

Cancer de la prostate du dépistage au traitement

Dr REDOUANE BETTAHAR MD
Radio-Oncologue

Dr MICHEL HUGUES LEBEL MD FRCSC
Urologue

Journée scientifique en oncologie
Bas-Saint-Laurent

Objectifs

- Savoir quand offrir le dépistage
- Connaître les étapes nécessaires au diagnostic
 - Outils afin d'établir le diagnostic
- Comprendre les différences entre le traitement chirurgical et celui par radiothérapie.
- Sujet très vaste

Journée scientifique en oncologie
Bas-Saint-Laurent

Divulgations

- Conférencier, consultants experts

M.H.LEBEL : Sanofi, Abbvie, Astellas, Pfizer

R. BETTAHAR: Sanofi, Abbvie, Astellas, Janssen,
Bayer

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Mise en contexte

- Cancer de prostate demeure le cancer non cutané le plus souvent diagnostiqué au Canada (20%)
- 3^e cause de décès par cancer (10%)
- 23300 Dx 2020
- 4200 décès 2020 (11 aujourd'hui)
- Maladie hétérogène

Société canadienne cancer 2020

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Mise en contexte

- Repérer et traiter les hommes avec un cancer cliniquement significatif (GGH 2/5 et plus)
- Éviter le surdiagnostic et le surtraitement
 - Jusqu'à 67% sont non cliniquement significatifs (Loeb S. Euro Urol 2014 jun; 65 1046-55)
 - Effets secondaires + des traitements

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Recommandations contradictoires de plusieurs recommandations professionnelles

En faveur dépistage	Contre dépistage	Maintenant en faveur
<ul style="list-style-type: none"> • AUA • NCCN • EAU • American college physicians 	<p><i>Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (GECSSP)</i></p>	<p>US Preventive Service Task Force (USPSTF)</p>

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

	PLCO	ERSPC	Goteborg
N	76683	162243	20000
Age	55-74	55-69	50-64
Endroits	10 centres USA	8 pays europe	1 ville en Suède
Intervention	APS q 1an, TR q 1 an	APS q 4ans	APS q 2 ans
Suivi médian	15 ans	13 ans	18 ans
Test positif	APS sup. 4 TR an	APS sup 3	2.5,2.9,3.4 selon année
Décès liés au CaP	Témoins 244 Dépistage 255	Témoins 545 Dépistage 355	Témoins 122 Dépistage 79
SSCaP	Biais??	RR 0.79 (CI 0.69-0.91)	RR 0.58 (CI 0.46-0.72)
NN dépistage		1:781	1:139
NN opération		1:27	1:13

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Indications du dépistage

- Lignes Directrices AUC. CUAJ 2017;11 (10)

Recommandations de l'Association des urologues du Canada sur le dépistage et le diagnostic précoce du cancer de la prostate

*D^r Ricardo A. Rendon¹; D^r Ross J. Mason²; D^r Karim Marzouk³; D^r Antonio Finelli⁴; D^r Fred Saad⁵; D^r Alan So⁶,
D^r Philippe D. Violette^{7,8}; D^r Rodney H. Breau⁹*

¹Département d'urologie, Université Dalhousie, Halifax, N.-É., Canada; ²Département d'urologie, Clinique Mayo, Rochester, Minn., États-Unis; ³Division d'urologie, Centre de cancérologie Memorial Sloan Kettering, New York, NY, États-Unis; ⁴Division d'urologie, Université de Toronto, Toronto, Ont., Canada; ⁵Département de chirurgie (urologie), Université de Montréal, Montréal, Qc, Canada; ⁶Département des sciences urologiques, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver, C.-B., Canada; ⁷Département de chirurgie, Université Western, London, Ont., Canada; ⁸Départements de chirurgie et de méthodologie de recherche en santé, Données et répercussions, Université McMaster, Hamilton, Ont., Canada; ⁹Division d'urologie, Université d'Ottawa, Ottawa, Ont., Canada

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

5 questions à se poser

- 1: devrait-on dépister les canadiens?
- 2: à quel âge doit-on débiter le dépistage?
- 3: à quel âge on y met fin?
- 4: quelle fréquence utiliser?
- 5: Quels tests sont à notre disposition?

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

- 1- L'AUC propose d'offrir la mesure de l'APS aux hommes dont l'espérance de vie dépasse 10ans.
- La décision de procéder ou non à la mesure de l'APS devrait être fondée sur un processus décisionnel..
- Niveau 1 grade B

CUAJ oct 2017 vol 11

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Espérance de vie chez l'homme au Canada en 2015

AGE (années)	Espérance de vie (EV) (années)
55	27,6
65	19,2
75	12
85	6,4

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2018004/article>

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

- 2-Age de début du dépistage;
L'AUC propose aux cliniciens d'entreprendre la mesure de l'APS à 50 ans chez la plupart des hommes et à 45 ans chez ceux présentant facteurs de risques.

- ATCDS Familiaux, origine afroaméricaine
- Exclusions BRCA1 et 2 HOXB13

Niveau 3, grade C

CUAJ oct 2017 vol 11

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

- 3-Intervalle de dépistage: L'AUC recommande de choisir au cas par cas selon valeur d'APS antérieure;

- APS < 1 ng/ml : APS q 4 ans (niveau 3 grade C)

- APS 1-3 : APS q 2 ans (niveau 3 grade C)

- APS > 3 : interval. + court

CUAJ oct 2017 vol 11

stratégies d'appoint (niveau 4 grade C)

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

4-Age d'arrêt du dépistage:

L'AUC suggère que l'âge pour arrêter le dépistage soit moduler selon l'APS et l'EV.

- 60 ans et APS < 1 ng/ml; considérer arrêter

- 70 et plus et asymptomatiques: arrêter

(niveau 2 grade C)

- Espérance de vie de moins de 10 ans : arrêter

(niveau 4 grade C)

CUAJ oct 2017 vol 11

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

5-Outils complémentaires

- **IRM mp prostate**
- Vitesse de l'APS
- Densité de l'APS
- Pourcentage d'APS libre
- Biomarqueurs
 - PCA3, 4K (pas approuvé FDA), PHI (total, libre p2PSA)

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

IRM mp prostate

- IRM multiparamétrique
 - ADC-DWI / T2 / DCE +/-
 - Tesla 3 supérieur à 1.5 Tesla
 - Sonde endorectale optionnelle
- Score PiRads version 2.1 Euro Eurol 2019

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Risque cancer significatifs selon PiRads

Scores PiRads	Risque de Cancer significatif	Risque de Cancer significatif	Indication de biopsies
1		Très Faible	NON
2		Faible	NON
3	12 et 23%	Équivoque	OUI
4	60 et 72%	Élevé	OUI
5	83 et 91%	Très élevé	OUI

Kasivisvanathan et al NEJM 2018;378 (19) :1767

Hofbauer J Urol 2018; 200 (4) 767

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

- baisse du dépistage depuis 2011 aux USA suite à la hausse d'utilisation de l'APS début 1990'
 - Diminution incidence cancer de prostate
 - Stade supérieur au diagnostic
 - Hausse de fréquence des cas métastatiques

Hoffman RM Ca epi biom 2016;25 259-63

Hu JC JAMA oncol 2017;3 705-7

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Arguments en faveur de biopsies	Valeurs
APS pt 40-50 ans caucasien	>2.5 ng/ml
APS pt 50-60 ans caucasien	>3.5 ng/ml
APS pt 60-70 ans caucasien	>4.5 ng/ml
APS pt plus de 70 ans caucasien	>6.5 ng/ml
Vélocité APS chez APS < 4 ng/ml	> 0.35 ng/ml / an
Vélocité APS chez APS > 4 ng/ml	> 0.75 ng/ml / an
Fraction APS Libre / APS Total (APS entre 4-10)	<12-18%
Densité APS	>0.15
TR (seule aN 18% des cas Richie Urology 1993)	Induration, lésion, asymétrie
IRM mp	PiRads 3-4-5

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

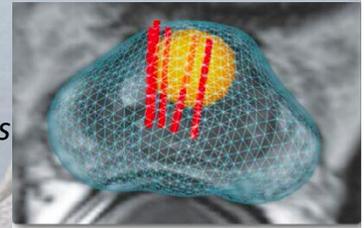
Saint-Laurent

Types de biopsies	Transrectale	Transpérinéale
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Rapide • Peu douloureuse avec analgésie locale simple • Pratiquement la seule enseignée au Québec actuellement 	<ul style="list-style-type: none"> • Moins d'infections • Accès parfois plus facile à zone FMA. • Taux de détection plus élevé dans certaines séries. • Aussi faisable avec analgésie locale adéquate
Inconvénients NCCN 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'infection d'au moins 1% malgré ATBX • Hématurie 14% • Hématospermie 37% • Rectorragies 3% 	<ul style="list-style-type: none"> • Hématurie 14% • Hématospermie 37% • Rectorragies 3%

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

Biopsies possibles

- *Randomisées en priorisant zone périphérique*
 - *Encore la norme en première intention au Canada (Contrairement à d'autres associations)*
 - *Peut manquer jusqu'à 20% des cancers*
 - *Le grade peut être sous estimé dans 20-30% des cas*
- Fusion cognitive (opérateur – IRM)
- Fusion écho IRM (console de fusion avec cible)
- Sous guidage IRM (peu répandu)



■ Zone suspecte sur l'IRM
■ Prélèvements ciblés positifs

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Utilisation des inhibiteurs de 5 alpha réductase

- Inhibe conversion Testostérone en dihydrotestostérone
- Diminution IPSS, risque de RUA, risque de chirurgie pour HBP, taille de prostate 30%
- Diminution APS environ 50%.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

I5AR en résumé

- C'est un traitement de l'HBP (plus de 30g)
- Non reconnu comme un traitement du cancer de prostate de bas risque ou en prévention
 - Diminution RR CaP 30%
 - Augmentation Cancer grade 7-10 RR 1.17 (CI 1.00-1.37)
 - MTOPS McConnell et al NEJM 2003, PCPT: Thompson et al 2003 et 2013 NEJM Aug 15;369:603-610 /CombAT study: Roehrborn CG et al / Reduce Study: Andriole et al

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Grade Histologique

Gleason, 1960s	ISUP - groupe grade histologique 2014 (International Society of Urological Pathology)	Risque
2-6	1/5	Faible
7 (3+4)	2/5	Intermédiaire Favorable
7 (4+3)	3/5	Intermédiaire non Favorable
8 (4+4, 3+5,5+3)	4/5	Élevé
9,10	5/5	Élevé

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Stade TNM clinique	Explications
cT1a	Post RTUP < 5% du tissu atteint de néoplasie
cT1b	Post RTUP > 5% du tissu atteint de néoplasie
cT1c	Biopsies sur APS anormal
cT2a	Moins de 50% d'un lobe
cT2b	Plus de 50% d'un lobe
cT2c	2 lobes
cT3a	Extension extra capsulaire
cT3b	Envahissement vésicules séminales
cT4	Envahissement organes adjacents
N+	adénopathies
M+	Métastases à distance

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

- Contrairement aux autres cancers, les MO sont définis pas seulement sur le TNM mais sur la base de 3 paramètres qui permettent d'identifier 3 groupes à risques dont le pronostic est assez semblable et un traitement adapté.

– **Bas risque:** score Gleason <7, **et** APS <10 ng/mL, **et** stade ≤ T2a

– **Haut risque:** SG 8 et plus, **et/ou** APS >20, **et/ou** T3-T4

– **Risque intermédiaire,** SG =7, **et/ou** T2b-T2c, **et/ou** APS=10-20

Des 3 principaux groupes pc : vont être issus 9 groupes

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Bilan d'extension pré traitement

- TDM Abdo-pelvienne et scintigraphie osseuse
- Indications; Ca Prostate localisé:
 - Bas risque: aucun Bilan
 - Risque intermédiaire (ISUP 3-4-5) : TDM AP et scintigraphie osseuse
 - Haut Risque: au moins TDM AP et scintigraphie osseuse

Guidelines EAU 2019

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Surveillance active

- Étape importante dans la réduction du surtraitement du cancer de prostate
- Indications:
 - Bas risques
 - Considérer ISUP 2/5 bas volume NCCN

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Traitements chirurgicaux

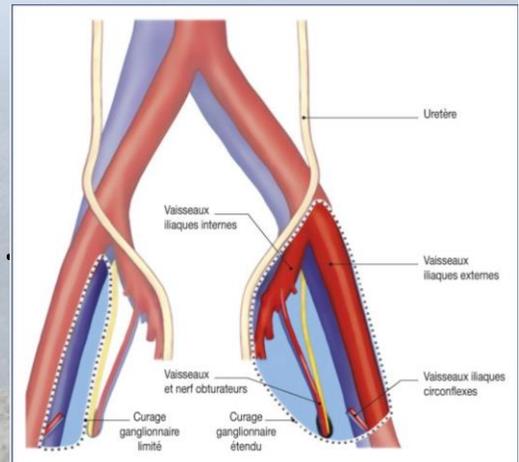
- Prostatectomie radicale rétropubienne PRR
- Prostatectomie radicale laparoscopique PRLsc
- PRLsc assistée du robot
 - Lymphadénectomie pelvienne bilatérale

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Indications de la lymphadénectomie

- Risque intermédiaire
- Haut risque
- Omettre pour risque faible..



Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

RCT-Résultats oncologiques

Études	Noms	Population	Années de chx	Suivi médian (mois)	Risques (catégories)	Survie spécifique CaP (%)
Bill-Axelson 2018 (373)	SPCG-4	Temps Pre-PSA	1989-1999	283	Bas et interm.	80.4% 23 ans
Wilt 2017 (370)	PIVOT	Début du dépistage avec APS	1994-2002	152	Bas Intermédiaire	95.9% 91.5% 19.5 ans
Hamdy 2016 (353)	ProtecT	dépistée	1999-2009	120	Pricipalement bas et interm.	99% 10 ans

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Inconvénients

- Lignes directrices 2017 AUA, ASTRO, SUO, ASCO
 - Prostatectomie radicale ouverte et minimalement invasive équivalente en terme de résultats oncologiques, incontinence, fonction érectile
 - Avantages à chx LSC et LSC Robot; séjour hospitalier réduit, pertes sanguines et transfusions réduites.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Inconvénients

Complications	Chx ouverte	Chx LSC	Chx LSC Robot	Source
Incontinence	3-20%	environ 10%	0-11%	Multiples Revues Retros.
Impuissance Prospectif 12 mois	14-75% 75%		70%	Haglund E Euro Urol 2015 68
Sténose col vessie	4.9%	2.1%	1.0%	Ramsay C Health tech ass 2012. 16
Fuite anastomose	3.3%	4.4%	1%	idem
Pertes sanguines	↑	↓	↓	multiples
Transfusions	↑	↓	↓	multiples
Marges positives	23%	16%	14%	Sooriakumaran P. Euro Urol 2014 22393 pts Retro.

Conclusions

- Le dépistage du cancer de la prostate sauve des vies chez les hommes plus jeunes.
 - Éviter les surdiagnostic et le surtraitement
 - Une vaste gamme d'outils complète l'utilisation de la valeur nominale de l'APS afin de porter un diagnostic
- La prostatectomie radicale, ouverte ou minimalement invasive, offre de bons résultats oncologiques, au prix de certains effets secondaires.

Radiothérapie des cancers de la prostate(caP):

PLAN

- Classification des **caP localisé (M0)** en groupes à risque
- Quelques chiffres issues de notre département
- Les différentes modalités d'irradiation
- Les étapes à suivre (de planification) avant le début d'une irradiation
- Les protocoles les plus employés et la place de l'hormonothérapie
- Les potentiels effets secondaires aigus et tardifs
- Les résultats, suivi clinique et biochimique (PSA)

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Exemple de RT prostatique...avec l'ensemble des étapes

- Examen clinique initiale (TR), prises de sang (APS récent), ipss, bladder scan
 - Le Bilan doit avoir été fait
 - Établir le groupe à risque, et proposer les alternatives en radiothérapie, incluant l'HT, les bénéfices et effets secondaires
 - Évaluation par la technologie clinique, l'infirmière...
- **Chirurgien pour la chirurgie**
 - **Radio-oncologue pour la radio-oncologie**
 - **Tout patient ayant un diagnostic de cancer de la prostate localisé ou non, devrait être évalué en radio-oncologie, et en chirurgie**

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

RADIOTHÉRAPIE ET CANCER DE LA PROSTATE

- Radiothérapie à visée curative (M0)
 - **Prostate en place**
 - Post-PR: SRT,ART
- Radiothérapie palliative
- Radiothérapie ablative: SBRT (ou SART) sur une maladie oligométastatique: sur la prostate \pm les métastases <3-5 métastases

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Cancers de la prostate

- ✓ Un des rares cancer qui **au stade confiné à la prostate** peut être traité autant par chirurgie que par radiothérapie, et le choix revient au patient
- ✓ Aucune étude robuste disponible de comparaison directe
- ✓ Les Comparaisons indirectes disponibles présentent des biais.



Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

38

Quelques-uns de nos chiffres

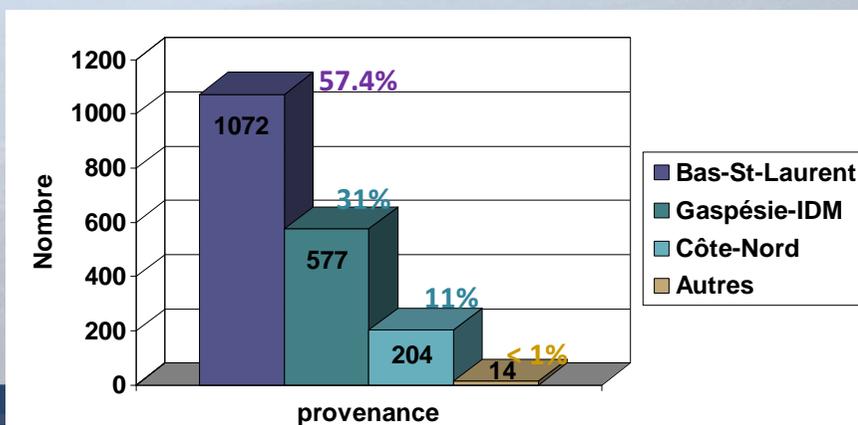
- À Rimouski **Analyse descriptive préliminaire** d'une cohorte consécutive de **1867 cas** pris en charge au département de radio-oncologie du CISSS du Bas-St-Laurent entre **1999 et 2016**.
- Date butoir de collecte de données **1^{er} mars 2016**,

SOUS TOUTES RÉSERVES

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

À RIMOUSKI, EN RADIO-ONCOLOGIE PROVENANCE GÉOGRAPHIQUE

Par région
Lieu de résidence

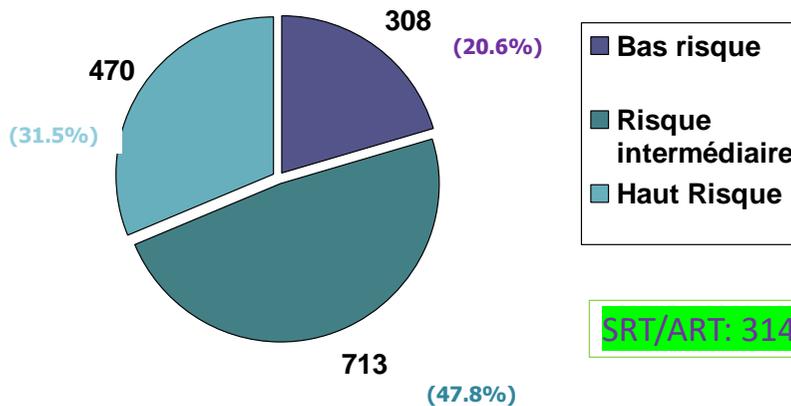


Jou

Journée scientifique en oncologie Bas-
Saint-Laurent

Groupes à risque

RT curative : prostate en place, N = 1493



Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

ÂGE MOYEN
DE 69 ANS

LA RADIOTHÉRAPIE DES CANCERS DE LA PROSTATE EST UN SUJET TROP VASTE: SURVOL...

Radiothérapie

- Traitement à l'aide de radiations ionisantes.
 - RADIOTHÉRAPIE EXTERNE OU TÉLÉTHÉRAPIE
 - RADIOTHÉRAPIE INTERNE, DITE CURIETHÉRAPIE OU BRACHYTHÉRAPIE, À HAUT DÉBIT OU BAS DÉBIT

#

Radio-oncologie

- Évaluation clinique, investigation
- Prise en charge complète du patient avec un cancer de la prostate tous stades confondus (M0, et M1), les traitements (radiothérapie, hormonothérapie, autres...), et le suivi
- Enseignement patient, proches, aux étudiants...etc.
- Recherche

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

Évolution technologique vertigineuse

- Meilleure compréhension des paramètres radio-biologiques, et de la radio-sensibilité intrinsèque des cellules cancéreuses (α/β)
- IRM
- Hypofractionnement (3-4 sem au lieu de 8 semaines)
- IGRT réduction des marges
- Complément la RTE par Curiethérapie HDR monofractionnée de 15 Gy
- RT prostatique quand oligométastatique
- SBRT sur Oligométastase
- SBRT PROSTATIQUE MONOFRACTIONNÉE (SPACER)
 - Par curie HDR /Par RTE

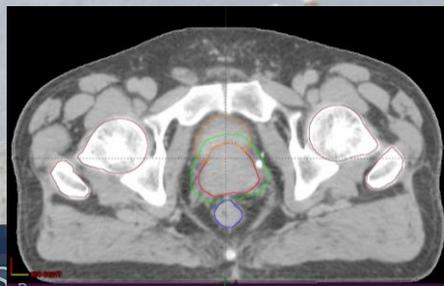
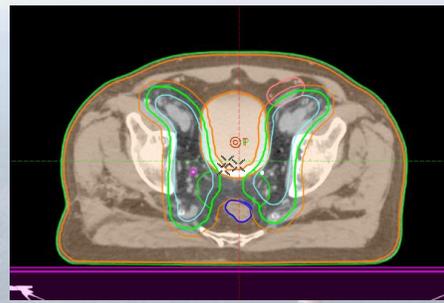
Journée scientifique en oncologie - Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

PROTOCOLES D'IRRADIATION LES PLUS EMPLOYÉS DANS LES CANCERS PROSTATIQUES LOCALISÉS

RT SUR MESURE SELON LE GROUPE À RISQUE

- **Bas risque:** curiethérapie à bas débit vs 60 Gray/20 \pm HT à visée cytoréductrice
- **Risque intermédiaire:**
60 Gy/20 vs 37,5/15 + curie HDR 15 Gy
 \pm 4- 6 mois d'HT
- **Haut risque:** on inclut les aires Ganglionnaire jusqu'à 46 Gy + Curie HDR ou 68 Gy /25 concomitant boost
+18 à 36 mois d'HT



Journée scientifique en oncologie - Bas-Saint-Laurent

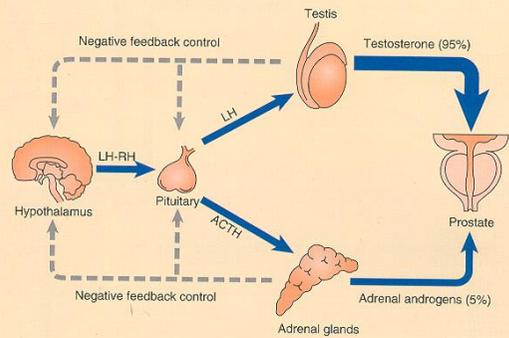
Saint-Laurent

44

Radiothérapie et l'hormonothérapie, quasi-indissociable, Pourquoi?

- Le cancer de la prostate est androgènes dépendant dans la très grande majorité des cas, et même quand il devient résistant à la castration, il demeure hormonosensible.
- Testostérone <1,7nmol/L ou 50ng/dL, 0,7 (20)
- Dans un contexte de traitement de cancer localisé < 1,7 est considéré suffisante
- Néoadjuvante
- Néoadjuvante et concomitante
- Néoadjuvante, concomitante et adjuvante

1941: Huggins +++: castration améliore métast. oss. cancer de la prostate



Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

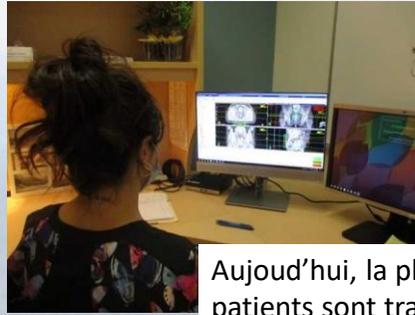
Saint-Laurent

Radiothérapie et l'hormonothérapie, quasi-indissociable, Pourquoi? HT sur mesure

Comme pour les volumes et doses de RT, l'usage de l'HT va dépendre du groupe à risque, en ce qui concerne son utilisation ou non, et sa durée.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

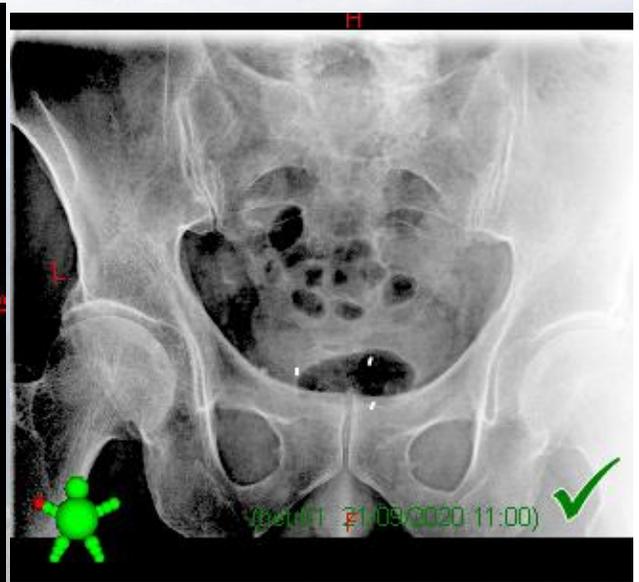
Saint-Laurent



Aujourd'hui, la plupart de nos patients sont traité en hypofractionné, avec implants de grains d'or pour L'igrt sauf les SRT et ART



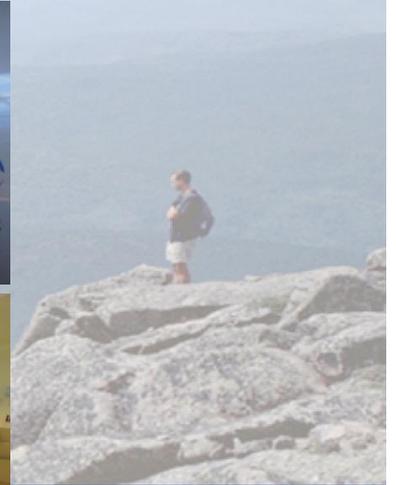
Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent



IGRT

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

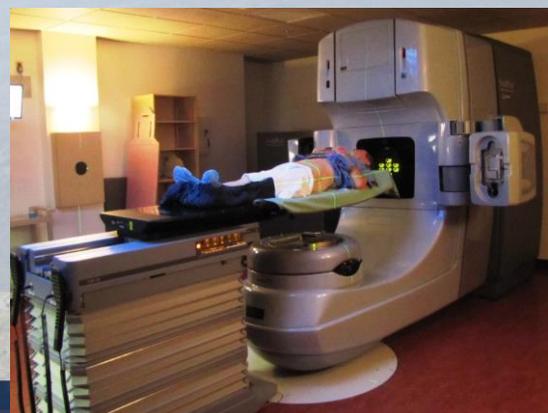
L'ÉQUIPE SOIGNANTE: LE TRAITEMENT PAR IRRADIATION EXTERNE



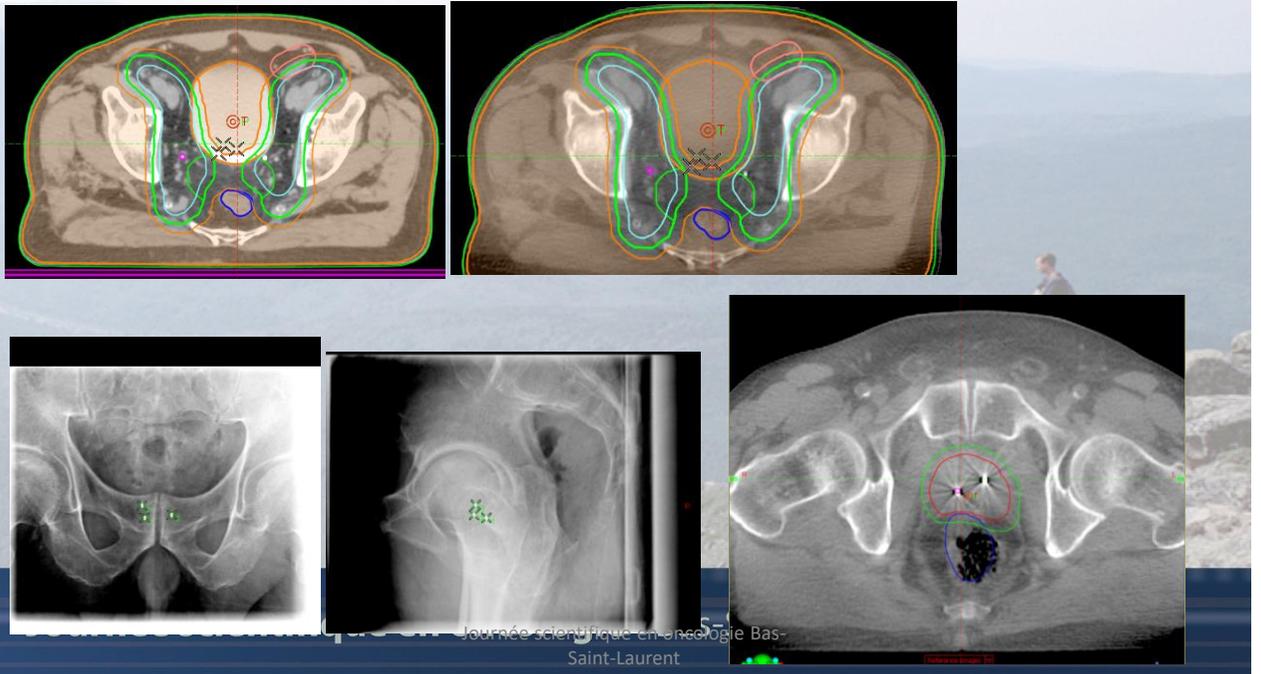
Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

RADIOTHÉRAPIE EXTERNE OU TÉLÉTHÉRAPIE

PHOTONS (RX) OU ÉLECTRONS PRODUITS PAR DES ACCÉLÉRATEURS LINÉAIRES DIRIGÉS DE FAÇON TRÈS PRÉCISE VERS LA RÉGION À TRAITÉE



Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent



CURITHÉRAPIE LDR
¹²⁵I IMPLANTS PERMANENT

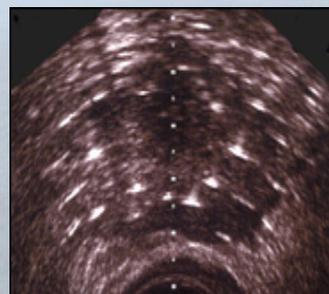
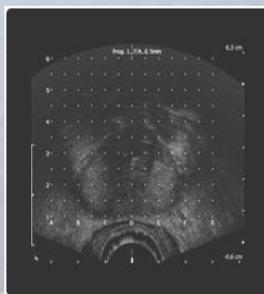
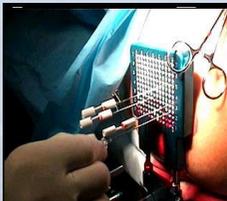
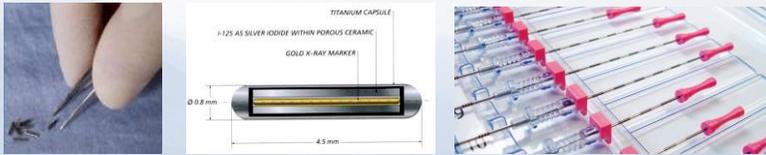
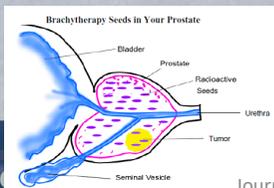
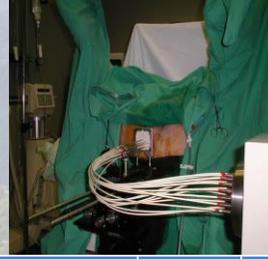
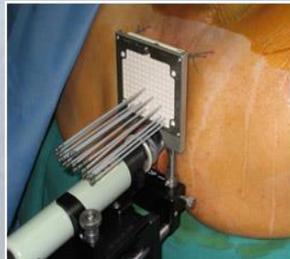
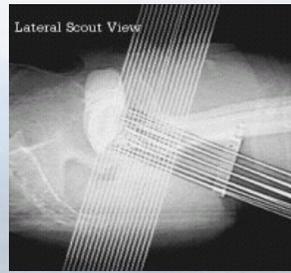
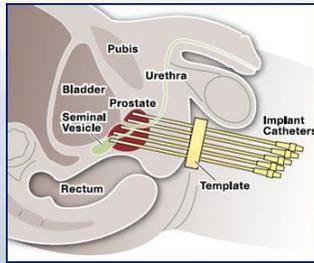
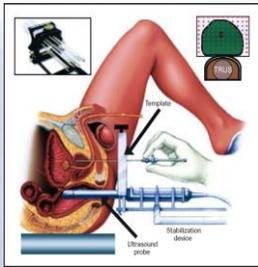


Figure 12: Ultrasound images showing seeds implanted at the same depth within the prostate

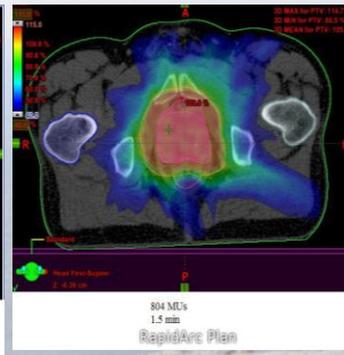
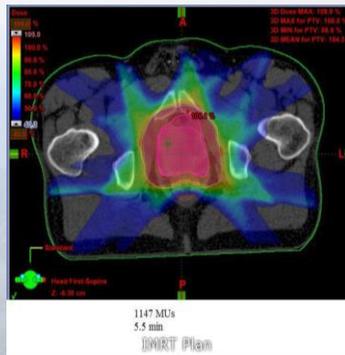
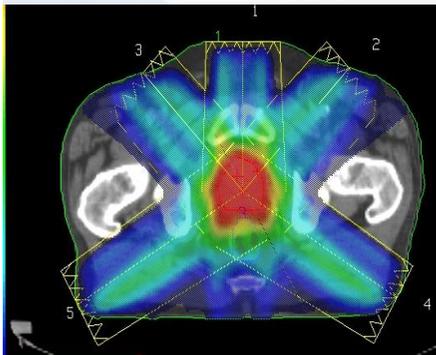


Radionuclide	Demi-Vie (jours)	Énergie (keV)	Débit de dose (Activité) / Gy /h
Bas débit ¹²⁵ I	59,4	28,4	< 0.4-2Gy/ h 0.07-0.10



CURIETHERAPIE HDR:IMPLANTS
TEMPORAIRES

Radionuclide	Demi-Vie (jours)	Énergie (keV)	Débit de dose (Activité) / Gy /h
Haut débit			> 12 Gy / heure
¹⁹² Ir	72	380	> 12



Journée scientifique en oncologie

Saint-Laurent



Randomized Trial of a Hypofractionated Radiation Regimen for the Treatment of Localized Prostate Cancer

Charles N. Catton, Himu Lukka, Chu-Shu Gu, Jarad M. Martin, Stéphane Sapiot, Peter W.M. Chung, Glenn S. Bauman, Jean-Paul Bahary, Shahida Ahmed, Patrick Cheung, Keen Hun Tai, Jackson S. Wu, Matthew B. Parliament, Theodoros Tsakiridis, Tom B. Corbett, Colin Tang, Ian S. Dwyer, Padraig Wardle, Tim K. Craig, Jim A. Julian, and Mark N. Levine

Author affiliations and support information (if applicable) appear at the end of this article.

A B S T R A C T

Articles

Conventional versus hypofractionated high-dose intensity-modulated radiotherapy for prostate cancer: 5-year outcomes of the randomised, non-inferiority, phase 3 CHHIP trial

David Dearnaley, Isabel Syndikus, Helen Mossop, Vincent Khoo, Alison Birle, David Bloomfield, John Graham, Peter Kirkbride, John Logue, Zafar Malik, Julian Money-Kyrle, Joe M O'Sullivan, Miguel Pinedas, Chris Parker, Helen Patterson*, Christopher Scrase, John Stafforith, Andrew Stockdale, Jean Tremlett, Margaret Bidmead, Helen Mayles, Olivia Nisimith, Chris South, Annie Gas, Clare Cruickshank, Shama Hassan, Julia Pugh, Clare Griffin, Emma Hall, on behalf of the CHHIP Investigators

Summary
Background Prostate cancer might have high radiation fraction sensitivity that would give a therapeutic advantage to



Lancet Oncol 2015; 17: 1047-60

Journée scienti

Journée scientifique en oncologie Bas-

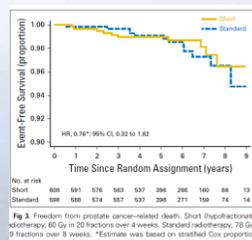
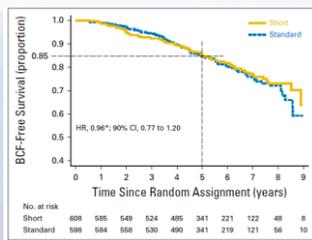


Table 3. Genitourinary Toxicity by Period, Treatment, and Grade

Grade	Acute* Toxicity (No. [%])		Late† Toxicity (No. [%])	
	Short (n = 608)	Standard (n = 598)	Short (n = 608)	Standard (n = 598)
None	156 (25)	143 (24)	310 (51)	299 (50)
1	272 (45)	272 (46)	162 (27)	165 (28)
2	161 (27)	159 (27)	123 (20)	116 (19)
3	24 (4.0)	24 (4.0)	12 (2.0)	17 (2.9)
4	0	0	1 (0.2)	1 (0.2)

*Acute period = worst grade during the first 14 weeks.
 †Late period = worst grade from 6 months onward.

Table 4. GI Toxicity by Period, Treatment, and Grade

Grade	Acute* Toxicity (No. [%])		Late† Toxicity (No. [%])	
	Short (n = 608)	Standard (n = 598)	Short (n = 608)	Standard (n = 598)
None	249 (41)	286 (48)	355 (58)	311 (52)
1	260 (43)	250 (42)	199 (33)	204 (34)
2	95 (16)	59 (10)	45 (7.4)	66 (11)
3	4 (0.7)	3 (0.5)	9 (1.5)	16 (2.7)
4	0	0	0	1 (0.2)

Table 2. Biochemical-Clinical Failure Component Outcomes by Treatment Arm

Outcome (as first event)	Treatment Arm (No. of subjects)		Total (N = 1,206)
	Short (n = 608)	Standard (n = 598)	
Biochemical-clinical failure	109	117	226
PSA failure (Phoenix definition)	97	100	197
Death as a result of prostate cancer	4	4	8
Local recurrence	2	2	4
Distant recurrence	3	5	8
Started hormonal therapy	3	6	9

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent



Platinum Priority – Prostate Cancer
Editorial by XXX on pp. x-y of this issue

Duration of Androgen Deprivation Therapy in High-risk Prostate Cancer: A Randomized Phase III Trial

Abdenour Nabid^{a,*}, Nathalie Carrier^a, André-Guy Martin^a, Jean-Paul Bahary^c, Céline Lemaire^{a,d}, Sylvie Vass^e, Boris Bahoric^f, Robert Archambault^g, François Vincent^h, Redouane Bettaharⁱ, Marie Duclos^j, Marie-Pierre Garant^a, Luis Souhami^k

^a Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada; ^b Centre Hospitalier Universitaire de Québec, Québec city, QC, Canada; ^c Centre Hospitalier Universitaire de Montréal, Montréal, QC, Canada; ^d Hôpital Maisonneuve-Rosemont de Montréal, Montréal, QC, Canada; ^e Centre de Santé et Services Sociaux de Châteauguay, Châteauguay, QC, Canada; ^f Hôpital Général Jaffé de Montréal, Montréal, QC, Canada; ^g Hôpital de Gatineau, Gatineau, QC, Canada; ^h Centre Hospitalier Régional de Trois-Rivières, Trois-Rivières, QC, Canada; ⁱ Centre Hospitalier Régional de Rimouski, Rimouski, QC, Canada; ^j McGill University Health Centre, Montréal, QC, Canada

Article info

Abstract

Results and limitations: With a median follow-up of 9.4 yr, 290 patients had died (147 long arm vs 143 short arm). The 5-yr OS rates (95% confidence interval) were 91% for long arm (88–95%) and 86% for short arm (83–90%), $p = 0.07$. QoL analysis showed a significant difference ($p < 0.001$) in six scales and 13 items favoring 18 mo ADT with two of them presenting a clinically relevant difference in mean scores of ≥ 10 points.

Conclusions: In localized HRPC, our results support that 36 mo is not superior to 18 mo of ADT. ADT combined with RT can potentially be reduced to 18 mo in selected men without compromising survival or QoL. Thus, 18 mo of ADT appears to represent a valid option in HRPC.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent
Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

Hypofractionated, Dose Escalation Radiotherapy for High-Risk Prostate Cancer: the safety analysis of the Prostate Cancer Study-5 (PCS-5), a GROUQ led phase III trial

T Niazi, A Nabid, R Bettahar, L Vincent, AG Martin, M Jolicoeur, M Yassa, M Barkati, L Igidbashian, B Bahoric, R Archambault, H Villeneuve, JM Tsui, and M Mohiuddin

TARGET JOURNAL: Lancet Oncology

Article type: Original Research

Text Word Count: 4162 (Research [RCT] Article limit 4500)

Abstract Word Count: 308 (Article limit 300)

Figures & Tables: 6 (Article No limit)

References: XX (Article No limit)

Submission/Publication Fees: \$0

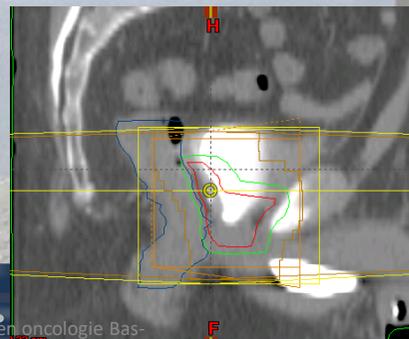
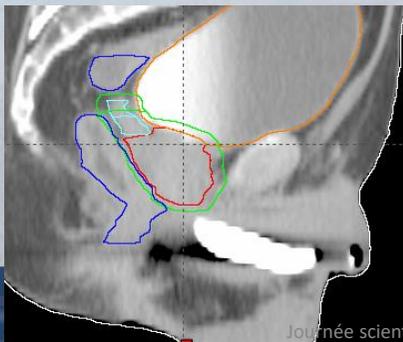
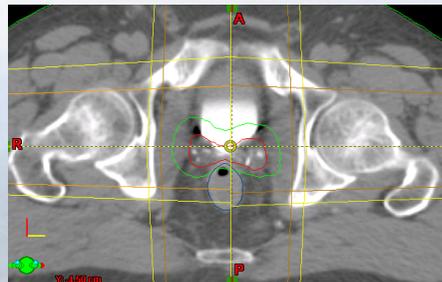
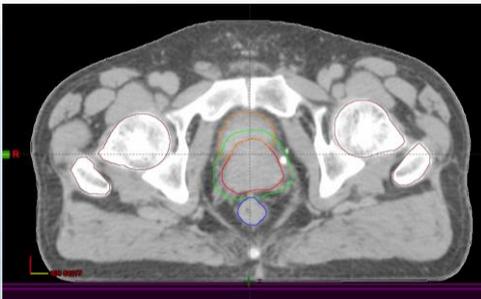
Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent
Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

PCS V , TOXICITÉ (SF76/38 VS HF68/25)

- Findings:** A total of 164 patients were randomized to the HF arm and 165 to the SF arm. At 24-months, 12 patients in the SF arm and 15 patients in the HF arm had grade-2 or worse delayed gastrointestinal (GI)-related adverse events (HR: 1.32 [0.62-2.83] 95% CI; P:0.482). There were 11 patients in the SF arm and 3 patients in the HF arm with grade-2 or higher delayed genitourinary (GU) toxicities (HR: 0.26 [0.07-0.94] 95% CI; P=0.037). There were three grade-3 GI and one grade-3 GU delayed toxicities in the HF arm, and three grade-3 GU and no grade-3 GI toxicities in the SF arm. No grade-4 toxicities were reported.
- Conclusion:** This is the first study of moderate HF dose escalated RT in high-risk prostate cancer patients treated with long term androgen deprivation therapy (ADT). Our results demonstrate that RT at moderate HF is as well-tolerated as SF RT at 2-years.

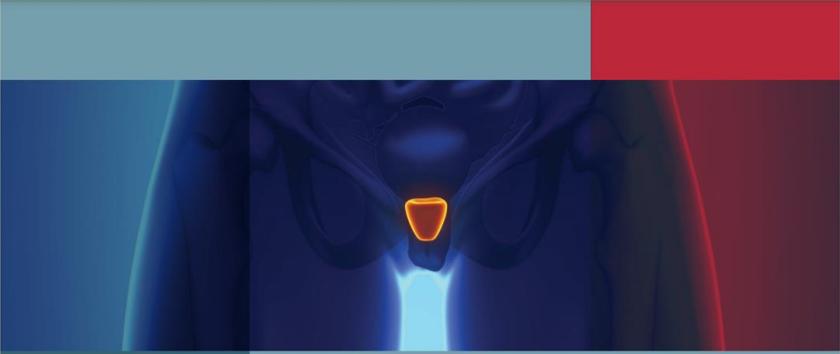
Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent



Journée

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent



UN PARTENARIAT DE :
 Groupe d'étude en oncologie du Québec (GEOQ)
 Direction québécoise de cancérologie (DQC) du Ministère de la Santé et des Services sociaux
 Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)

ALGORITHMES D'INVESTIGATION, DE TRAITEMENT ET DE SUIVI

CANCER DE LA PROSTATE

Juillet 2015

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

Québec

RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE

15
 Algorithmes d'investigation, de traitement et de suivi
 du cancer de la prostate • JUILLET 2015

TABLE DES MATIÈRES

ALGORITHMES

RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE

DONNÉES PROBANTES ET DISCUSSION

PROTOCOLES DE TRAITEMENTS SYSTÉMIQUES

ANNEXE

RÉFÉRENCES

DÉPISTAGE (détails)

- Le dépistage du cancer de la prostate à l'aide du dosage de l'AP5 et du toucher rectal doit être fait sur la base d'une décision éclairée à laquelle participent le patient et ses proches en tenant compte des avantages et des inconvénients potentiels ainsi que des autres options possibles autre que le dépistage.
 - Discuter des avantages et des inconvénients du dépistage avec le patient;
 - Envisager le dépistage chez les hommes de 50 à 70 ans ayant une espérance de vie de plus de 10 ans;
 - Envisager le dépistage chez les hommes de moins de 55 ans qui ont un risque plus élevé de cancer de la prostate (antécédents familiaux ou race noire);
 - Informar les hommes des avantages et des inconvénients;
 - Le dépistage n'est généralement pas recommandé chez les hommes qui ont plus de 70 ans et chez ceux dont l'espérance de vie est de moins de 10 ans.
- Chez les patients présentant un risque élevé de développer un cancer de la prostate et qui ont subi une biopsie négative antérieurement, l'utilisation du test urinaire PCA3 permet de prédire qu'une nouvelle biopsie sera négative (valeur prédictive négative) avec une bonne efficacité. Mais son efficacité à prédire une biopsie positive (valeur prédictive positive) est très limitée. Bien que, par rapport au meilleur jugement clinique seul ou par

2.1 GÉNÉRALITÉS

rapport à un nomogramme seul, l'ajout du test PCA3 peut permettre de réduire le nombre de biopsies inutiles, sa valeur ajoutée doit être mise en perspective avec les coûts qui y sont associés.

- L'utilisation d'un inhibiteur de la 5-alpha-réductase est indiquée pour le traitement de l'hyperplasie bénigne de la prostate. Son utilisation n'est pas reconnue pour prévenir le développement du cancer de la prostate chez ces patients.

COMITÉ DES THÉRAPIES DU CANCER (détails)

La plupart des cas devraient être présentés devant un comité multidisciplinaire des thérapies du cancer.

En toute circonstance, un patient admissible à un traitement de radiothérapie devrait être encouragé à rencontrer un radio-oncologue en consultation avant la décision finale quant au choix du traitement. De la même façon, un patient admissible à une prostatectomie devrait rencontrer un urologue avant la décision finale relative au traitement.

Journée scientifique en oncologie Bas-Saint-Laurent

Algorithmes d'investigation, de traitement et de suivi
 du cancer de la prostate • JUILLET 2015

SUIVI, ET SURVEILLANCE

- PSA aux 3-4 mois durée selon le groupe à risque post radiothérapie prostate place: **nadir + 2 ng/mL**
- Testostérone: reviens la normale 6 à 12 mois après la fin de l'HT
- Autres paramètres biologiques selon les traitements en cours (calcémie, phosp. Alc, AST/ALT/ IONS/TA/TSH)
- Nous mettre en copie
- Examens au besoin: TACO TAP, scintigraphie osseuse

MERCI

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Messages clés

Il n'existe pas d'étude sérieuse qui compare directement l'approche chirurgicale et la radiothérapie ou qui démontre clairement la supériorité d'un traitement par rapport à l'autre en terme de guérison.

Le risque de faire une rechute locale dans la prostate après radiothérapie est faible.

La majorité des rechutes biochimiques qui surviennent après la radiothérapie, sont en lien avec des rechutes à distance, et ceci est supporté par une imposante littérature.

Un patient avec un cancer localisé ne devrait pas être traité avec hormonothérapie seule.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Choisir le patient le plus à risque de cancer cliniquement significatif

- A) 65 ans, APS 3.9, TR normal, Ratio APS libre / APS élevé, volume prostatique 40 cc, vélocité de l'APS 0.30.
- B) 65 ans, APS 4.3, TR normal, Ratio APS libre / APS élevé, volume prostatique 40 cc, vélocité de l'APS 0.35 / an.
- C) 65 ans, APS 4.3, TR normal, Ratio APS libre / APS faible, volume prostatique 20 cc, vélocité de l'APS 0.76 / an.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Choisir le patient le plus à risque de cancer cliniquement significatif

- A) 65 ans, ATCD de biopsies négatives, APS 6, vélocité de l'APS 0.75 / an, IRM mp PiRADS 3 zone périphérique 10 mm.
- B) 65 ans, ATCD de biopsies négatives, APS 6, vélocité de l'APS 0.75 / an, IRM mp PiRADS 4 zone transitionnelle 17 mm.

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent

Quels sont les taux attendus d'incontinence urinaire significative (plus de 1 pad /jour) et de dysfonction érectile après la prostatectomie radicale toute techniques confondues

- A) Environ 1% et 10%
- B) Environ 5% et 20%
- C) Environ 10% et 40-75%
- D) Environ 40% et 80-90%

Journée scientifique en oncologie • Bas-Saint-Laurent

Saint-Laurent