

LE CANCER EXPLIQUÉ À TOUS

EN CHIFFRES

En France, on diagnostique aujourd'hui deux fois plus de nouveaux cas de cancer qu'il y a 30 ans. Heureusement, grâce aux progrès scientifiques et médicaux, on les soigne beaucoup mieux.

Objectif
de la Fondation
ARC : guérir
2 cancers
sur 3
d'ici dix ans.

En 2012 en France

355 000
NOUVEAUX CAS DE CANCERS

CHEZ LES HOMMES
200 000 NOUVEAUX CAS



Cancer de la prostate
56 800



Cancer du poumon
28 200



Cancer colorectal
23 200

CHEZ LES FEMMES
155 000 NOUVEAUX CAS



Cancer du sein
48 800



Cancer colorectal
18 900



Cancer du poumon
11 300

1^{er} CAUSE DE MORTALITÉ PRÉMATURÉE EN FRANCE,
DEVANT LES MALADIES
CARDIOVASCULAIRES



44 000
décès par cancer
liés au tabac



15 000
décès par cancer
liés à l'alcool

Un espoir grandissant

Les progrès de la recherche ont permis ces dernières années d'augmenter le taux de guérison. Pour la plupart des cancers, on parle de guérison lorsque aucun signe de rechute n'a été décelé pendant une période de 5 ans après le traitement.

Le taux de guérison progresse



Le taux de guérison varie fortement selon la localisation du cancer, de 1 % pour le cancer de la plèvre à 81 % pour le cancer de la thyroïde et même 93 % pour le cancer du testicule.

EN 13 ANS

Cancer du sein
La survie à 5 ans est passée de 81 à

89 %

Cancer de la prostate
La survie à 5 ans est passée de 70 à

90 %

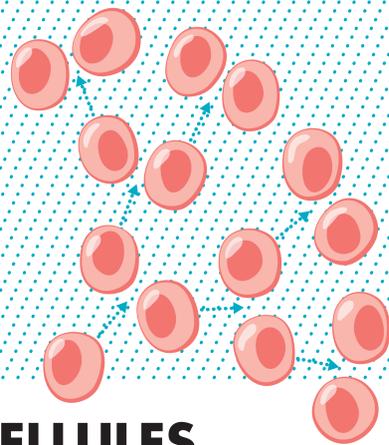
Cancer colorectal
La survie à 5 ans est passée de 53 à

57 %

MAIS...

Cancer du poumon
La survie à 5 ans est passée de 14 à

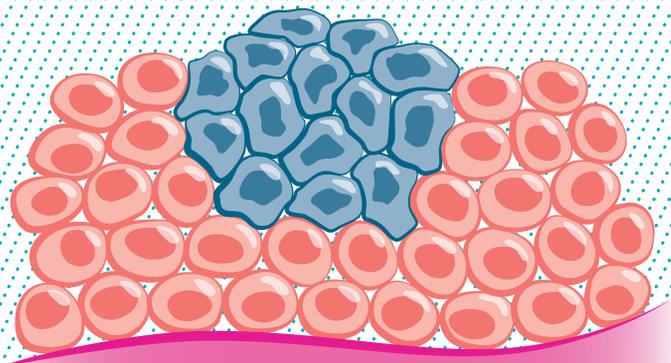
15 %



1

LES CELLULES SE RENOUVELLENT

On dénombre plusieurs milliers de milliards de cellules dans notre corps. Elles sont organisées en tissus (tissu musculaire, nerveux...) qui forment eux-mêmes les organes (intestin, poumon, peau...). Chaque jour, 200 millions de cellules meurent et d'autres naissent par division. Ce renouvellement constant est contrôlé par les gènes qui sont présents dans le noyau de chaque cellule.



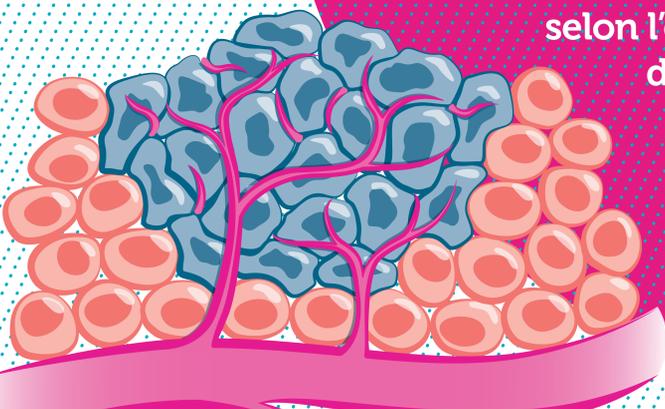
2

LA FORMATION D'UNE TUMEUR

Des mutations (héritées de l'un des parents, ou causées par des facteurs extérieurs comme le tabac, l'alcool ou les rayonnements UV) modifient des gènes essentiels au maintien de cet équilibre. Des cellules « mutées » commencent à se multiplier de façon incontrôlée et forment une tumeur cancéreuse.

LE CANCER C'EST QUOI ?

Un cancer se développe à partir de cellules qui ont accumulé des anomalies génétiques. Ces mutations entraînent la multiplication incontrôlée des cellules, qui peuvent ensuite envahir d'autres parties de l'organisme. Il existe une multitude de cancers différents : selon l'organe où il se développe, le type de cellules atteintes, les mutations génétiques qui surviennent...



3

LA CROISSANCE TUMORALE

Les cellules cancéreuses échappent au contrôle naturel de l'organisme et continuent de se multiplier. La tumeur grossit, de nouveaux vaisseaux sanguins se forment autour d'elle pour l'alimenter en oxygène et en nutriments, essentiels à sa croissance.

?

Le saviez-vous ?

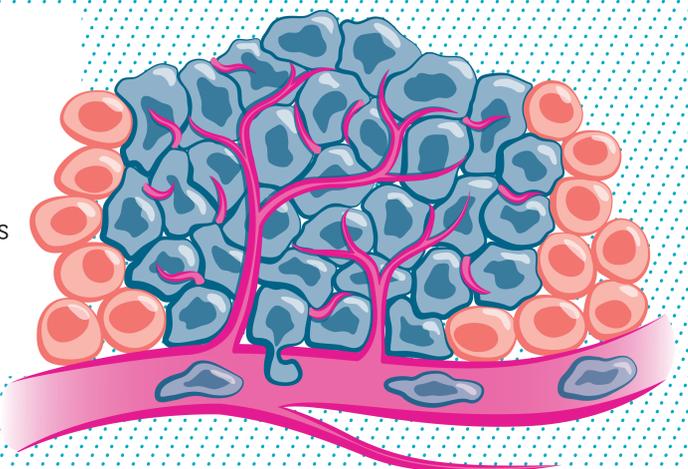
Les cellules cancéreuses...

- se multiplient à l'infini, elles sont immortelles ;
- détournent les ressources locales pour se nourrir et mieux se développer ;
- empêchent le système immunitaire de les attaquer et de les détruire.

4

LA DISSÉMINATION

Des cellules cancéreuses parviennent à s'échapper de la tumeur et passent dans la circulation sanguine ou les ganglions lymphatiques. Elles circulent dans le corps puis colonisent d'autres organes : elles aboutissent à la formation de tumeurs secondaires appelées métastases.



QUELS FACTEURS DE RISQUE QUELLE PRÉVENTION?

Le cancer est une maladie multifactorielle : il n'est pas toujours facile de savoir pourquoi une personne en est atteinte. En adoptant de meilleures habitudes, il est possible de réduire de façon significative son risque de cancer.

40 %
des cas de cancer
pourraient être évités
grâce à une prévention
efficace.

Dépister pour mieux soigner

Certains cancers peuvent être détectés avant que n'apparaissent les premiers symptômes : c'est l'objectif du dépistage. Détecter à temps un cancer, c'est pouvoir bénéficier d'un traitement moins lourd et augmenter ses chances de guérison!

Mon histoire personnelle

- ...❖ **L'âge** : est le principal facteur de risque de cancer : les cellules accumulent des mutations génétiques au cours du temps.
- ...❖ **L'hérédité** : 5 à 10 % des cancers sont liés à une prédisposition génétique héritée de l'un des deux parents, ce sont les formes dites « familiales ».
- ...❖ **Les hormones** : pour les femmes, l'âge de la puberté et de la ménopause, le nombre de grossesses et les traitements hormonaux modifient le risque de développer certains cancers.

? Le saviez-vous ?

114 C'est le nombre d'agents cancérigènes identifiés de façon certaine, à ce jour, par les chercheurs.

Ma vie au quotidien

Les habitudes quotidiennes peuvent être des facteurs de risque de cancer. Il est important de :

- ...❖ ne pas fumer
- ...❖ limiter sa consommation d'alcool
- ...❖ s'alimenter de façon équilibrée et variée
- ...❖ pratiquer une activité physique régulière
- ...❖ limiter son exposition au soleil

La prévention c'est vital!

En changeant certains de nos comportements, on peut prévenir l'apparition d'un grand nombre de cancers!



L'environnement

- ...❖ **Pollution** : l'exposition à certains polluants* (particules fines, pesticides, dioxines, radiations...) serait responsable de 3 à 9 % des cancers.
- ...❖ **Profession** : certains métiers sont associés à un risque plus élevé de cancers à cause de l'exposition à certaines substances toxiques (amiante, benzène, chrome...).
- ...❖ **Infection** : la contamination par certains virus ou bactéries est responsable des cancers du col de l'utérus, du foie ou de l'estomac par exemple.

* hors tabac



QUELS TRAITEMENTS ?

Quatre stratégies thérapeutiques sont principalement utilisées pour traiter les patients atteints d'un cancer. Au fil du temps, elles se sont progressivement perfectionnées.



Diagnostic, des outils de précision

Lorsque des signes évocateurs se présentent ou qu'un dépistage se révèle positif, plusieurs examens sont nécessaires pour établir le diagnostic d'un cancer. Ils permettent de caractériser précisément le type de cancer et son degré d'évolution, et ainsi d'adapter au mieux le choix des traitements.

La chirurgie

Traitement local

Objectif : enlever la tumeur et, si besoin, les ganglions à proximité et les métastases.
Appelée aussi : ablation, exérèse, résection.

...✦ Utilisée contre 80 % des tumeurs. Elle est, selon le stade d'évolution du cancer, associée à d'autres approches thérapeutiques.



La radiothérapie

Traitement local

Objectif : détruire les cellules cancéreuses en les empêchant de se multiplier grâce à un rayonnement radioactif.
Appelée aussi : rayons, radiations.

...✦ Concerne plus de la moitié des patients atteints d'un cancer. On distingue :
La radiothérapie externe : rayons émis par une source externe pour atteindre la tumeur.
La curiethérapie : sources radioactives implantées de façon temporaire dans le corps, à proximité de la tumeur.

La chimiothérapie

Traitement général, par voie orale ou sanguine

Objectif : tuer les cellules cancéreuses grâce à l'utilisation de substances chimiques. La chimiothérapie s'attaque par défaut à toute cellule qui se divise rapidement (comme dans les cheveux, le sang, la muqueuse de l'intestin...), ce qui explique certains effets secondaires.

...✦ Utilisée le plus souvent en association avec la chirurgie, parfois seule ou en association avec la radiothérapie.



La greffe de moelle osseuse

Traitement local

Objectif : remplacer le tissu qui fabrique toutes les cellules sanguines.

...✦ Traitement de référence des cancers du sang (tumeurs non solides).

QUELS TRAITEMENTS ?

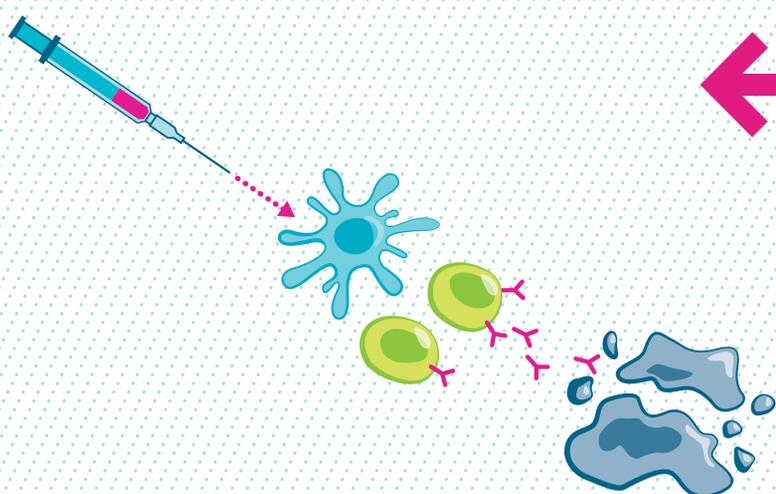
Ces dernières années, de nouvelles approches thérapeutiques ont pu être mises en œuvre grâce à la recherche.
Objectif : personnaliser la prise en charge et vaincre la maladie.

L'hormonothérapie

Traitement par voie orale, ou local (retrait des organes qui produisent des hormones, par exemple les ovaires)

Objectif : bloquer l'action d'hormones sexuelles (œstrogènes, progestérone, testostérone) naturellement produites par l'organisme.

...❖ Réservée aux cancers « hormono-dépendants », dont la croissance est stimulée par certaines hormones (c'est le cas de certains cancers du sein, de l'utérus ou de la prostate).



L'immunothérapie

Traitement par voie orale ou par injection

Objectif : stimuler et éduquer le système immunitaire pour qu'il s'attaque aux cellules cancéreuses.

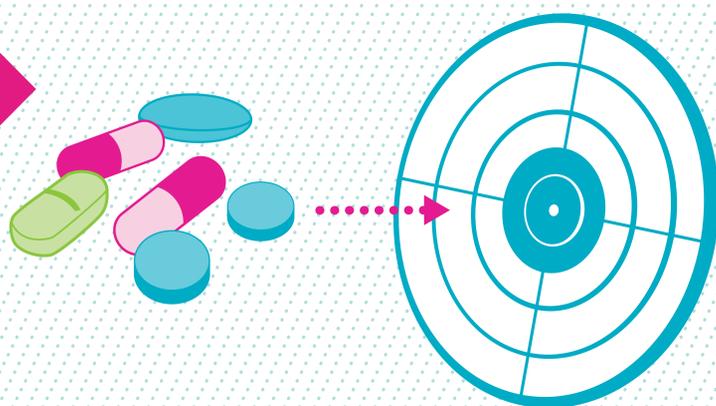
...❖ Aujourd'hui, on utilise principalement l'immunothérapie dite « non spécifique » qui se fonde sur l'administration de molécules capable de modifier l'activité globale du système immunitaire.

Les thérapies ciblées

Traitement par voie orale

Objectif : bloquer des mécanismes spécifiques aux cellules cancéreuses ou aux tumeurs, en épargnant les cellules saines de l'organisme.

...❖ Des tests génétiques et moléculaires renseignent sur les particularités de certaines tumeurs cancéreuses. Cela permet l'utilisation de thérapies ciblant spécifiquement ces particularités.



? Le saviez-vous?

L'**imatinib**, Glivec®, est une thérapie ciblée utilisée depuis 2001 dans le traitement de certaines leucémies. Chez les personnes dont les cellules cancéreuses sont porteuses d'une modification génétique particulière, elle a permis de révolutionner le traitement : 88 % des patients sont désormais en vie 6 ans après le diagnostic, contre 20 % avant l'utilisation de cette molécule.

QUELLES THÉRAPIES POUR DEMAIN ?

La recherche travaille sur plusieurs fronts : amélioration des traitements actuels, mise au point de nouvelles thérapies, personnalisation des soins... L'objectif est de guérir plus de cancers, avec des traitements moins lourds.

Vers une médecine personnalisée

Chaque tumeur est différente : grâce à des tests génétiques et moléculaires, on étudie aujourd'hui très précisément les caractéristiques des cellules cancéreuses et on identifie des biomarqueurs (indicateurs). Cela permet notamment :

- de mieux déterminer les choix, les doses et les durées des chimiothérapies afin d'augmenter leur efficacité et de diminuer les effets secondaires ;
- d'utiliser des thérapies ciblées lorsque c'est possible ;
- dans le cas des cancers héréditaires, de déterminer le risque éventuel pour les autres membres de la famille et d'adapter les mesures de prévention.



Des thérapies innovantes

De nouvelles approches thérapeutiques sont explorées. Certaines sont déjà utilisées pour traiter quelques cancers, ou sont en cours d'évaluation par des essais cliniques, et d'autres ne sont qu'aux premiers stades du développement.



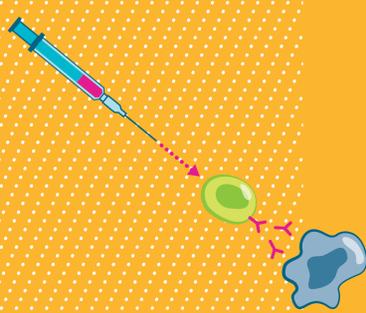
Essai clinique : l'étape incontournable

Les essais cliniques sont indispensables pour mettre au point de nouveaux traitements et méthodes de diagnostic. Ils sont strictement encadrés par la loi. Les patients sont libres d'y participer ou non, et étroitement surveillés durant tout l'essai.



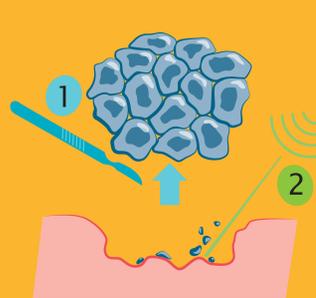
ANTIANGIOGÈNESE

L'objectif est d'empêcher la formation de nouveaux vaisseaux sanguins autour de la tumeur afin de l'asphyxier et de bloquer sa croissance.



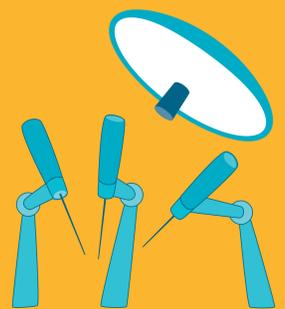
IMMUNOTHÉRAPIE « SPÉCIFIQUE »

Elle consiste à « apprendre » au système immunitaire du patient à reconnaître spécifiquement les cellules cancéreuses pour mieux les attaquer (appelée aussi vaccination thérapeutique).



RADIOTHÉRAPIE PEROPÉRAIRE

L'irradiation de la zone concernée par le cancer est faite en une seule fois, au bloc opératoire, juste après l'ablation chirurgicale de la tumeur.



LA CHIRURGIE MINI-INVASIVE

L'opération ne nécessite que peu ou pas d'ouverture du corps, d'où un temps d'intervention réduit, un confort plus important pour le patient et moins de risques post-opératoires.

QUELLE VIE PENDANT ET APRÈS UN CANCER ?



DES TRAITEMENTS MOINS LOURDS

De plus en plus de soins sont réalisés sans qu'un séjour à l'hôpital soit nécessaire. Le développement de la chirurgie ambulatoire, de l'hôpital de jour ou de la chimiothérapie à domicile, par exemple, améliore la qualité de vie des patients.

UN ACCOMPAGNEMENT MÉDICAL GLOBAL

Du diagnostic jusqu'à l'après-cancer en passant par les traitements, différents professionnels médicaux et paramédicaux coopèrent pour adapter la prise en charge des patients et personnaliser le parcours de soins : oncologues, radiologues, chirurgiens, infirmiers, kinésithérapeutes, psychologues, nutritionnistes...



DES SOINS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE

En complément des traitements visant à combattre le cancer lui-même, d'autres approches thérapeutiques se sont développées depuis vingt ans pour réduire les effets secondaires des traitements et lutter contre la douleur. On les appelle les soins de support.



UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE ESSENTIEL

Un soutien psychologique peut aider les patients avant, pendant et après leur traitement.

- > Des associations de patients et des centres d'information sur le cancer existent partout en France. Ils permettent de s'informer et de privilégier l'entraide entre les patients.
- > Après le traitement lui-même, le rôle des proches et des soignants reste important.

LA FONDATION ARC POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER

En France et à l'international, la Fondation ARC identifie, sélectionne et impulse les meilleurs projets de recherche en cancérologie.

1^e fondation française 100 % dédiée à la recherche sur le cancer

« Un exemple à suivre dans le domaine caritatif »
Cour des comptes

- Un objectif : **accélérer l'Histoire** pour **guérir 2 cancers sur 3 d'ici dix ans**.
- Tous les domaines de la cancérologie : **recherche fondamentale, clinique et translationnelle**.
- **Tout type de cancer**.
- Partenaire des **meilleurs acteurs de la recherche** : Inserm, CNRS, centres de lutte contre le cancer, cancéropôles...
- Partenaire de la mise en œuvre du **Plan cancer**.
- Membre **fondateur** de l'Institut national du cancer.



Une stratégie scientifique unique

- 1** Faire émerger de nouveaux concepts et de nouveaux outils.
- 2** Décloisonner recherche fondamentale et recherche appliquée, sciences « dures » et sciences sociales.
- 3** Bâtir des partenariats réunissant les univers académique, hospitalier et industriel.
- 4** Renforcer la prévention pour limiter l'apparition, de nouveaux cas.
- 5** Améliorer le diagnostic précoce pour prendre de vitesse la maladie.
- 6** Permettre aux malades d'accéder plus vite aux thérapies innovantes.

Près de **400** nouveaux projets de recherche par an

Environ **30** millions d'euros alloués chaque année au financement de la recherche

UNE SEULE RESSOURCE : LA GÉNÉROSITÉ DES DONATEURS

32,07 millions d'euros collectés en 2013

19,23 millions d'euros = legs et assurances vie

12,84 millions d'euros = dons

287 000 donateurs

Un fonctionnement exemplaire

- Une gestion rigoureuse et transparente.
- Près de 78 % des dépenses affectées au financement de la recherche et à l'information sur la maladie.
- Agréée par le Comité de la Charte du don en confiance depuis 1999.

