SOIGNER UN CANCER PAR CHIMIOTHÉRAPIE

COLLECTION **COMPRENDRE ET AGIR**

Vous-même ou un proche êtes atteint d'un cancer et l'équipe médicale vous propose un traitement par chimiothérapie. Retrouvez dans ce document des éléments de réponses à vos grandes interrogations : Comment s'organisera mon traitement ? Combien de temps durera-t-il ? Quels seront les effets secondaires ? À quoi ressemblera ma vie au quotidien ?

Avec le concours de la Pr Isabelle Ray-Coquard, médecin oncologue au Centre Léon Bérard (Lyon).

Cette fiche ne se substitue pas aux recommandations de votre médecin, mais elle vise à répondre à vos premières questions.

Fondation pour la **recherche** sur le **cancer**

QU'EST-CE QU'UNE CHIMIOTHÉRAPIE ?

Traiter un cancer par chimiothérapie consiste à administrer un ou plusieurs médicaments capables de circuler dans l'organisme pour éliminer les cellules tumorales.

Une chimiothérapie agit en interférant avec les mécanismes de la division cellulaire. C'est un traitement qualifié de systémique parce qu'en touchant toutes les cellules en phase active de prolifération, il agit sur l'ensemble du corps.

Une chimiothérapie peut être proposée dans différents contextes :

- En traitement exclusif de certaines pathologies, en particulier les cancers du sang.
- En amont d'une intervention chirurgicale ou de séances de radiothérapie, de façon à réduire la taille de la tumeur. On parle alors de chimiothérapie néoadjuvante.
- Après une chirurgie ou une radiothérapie, pour éliminer d'éventuelles cellules tumorales résiduelles. On parle alors de chimiothérapie adjuvante.
- En phase avancée et/ou métastatique de cancer, en vue de stabiliser la maladie.
- En phase palliative, c'est-à-dire lorsque l'optique n'est alors plus la guérison mais une amélioration de la durée et de la qualité de vie.

Une chimiothérapie peut également être combinée à d'autres approches telles la radiothérapie ou l'hormonothérapie, mais également à une thérapie ciblée ou de l'immunothérapie.

COMMENT AGIT UNE CHIMIOTHÉRAPIE ?

Les médicaments utilisés en chimiothérapie combattent les cellules cancéreuses selon différents mécanismes ciblant l'ADN, l'ARN ou des enzymes nécessaires à leur bon fonctionnement. L'enjeu est toujours le même : perturber les processus indispensables à la multiplication des cellules tumorales.

Il existe 4 grandes classes de molécules chimiothérapeutiques :

1. Les **inhibiteurs de topo-isomérases** perturbent le fonctionnement d'enzymes essentielles à la réplication du matériel génétique des cellules avant division. Principales molécules : doxorubicine, etoposide, adriblastine...
2. Les **poisons du fuseau** bloquent la formation de la structure qui permet aux chromosomes de se séparer lors de la division cellulaire. Principales molécules : vinblastine, vincristine, docetaxel, paclitaxel...
3. Les **alkylants** et les **sels de platine** entravent les processus de réplication et de transcription de l'ADN. Principales molécules : cyclophosphamide, melphalan, cisplatine, oxaliplatine...
4. Les **antimétabolites** inhibent la synthèse des acides nucléiques constituants de l'ADN et indispensables dans les premières étapes de la division cellulaire. Principales molécules : méthotrexate, 5-fluorouracile...

UNE MULTITUDE DE PRODUITS ET DE PROTOCOLES

Parfois employés seuls, les médicaments sont plus souvent associés au sein de « protocoles de chimiothérapie ». Voici quelques exemples, parmi les plus répandus :

- Le protocole « FEC » (5-Fluoro-uracile + Epirubicine + Cyclophosphamide) dans le traitement des cancers du sein.
- Le protocole EP (Etoposide + Cisplatine) dans le traitement des cancers du poumon
- Le protocole « FOLFOX » (5-Fluoro-uracile + Oxaliplatine) dans le traitement des cancers du côlon.
- Le protocole « MVAC » (Méthotrexate + Vinblastine + Adriblastine + Cisplatine) dans le traitement des cancers de la vessie.

COMMENT SE DÉROULE UNE CHIMIOTHÉRAPIE ?

Les protocoles de chimiothérapie sont déterminés en fonction des caractéristiques du patient et de son cancer. Ils alternent phases d'administration des médicaments (les cures) et phases de repos permettant à l'organisme de récupérer.

- De nombreux critères orientent le choix d'une chimiothérapie : type de cancer et stade d'évolution, localisation de la tumeur, âge, état de santé, antécédents médicaux… Tous ces éléments sont pris en compte par l'équipe médicale pour proposer collégialement au patient un programme personnalisé de soins (PPS).
- La durée totale du traitement est variable selon les protocoles, mais oscille habituellement entre 3 et 6 mois. Le nombre de cures dépend également du protocole, de même que l'intervalle de repos entre chaque administration de médicament, qui peut aller de 1 à 4 semaines. Le traitement peut de surcroît changer en cours de prise en charge (espacement des cures, changement de molécules…) au vu de son efficacité et/ou de l'évolution de l'état de santé du patient.
- Lors de la première cure de chimiothérapie, une courte période de surveillance en hospitalisation est parfois nécessaire, pour surveiller les possibles réactions aux produits. Les cures suivantes se font désormais à plus de 70 % en ambulatoire : le patient vient à l'hôpital ou à la clinique pour se voir administrer son traitement de chimiothérapie, puis rentre chez lui le jour même. Une hospitalisation à domicile est également envisageable dans certaines situations. L'administration est alors réalisée par une infirmière spécialisée, un kinésithérapeute ou une diététicienne, selon les cas.

LES VOIES D'ADMINISTRATION

Certaines chimiothérapies sont administrées par voie orale, d'autres par injection intramusculaire ou sous-cutanée. La majorité des traitements se fait toutefois par voie intraveineuse. La pose d'une chambre à cathéter implantable peut alors être indiquée pour le patient.

LA VIE PENDANT UNE CHIMIOTHÉRAPIE

Du fait de leur mécanisme d'action, les chimiothérapies peuvent aussi affecter certaines cellules saines, en particulier celles qui se multiplient activement : moelle osseuse, cheveux, peau… Les répercussions sur l'organisme peuvent être atténués par des soins de support et des médicaments adaptés.

Les effets indésirables d'une chimiothérapie les plus répandus sont les nausées et vomissements, les troubles digestifs, le goût métallique, des problèmes au niveau de la peau des pieds et des mains, la perte temporaire des cheveux (alopécie), les troubles sensitifs ou encore la fatigue liée à une baisse de concentration des composants du sang.

LE SUIVI MÉDICAL

Des analyses sanguines régulières visent à surveiller les effets de la chimiothérapie sur la tumeur et l'organisme (concentrations en marqueurs tumoraux, en globules rouges, en lymphocytes…) : elles permettent de savoir comment le cancer réagit au traitement et si celui-ci est bien toléré. Des auscultations cliniques sont également indispensables. Un soin particulier est porté au poids et à l'état nutritionnel du patient, une éventuelle dénutrition pouvant engendrer des complications, voire nécessiter un arrêt des traitements. D'autres examens, principalement d'imagerie, peuvent être prescrits pour suivre l'évolution (progression ou régression) de la tumeur et détecter l'apparition d'éventuelles métastases.

Une chimiothérapie a un impact plus ou moins grand sur la vie quotidienne. La fatigue, tout d'abord : pour en limiter l'impact, il peut être prescrit une activité physique adaptée. La capacité à travailler est également affectée. Le patient est le plus souvent en arrêt de travail, mais des aménagements de poste peuvent être envisagés.

Le traitement peut réduire la libido et perturber la vie sexuelle. Certaines molécules entrainant une baisse plus ou moins longue de fertilité, voire une stérilité, les médecins pourront proposer, en fonction des situations, des solutions adaptées aux patients en âge de procréer. Les grossesses sont déconseillées moins d'un an après la fin d'une chimiothérapie, afin d'éviter tout risque de malformation fœtale. L'usage de moyens de contraception est donc recommandé, notamment les préservatifs qui protègent également des IST en période de fragilité immunitaire. Enfin, les femmes enceintes lors de la découverte de leur cancer font l'objet d'un accompagnement spécifique.

AVIS D'EXPERT

LA CHIMIOTHÉRAPIE, D'AUJOURD'HUI À DEMAIN

Pr Isabelle RAY-COQUARD,
médecin oncologue
au Centre Léon Bérard, Lyon.

© Jun Maekawa / Naomiki Sato

Indissociable de l'essor de l'oncologie au XX^{e} siècle, la chimiothérapie ne représente plus aujourd'hui le principal axe d'innovation médicale. Plus facilement remise en question (elle n'est par exemple plus employée dans certaines leucémies) ou complétée par des approches porteuses comme l'immunothérapie, elle reste cependant incontournable dans la lutte contre de très nombreuses formes de cancers. D'autant qu'elle présente l'avantage d'être administrée sur de courtes durées et de présenter des effets indésirables réversibles à l'arrêt du traitement, même si parfois sévères.

Réduire l'impact d'une chimiothérapie sur la qualité de vie représente de fait un enjeu important de la recherche, qui s'intéresse notamment au potentiel des anticorps conjugués. Coupler des molécules cytotoxiques à des anticorps capables de repérer et se fixer exclusivement sur les cellules tumorales permet de détruire ces dernières sans affecter les tissus sains. Plusieurs médicaments de ce type sont d'ores et déjà disponibles, notamment dans certains cancers du sein, le lymphome de Hodgkin et la leucémie lymphoblastique aiguë.

Le « repositionnement » de molécules déjà commercialisées est une approche récente qui implique d'approfondir la compréhension de leurs mécanismes d'action afin de les exploiter dans des contextes thérapeutiques qui n'avaient pas encore été envisagés. Le Topotecan, indiqué dans le carcinome métastatique de l'ovaire, le carcinome du col de l'utérus et le cancer du poumon à petites cellules, présente ainsi des résultats prometteurs sur des sous-groupes de cancers du sein, du pancréas, ou encore cérébral. Autre exemple : l'acide zolédronique. Employé dans le traitement de pathologies osseuses (ostéoporose, maladie de Paget…), il semble pour sa part avoir une action dans certains cancers osseux, mais aussi du sein ou de la prostate.

L'étude du microenvironnement tumoral est un autre axe d'innovation. Les tumeurs se développent au sein d'un environnement complexe, dont les composants interagissent avec les cellules cancéreuses pour influencer, positivement ou non, l'évolution de la maladie. L'ambition des chercheurs est donc d'identifier des molécules de chimiothérapies capables, seules ou en combinaison avec d'autres traitements, de stimuler et orienter la réponse immunitaire de proximité, pour favoriser la destruction tumorale et contrer les résistances.

POUR ALLER PLUS LOIN, N'HÉSITEZ PAS À EN PARLER À VOTRE ÉQUIPE MÉDICALE.

Le lexique

Chambre à cathéter implantable
Dispositif, placé sous la peau au cours d'une courte intervention chirurgicale, visant à simplifier l'administration des produits tout en évitant les risques de complications liées à des interventions répétées. Il est généralement enlevé, après contrôle, plusieurs mois après la fin du traitement.

Hormonothérapie
Traitement visant à stopper la stimulation de la tumeur par les hormones (dans le cas d'un cancer « hormonodépendant», c'est-à-dire pour lequel les hormones jouent un rôle dans la prolifération des cellules cancéreuses).

Immunothérapie
Traitement consistant à utiliser les défenses naturelles du patient, à mobiliser son système immunitaire afin qu'il reconnaisse les cellules cancéreuses et les détruise.

Radiothérapie
Traitement consistant à administrer des rayons de haute énergie au niveau du site de la tumeur afin de détruire les cellules cancéreuses. Elle peut être externe ou interne (aussi appelée « curiethérapie ») : dans ce cas, la source d'irradiation délivre des rayonnements directement dans la tumeur ou à proximité immédiate de celle-ci.

Thérapie ciblée
Traitement dit « de précision » qui, en ciblant spécifiquement certaines protéines, bloque des mécanismes qui sont indispensables à la prolifération des cellules cancéreuses et/ou, plus globalement, au développement de la tumeur.

Notre conviction : seule la recherche vaincra le cancer.
Notre ambition : libérer l'extraordinaire potentiel de la recherche française en cancérologie.
Notre objectif : parvenir un jour à guérir le cancer, tous les cancers.

La Fondation ARC pour la recherche sur le cancer partage avec le plus grand nombre les avancées de la recherche pour apporter à chacun les moyens de mieux prévenir, de mieux prendre en charge et de mieux comprendre la maladie.

Trois collections sont disponibles :

- **Sensibiliser et prévenir** pour sensibiliser aux risques et à la prévention des cancers.
- **Comprendre et agir** pour informer sur la maladie et la prise en charge.
- **Mieux vivre** pour améliorer la qualité de vie pendant et après la maladie.

À découvrir et à commander gratuitement sur **www.fondation-arc.org**

LES RESSOURCES DE LA FONDATION ARC PROVIENNENT DE LA GÉNÉROSITÉ DE SES DONATEURS ET TESTATEURS

Pour agir à nos côtés, contactez-nous au :
01 45 59 59 09 ou **contact@fondation-arc.org**

et rendez-vous sur : **www.fondation-arc.org**

Édition : Septembre 2021 - Réimpression : Juillet 2022 - Centr'Imprim. Conception éditoriale et création graphique. NOISE·FR

Ce document participe à la protection de l'environnement. Il est imprimé avec des encres à base d'huiles végétales et sur papier issu de forêts gérées durablement.

PEFC 10-31-1543

Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.