

LES CANCERS DU
**COL DE
L'UTÉRUS**

COLLECTION **COMPRENDRE ET AGIR**

FONDATION ARC
POUR LA **RECHERCHE**
SUR LE **CANCER**



Reconnue d'utilité publique

LES CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS

REMERCIEMENTS

*Cette brochure
a été réalisée grâce
au concours du
Dr Patricia Pautier,
oncologue médical
et du Dr Christine
Haie-Meder,
radiothérapeute
au Comité de
gynécologie de
Gustave Roussy
(Villejuif).*

*Les mots soulignés
de pointillés sont définis
dans le lexique.*

QU'EST-CE QU'UN CANCER ?
4

QU'EST-CE QU'UN CANCER
DU COL DE L'UTÉRUS ?
8

LES FACTEURS DE RISQUE
10

LE DÉPISTAGE
12

LE DIAGNOSTIC
14

LES TRAITEMENTS
16

VIVRE AVEC ET APRÈS LA MALADIE
22

LES ESPOIRS DE LA RECHERCHE
26

LES CONTACTS
29

QU'EST-CE QU'UN CANCER ?

Première cause de mortalité en France, les cancers se développent à partir de cellules anormales qui se multiplient de manière incontrôlée au détriment de l'organisme. La mutation de certains gènes est à l'origine de leur apparition.

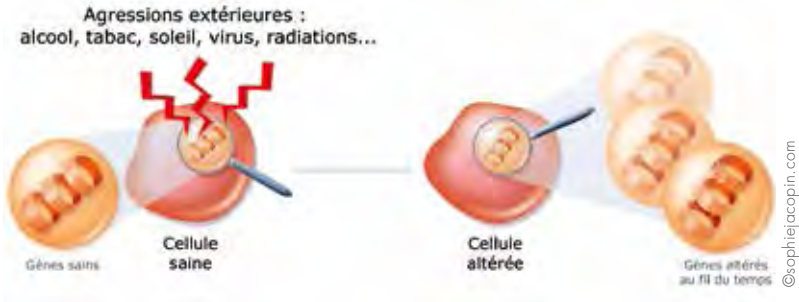
La division cellulaire

Chaque individu est constitué de près de 50 000 milliards de cellules organisées en tissus (tissu conjonctif, tissu épithélial, tissu nerveux, tissu musculaire) qui vont eux-mêmes former des organes (cœur, cerveau, poumon, peau...).

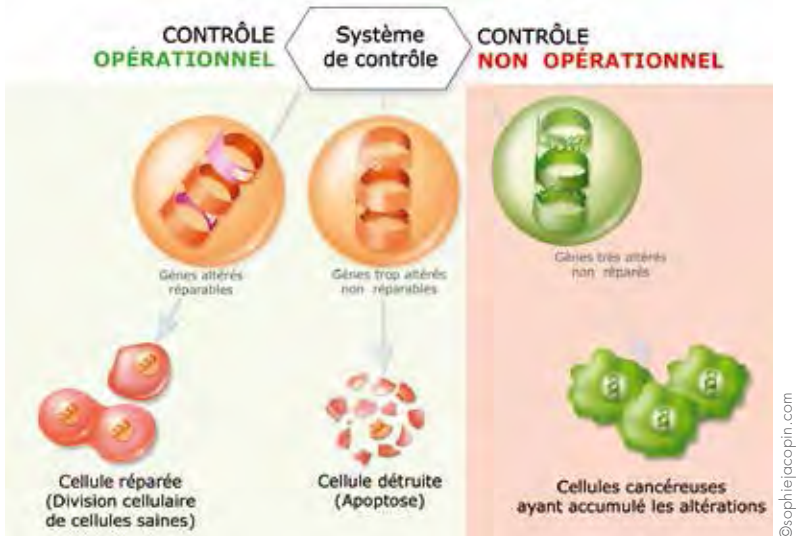
Chaque jour, au sein de chaque organe, des milliers de cellules vont se multiplier (par division cellulaire) et d'autres vont mourir (par apoptose). Ce renouvellement constant permet d'assurer le bon fonctionnement de l'organisme. Il est contrôlé par des milliers de gènes qui agissent ensemble pour « ordonner » aux cellules de se multiplier ou de mourir en fonction de la situation.

Une orchestration précise qui se dérègle

Une agression extérieure (alcool, tabac, soleil, virus, radiations...) ou une prédisposition génétique peut être à l'origine d'altérations de l'ADN dont sont composés les gènes. Ces altérations vont parfois conduire à l'apparition de mutations. Heureusement, les cellules possèdent des systèmes de réparation qui permettent de repérer et de corriger ces anomalies.



Lorsque les mutations sont trop importantes pour être réparées, la cellule va s'autodétruire, par apoptose. Mais parfois, ces systèmes de sécurité fonctionnent mal ou ne fonctionnent plus : la cellule va alors continuer à se multiplier malgré la présence de mutations non réparées. Si ces dernières touchent des gènes impliqués dans la régulation de la prolifération cellulaire ou de l'apoptose, la cellule peut rapidement devenir incontrôlable et se multiplier de façon anarchique, conduisant à la formation d'une tumeur.



QU'EST-CE QU'UN CANCER ?

Toutefois, en règle générale, une cellule ne devient pas cancéreuse lorsqu'elle possède une ou deux anomalies génétiques acquises. C'est l'accumulation de nombreuses altérations au cours du temps qui la conduit à acquérir les propriétés d'une cellule cancéreuse. Cela explique en partie pourquoi la fréquence des cancers augmente avec l'âge et avec la durée d'exposition à des agents mutagènes.

Les caractéristiques d'une cellule cancéreuse

Les cellules susceptibles de conduire à la formation d'un cancer présentent plusieurs particularités :

- **elles sont immortelles** : en se multipliant activement sans jamais mourir, elles s'accumulent pour former une tumeur ;
- **elles n'assurent pas les fonctions des cellules normales dont elles dérivent** : une cellule de cancer du sein ne va pas assurer les fonctions d'une cellule mammaire normale ;
- **elles sont capables de détourner les ressources locales pour s'en nourrir** : les tumeurs développent souvent un réseau de vaisseaux sanguins qui leur permet d'être directement alimentées en oxygène, énergie et facteurs de croissance. Ce processus est nommé néoangiogenèse ;
- **elles sont capables d'empêcher les défenses immunitaires de l'organisme de les attaquer.**

C'est l'accumulation de nombreuses altérations au cours du temps qui conduit la cellule saine à acquérir les propriétés d'une cellule cancéreuse.

L'évolution d'un cancer au sein de l'organisme

Au fur et à mesure du temps, les cellules cancéreuses continuent à accumuler des anomalies. Elles acquièrent ainsi de nouvelles propriétés qui vont leur permettre de se développer localement. Elles vont finir par envahir tous les tissus de l'organe dans lequel elles sont nées, puis par atteindre les tissus voisins : à ce stade, le cancer est dit « invasif ».

Par ailleurs, certaines cellules tumorales peuvent devenir mobiles, se détacher de la tumeur et migrer à travers les systèmes sanguin ou lymphatique pour former une tumeur secondaire ailleurs dans l'organisme. On parle de **métastase**.

✚ POUR EN SAVOIR PLUS, CONSULTEZ LA FICHE « COMBATTRE LES MÉTASTASES »

Les décès par cancer sont surtout dus aux dommages causés par les métastases. C'est pourquoi il est important de diagnostiquer précocement la maladie, avant sa dissémination dans l'organisme.



©sophiejacopin.com

QU'EST-CE QU'UN CANCER DU COL DE L'UTÉRUS ?

Lorsqu'on parle de cancers de l'utérus, une distinction est faite entre les tumeurs qui se développent au sein du corps de l'organe (les cancers du corps de l'utérus) et celles qui affectent le col utérin (les cancers du col de l'utérus).

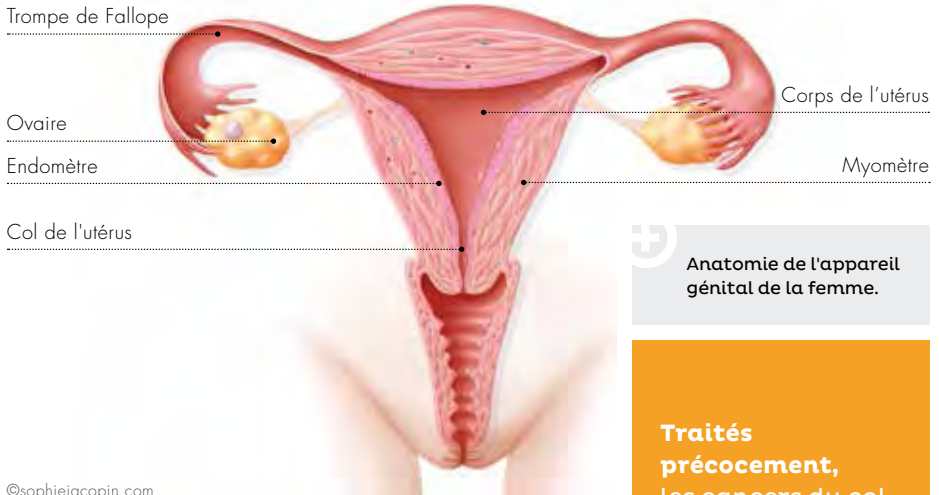
L'anatomie de l'utérus

L'utérus est un organe creux, en forme de poire, situé dans la partie inférieure de l'abdomen de la femme, entre la vessie et le rectum. La partie inférieure de l'utérus, la plus étroite, s'ouvre sur le vagin : il s'agit du col de l'utérus. La partie supérieure, plus large, s'appelle le corps de l'utérus.

Les différents cancers du col de l'utérus

Les cancers qui se développent dans la partie inférieure et étroite de l'utérus sont appelés cancers du col utérin. La forme la plus fréquente (environ 80 % des cas) se développe à partir des cellules de l'épithélium malphagien : ce sont les carcinomes épidermoïdes. Les tumeurs qui se développent à partir de l'épithélium glandulaire sont des adénocarcinomes¹. Traités précocement selon le même protocole, ces cancers sont de bon pronostic.

1. Pointreau Y et al. Cancer du col utérin. *Cancer/Radiothérapie* (Elsevier Masson) 2010 ; 14 (Suppl. 1) : S147-S153 2. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Source : Francim / Hospices civils de Lyon / INCa / Inserm / InVS 2013 <http://www.invs.sante.fr> ; <http://lesdonnees.e-cancer.fr> 3. Sant M. et al, Eurocare-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995-1999. Results and commentary, *Eur J Cancer* 2009 ; 45 : 931-991. 4. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030) : a population-based study. *Lancet Oncol* 2012 ; 13 : 790-801.



Anatomie de l'appareil génital de la femme.

Traités précocement, les cancers du col de l'utérus sont de bon pronostic.

LES CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS EN CHIFFRES

En France, on estime à 3 028 le nombre de nouveaux cas de cancer du col de l'utérus en 2012. L'incidence des cancers du col de l'utérus diminue depuis 1980, avec toutefois un ralentissement de cette baisse depuis le début des années 2000. En 2012, 1 102 décès auraient été liés au cancer du col de l'utérus². D'après l'étude Eurocare 4 rendue officielle en 2009, le taux de survie à 5 ans des patientes ayant eu un cancer du col de l'utérus était de 67 %³. Avec 530 000 nouveaux cas estimés dans le monde en 2008, le cancer du col de l'utérus est le troisième cancer le plus fréquent chez les femmes, derrière le cancer du sein et le cancer colorectal. Il a entraîné 275 000 décès cette même année.⁴

LES FACTEURS DE RISQUE

Le cancer du col de l'utérus peut apparaître à tout âge, à partir de 25-30 ans. Dans la plupart des cas, il est lié à une infection virale.

L'infection par le HPV

L'infection par un virus de la famille des papillomavirus humains (HPV) est la première cause de survenue des cancers du col de l'utérus. Les HPV sont des virus sexuellement transmissibles très répandus. Plusieurs sous-types peuvent provoquer des lésions qui peuvent devenir précancéreuses (on parle de dysplasies) et dont la gravité augmente avec le temps. Si elles ne sont pas traitées, ces lésions peuvent se transformer en cancer du col de l'utérus. D'autres sous-types ne sont responsables que de condylomes qui ne présentent aucun risque.

Pour prévenir l'infection par le HPV, le Haut Conseil de la santé publique recommande la vaccination des jeunes filles et femmes.



Les autres facteurs de risque

Indépendamment de l'infection par le HPV, d'autres facteurs semblent favoriser l'apparition du cancer du col utérin : le fait d'avoir eu plusieurs grossesses, le tabagisme, certaines infections (Chlamydia ou virus de l'herpès), l'immunosuppression... L'utilisation prolongée de contraceptifs hormonaux pris sous forme de pilule, d'implant, de patch ou de stérilet hormonal a également un impact ; le risque d'apparition du cancer du col de l'utérus augmente avec la durée d'administration du traitement par contraceptifs oraux. Ce risque diminue à l'arrêt de la pilule contraceptive pour devenir quasiment nul 10 ans après l'arrêt du traitement⁵.

PRÉVENIR LE CANCER DU COL UTÉRIN PAR LA VACCINATION

Le HPV existe sous plusieurs formes ou « génotypes ». Il a été montré que les infections par les HPV 16 ou 18 sont à l'origine de 70 % des cas de cancers du col de l'utérus dans le monde. L'infection par les HPV 6 ou 11 serait quant à elle responsable de condylomes génitaux. Pour prévenir ces infections, des vaccins préventifs « anti-HPV » ont été mis au point : l'un d'eux, dit « bivalent », protège contre les génotypes 16 et 18, et l'autre couvre les quatre génotypes 6, 11, 16 et 18. Ces vaccins favorisent la production par l'organisme des anticorps capables de protéger l'utérus en cas d'infection virale.

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) recommande que « *la vaccination des jeunes filles contre le papillomavirus puisse être pratiquée entre les âges de 11 et 14 ans* » afin de les protéger avant qu'elles ne soient exposées à un risque d'infection. De même, il est recommandé que le vaccin soit proposé aux jeunes filles et jeunes femmes de 14 à 19 ans révolus. Toutefois, la prévention du cancer du col de l'utérus ne se limite pas à la vaccination contre les infections à papillomavirus, celle-ci ne se substituant pas au dépistage par le frottis cervico-vaginal (voir page suivante).

5. IARC (International Agency for Research on Cancer), *Combined estrogen-progestogen contraceptives - Cancer of the Cervix*, IARC Monograph A Review of Human Carcinogens: Pharmaceuticals 2012 ; 100 A : 292-293

LE DÉPISTAGE

Un suivi gynécologique régulier est recommandé. En effet, c'est au cours d'une consultation avec son médecin que peut être pratiqué le frottis, examen de dépistage des lésions précancéreuses (dysplasies) et du cancer du col de l'utérus, et que peuvent être détectés les signes cliniques précoces du cancer.

Le cancer du col de l'utérus peut être dépisté précocement grâce à l'examen clinique gynécologique. Le dépistage par frottis cervico-vaginal permet surtout de repérer d'éventuelles lésions précancéreuses afin de les traiter avant qu'elles évoluent vers un cancer du col de l'utérus.

Le gynécologue réalise cet examen à l'aide d'une petite brosse ou d'une spatule, grâce à laquelle il prélève un échantillon de cellules au niveau du col de l'utérus et du fond du vagin. Cette technique, très rapide et indolore, permet à un médecin d'observer au microscope les cellules recueillies pour déterminer leur type et leur quantité. Bénéficier régulièrement d'un frottis est le meilleur moyen de repérer des lésions précancéreuses : leur retrait précoce permet ainsi de prévenir le développement des cancers du col de l'utérus. Le frottis cervico-vaginal permet également de détecter des lésions cancéreuses précoces, alors que le cancer du col de l'utérus est par ailleurs le plus souvent asymptomatique. Ainsi, la Haute Autorité de santé (HAS) recommande aux femmes de 25 à 65 ans de se soumettre au frottis tous les trois ans (après deux premiers examens normaux réalisés à un an d'intervalle).

Même s'il n'est pas obligatoire, un suivi gynécologique régulier est recommandé.



©B. Boissomet / B&P



La HAS recommande aux femmes de 25 à 65 ans de se soumettre au frottis.

LE SUIVI GYNÉCOLOGIQUE

Si en France, le suivi gynécologique n'est pas obligatoire (sauf en cas de grossesse), il est recommandé de consulter régulièrement son médecin généraliste ou son gynécologue, dès le début de sa vie sexuelle. En effet, seul un tel suivi permet de détecter ou dépister précocement des anomalies gynécologiques, ainsi que d'éventuelles infections sexuellement transmissibles (IST). Lors d'un examen gynécologique, le médecin introduit dans le vagin un instrument appelé spéculum pour observer la partie supérieure du vagin et du col de l'utérus. Le médecin pratique ensuite un toucher vaginal, qui consiste à palper, par deux doigts introduits dans le vagin et l'autre main posée sur l'abdomen, les organes de la région pelvienne (vagin, col utérin, corps de l'utérus, trompes et ovaires).

LE DIAGNOSTIC

Seules l'observation et l'analyse de tissus du col de l'utérus, prélevés par biopsie ou curetage, permet d'établir un diagnostic définitif.

Avant la ménopause, les symptômes précoces les plus fréquents d'un cancer du col de l'utérus sont des saignements survenant en dehors de la période des règles, spontanément ou après des rapports sexuels. Une augmentation anormale des pertes vaginales peut également être considérée comme un symptôme bien que, dans l'immense majorité des cas, elle soit provoquée par d'autres maladies ou infections. Ces signes d'alerte ne sont pas toujours associés à un cancer, mais ils requièrent l'avis d'un médecin basé sur un examen clinique.

Si l'examen clinique du col de l'utérus révèle des zones anormales, il prélève un petit échantillon de tissu pour le faire analyser au microscope. Toutefois, lorsque l'examen clinique n'a rien révélé d'anormal alors que le résultat d'un frottis indique la présence de cellules précancéreuses ou cancéreuses, le médecin peut alors pratiquer une colposcopie, qui permet une observation précise des zones suspectes et facilite la biopsie du col utérin : il applique alors au niveau de la muqueuse du col utérin des réactifs colorés qui « révèlent » les éventuelles lésions de la muqueuse. Ainsi mises en évidence, ces zones lésées peuvent alors plus aisément faire l'objet d'une biopsie.

L'observation au microscope de tissu du col utérin permet de déterminer la nature des lésions (dysplasie, carcinome *in situ* ou cancer).

Si le diagnostic de cancer du col utérin est posé, d'autres examens permettront d'estimer le degré d'extension de la maladie.

Les tissus prélevés sont envoyés à un anatomopathologiste, médecin spécialiste de l'observation des cellules au microscope. Il examine les échantillons prélevés et détermine si leur aspect indique une dysplasie (qui n'est pas un cancer, mais une lésion qui peut devenir cancéreuse), un carcinome *in situ* (une lésion précancéreuse, localisée au niveau d'une zone très superficielle du col utérin) ou un cancer du col de l'utérus.

Si l'analyse indique la présence d'un cancer du col utérin, il est possible d'estimer son degré d'extension par l'examen clinique et en pratiquant une IRM, éventuellement associée à un PET-scan. En cas de dysplasie, cette lésion fera l'objet d'une surveillance et son évolution sera suivie par coloscopie.

QU'EST-CE QU'UNE DYSPLASIE ?

Une dysplasie du col de l'utérus n'est pas un cancer mais une lésion qui peut évoluer pour devenir cancéreuse. Elle correspond à une modification des cellules de l'épithélium du col utérin, à la suite de l'apparition d'un condylome, causé par une infection par un papillomavirus humain (HPV). Selon l'étendue de l'épithélium qui est atteinte, la dysplasie est dite légère (jusqu'à un tiers des cellules cervicales anormales), modérée (deux tiers environ de cellules anormales) ou sévère (quasi totalité de cellules anor-

males). Certaines dysplasies légères ou modérées peuvent disparaître sans traitement. Toutefois, certains cas de dysplasie modérée et la plupart des cas de dysplasie sévère ne disparaissent pas spontanément. Les cellules sont considérées comme « précancéreuses » et peuvent évoluer si elles ne sont pas détectées et traitées à ce stade. Elles peuvent alors aboutir à une forme précoce de cancer du col de l'utérus appelée carcinome *in situ*, qui reste localisée aux zones superficielles de l'épithélium.

LES TRAITEMENTS

Les cancers du col utérin sont de bon pronostic lorsqu'ils sont détectés à un stade précoce, ce qui est souvent le cas. Selon la nature de la tumeur, le médecin choisira le traitement le plus adapté : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie ou association de ces techniques.

Le traitement des dysplasies du col de l'utérus

Un frottis peut conduire à la découverte de lésions précancéreuses du col utérin : on parle alors de dysplasies. Ces lésions peuvent évoluer vers un cancer après quelques années : c'est la raison pour laquelle il faut absolument les surveiller ou les traiter selon leur sévérité. Dans certains cas, les dysplasies régressent spontanément sans dégénérer en cancer et une surveillance suffit. Dans d'autres cas, un traitement s'avère nécessaire. Trois principales approches peuvent alors être utilisées, suivant le type et l'importance de la lésion. La première méthode consiste à brûler la lésion grâce à un faisceau laser : on parle de vaporisation laser. La seconde méthode, la cryothérapie, vise à détruire la lésion par congélation. Enfin, une troisième option se révèle parfois nécessaire : il s'agit d'une petite intervention chirurgicale appelée conisation du col utérin (voir encadré ci-contre). Après traitement d'une dysplasie, une surveillance gynécologique plus rapprochée sera nécessaire pour vérifier l'absence de récurrence.

Le traitement des carcinomes *in situ*

Les carcinomes *in situ* sont le plus souvent traités par conisation (voir encadré page ci-contre) ou par ablation du col utérin. Ces interventions se font



@la / Aigo, Bredeloup / Bstip

Selon leur sévérité, les dysplasies doivent être surveillées ou traitées.

La conisation consiste à retirer par une intervention chirurgicale une partie du col de l'utérus. Elle est pratiquée en cas de dysplasie, et parfois en cas de carcinome *in situ*. L'intervention permet de confirmer le type exact de lésion du col et son étendue. Elle permet aussi de retirer complètement les lésions, et donc d'éviter leur évolution vers un cancer du col utérin. La conisation s'effectue par les voies naturelles.

Elle peut être réalisée à l'aide d'un bistouri électrique (électroconisation), ou d'un bistouri « classique ». L'intervention peut être effectuée sous anesthésie locale, locorégionale (péridurale) ou générale, selon le choix de la patiente et les décisions du chirurgien et de l'anesthésiste. La conisation ne provoque pratiquement aucune douleur postopératoire. Cette intervention est compatible avec des grossesses ultérieures.

LA CONISATION DU COL UTÉRIN

LES TRAITEMENTS

par les voies naturelles. La convalescence ne prend que quelques jours. La conisation est l'intervention la plus fréquemment recommandée pour les femmes jeunes souhaitant conserver la possibilité d'avoir des enfants. Une analyse anatomopathologique sera réalisée pour vérifier l'absence de lésion plus grave et confirmer que la chirurgie a permis l'ablation de la totalité de la lésion (vérification des marges de la résection). Chez une femme plus âgée atteinte d'un carcinome *in situ*, la totalité de l'utérus peut être retirée par chirurgie, par mesure de précaution. Cette opération est appelée hystérectomie totale (ablation du corps et du col de l'utérus).

Le traitement des cancers du col de l'utérus

La prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus repose sur différentes techniques : la radiothérapie, la chirurgie et/ou la chimiothérapie. Le choix de la meilleure thérapeutique dépend essentiellement de l'extension locale et régionale de la maladie, mais également d'autres facteurs tels que l'ensemble de l'histoire médicale de la patiente et son état général. La décision est prise par un comité multidisciplinaire, comportant au moins un radiothérapeute et un chirurgien.

LA RADIOTHÉRAPIE

Elle peut être administrée par voie externe et/ou par voie interne.

La radiothérapie externe des cancers du col utérin s'effectue sous forme d'une série de séances réparties sur plusieurs semaines. Généralement, 4 à 5 séances hebdomadaires pendant environ 5 semaines sont prescrites. Elle est actuellement le plus souvent associée à une chimiothérapie par voie veineuse destinée à augmenter l'efficacité de la radiothérapie mais également à agir sur d'éventuelles localisations microscopiques en dehors des champs d'irradiation. En effet, administrés en même temps que la radiothérapie, certains agents de chimiothérapie (cisplatine, 5FU) accroissent la sensibilité des cellules cancéreuses aux rayonnements.

La **curiethérapie** (radiothérapie interne) consiste à placer un cathéter dans l'utérus et, dans le vagin, un applicateur qui contient généralement deux cathéters. Cette mise en place est effectuée le plus souvent sous anesthésie générale ou péridurale. Un examen par IRM ou scanner peut être effectué pendant la curiethérapie de façon à bien cibler le traitement. Celui-ci consiste à faire passer à l'intérieur des cathéters une source radioactive (le plus souvent de l'iridium 192) qui va ainsi traiter de façon sélective le col de l'utérus et les éventuelles extensions tumorales observées autour du col utérin et/ou du vagin. Le traitement dure environ 3 jours si la curiethérapie vient en complément de la radiothérapie externe. On peut lui associer une cure de chimiothérapie. Si la curiethérapie est effectuée avant la chirurgie, sans irradiation externe préalable, elle peut nécessiter une semaine d'hospitalisation.

La radiothérapie externe peut entraîner des effets aigus (observés pendant le traitement) et des effets plus tardifs. Pendant le traitement, en raison de l'irradiation des organes entourant l'utérus (vessie, intestin, vagin), la radiothérapie externe peut parfois provoquer des mictions douloureuses, des envies urgentes d'uriner, une gêne rectale, une diarrhée et une irritation de la peau et des muqueuses. À plus long terme, la radiothérapie peut entraîner une fragilité intestinale (avec une alternance de diarrhée et de constipation), des mictions plus fréquentes et des difficultés dans la reprise des rapports sexuels. L'irradiation des ovaires entraîne une ménopause. Il faut donc savoir que l'utérus et les ovaires ayant été irradiés, il n'y aura plus de possibilité de grossesse ultérieure. Les effets secondaires immédiats de la curiethérapie sont plus localisés. Une réaction inflammatoire en regard du col utérin peut survenir et nécessiter des lavages vaginaux. Une sonde urinaire étant nécessaire pendant la curiethérapie, elle peut entraîner une irritation locale, voire une infection urinaire. La reprise du transit intestinal juste après la fin de la curiethérapie peut être un peu difficile. À plus long terme, la curiethérapie peut être responsable de discrets saignements vaginaux au moment des rapports, voire de saignements d'origine

Le traitement des cancers du col de l'utérus passe par de la radiothérapie, de la chirurgie et/ou de la chimiothérapie.

LES TRAITEMENTS

vésicale (sang dans les urines) ou rectale (sang dans les selles) qui sont le plus fréquemment minimales et cessent suite à un traitement adapté. La survenue de ces effets est variable en fonction de la dose administrée, de la technique employée ainsi que de la sensibilité et de la santé de la personne. Grâce à un suivi régulier, ces effets pourront être détectés afin de les limiter en ajustant le traitement et en les prenant en charge précocement.

LA CHIRURGIE

Lorsqu'elles sont de petites tailles, les tumeurs du col de l'utérus peuvent être traitées par hystérectomie, le plus souvent après une curiethérapie. L'intervention consiste à retirer l'utérus, la partie supérieure du vagin ainsi que les tissus et les ganglions lymphatiques avoisinants. Pour les formes plus avancées qui sont traitées par radiothérapie, la chirurgie peut également servir à prélever les ganglions situés au-dessus de la zone irradiée afin de s'assurer de l'absence d'extension de la maladie en dehors des zones traitées.

LA CHIMIOTHÉRAPIE

Dans le traitement du cancer du col utérin, la chimiothérapie a pour principal objectif d'optimiser l'efficacité de la radiothérapie. Elle peut également être utilisée pour traiter les formes plus avancées, lorsque le cancer a atteint d'autres organes (comme les poumons par exemple).

Les médicaments anticancéreux administrés par voie intraveineuse durant la période d'irradiation visent à détruire les cellules cancéreuses qui ont migré dans d'autres parties de l'organisme. Certains effets indésirables dus à la chimiothérapie peuvent survenir. Les plus fréquents sont la chute des cheveux, la diminution des cellules sanguines (provoquant anémie, saignements ou infections), les nausées, les vomissements, la diarrhée, la fatigue, le syndrome mains-pieds (problèmes nerveux touchant les mains et/ou les pieds)... Ils varient en fonction des personnes et des médicaments utilisés. Ils peuvent également être limités ou évités grâce à des traitements préventifs ou quelques conseils.

La chimiothérapie permet d'optimiser la radiothérapie ou de traiter les formes avancées de cancer du col de l'utérus.



©Amélie Benoist / Bsjp

LES SOINS DE SUPPORT

À côté des traitements spécifiques des cancers de l'utérus, des soins complémentaires ou soins de support permettent à la patiente de vivre au mieux son quotidien. Cette prise en charge prend en compte les douleurs liées aux traitements mais aussi la fatigue, les troubles alimentaires, les problèmes personnels devant faire l'objet d'un soutien psychologique ou social... Ainsi, plusieurs professionnels interviennent - médecin spécialiste de la douleur, diététicien, psychologue, sexologue, assistante sociale... - selon les besoins formulés par la patiente. Cet accompagnement peut avoir lieu au sein de l'hôpital mais aussi en ville avec des professionnels qui lui auront été indiqués.

La chirurgie est notamment utilisée pour traiter les cancers du col de l'utérus de petite taille.

VIVRE AVEC ET APRÈS LA MALADIE

Le diagnostic de cancer est une épreuve difficile. L'équipe médicale est là pour aider et orienter les patientes et leurs proches tout au long de cette épreuve.

L'entrée dans la maladie

Après le choc lié à l'annonce de la maladie, il est important pour la patiente de s'impliquer progressivement dans sa prise en charge. Ne pas perdre pied et éviter les baisses de moral contribuent en effet à l'efficacité des traitements. Dans cet objectif, le soutien des proches est important, ainsi que celui du personnel soignant qui peut entendre les inquiétudes et répondre aux interrogations exprimées.

Plusieurs dispositifs extérieurs à la famille et à l'équipe soignante peuvent également aider la patiente à accepter la maladie et à faire face : elle peut par exemple trouver du soutien auprès de structures d'écoute et d'information (voir Les contacts, page 29). Il peut aussi être bénéfique d'échanger avec un psychologue ou psycho-oncologue. Ces spécialistes peuvent être consultés au sein des services d'oncologie. Dans le cas contraire, il ne faut pas hésiter à demander conseil à l'équipe médicale.

Sur le plan pratique, la fatigue ou les effets secondaires liés au traitement peuvent limiter les capacités de travail. Dès le début de la prise en charge, la question du maintien de l'activité professionnelle est discutée avec l'équipe médicale. Les caractéristiques de la maladie, le traitement et sa tolérance, l'état physique et la profession exercée, le ressenti de la patiente entrent en ligne de compte. Un arrêt de travail de quelques semaines ou de quelques mois pourra alors être prescrit pendant toute la durée du traitement.



©Burger / Phanie

**Les conséquences
psychiques**
ne sont pas à
négliger.



Le dialogue est
indispensable.

LES MÉDECINES COMPLÉMENTAIRES, UN SOUTIEN AUX MALADES

« parallèles » ou « alternatives » ont leur place dans la prise en charge d'un cancer. Elles peuvent apporter un bénéfice significatif aux patients, notamment en les soulageant de certains effets secondaires associés aux traitements antitumoraux classiques.

Toutefois, les médecines complémentaires ne peuvent en aucun cas se substituer aux traitements classiques du cancer. Par ailleurs, certaines approches peuvent interagir avec les traitements antitumoraux, réduire leur efficacité ou en augmenter la toxicité. C'est la raison pour laquelle, il est très important de discuter avec le médecin qui prescrit le traitement antitumoral avant d'avoir recours à une médecine complémentaire.

Homéopathie, acupuncture, phytothérapie, hypnose... Les médecines complémentaires, aussi appelées « médecines douces »,

Le suivi après le traitement

Des examens de surveillance réguliers sont essentiels pour les patientes qui ont été traitées pour un cancer du col utérin. Ces examens permettent de s'assurer qu'il n'y a aucune récurrence.

Au terme du traitement d'un cancer du col, suivant l'étendue initiale de la maladie, l'examen clinique régulier est également indispensable ; un frottis, une échographie de l'abdomen et une radiographie pulmonaire peuvent être demandés. Ainsi, l'examen de suivi a lieu tous les quatre mois pendant deux ans puis tous les six mois pendant trois ans puis annuellement. Cependant, ce rythme peut varier en fonction de la situation clinique et s'adapter à la patiente.

Dès le début de la prise en charge, la question du maintien de l'activité professionnelle est discutée.

La sexualité

Suite à un cancer du col de l'utérus, la reprise d'une vie sexuelle épanouie est possible.

En cas de chirurgie, il est d'abord conseillé d'attendre la cicatrisation complète. Le processus peut être plus ou moins long en fonction de l'opération. Par la suite, des gênes ou des douleurs peuvent être ressenties lors des rapports : celles-ci peuvent être liées à la cicatrice mais aussi à un raccourcissement du vagin ou à un durcissement des tissus lié aux séances de radiothérapie. Des traitements hormonaux, des gels lubrifiants ou d'autres moyens existent pour atténuer ces conséquences physiques des traitements. Les conséquences psychiques de la maladie et de son traitement sont une composante à ne pas négliger, surtout dans le cas d'un cancer qui touche directement les organes de la sexualité et de la reproduction. Un sentiment de culpabilité peut parfois s'installer. Le dialogue peut permettre de trouver des solutions et d'atteindre un nouvel équilibre. Ainsi, il est important de commu-

niquer avec son partenaire mais il est également possible de se faire aider par des professionnels (psychologue, sexologue...); l'équipe médicale, des associations d'aide aux malades, les lieux d'information au sein de l'établissement de soins peuvent orienter les patientes vers les consultations adaptées.

Avoir un enfant

- Lorsque le cancer du col de l'utérus est diagnostiqué à un stade avancé, la prise en charge radiothérapeutique et chirurgicale concerne l'ensemble de l'utérus et rend le plus souvent impossible une future grossesse.

Concernant les dysplasies ou les carcinomes *in situ*, l'opération chirurgicale, qu'il s'agisse d'une conisation ou de l'ablation du col utérin, est moins invasive et permet de préserver la possibilité d'avoir un enfant par la suite. Toutefois, en cas d'ablation du col, une grossesse peut-être à haut risque (fausses couches, prématurité) et une césarienne sera obligatoire lors de l'accouchement.

Après un cancer du col de l'utérus,
la reprise d'une vie sexuelle épanouie est possible.

LES ESPOIRS DE LA RECHERCHE

Ces dernières années, la recherche a rendu possible de grandes avancées dans le domaine de la prévention, du dépistage et des traitements des cancers du col de l'utérus.

Un nouveau test de dépistage

Il existe aujourd'hui un test qui met en évidence la présence de l'ADN viral des papillomavirus humains dans les cellules du col de l'utérus. Cette technique présente une sensibilité supérieure à celle du frottis mais pose le problème de sa plus lourde technicité. En cas de résultat négatif, ce test permettrait d'affirmer l'absence de risque de développer un cancer du col de l'utérus sur le long terme (au moins 6 ans), rendant ainsi possible un espacement du dépistage en toute sécurité à 3 ans, voire 5 ou 8 ans. La réalisation d'auto-prélèvement est envisageable et permettrait de faciliter le dépistage. Associé au frottis et en complément de la vaccination, le test HPV est déjà approuvé dans d'autres pays comme les États-Unis, les Pays-Bas ou l'Italie. En France, son utilisation est expérimentée dans certains départements (6).

Les vaccins anti-HPV

La vaccination contre les papillomavirus humains est l'une des grandes avancées dans le domaine de la prévention du cancer de ces dernières années. Cependant, il est actuellement encore difficile d'évaluer en France l'impact de cette vaccination sur l'incidence des cancers du col de l'uté-

6. Monsonego J et al. Test HPV et dépistage du cancer du col utérin. Preuves, résistances et pratiques nouvelles. *Gynécologie Obstétrique et Fertilité (Elsevier-Masson)* 2012 ; 40 : 269-272

rus car la couverture vaccinale est récente et reste insuffisante. En effet, d'après une enquête de l'Institut de veille sanitaire (InVS), en 2011, seulement 29,9 % des jeunes filles de 15 à 17 ans étaient vaccinées avec les trois doses recommandées (45,3 % avec une seule dose⁷). Des mesures énergiques sont à mettre en œuvre pour augmenter la couverture vaccinale et se rapprocher des taux de couverture de certains autres pays européens où plus de 70 % des jeunes filles sont vaccinées.

Les chercheurs poursuivront la surveillance de la population vaccinée afin de répondre à certaines questions : quel sera l'impact à long terme de la vaccination sur la prévention des cancers du col ? La vaccination se révélera-t-elle aussi efficace chez des femmes déjà infectées par le HPV ? Sera-t-il nécessaire de vacciner aussi les hommes (porteurs potentiels) ? Ces vaccins protègent-ils aussi des autres cancers induits par les HPV ? Les femmes vaccinées devront-elles se soumettre au frottis avec la même fréquence ?

De nouveaux protocoles de chimiothérapie

Un essai clinique est en cours pour valider l'intérêt d'associer une molécule de chimiothérapie déjà utilisée contre le cancer du col de l'utérus et le bévacizumab, une thérapie ciblée déjà autorisée en France pour le traitement de plusieurs cancers à un stade avancé, comme les cancers colorectaux, du sein ou du poumon. Cette molécule est dite anti-angiogénique : elle bloque la formation de vaisseaux sanguins au niveau de la tumeur, ce qui empêche sa croissance. Si les résultats positifs se confirment, il s'agirait de la première thérapie ciblée à augmenter de façon significative l'espérance de vie de patientes atteintes d'un cancer gynécologique.

7. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) de l'Institut de veille sanitaire (InVS) du 19 mars 2013/n°8-9.
<http://www.invs.sante.fr/>

La Fondation ARC finance des équipes qui cherchent à comprendre les mécanismes de formation des cancers du col de l'utérus afin d'améliorer leur diagnostic précoce et les traitements de ces cancers. Entre 2008 et 2012, 73 projets ont été soutenus par la Fondation ARC, pour un montant total de plus de 4,8 millions d'euros.

...❖ **COMPRENDRE LES MÉCANISMES DE FORMATION DES CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS**

Des équipes soutenues par la Fondation ARC travaillent sur les mécanismes à l'origine des cancers du col de l'utérus. Certaines étudient les gènes qui interviennent dans la formation des cancers provoqués par une infection par un papillomavirus humain (HPV). D'autres s'intéressent au développement des tumeurs ou à la formation des métastases. La Fondation ARC a également financé l'acquisition de microscopes de pointe qui rendent possible la visualisation de facteurs impliqués dans la formation des cancers.

...❖ **AMÉLIORER LES TRAITEMENTS ACTUELS ET DÉVELOPPER DE NOUVELLES STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES**

Des équipes se penchent sur la résistance des cellules cancéreuses aux traitements : elles étudient des protéines présentes à la surface des cel-

lules tumorales impliquées dans la résistance aux chimiothérapies ou le rôle des macrophages, cellules du système immunitaire parfois détournées par les cellules cancéreuses, dans la résistance à la radiothérapie. D'autres chercheurs mettent au point une grille d'analyse pour prédire le développement du cancer du col de l'utérus après infection par un HPV et adapter les traitements en fonction du risque d'évolution du cancer.

Les projets soutenus visent aussi à identifier de nouvelles cibles de traitements ou à développer des stratégies thérapeutiques innovantes permettant de mieux cibler les thérapies actuelles.

...❖ **DIAGNOSTIQUER ET PRÉVENIR LES CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS**

Certains projets devraient permettre d'améliorer le diagnostic précoce des cancers du col de l'utérus : le développement de techniques d'imagerie rendrait possible une meilleure caractérisation des tumeurs et l'identification de nouveaux biomarqueurs prédictifs pour les cancers associés aux HPV.

Enfin, des équipes travaillent sur la prévention des cancers du col de l'utérus et étudient le risque de développer un cancer après une infection par un HPV ou après la prise de traitements immunodépresseurs.

LES CONTACTS

L'association Étincelle, rester femme avec un cancer

propose en France des espaces d'accueil et de bien-être pour les femmes atteintes d'un cancer.

www.etincelle.asso.fr

L'embellie

L'association Les Ateliers de l'Embellie propose un choix d'activités pour la personne malade et son entourage. La boutique propose une large gamme de produits spécialisés.

www.embellieboutique.net

L'Institut national du cancer (INCa)

consacre un dossier sur les cancers du col de l'utérus.

www.e-cancer.fr et propose un service d'information et d'écoute au **0810 810 821**

La maison du cancer

est un site d'information, de soutien et de témoignages destiné aux malades et à leur entourage.

www.la-maison-cancer.com

Rose magazine

est un magazine gratuit et un site d'information et de témoignages pour les femmes concernées par le cancer.

www.rosemagazine.fr

Unicancer

propose un site internet fournissant de l'information sur la prise en charge du cancer et sur le réseau des centres de lutte contre le cancer en France.

www.unicancer.fr

VAINCRE LE CANCER GRÂCE À LA RECHERCHE



©Noak Le Bar Floréal / Fondation ARC



POUR AGIR AUX CÔTÉS DE LA FONDATION ARC

- FAITES UN DON PAR CHÈQUE OU SUR NOTRE SITE SÉCURISÉ :
www.fondation-arc.org
- ORGANISEZ UNE COLLECTE
- POUR TOUTE AUTRE INITIATIVE, CONTACTEZ-NOUS AU :
01 45 59 59 09 ou donateurs@fondation-arc.org
- INFORMEZ-VOUS SUR LES LEGS, DONATIONS ET ASSURANCES-VIE AU :
01 45 59 59 62

La Fondation ARC pour la recherche sur le cancer emploie ses ressources, issues exclusivement de la générosité du public, au financement des projets les plus prometteurs.

Parce que la lutte contre la maladie passe aussi par une meilleure compréhension des différents cancers, des moyens de prévention, de dépistage et de traitement, **la Fondation ARC édite des publications d'information médicale et scientifique, accessibles à tous.**

La collection « Comprendre et agir » s'adresse en priorité aux personnes concernées par la maladie et à tous les acteurs de la lutte contre le cancer. Elle rassemble des brochures et des fiches.

Les brochures proposent un état des connaissances sur les différents types de cancer, les moyens de prévention, les traitements, les examens de dépistage et de diagnostic ou encore les soins palliatifs ou l'oncogériatrie.

Les fiches apportent un complément d'information sur des questionnements précis que peuvent se poser le malade et son entourage.



Cette brochure est le fruit de la collaboration entre un éditeur scientifique de renom et une fondation de premier plan pour la recherche sur le cancer.

*La Fondation ARC pour la recherche sur le cancer, reconnue d'utilité publique, est la première fondation française exclusivement dédiée à la recherche sur le cancer.
Son objectif : guérir deux cancers sur trois d'ici 2025.*

Permettre des avancées décisives contre la maladie

- La Fondation ARC a pour objet de lutter contre le cancer par la recherche. Son action couvre l'ensemble des champs de la cancérologie : la recherche fondamentale et clinique, l'épidémiologie mais aussi les sciences humaines et sociales. Grâce à sa capacité à identifier, sélectionner et mettre en œuvre les projets les plus prometteurs, en France et à l'international, la Fondation ARC donne aux chercheurs les moyens de conduire des travaux essentiels pour ouvrir de nouvelles voies scientifiques, médicales et thérapeutiques. Pour réaliser des progrès décisifs face au cancer, la Fondation ARC s'est résolument engagée dans la médecine dite des « 4 P » : préventive, prédictive, personnalisée et participative. Cette nouvelle approche vise à traiter la maladie après son apparition mais également à agir au plus tôt pour éviter qu'elle ne survienne. En mutualisant ses forces avec celles des différents organismes publics impliqués dans la lutte contre la maladie, notamment dans le cadre du Plan cancer, la Fondation ARC concentre toutes ses forces pour atteindre son objectif : guérir deux cancers sur trois d'ici 2025 (un sur deux aujourd'hui).

Former et informer le public et les professionnels

- La lutte contre le cancer passe également par une information de qualité. La Fondation ARC apporte au public et aux professionnels les moyens de mieux prévenir, de mieux prendre en charge et de mieux comprendre la maladie. Elle propose notamment de nombreuses publications d'information médicale et scientifique réalisées avec le concours d'experts ainsi qu'un site Internet en prise directe avec l'actualité relative aux avancées de la recherche.

La Fondation ARC s'attache également à former et informer la communauté scientifique pour développer les connaissances et encourager l'innovation.

Une gestion rigoureuse et transparente

- Les ressources de la Fondation ARC proviennent exclusivement de la générosité de ses donateurs et testateurs. En toute indépendance, libre de sa politique et de ses choix d'action, la Fondation ARC s'engage dans la durée sur des moyens, des objectifs et des résultats qu'elle rend publics. La Fondation ARC se soumet chaque année aux contrôles du Comité de la Charte du don en confiance dont elle reçoit l'agrément depuis 1999. La Cour des Comptes a par ailleurs salué, en 2005, le fonctionnement irréprochable de la structure qu'elle a qualifié d'exemple à suivre dans le domaine caritatif.

Immunosuppression

Réduction ou suppression médicale des réactions immunologiques de l'organisme en bloquant le système de défense immunitaire.

IRM ou imagerie par résonance magnétique

Technique d'imagerie médicale dont le principe repose sur l'utilisation d'un champ magnétique puissant qui permet d'obtenir une image de l'ensemble de l'organisme.

Lymphatique (système)

Ensemble des tissus et organes comprenant la moelle osseuse, la rate, le thymus, les amygdales et les ganglions, qui produisent et gardent en réserve les cellules chargées de combattre l'infection.

Miction

Émission d'urine.

Radiothérapie

Traitement par rayonnement ionisant de haute énergie (photons, électrons, autres particules ionisantes).

Résection

Retrait par voie chirurgicale de tout ou partie d'un organe ou d'un tissu anormal.

Scanner

Technique radiologique informatisée utilisant les rayons X et donnant des images détaillées selon des plans de coupe successifs.

Le lexique

Anatomopathologiste

Médecin spécialisé dans le diagnostic des maladies à partir de l'examen au microscope des cellules et tissus prélevés dans l'organisme.

Biopsie

Prélèvement d'un fragment de tissu afin de l'examiner au microscope pour établir un diagnostic de cancer.

Cathéter

Fin tube souple que l'on peut introduire dans un vaisseau (artère, veine) ou un organe, permettant son exploration, l'injection d'un liquide ou la vidange d'une cavité.

Colposcopie

Examen permettant d'inspecter le vagin et le col de l'utérus et de détecter des lésions. Réalisé au cabinet du gynécologue, il est indolore et se pratique au moyen d'un colposcope, instrument qui grossit l'image de la muqueuse vaginale et utérine.

Condylome

Excroissance de muqueuse d'origine virale (région génitale ou anale).

Conisation

Prélèvement par chirurgie d'un fragment en forme de cône du col et du canal cervical. Cette intervention peut être pratiquée dans un but diagnostique ou curatif.

Curiethérapie

Radiothérapie interne qui consiste à implanter une source radioactive au contact de la tumeur ou de l'organe.

Dysplasie

Lésion due à une modification des cellules du col de l'utérus, qui peut devenir cancéreuse. Il ne s'agit pas d'un cancer mais cette lésion nécessite une surveillance régulière.

Ganglion (lymphatique)

Petite structure en forme de haricot, présente le long des vaisseaux constituant le système lymphatique. En filtrant la lymphe, les ganglions retiennent les bactéries ou les cellules cancéreuses qui pourraient avoir emprunté le système lymphatique.

DES PUBLICATIONS POUR VOUS INFORMER

DISPONIBLES GRATUITEMENT

... Sur le site de la Fondation ARC :
www.fondation-arc.org

... Par téléphone :
01 45 59 58 99

... Par mail :
publications@fondation-arc.org

... Par courrier à l'adresse suivante :
*Fondation ARC pour la recherche
sur le cancer*
9 rue Guy Môquet – BP 90003
94803 VILLEJUIF cedex



LES BROCHURES

- Héritéité et cancer
- La prévention des cancers
- Le cancer
- Le cancer colorectal
- Les cancers de la peau
- Les cancers de la prostate
- Les cancers de la thyroïde
- Les cancers de la vessie
- Les cancers de l'endomètre
- Les cancers de l'estomac
- Les cancers de l'ovaire
- Les cancers du cerveau
- Les cancers du col de l'utérus
- Les cancers du foie
- Les cancers du pancréas
- Les cancers du poumon
- Les cancers du rein
- Les cancers du sein
- Les cancers du testicule
- Les cancers ORL
- Les cancers professionnels
- Les examens de dépistage et de diagnostic
- Les leucémies de l'adulte
- Les leucémies de l'enfant
- Les soins palliatifs
- Les traitements
- L'oncogériatrie
- Tabac et cancer

LES FICHES

- Avoir un enfant après un cancer
- Combattre les métastases
- Participer à un essai clinique en oncologie
- Soigner un cancer par hormonothérapie

COLLECTION COMPRENDRE ET AGIR