

MÉTIERS DE LA SANTÉ **IPA**



IPA infirmier en Pratique Avancée

Oncologie et hémato-oncologie

- Pathologies
- Mécanismes physiopathologiques
- Épidémiologie
- Méthodes d'investigation
- Thérapeutiques
- Soins infirmiers

**Au cœur
du métier!**

Infirmier en Pratique Avancée

mention **oncologie et hémato-oncologie**

• **Docteur Jean Oglobine**

Médecin biologiste, ancien chef de service du laboratoire de biologie médicale du Centre René Huguenin de Saint-Cloud

• **Amandine Gerbault**

Infirmière coordinatrice soins palliatifs et gestionnaire parcours,
Les cliniques du Gard, HSMED

• **Sous la direction de Kamel Abbadi**



Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du Droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 - art. 40 et 41 et Code pénal - art. 425).

© Foucher, une marque des Éditions Hatier - Paris 2021

Sommaire

Sigles	5
Introduction	9
Pathologies tumorales et cancer	Par le Docteur Jean Oglobine
1. Éléments de biologie	13
2. Tumeurs bénignes et malignes	19
3. Le phénomène métastatique	23
4. La cancérogenèse	27
5. Les facteurs cancérigènes	30
Mécanismes physiopathologiques	Par le Docteur Jean Oglobine
6. Généralités	37
7. Circonstances de découverte	38
8. Symptômes et signes cliniques évocateurs d'une pathologie tumorale	39
Épidémiologie des cancers	Par le Docteur Jean Oglobine
9. L'incidence des cancers en France	43
10. Les tendances	47
11. Prévalence, registres, mortalité et survie	48
12. Cancers chez les enfants et hémopathies malignes	50
13. Les seconds cancers primitifs	52
Les méthodes d'investigation	Par le Docteur Jean Oglobine
14. Les classifications	55
15. Particularités de la prise en charge	60
16. Les plans cancer	61
17. Dépistage	65
18. Prévention	68
19. Les marqueurs tumoraux en cancérologie	70
Les thérapeutiques	Par le Docteur Jean Oglobine
20. Généralités	73
21. La chirurgie	75
22. Radiothérapie	80

23. Chimiothérapie	83
24. Hormonothérapie	90
25. Immunothérapie	91
26. Les greffes de moelle osseuse	93
27. Thérapies ciblées	96
28. Les traitements de support	98

Les cancers d'organes

Par le Docteur Jean Oglobine

29. Généralités	103
30. Cancer du sein	105
31. Cancer de la prostate	118
32. Cancers du poumon	125
33. Cancers colorectaux	131
34. Cancers gynécologiques	138
35. Cancers de la thyroïde	152
36. Tumeurs cérébrales	158
37. Le mélanome	163
38. Cancers pédiatriques	168

Les cancers hématologiques

Par le Docteur Jean Oglobine

39. Particularités des cancers hématologiques	173
40. Leucémie myéloïde chronique	179
41. Leucémie lymphoïde chronique	186
42. Leucémies aiguës	193
43. Lymphomes	200
44. Myélome	207

Les urgences en cancérologie

Par le Docteur Jean Oglobine

45. Urgences liées aux cancers primitifs ou aux métastases	216
46. Urgences liées aux effets secondaires des traitements	223

Le rôle de l'IPA en cancérologie

Par Amandine Gerbault

47. Généralités	227
48. Le début du parcours de soins	229
49. La vie sociale	235
50. Le corps ami/ennemi	239
51. La toxicité cutanéomuqueuse	244
52. Les troubles digestifs	248
53. La dénutrition et la déshydratation	251
54. L'infection	255
55. L'asthénie	261

Bibliographie

265

Lexique

267

Sigles

A

Ac : Anticorps
ACE : Antigène carcinoembryonnaire
ADK : Adénocarcinome
ADN : Acide désoxyribonucléique
AEG : Altération de l'état général
AES : Accident d'exposition au sang
AFP : Alpha-fœtoprotéine
AG : Anesthésie générale
Ag : Antigène
ALR : Anesthésie locorégionale
AMM : Autorisation de mise sur le marché
ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
ARN : Acide ribonucléique
ARNm : ARN messager
ARS : Agence régionale de santé
ASP : Abdomen sans préparation
ATCD : Antécédent

B

BCG : Bacille de Calmette et Guérin
BGN : Bacille Gram négatif
BGP : Bacille Gram positif
BK : Bacille de Koch
BLSE : Bêta-lactamases à spectre élargi (bactérie)
BM : Biopsie médullaire
BMR : Bactérie multirésistante (aux antibiotiques)

C

CBC : Carcinome basocellulaire ou épithélioma basocellulaire
CBP : Carcinome broncho-pulmonaire
CCR : Cancer colorectal
CHC : Carcinome hépatocellulaire
CHR : Centre hospitalier régional
CHU : Centre hospitalier universitaire
CI : Chambre implantable
CIM : Classification internationale des maladies
CCIS : Carcinomes canaux in situ
CLIS : Carcinomes lobulaires in situ

CIS : Carcinome *in situ*

CIV : Cathéter intraveineux
CIVD : Coagulation intravasculaire disséminée
CLAN : Comité de Liaison en Alimentation et Nutrition
CLCC : Centre de lutte contre le cancer
CLIN : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
CLUD : Comité de Lutte contre la Douleur
CMI : Concentration minimale inhibitrice
CMV : Cytomégalovirus
CP : Concentré plaquettaire
CRH : Compte rendu d'hospitalisation
CRO : Compte rendu opératoire
CRP : *C reactive protein* (protéine C réactive)
CRUQ : Commission des relations avec les usagers et de la qualité de la prise en charge
CSH : Cellules souches hématopoïétiques
CSP : Cellules souches périphériques

D

DAC : Dispositif d'annonce en cancérologie
DASRI : Déchets d'activités de soins à risques infectieux
DCD : Décédé
DCI : Dénomination commune internationale
DIM : Département d'information médicale
DMP : Dossier médical personnel ou partagé

E

EBV : *Epstein-Barr virus* (virus d'Epstein-Barr)
ECBU : Examen cyto bactériologique des urines
EFS : Établissement français du sang
EI : Effet indésirable

EIG : Effet indésirable grave
EOHH : Équipe opérationnelle en hygiène hospitalière
EP : Épanchement pleural
EPO : Érythropoïétine
ERV : Entérocoque résistant à la vancomycine
ESBL : Bactéries productrices de bêta-lactamase à spectre élargi

F

FCV : Frottis cervico-vaginal
FNLCC : Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer
FOGD : Fibroscopie œso-gastro-duodénale
FSH : *Follicle stimulating hormone* (hormone folliculo-stimulante)

G

GGT ou γ GT : Gamma glutamyl transpeptidase
GH : *Growth hormone* (hormone somatotrope)
GH-RH : *GH-releasing hormone* (hormone activatrice de l'hormone de croissance)
GHM : Groupe homogène de malade
GMC : Gammapathie monoclonale
GVH : *Graft versus host* (réaction du greffon contre l'hôte)

H

HAD : Hospitalisation à domicile
HAS : Haute Autorité de santé
Hb : Hémoglobine
HBP : Hypertrophie bénigne de la prostate
HBPM : Héparine de bas poids moléculaire
HCG : *Human chorionic gonadotropin* (hormone gonadotrophine chorionique)
HDJ : Hôpital de jour
HHV : *Human herpes virus* (*herpèsvirus humain*)
HIC : Hypertension intracrânienne
HIV : Virus de l'immunodéficience humaine (*human immunodeficiency virus*)
HLA : *Human leukocyte antigen* (antigène leucocytaire humain)

HPV : *Human papillomavirus* (papillomavirus humain)
HTLV : *Human T cell leukemia/lymphoma virus* (virus humain T-lymphotropique)

I

IADE : Infirmier(-ière) d'anesthésie diplômé(e) d'État
IBODE : Infirmier(-ière) de bloc opératoire diplômé(e) d'État
ICALIN : Indicateur composite des activités de lutte contre les infections nosocomiales
Ig : Immunoglobuline
IGA : Immunoglobuline A
IGG : Immunoglobuline G
IGM : Immunoglobuline M
IMG : Insuffisance médullaire globale
IN : Infection nosocomiale
INCa : Institut national du cancer
InVS : Institut de veille sanitaire
IRM : Imagerie par résonance magnétique
ISO : Infection du site opératoire
IST : Infection sexuellement transmissible
IU : Infection urinaire
IV : Intraveineuse
IVD : Intraveineuse directe

K

K : Cancer
KBP : Cancer bronchopulmonaire
KT : Cathéter
KTC : Cathéter central

L

LAL : Leucémie aiguë lymphoïde ou lymphoblastique
LAM : Leucémie aiguë myéloïde ou myéloblastique
LBA : Liquide broncho-alvéolaire
LCR : Liquide céphalo-rachidien
LCS : Liquide cérébro-spinal
LDH : Lactate déshydrogénase
LLC : Leucémie lymphoïde chronique
LMC : Leucémie myéloïde chronique
LNH : Lymphome non hodgkinien

M

MALT : *Mucous associated lymphoid tissue* (tissu lymphoïde associé aux muqueuses)

MCO : Médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique

MDH : Maladie de Hodgkin

MGUS : Gammopathie monoclonale de signification indéterminée

MNI : Mononucléose infectieuse

MST : Maladie sexuellement transmissible

N

NFS : Numération et formule sanguine

NK : *Natural killer* (lymphocyte tueur)

O

OGD : Œso-gastro-duodénoscopie

OMI : Œdème des membres inférieurs

OMS : Organisation mondiale de la santé

ORL : Oto-rhino-laryngologie

P

PA : Pression artérielle

PBH : Ponction biopsie hépatique

PCR : *Polymerase chain-reaction* (réaction en chaîne par polymérase)

PDF : Produit de dégradation de la fibrine

PDGF : *Platelet-derived growth factor* (facteur de croissance des plaquettes)

PET : *Positron Emission Tomography* (PET scan)

PFC : Plasma frais congelé

PL : Ponction lombaire

PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information

PNB : Polynucléaire basophile

PNE : Polynucléaire éosinophile

PNN : Polynucléaire neutrophile

PO : *Per os*

PPS : Programme personnalisé de soins

PRL : Prolactine

PSA : *Prostatic specific antigen* (antigène spécifique de prostate)

PSE : Pousse-seringue électrique

PSL : Produit sanguin labile

PTH : Parathormone

PTT : Purpura thrombotique thrombocytopénique

PV : Prélèvement vaginal

PVC : Pression veineuse centrale

R

RAI : Recherche d'anticorps irréguliers

RCP : Réunion de concertation pluridisciplinaire

RGO : Reflux gastro-œsophagien

RH : Récepteurs hormonaux

RO : Récepteurs oestrogéniques

RP : Radiographie pulmonaire ou Récepteurs progestéroniques

RX : Radiographie ou rayon X

RT : *Reverse transcriptase* (transcriptase inverse)

S

SAMU : Service d'aide médicale d'urgence

SARM : *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline

SASM : *Staphylococcus aureus* sensible à la méticilline

SAU : Service d'accueil des urgences

SC : Sous-cutanée

SCN : Staphylocoque à coagulase négative

SDRA : Syndrome de détresse respiratoire aiguë

SHA : Solution hydroalcoolique

SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise

SIH :

Système d'information hospitalier

SLD : Soins de longue durée

SMD : Syndrome myélodysplasique

SMUR : Service médical d'urgence et de réanimation

SSPI : Salle de surveillance post-interventionnelle

SSPO : Salle de surveillance post-opératoire

SSR : Soins de suite et de réadaptation

T

T3 : Triiodothyronine

T4 : Tétraiodothyronine ou thyroxine

TA : Tension artérielle

TDM : Tomodensitométrie

TEP : Tomographie par émission de positons ou Pet scan
THS : Traitement hormono-substitutif
TNF : *Tumor necrosis factor*
(Facteur de nécrose tumorale)
TNM : *Tumor Nodes Metastasis* (classification tumeur-ganglions-métastases)
TOGD : Transit œsogastroduodéal, radiographie
TR : Toucher rectal
TSH : *Thyroid stimulating hormone* (thyroïdestimuline)
TV : Toucher vaginal
TVP : Thrombose veineuse profonde

U

UGD : Ulcère gastroduodéal
UIV :
Urographie intraveineuse

USI : Unité de soins intensifs
UV : Ultraviolet

V

VADS : Voies aérodigestives supérieures
VHA : Virus de l'hépatite A
VHB : Virus de l'hépatite B
VHC : Virus de l'hépatite C
VHD : Virus de l'hépatite D
VHE : Virus de l'hépatite E
VIH : Virus de l'immunodéficience humaine
VPH : Virus du papillome humain ou HPV
VPN : Valeur prédictive négative
VPP : Valeur prédictive positive
VVC : Voie veineuse centrale
VVP : Voie veineuse périphérique

Introduction

En France, le nombre de cancer augmente très régulièrement depuis de nombreuses années, notamment en raison de l'**accroissement** et du **vieillessement de la population**, mais aussi vraisemblablement en raison de l'apparition de nouveaux facteurs cancérigènes, encore non identifiés aujourd'hui.

1 Cancer

Prolifération cellulaire mal contrôlée, anarchique et autonome. Cancer est un terme générique qui désigne plus d'une centaine de maladies différentes. Les synonymes sont **tumeur maligne**, **néoplasme** ou **néoplasie**. Cette maladie n'est pas une particularité de l'espèce humaine, tous les êtres pluricellulaires, animaux ou végétaux, ont la possibilité de la développer.

2 La cancérisation

Les cellules cancéreuses se soustraient aux mécanismes normaux de régulation de la différenciation et de la multiplication cellulaire, elles échappent donc à l'**homéostasie**. Les mécanismes intimes de ce processus ne sont pas tous connus, mais aujourd'hui une vision globale de la maladie peut être proposée. La cancérisation résulte d'altérations génétiques qui conduisent à la **prolifération incontrôlée, anarchique et autonome des cellules** (oncogènes et anti-oncogènes). Les modifications du génome des cellules cancéreuses vont leur conférer des propriétés que n'ont pas les cellules normales : elles sont capables d'envahir le tissu sain avoisinant, de le détruire, et de migrer à distance pour former des **métastases**. Tous les tissus ou presque peuvent être touchés.

3 Diagnostic

Il repose toujours sur une **analyse anatomopathologique** de cellules ou d'un fragment de tissu tumoral (biopsie). Après confirmation du diagnostic, le traitement pourra être débuté. La recherche de métastases sera systématique et effectuée *via* le **bilan d'extension**.

4 Signes cliniques

Les manifestations cliniques initiales sont **très variables** d'un cancer à l'autre et passent trop souvent **inaperçues** en l'absence de **symptômes précoces**. La notion de cancer ne sous-entend pas nécessairement l'existence d'une tumeur. Les leucémies, par exemple, échappent à cet état de fait.

5 Pronostic

Terme médical qui appréhende la **gravité** d'une maladie en fonction de **facteurs cliniques**. La gravité et l'évolution varient d'un type de cancer à l'autre. La définition exacte du pronostic d'un patient va permettre de proposer le traitement le plus adapté.

6 Traitements

Ils sont aujourd'hui très bien codifiés selon des **protocoles** et sont prescrits en fonction du **pronostic**. Le traitement de choix est le traitement local : **la chirurgie**. Elle sera le plus souvent associée à la **chimiothérapie** et à la **radiothérapie**. La chimiothérapie est un traitement général qui pourra être proposé.

Dans l'arsenal des traitements antitumoraux, une famille thérapeutique particulièrement prometteuse a récemment fait son apparition (années 2000) : **les thérapies ciblées**. Ces molécules visent à corriger les dysfonctionnements dus aux produits des oncogènes.

Plus que dans d'autres spécialités médicales, les **traitements de support** sont incontournables. Ils visent à atténuer les effets de la maladie et les effets secondaires des traitements.

7 Rémission

Le plus souvent, elle est obtenue **après le traitement initial**. La rémission est synonyme de **guérison** pour le patient.

8 Guérison

En France, **50 % des cancers sont guéris**. La guérison est une notion statistique qu'il est parfois difficile d'expliquer au patient en rémission à l'issue du traitement initial.

9 Métastases

Trop de cancers sont encore découverts au **stade métastatique (15 %)**, malgré les efforts placés dans les techniques de dépistage. Il est rare que la tumeur primitive soit elle-même à l'origine du décès du patient, sauf pour les tumeurs crâniennes. La propagation et l'évolution des métastases sont la **principale cause de décès** par cancer.

10 Dépistage

Le dépistage est une arme efficace pour le traitement des **états précancéreux** ou des **cancers à un stade précoce**. Grâce à lui, les patients ont de bonnes chances de **guérison**. Malheureusement, la mise en place des dépistages de masse est lourde et compliquée, surtout pour un dépistage

à l'échelle nationale. De plus, les examens de dépistage avec de faibles taux de faux négatifs sont peu nombreux. On note cependant la fiabilité du frottis du col utérin et de la mammographie qui sont des examens très efficaces.

11 Prévention

La prévention est **difficile** tous cancers confondus car nombre de facteurs cancérigènes sont inconnus. Les études épidémiologiques ont permis d'incriminer des **facteurs cancérigènes** principalement **comportementaux et environnementaux**, tels que le **tabac**, **l'alcool**, **l'amiante** et, plus récemment, **le chlordécone** (Antilles). Dans la grande majorité des cas, le médecin ne connaît pas la cause exacte du cancer de son patient car l'apparition d'un cancer est multifactorielle. Cependant, certains cancers profitent d'un dépistage efficace comme le cancer du col de l'utérus grâce au frottis du col, et il bénéficie d'un vaccin dont l'indication va être étendue aux jeunes hommes.

12 Les cancers hématologiques

Ce sont des cancers développés aux dépens du **système hématopoïétique** et du **système lymphatique**. La prise en charge de ces cancers est particulière ainsi que les traitements qui font le plus souvent appel à la **chimiothérapie**, aux **thérapies ciblées** et, dans certains cas, à la **radiothérapie**. La chirurgie n'a que peu de place dans les protocoles de prise en charge. On la retrouve parfois pour le diagnostic sous la forme d'une **biopsie exérèse**. La notion de syndrome tumoral est le plus souvent absente sauf dans les lymphomes.

