

Cancer du testicule

Springer

Paris

Berlin

Heidelberg

New York

Hong Kong

London

Milan

Tokyo

Alain Houlgatte

Cancer du testicule

Alain Houlgatte
Service d'Urologie
Hôpital d'Instruction des Armées
du Val-de-Grâce
74, boulevard de Port-Royal
75230 Paris Cedex 05

ISBN-10 : 2-287-21243-4 Springer Paris Berlin Heidelberg New York

ISBN-13 : 978-2-287-21243-7 Springer Paris Berlin Heidelberg New York

© Springer-Verlag France, Paris, 2006
Imprimé en France

Springer-Verlag France est membre du groupe Springer Science + Business Media

Cet ouvrage est soumis au copyright. Tous droits réservés, notamment la reproduction et la représentation la traduction, la réimpression, l'exposé, la reproduction des illustrations et des tableaux, la transmission par voie d'enregistrement sonore ou visuel, la reproduction par microfilm ou tout autre moyen ainsi que la conservation des banques de données. La loi française sur le copyright du 9 septembre 1965 dans la version en vigueur n'autorise une reproduction intégrale ou partielle que dans certains cas, et en principe moyennant le paiement de droits. Toute représentation, reproduction, contrefaçon ou conservation dans une banque de données par quelque procédé que ce soit est sanctionnée par la loi pénale sur le copyright.

L'utilisation dans cet ouvrage de désignations, dénominations commerciales, marques de fabrique, etc. même sans spécification ne signifie pas que ces termes soient libres de la législation sur les marques de fabrique et la protection des marques et qu'ils puissent être utilisés par chacun.

La maison d'édition décline toute responsabilité quant à l'exactitude des indications de dosage et des modes d'emploi. Dans chaque cas, il incombe à l'utilisateur de vérifier les informations données par comparaison à la littérature existante.

SPIN : 1099 31 70

Maquette de couverture : Nadia Ouddane

Liste des auteurs

Avancès Christophe

Clinique Kennedy
30900 Nîmes

Bellet Dominique

Service de biologie du Pr Bellet
Institut Gustave-Roussy
39, rue Camille Desmoulins
94805 Villejuif Cedex

Benoît Gérard

Service d'urologie du Pr Benoît
Hôpital Kremlin Bicêtre
78, rue du Général Leclerc
94275 Le Kremlin Bicêtre Cedex

Boillot Bertrand

Service d'urologie du Pr Rambeaud
CHU de Grenoble
BP 217
38043 Grenoble Cedex 09

Camparo Philippe

Service d'anatomopathologie
Hôpital du Val-de-Grâce
74, boulevard de Port-Royal
75230 Paris Cedex 05

Caty Armelle

Service d'oncologie uro-digestive
du Pr Adenis
CRLCC Oscar Lambret
BP 307
59020 Lille Cedex

Chauveinc Laurent

Service de curiethérapie-radiothérapie
Clinique Hartmann
26, boulevard Victor-Hugo
92200 Neuilly-sur-Seine

Culine Stéphane

Service d'oncologie médicale du Pr Culine
Centre Val d'Aurelle
34298 Montpellier Cedex 5

Cussenot Olivier

Service d'urologie du Pr Thibault
Hôpital Tenon
4, rue de la Chine
75970 Paris Cedex 20

Droupy Stéphane

Service d'urologie du Pr Benoît
Hôpital Kremlin Bicêtre
78, rue du Général Leclerc
94275 Le Kremlin Bicêtre Cedex

Droz Jean-Pierre

Service d'oncologie médicale du Pr Droz
Centre Léon-Bérard
28, rue Laennec
69373 Lyon Cedex 08

Eydant Yves

Clinique Mutualiste
3, rue Le Verrier
BP 209
42013 Saint-Étienne Cedex 2

Ferlicot Sophie

Service d'urologie du Pr Benoît
Hôpital Kremlin Bicêtre
78, rue du Général Leclerc
94275 Le Kremlin Bicêtre Cedex

Fléchon Aude

Service d'oncologie médicale du Pr Droz
Centre Léon-Bérard
28, rue Laennec
69373 Lyon Cedex 08

Houlgatte Alain

Service d'urologie du Pr Houlgatte
Hôpital d'Instruction des Armées
du Val-de-Grâce
74, boulevard de Port-Royal
75230 Paris Cedex 05

Huyghe Éric

Service d'urologie du Pr Plante
330, avenue de Grande Bretagne
31059 Toulouse Cedex 9

Izard Vincent

Service d'urologie du Pr Benoît
Hôpital Kremlin Bicêtre
78, rue du Général Leclerc
94275 Le Kremlin Bicêtre Cedex

Lartigau Éric

Service de radiothérapie du Pr Lartigau
CRLCC Oscar Lambret
BP 307
59020 Lille Cedex

Lechevallier Éric

Service d'urologie du Pr Coulange
Hôpital Salvator
249, boulevard Sainte-Marguerite
13274 Marseille Cedex 9

Le Moulec Sylvestre

Service d'oncologie-radiothérapie
Hôpital d'Instruction des Armées
Val-de-Grâce
74, boulevard de Port-Royal
75230 Paris Cedex 05

Martin Brigitte

Institut de radiologie de Paris
31, avenue Hoche
75008 Paris

Michel Frédéric

Service d'urologie du Pr Michel
Hôpital du Bocage

2, boulevard du Maréchal de Lattre
de Tassigny
BP 77908
21079 Dijon Cedex

Moalic Ronan

Service d'urologie du Pr Rambeaud
CHU de Grenoble
BP 217
38043 Grenoble Cedex 09

Mottet Nicolas

Clinique Mutualiste
3, rue Le Verrier
BP 209
42013 Saint-Étienne Cedex 2

Pasquier David

Service de radiothérapie du Pr Lartigau
CRLCC Oscar Lambret
BP 307
59020 Lille Cedex

Rocher Laurence

Service d'urologie du Pr Benoît
Hôpital Kremlin Bicêtre
78, rue du Général Leclerc
94275 Le Kremlin Bicêtre Cedex

Thonneau Patrick Fernand

Service d'urologie du Pr Plante
330, avenue de Grande Bretagne
31059 Toulouse Cedex 9

Troalen Frédéric

Institut Gustave Roussy
39, rue Camille Desmoulins
94809 Villejuif Cedex

Villers Arnaud

Service d'urologie du Pr Biserte
1, place de Verdun
59037 Lille Cedex

Préface

S'il existe de nombreux ouvrages en langue anglaise sur le cancer du testicule, il n'en est pas de même pour la langue française. En l'absence d'ouvrage spécifique sur ce sujet depuis le Rapport du Congrès Français d'Urologie de 1970, il nous a paru nécessaire de faire le point en 2005 sur ce cancer de l'adulte jeune. L'étroite collaboration entre urologues et cancérologues a permis une évolution considérable dans la prise en charge de ces patients. Les progrès thérapeutiques réalisés sur les vingt dernières années font de ce cancer un modèle en cancérologie qui devrait pouvoir être applicable à d'autres tumeurs.

Bien que relativement peu fréquente face à l'ensemble des pathologies tumorales, il s'agit de la première tumeur de l'adulte jeune de 20 à 35 ans. Son incidence est en augmentation régulière en particulier dans les pays développés, celle-ci ayant quadruplé sur les cinquante dernières années. S'il est encore difficile d'expliquer totalement cet accroissement, certains facteurs favorisants ont été isolés et en premier lieu la cryptorchidie. Elle favoriserait la survenue de tumeurs germinales non seulement sur le testicule concerné mais également sur la glande controlatérale; l'abaissement chirurgical ne semblant pas diminuer ce risque. D'autres facteurs intrinsèques, regroupés au sein d'un syndrome dit de dysgénésie gonadique, de même que certains facteurs extrinsèques environnementaux sont actuellement mieux connus.

Si le diagnostic est le plus souvent porté par l'urologue sur la découverte, parfois fortuite, d'une masse testiculaire indolore, une information s'avère nécessaire pour permettre un diagnostic plus précoce par l'auto-palpation. La réalisation dans le cadre de bilan d'infertilité d'échographies scrotales de même que l'utilisation large de cette imagerie dans la pathologie scrotale sont à l'origine de découvertes fortuites de lésions tumorales souvent de petites tailles pour lesquelles la notion de malignité ne s'avère pas toujours évidente. L'impossibilité d'exclure certains lésions bénignes conduit actuellement à proposer dans certains cas une chirurgie conservatrice, tout particulièrement en présence d'un testicule unique. Elle répond à des règles bien précises, notamment sur la recherche de néoplasie germinale intratubulaire associée.

À la conservation de sperme proposée systématiquement avant la première étape thérapeutique que représente l'orchidectomie sont venus s'associer, en présence d'une hypofertilité sévère, les progrès de la procréation

médicalement assistée dans le but de permettre à ces patients une paternité ultérieure eu égard à l'excellent pronostic actuel de ces tumeurs.

L'imagerie permettant le bilan d'extension de ces tumeurs a également considérablement évolué au profit d'une imagerie moderne plus performante. La lymphographie a laissé sa place à la tomодensitométrie et plus récemment à l'imagerie par résonance magnétique nucléaire ainsi qu'à l'angio-IRM. La place de la lympho-IRM et de la tomographie à émission de positons reste encore à définir.

L'analyse anatomopathologique est désormais plus précise dans la caractérisation des différentes composantes tumorales aboutissant à des classifications plus adaptées tenant compte notamment de facteurs d'histopronostic actuellement bien définis. L'apport de l'immuno-marquage s'avère utile dans la caractérisation de certaines tumeurs. Une meilleure connaissance de la néoplasie germinale intratubulaire aboutit à sa recherche systématique dans certaines circonstances au sein du testicule controlatéral. La place de l'examen extemporané est mieux définie aux différentes étapes de la prise en charge.

Les facteurs pronostiques, qu'ils soient histologiques, d'imagerie ou qu'il s'agisse des marqueurs tumoraux, ont actuellement un rôle fondamental dans la prise en charge thérapeutique, quel que soit le stade évolutif de ces tumeurs. Ils permettent notamment d'adopter une simple attitude de surveillance pour les tumeurs germinales non séminomateuses de stade I à faible risque de rechute, mais également d'adapter la chimiothérapie aux différentes catégories pronostics pour les stades métastatiques. On peut ainsi constater une diminution de la toxicité des traitements actuellement proposés, parallèlement à une amélioration de leur efficacité. La morbidité à long terme peut être améliorée en raison d'un taux de guérison élevé s'agissant même de stades métastatiques. En présence d'une tumeur germinale, les différents intervenants d'un réseau de concertation pluridisciplinaire occupent harmonieusement leur place. L'urologue assure le plus souvent la prise en charge initiale demeurant un acteur actif après orchidectomie dans la décision thérapeutique voire ultérieurement lorsqu'une chirurgie de masse résiduelle s'avère nécessaire après chimiothérapie. L'oncologue médical et le radiothérapeute, en fonction du type histologique, viennent parfaitement s'intégrer dans les protocoles thérapeutiques proposés à ces patients.

Certaines attitudes thérapeutiques ont évolué depuis quelques années quelle que soit la forme histologique.

Le séminome, tumeur classiquement considérée comme radiosensible, a également intégré la chimiothérapie dans son arsenal thérapeutique. Si la radiothérapie reste la règle pour le stade I, surveillance et chimiothérapie sont également évaluées par certaines équipes. La chimiothérapie est

devenue la règle pour les séminomes avancés, elle est proposée par certains pour les stades N1 et N2 de la classification TNM 2002. La place de la chirurgie des masses résiduelles après chimiothérapie est actuellement plus restreinte, la tomodensitométrie par émission de positons semblant trouver sa place dans la détermination des indications.

Les tumeurs germinales non séminomateuses font appel pour le stade I à différentes options thérapeutiques en fonction du risque de rechute après orchidectomie. L'urologue occupe une place de choix dans la décision entre une attitude de surveillance et la réalisation d'un curage de stadification ou d'une chimiothérapie. Ces curages ont bénéficié d'avancées techniques, notamment celles de la coelioscopie en cours de validation, pouvant permettre parallèlement aux techniques de préservation nerveuse d'en diminuer la morbidité.

Au stade métastatique, la chimiothérapie articulée autour de différents protocoles aux indications bien codifiées, pour lesquels le cisplatine reste la drogue fondamentale, a considérablement modifié le pronostic de ces tumeurs. Le bilan de réévaluation conduit à poser les indications de chirurgie des masses résiduelles au niveau des différents sites métastatiques. L'urologue occupe une place de choix dans cette chirurgie au niveau du rétropéritoine. Elle peut s'avérer parfois complexe, obéissant à des règles strictes justifiant la prise en charge par des équipes spécialisées, entraînées à ce type de chirurgie.

L'évolution spectaculaire du pronostic de ces tumeurs conduit actuellement à prendre en compte les séquelles induites par ces thérapeutiques comme les troubles de la fertilité ou de l'éjaculation, mais également celles induites par la chimio- ou la radiothérapie. Une diminution de la toxicité des thérapeutiques mises en œuvre est actuellement recherchée tout en conservant toute leur efficacité. La plupart de ces sujets jeunes rejoignant l'espérance de vie de la population générale après traitement, une attention particulière au risque de seconds cancers s'avère nécessaire. L'impact psychologique de ces tumeurs, tant pendant la phase initiale de traitement qu'ultérieurement chez des patients guéris, doit également être pris en compte.

Si l'on peut, à l'heure actuelle, avoir l'impression que la place de l'urologue se résume à la simple prise en charge initiale de ces patients, il s'intègre en réalité dans un réseau pluridisciplinaire en tant qu'acteur indispensable. C'est ainsi une équipe spécialisée comprenant l'urologue, l'oncologue médical et le radiothérapeute qui prendra en charge ce patient. Cette véritable symbiose autour de ces tumeurs germinales devrait pouvoir servir d'exemple pour d'autres cancers.

Docteur Nicolas Mottet

Responsable du Sous-Comité Organes Génitaux Externes
Comité de Cancérologie de l'Association Française d'Urologie

Sommaire

Préface	7
Nicolas Mottet	
Incidence du cancer du testicule en Europe	13
Éric Huyghe, Patrick Fernand Thonneau	
Le cancer du testicule de l'enfant prépubère	27
Bertrand Boillot, Ronan Moalic	
Génétique des tumeurs germinales du testicule	37
Olivier Cussenot	
Imagerie et bilan d'extension du cancer du testicule	45
Yves Eydan	
Cancer du testicule : quel rôle pour l'échographie?	55
Brigitte Martin	
Marqueurs tumoraux et tumeurs germinales du testicule	63
Dominique Bellet, Frédéric Troalen	
Anatomie pathologique des tumeurs germinales du testicule adulte	75
Philippe Camparo	
La néoplasie germinale intratubulaire	85
Christophe Avancès	
Facteurs pronostiques des tumeurs germinales	93
Sylvestre Le Moulec, Alain Houlgatte	
Chimiothérapie des tumeurs germinales de stade I : pour qui? Comment?	103
Stéphane Culine	
Les curages ganglionnaires des tumeurs germinales de stade I : pour qui? Comment?	109
Éric Lechevallier	

La surveillance après orchidectomie : pour qui? Comment?..... Alain Houlgatte	117
Traitement des formes de mauvais pronostic..... Aude Fléchon, Jean-Pierre Droz	125
Place de la radiothérapie dans le cancer du testicule..... Laurent Chauveinc	133
Ttraitement des séminomes avancés..... David Pasquier, Éric Lartigau, Armelle Caty, Arnaud Villers	141
La chirurgie des masses résiduelles..... Nicolas Mottet	155
Chirurgie partielle des tumeurs du testicule : pour qui? Comment? Stéphane Droupy, Vincent Izard, Sophie Ferlicot, Laurence Rocher, Gérard Benoît	171
Complications sexuelles du traitement des cancers du testicule Frédéric Michel	179
Fertilité et cancer du testicule..... Éric Huyghe, Patrick Fernand Thonneau	187