



LYMPHOMES
ADOLESCENTS
JEUNES ADULTES

Suivi et complications à long terme

PRÉVENTION | EFFETS SECONDAIRES | POUMON
CŒUR | THYROÏDE | RATE | OS | PEAU | CHEVEUX

Les traitements des cancers de l'enfant peuvent dans certains cas entraîner des effets secondaires (également appelés complications ou séquelles ou toxicité) à long terme sur les différents organes qui composent notre corps.

Certains patients risquent de voir apparaître des effets secondaires plus ou moins rapidement et même parfois de nombreuses années après la fin du traitement. Les connaissances médicales actuelles permettent d'apprécier ce risque de façon globale mais des incertitudes demeurent d'autant que de nombreux facteurs associés peuvent jouer un rôle dans la survenue d'un effet secondaire à long terme (dose cumulée de médicaments et/ou de rayons reçue, âge au moment du traitement, autres traitements associés, susceptibilité individuelle etc...).

De plus, pour les traitements les plus récents, les connaissances sur les risques à long terme sont bien sûr encore incomplètes et demanderont un certain recul et de nouveaux efforts de recherche. Nous allons décrire les différents organes sur lesquels peuvent survenir des complications après traitement d'un lymphome en précisant les conseils possibles. Toutes ces informations ne peuvent se substituer à un avis médical. De bonnes habitudes de vie participent, comme pour toute la population à un bon état de santé. Vous pourrez retrouver des fiches plus détaillées sur le site de la SFCE, rédigées par des membres du comité du Suivi à long terme de la Société Française des Cancers de l'Enfant.
(<http://sfce1.sfpediatrie.com/fr/acces-public/suivi-a-long-terme.html>)



Le dépistage des TUMEURS BÉNIGNES et d'AUTRES CANCERS

Le dépistage de certains cancers est recommandé dans la population générale en France (cancer du sein ou du col de l'utérus, de la peau, du colon, de la prostate). Ceci permet un diagnostic très précoce et augmente les chances de guérison. Le fait d'être guéri d'un cancer dans l'adolescence peut amener à proposer les examens de dépistage à un âge plus jeune que pour la population générale. Dans le cadre de ce dépistage, l'histoire médicale familiale et personnelle est à prendre en compte. C'est pourquoi il est important d'avoir un résumé médical comportant le diagnostic et le détail des différents traitements reçus (doses de chimiothérapies et /ou de radiothérapie), certains de ces traitements pouvant augmenter le risque de tumeurs secondaires.

Quels sont les signes qui doivent amener à consulter ?

Il est conseillé de consulter un médecin si l'un des signes suivants apparaissait : une fatigue ou des saignements inhabituels, un grain de beauté qui change d'aspect, la palpation d'un nodule dans le cou, le sein ou en tout autre endroit, des douleurs persistantes inexplicables, des troubles digestifs persistants, et d'une manière générale, tout symptôme inhabituel.

Quelle est la surveillance médicale recommandée ?

Tout adulte doit avoir une surveillance médicale régulière en particulier après la guérison d'un lymphome traité durant l'adolescence. Cette surveillance est adaptée aux traitements reçus et aux constatations de l'examen médical. Des examens complémentaires biologiques ou radiologiques peuvent être nécessaires. La peau doit être examinée régulièrement par un dermatologue s'il y a beaucoup de grains de beauté ou si un grain de beauté change d'aspect.

Quand une radiothérapie a été délivrée sur le cou, le médecin doit palper régulièrement la glande thyroïde et demander une échographie si besoin. Si le traitement a comporté une radiothérapie sur le thorax, le dépistage du cancer du sein doit débuter plus précocement que dans la population générale avec un auto-examen régulier. Dans certains cas une échographie ou une IRM seront préférées à la mammographie. Si le traitement a comporté une radiothérapie sur l'abdomen, pour le dépistage du cancer du colon, il est recommandé de rechercher du sang dans les selles (hémocult). Un examen par coloscopie peut aussi être indiqué. Si une radiothérapie a été effectuée sur le cerveau, un scanner ou une IRM cérébrale sont recommandés tous les 5 ans.

Information génétique : Si plusieurs cas de tumeurs bénignes ou de cancers sont survenus dans la famille, en particulier chez des sujets jeunes, le médecin traitant doit en être informé pour proposer une consultation de génétique.

Quelles sont les mesures de prévention individuelles ?

Il existe des facteurs favorisant la survenue de certains cancers. Il est recommandé d'éviter de fumer, de ne pas s'exposer au soleil sans protection, d'avoir une activité physique régulière, de modérer sa consommation d'alcool, d'avoir une alimentation saine privilégiant les fruits, les légumes et fibres et limitant les graisses d'origine animale. La vaccination précoce contre certains virus peut diminuer le risque de développer un cancer du col l'utérus ou un cancer du foie et doit être envisagée avec le médecin traitant.

Divers :

D'autres examens de dépistage peuvent être décidés en fonction de la maladie initiale, des traitements reçus avant greffe, du type de greffe réalisé et de ses complications. Tout symptôme persistant, doit être signalé à un médecin.

Atteinte des POUMONS

Il existe un risque de complications pulmonaires si le traitement a comporté :

- une chirurgie consistant en l'ablation complète d'un poumon ou des chirurgies répétées sur le poumon,
- certaines chimiothérapies comportant de la bléomycine, de la carmustine, de la lomustine, ou une chimiothérapie à haute dose suivie d'une greffe de cellules souches hématopoïétiques,
- une radiothérapie du poumon ou du corps entier,
- une radiothérapie de la colonne vertébrale qui peut déformer le thorax et gêner le fonctionnement du poumon,
- une allogreffe compliquée d'une maladie du greffon contre l'hôte (GVH).

Les risques sont augmentés si plusieurs des traitements cités plus haut ont été associés. La situation peut également être aggravée par des infections pulmonaires sévères ou répétées, un asthme ou un tabagisme (actif ou environnemental).

Quelles sont les complications connues au niveau des poumons ?

Il existe plusieurs types de complications :

- le volume des poumons peut être réduit après chirurgie ou par déformation de la colonne vertébrale,
- les bronchioles peuvent être le siège d'une inflammation, ce qui limite l'entrée de l'air dans les poumons. On parle de bronchiolite oblitérante.

Tous ces mécanismes peuvent dans certains cas se combiner pour conduire à l'insuffisance respiratoire, c'est-à-dire la difficulté globale des poumons à assurer l'oxygénation des organes et l'élimination du gaz carbonique. Cet état peut retentir sur le fonctionnement de tous les autres organes et en particulier du cœur. Il existe également un risque d'infection pulmonaire, source de dilatation permanente des bronches, favorisant à son tour la surinfection.

Quels sont les signes (ou symptômes) qui doivent alerter au niveau des poumons ?

Une toux persistante, un encombrement, des sifflements lors de la respiration, un essoufflement pour un effort physique modéré voire même au repos doivent alerter. Les infections répétées se traduisent en général par de la fièvre, des crachats, une toux, des douleurs au niveau du thorax. Lorsqu'un de ces symptômes apparaît et surtout s'il persiste, il est nécessaire de consulter un médecin.

Quelle est la surveillance médicale recommandée ?

Une surveillance clinique annuelle est recommandée. Selon les symptômes, des examens pourront être prescrits : radiographie ou scanner thoracique et surtout explorations fonctionnelles respiratoires (série de tests visant à évaluer la quantité et la qualité des échanges gazeux effectués par les poumons).

Atteinte du CŒUR

Il existe un risque de complications cardiaques si le traitement a comporté une chimiothérapie avec des anthracyclines ou de l'endoxan, une radiothérapie au niveau du thorax, de la moelle épinière, de la partie supérieure de l'abdomen. Le risque est plus important si ces deux facteurs ont été associés, et si le traitement a été réalisé tôt dans l'enfance.

Quels sont les signes qui doivent alerter ?

La survenue de l'un des symptômes suivant doit conduire à une consultation rapide avec un médecin : gêne respiratoire, essoufflement ou fatigue anormale à l'effort, douleur dans la poitrine, malaise et/ou perte de connaissance, palpitations.

Quelle est la surveillance médicale recommandée ?

Comme pour tout individu, un examen médical annuel par le médecin traitant avec mesure de la tension artérielle est recommandé. Il est important de disposer d'un résumé médical comportant le diagnostic de la maladie initiale et le détail des différents traitements reçus. Chez les patients à risque, une échographie cardiaque (qui étudie la contraction du cœur), doit être réalisée après la fin du traitement, puis avec une fréquence qui dépend de chaque cas, tous les 2 à 5 ans environ.

Parfois seront également nécessaires un électrocardiogramme, et/ou une épreuve d'effort pour rechercher une anomalie du rythme cardiaque ou au niveau des artères coronaires. La surveillance doit être renforcée en cas de grossesse, durant la puberté et en cas d'activité sportive intensive.

Existe-t-il des mesures de prévention individuelles ?

Certains facteurs contribuent à altérer le fonctionnement du cœur ou des vaisseaux, contre lesquels il est recommandé de lutter : surpoids ou obésité, taux trop élevé de graisse dans le sang, hypertension artérielle, taux de sucre trop élevé dans le sang (diabète), manque d'activité physique, tabagisme, usage de certaines drogues (cocaïne, amphétamines...), taux d'hémoglobine trop bas (anémie). Les exercices physiques intensifs sans entraînement, en particulier l'haltérophilie doivent être évités.

Atteinte de la THYROÏDE

Il existe un risque de complications thyroïdiennes si le traitement a comporté une chimiothérapie comportant du busulfan, une radiothérapie du cerveau, du cou ou de la partie haute du thorax, une irradiation corporelle totale.

Quelles sont les complications connues au niveau de la thyroïde ?

Les hypothyroïdies et les hyperthyroïdies sont les principales complications. Des nodules bénins, ou un cancer de la thyroïde peuvent également survenir plusieurs années après l'irradiation.

Quels sont les signes qui doivent alerter au niveau de la thyroïde ?

L'hyperthyroïdie peut se manifester par un ou plusieurs des signes suivants : palpitations, augmentation de la transpiration, bouffées de chaleur, tremblements, insomnie, troubles de l'humeur, nervosité, diarrhée, perte de poids malgré un appétit normal ou accru, diminution ou arrêt des règles chez les femmes, augmentation de volume de la base du cou (goitre).

Les symptômes de l'hypothyroïdie dépendent de l'importance du déficit en hormones thyroïdiennes et apparaissent de manière très progressive. La majorité des personnes ne présentent aucun symptôme ; le bilan sanguin permettra alors de faire le diagnostic. D'autres peuvent présenter un ou plusieurs signes : fatigue, ralentissement, irritabilité, état dépressif, frilosité, constipation, sécheresse de la peau et des cheveux, perte de cheveux, règles irrégulières, goitre.

Quelle est la surveillance médicale recommandée ?

Un suivi annuel incluant la surveillance de la courbe de poids et de taille, la prise de tension artérielle, la surveillance de la fréquence cardiaque, la palpation de la thyroïde et des aires ganglionnaires cervicales est recommandée. Chez les sujets à risque de complications thyroïdiennes, une consultation spécialisée par un endocrinologue peut être conseillée, un dosage de T4 et TSH dans le sang est recommandé de façon annuelle. Ces examens seront dans certains cas complétés par une échographie de la thyroïde. Chez les femmes enceintes, les bilans thyroïdiens doivent être rapprochés afin d'éviter des complications chez le bébé à naître.

Existe-t-il des mesures de prévention individuelles ?

Il est conseillé d'avoir un apport d'iode suffisant en consommant, par exemple, du sel iodé.

Atteinte des OS

Il existe un risque d'ostéoporose (décalkification des os) précoce si le traitement a comporté : des corticoïdes pendant plus de 3 mois, du méthotrexate, une radiothérapie sur les membres ou la colonne vertébrale, un traitement pouvant affecter le fonctionnement des reins, car ce dernier participe au métabolisme du calcium.

Le risque est plus important si plusieurs de ces traitements ont été administrés de façon concomitante. Il est majoré en cas d'activité sédentaire, de petite taille et faible poids, d'antécédents familiaux d'ostéoporose, de tabagisme, ou de trouble hormonal associé (ménopause précoce, déficit en hormone de croissance, hyperthyroïdie).

Quels sont les signes qui doivent alerter ?

L'ostéoporose est une maladie silencieuse, souvent diagnostiquée tardivement, à l'occasion de fractures. Les parties du squelette les plus touchées sont le poignet, le col du fémur et les vertèbres. Ces fractures surviennent souvent après une chute minime ou sans aucun traumatisme.

Quelle est la surveillance médicale recommandée ?

Le diagnostic de l'ostéoporose repose sur la mesure de la densité minérale osseuse par un examen radiologique simple appelé «Ostéodensitométrie». En fonction des traitements reçus, le médecin estimera le niveau de risque et conseillera la réalisation d'une ostéodensitométrie de référence dans les années qui suivent la fin du traitement. Cet examen sera, si besoin, renouvelé pour suivre l'évolution de l'état du squelette. Des analyses sanguines évaluant le métabolisme du phosphore et du calcium pourront aussi être proposées.

Existe-t-il des mesures de prévention individuelles ?

La prévention de l'ostéoporose repose sur la pratique régulière d'un exercice physique mettant les os en tension (par exemple : course, musculation), une alimentation riche en calcium (lait, yaourts, fromages) et vitamine D, et parfois une supplémentation sous contrôle médical.

Atteinte de la RATE

La rate est un organe situé dans l'abdomen qui participe à la défense de notre organisme contre les infections bactériennes. Il existe un risque de rate non fonctionnelle si le traitement a comporté : une ablation chirurgicale de la rate ou «splénectomie», une radiothérapie à forte dose (> 40 Gray) dans la région de la rate, ou une greffe de cellules souches hématopoïétiques compliquée d'une réaction du greffon contre l'hôte

Quelles sont les complications connues en cas de rate non fonctionnelle ?

Le risque principal est la survenue d'infections bactériennes sévères pouvant évoluer très rapidement et parfois être fatales. Les bactéries les plus fréquentes sont *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, et *Neisseria meningitidis* responsables de rhinopharyngites, d'angines, d'otites, d'infections pulmonaires, de septicémies ou de méningites

Quels sont les signes qui doivent alerter ?

Devant une sensation de fatigue, de maux de tête, de courbatures, de frissons, mais également en cas de maux de gorge, de rhume, de toux grasse, de vomissements, ou de diarrhée, il est indispensable de mesurer la température corporelle sans traitement pouvant masquer une fièvre (de type paracétamol ou de type AINS).

La fièvre est définie par une température > 38°C. Compte tenu de la rapidité d'évolution et de la gravité potentielle d'une infection bactérienne en cas de rate non fonctionnelle, il est urgent que les patients présentant de la fièvre débutent un traitement antibiotique sans attendre l'avis de leur médecin s'ils ne peuvent le joindre dans les plus brefs délais.

Existe-t-il des mesures de prévention individuelles ?

La vaccination réduit le risque d'infections bactériennes graves à certains germes (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, et *Neisseria meningitidis*). Il est important de vérifier la mise à jour des rappels de vaccination. Le vaccin contre le pneumocoque se fait tous les 5 ans à vie.

La vaccination annuelle contre la grippe (qui favorise les surinfections bactériennes) est recommandée. La vaccination ne protège pas contre toutes les infections bactériennes, c'est pourquoi, un traitement antibiotique doit être pris tous les jours à vie (au minimum en avoir en permanence sur soi) par de la pénicilline ou un macrolide.

Lors de voyages dans des pays à risque, il faut prendre des mesures de prévention contre le paludisme. Lors de morsures avec effraction de la peau, il est nécessaire de prendre un traitement antibiotique systématique (amoxicilline + acide clavulanique). Enfin, signaler une rate non fonctionnelle lors des consultations chez le dentiste et porter une carte sur soi.

Atteinte de la PEAU et des CHEVEUX

Il existe un risque de complications si le traitement a comporté une chimiothérapie comportant certains médicaments particuliers (busulfan, corticothérapie prolongée), une allogreffe de moelle, une radiothérapie, y compris l'irradiation corporelle totale (ou TBI).

Les patients blonds, roux ou très clairs de peau, aux yeux clairs, porteurs de tâches de rousseur ou de nombreux grains de beauté sont plus fragiles.

Quelles sont les complications connues au niveau de la peau ?

La sécheresse cutanée est fréquente et peut provoquer des démangeaisons.

Les cicatrices peuvent s'élargir avec la croissance, être plus foncées ou plus claires que la peau normale. Autour des cicatrices, la sensibilité peut être augmentée ou diminuée.

Des taches brunes peuvent persister après radiothérapie dans les champs d'irradiation, surtout après exposition solaire. Certaines chimiothérapies et la radiothérapie favorisent à long terme l'apparition de nombreux grains de beauté ou rendent la peau plus sensible au soleil avec un risque un peu augmenté de cancer cutané.

Quelles sont les complications connues au niveau des cheveux ?

La perte des cheveux (alopécie) observée pendant la période de traitement est dans la quasi-totalité des cas réversible. Dans de très rares cas (chimiothérapie par busulfan, ou radiothérapie sur le crâne), une alopécie partielle définitive peut être observée.

Quels sont les signes qui doivent alerter au niveau de la peau ?

De façon générale, toute lésion cutanée (notamment les grains de beauté) nouvelle, qui change d'aspect, qui persiste plus d'un mois et qui a tendance à grossir doit amener à consulter rapidement un dermatologue. Il en est de même si une lésion ancienne (cicatrice par exemple) se modifie.

Quelle est la surveillance médicale recommandée ?

S'il existe de nombreux grains de beauté et/ou s'il existe des antécédents familiaux de cancers cutanés, une consultation annuelle dermatologique est souhaitable.

Pour une cicatrice inesthétique, un avis auprès d'un chirurgien plasticien peut être demandé.

En cas d'alopécie tardive, certains coiffeurs peuvent proposer des soins du cuir chevelu permettant d'améliorer la repousse des cheveux.

Quelles sont les mesures de prévention individuelles ?

L'exposition solaire doit être complètement évitée dans l'année qui suit une chimiothérapie et une radiothérapie. Ensuite, les conseils en matière de prévention des risques solaires sont les mêmes que pour l'ensemble de la population : pas d'exposition au soleil entre 12h et 16h même avec de la crème à fort indice de protection. Se méfier également de la réverbération du soleil sur les surfaces planes (mer, plage, terrasse, neige...). Les UV passent même à travers un ciel nuageux. Un vêtement protège mieux qu'une crème. Les produits de protection solaire ne sont efficaces que partiellement et uniquement à un indice élevé (50+) appliqués souvent (toutes les 1 à 2h) et en couche épaisse sur le visage et tout le corps. Enfin, s'auto surveiller régulièrement est un point essentiel : il faut connaître sa peau, et observer ses grains de beauté régulièrement. Une éducation des adolescents, à cette surveillance est indispensable.

