

# Traitement de la LLC

## SILLC : Référence du document d'origine

National Cancer Institute: PDQ lymphoïde chronique Traitement de la leucémie. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Date de la dernière modification <23/10/2015>. Disponible à: <http://www.cancer.gov/types/leukemia/patient/LLC-treatment-pdq>. Consulté le <13/12/2015>.

## Avertissement de SILLC

Ce document est une traduction qui se veut aussi fidèle que possible du document du National Cancer Institute ; Toutefois c'est la version anglaise qui fait foi. Nous vous demandons de vous y référer en cas de difficulté pour interpréter le texte français. De plus la version du NCI fait l'objet de mises à jour qui peuvent ne pas avoir été répercutées sur la version française de SILLC. Remarque : Sur les illustrations qui ne sont pas modifiables, les termes restent en anglais

**Ce document est à usage exclusif des adhérents de SILLC. Elle ne peut être copiée et diffusée. Elle peut être imprimée pour un usage exclusivement personnel.**

## Table des matières

1. Informations générales sur la LLC
2. Étapes de la LLC
3. La LLC réfractaire
4. Options de traitement Présentation
5. Options de traitement selon le stade de la maladie
  - a. Stade 0
  - b. Stades I, II, III et IV
6. Options de traitement de la LLC réfractaire
7. Pour en savoir plus sur la LLC
8. À propos de cette synthèse
  - a. But de cette synthèse
  - b. Les contributeurs et les mises à jour
  - c. Informations sur les essais-clinique
  - d. Permission d'utiliser cette synthèse
  - e. Limitations
  - f. Contact

## 1. Informations générales sur la LLC

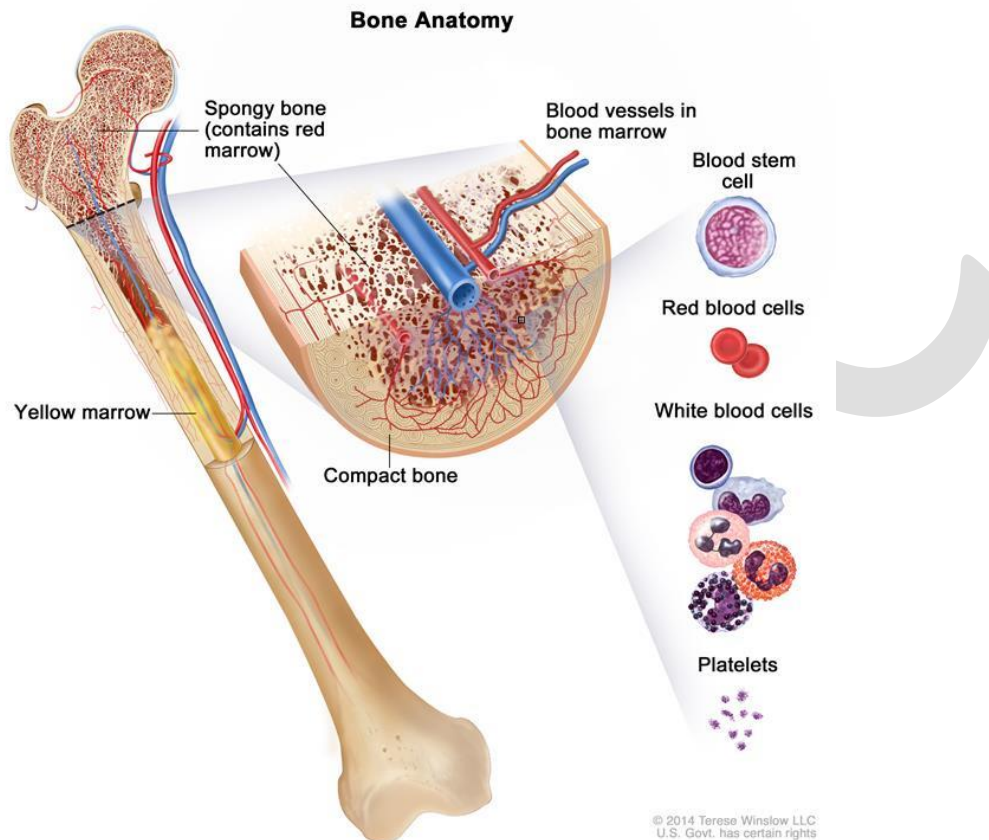
### Points clés

- La LLC est un type de cancer dans lequel la moelle osseuse fabrique trop de lymphocytes (un type de globule blanc).
- La leucémie peut affecter les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes.
- L'âge avancé peut influencer sur le risque de développer une LLC.
- Les signes et symptômes de la LLC se manifestent par des des ganglions lymphatiques enflés et de la fatigue.

- Des tests qui analysent le sang, la moelle osseuse et les ganglions lymphatiques sont utilisés pour détecter et diagnostiquer la LLC.
- Certains facteurs influent sur les options de traitement et le pronostic (chances de guérison).

## La LLC est un type de cancer dans lequel la moelle osseuse fabrique trop de lymphocytes (un type de globule blanc).

La LLC est une maladie du sang et de la moelle osseuse qui généralement s'aggrave lentement. La LLC est l'un des types les plus communs de la leucémie chez les adultes. Elle survient souvent après 50 ans, voire souvent 60. Elle se produit rarement chez les enfants.



**Anatomie de l'os :** L'os est constitué d'os compact, d'os spongieux, et de moelle osseuse.  
 L'os compact constitue la couche externe de l'os.  
 L'os spongieux se trouve surtout aux extrémités des os et contient la moelle rouge.  
 La moelle osseuse se trouve dans le centre de la plupart des os et comporte de nombreux vaisseaux sanguins.  
 Il existe deux types de moelle osseuse : rouge et jaune.  
 La moelle rouge contient les cellules souches du sang qui peuvent devenir des globules rouges, des globules blancs ou de plaquettes.  
 La moelle jaune est composée principalement de matières grasses.

**La leucémie peut affecter les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes.**

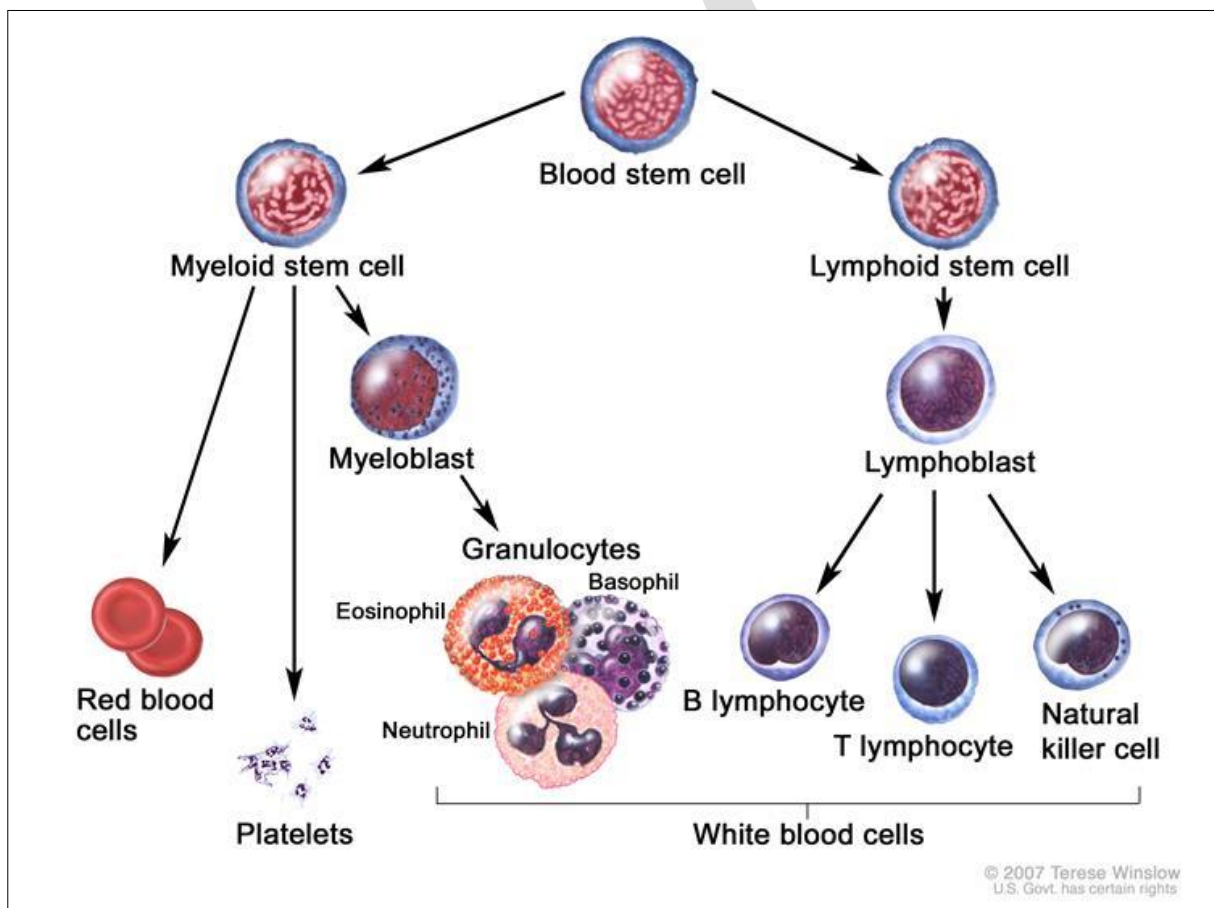
Normalement, le corps génère les cellules souches du sang (cellules immatures) qui deviennent des cellules sanguines matures au cours du temps. Une cellule souche de sang peut être une cellule souche myéloïde ou une cellule souche lymphoïde.

Une cellule souche myéloïde devient l'un des trois types de cellules sanguines matures:

- Les globules rouges qui transportent l'oxygène et d'autres substances dans tous les tissus du corps.
- Les globules blancs qui luttent contre les infections et les maladies.
- Les plaquettes qui forment des caillots de sang pour arrêter le saignement.

Une cellule souche lymphoïde est une cellule de lymphoblaste. Elle devient ensuite l'un des trois types de lymphocytes (globules blancs):

- Les lymphocytes B qui fabriquent des anticorps pour aider à combattre l'infection.
- Les lymphocytes T qui aident les lymphocytes B à faire des anticorps pour combattre l'infection.
- Les cellules tueuses naturelles qui attaquent les cellules cancéreuses et les virus.



Ce schéma montre les transformations d'une cellule souche de sang qui deviendra globules rouges, plaquettes ou globules blancs.

Une cellule souche myéloïde devient globule rouge, plaquette, ou myéloblastes, qui devient lui-même granulocyte (3 types de granulocytes : éosinophiles, basophiles et neutrophiles).

Une cellule souche lymphoïde devient un lymphoblaste et devient lui-même lymphocyte B, lymphocytes T, ou cellule tueuse naturelle.

Les cellules souches de sang passent donc par plusieurs étapes pour devenir spécifiquement globule rouge, ou plaquette ou globule blanc.

Dans la LLC, trop de cellules souches du sang deviennent des lymphocytes anormaux et ne deviennent pas des globules blancs sains. Ces lymphocytes anormaux peuvent également être appelés cellules leucémiques. Ces lymphocytes ne sont pas en mesure de combattre très bien l'infection. En outre, comme le nombre de lymphocytes augmente dans le sang et la moelle osseuse, il y a moins de place pour les globules blancs sains, les globules rouges et les plaquettes. Cela peut causer une infection, de l'anémie, et faciliter des saignements.

### L'âge avancé peut influencer sur le risque de développer une LLC.

Tout ce qui augmente votre risque de contracter une maladie est appelée un facteur de risque. Avoir un facteur de risque ne signifie pas que vous développerez un cancer; et ne pas avoir de facteur de risque ne signifie pas que vous n'en développerez pas. Discutez avec votre médecin si vous pensez que vous pourriez être à risque.

Les facteurs de risque pour LLC sont les suivants:

- Avoir 50ans ou plus, être de sexe masculin, être blanc.
- Avoir des antécédents familiaux de LLC, de cancer du système lymphatique.
- Avoir des parents qui sont Juifs russes ou Juifs d'Europe.

### Signes et symptômes de la LLC incluent des ganglions lymphatiques enflés et de la fatigue.

Habituellement LLC ne provoque pas de signes ou de symptômes et se détecte lors d'un test sanguin de routine. Les signes et symptômes peuvent être causés par la LLC ou par d'autres origines. Vérifiez avec votre médecin si vous observez une des caractéristiques suivantes:

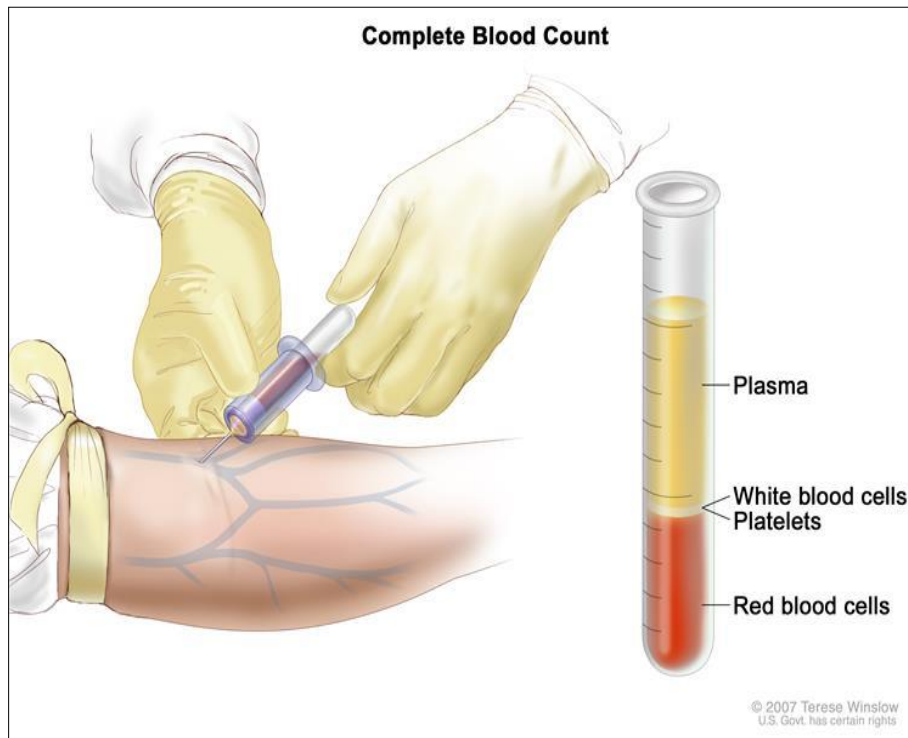
- Gonflement indolore des ganglions lymphatiques au niveau du cou, des aisselles, de l'estomac, ou de l'aîne.
- Sensation de grande fatigue.
- Douleur ou gêne sous les côtes.
- Fièvre et infection.
- Perte de poids sans raison connue.

### Des analyses de sang, de moelle osseuse et des ganglions lymphatiques sont utilisées pour détecter et diagnostiquer la LLC.

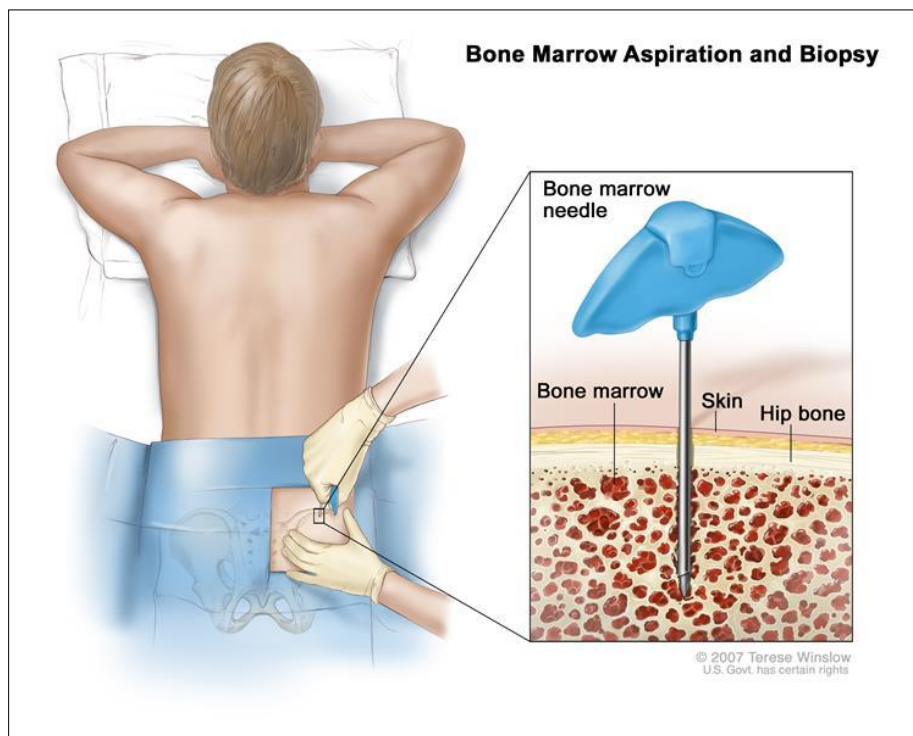
Les analyses et procédures suivantes peuvent être utilisées:

- **Examen physique et connaissance de l'historique de santé** : Un examen du corps permet de vérifier les signes généraux de santé, y compris la vérification des signes de maladie, tels que des nodosités ou toute autre chose qui semblerait inhabituelle. Une recherche de l'historique des habitudes de santé du patient, des maladies et des traitements passés seront également réalisés.
- **Hémogramme complet (analyse sanguine - NFS)** : Procédure dans laquelle un échantillon de sang est prélevé et vérifié pour ce qui suit:
  - Le nombre de globules rouges de plaquettes.
  - Le nombre et le type de globules blancs.

- La quantité d'hémoglobine (la protéine qui transporte l'oxygène) dans les globules rouges.
- La proportion de sang constitué de globules rouges.



- **Immunophénotypage:** Un test de laboratoire dans lequel les antigènes ou marqueurs sur la surface d'une cellule de la moelle osseuse ou le sang sont vérifiés pour voir si ce sont des lymphocytes ou des cellules myéloïdes. Si les cellules sont des lymphocytes malins (cancer), ils sont vérifiés pour voir si ce sont des lymphocytes B ou des lymphocytes T.
- **FISH (hybridation in situ en fluorescence):** Une technique de laboratoire utilisée pour regarder des gènes ou des chromosomes dans les cellules et les tissus. Des morceaux d'ADN qui contiennent un colorant fluorescent sont réalisés en laboratoire et ajoutés à des cellules ou des tissus sur une lame de verre. Lorsque ces morceaux d'ADN se lient de manière spécifique à des gènes ou des régions de chromosomes sur la lame, ils se manifestent par luminescence lorsqu'on les observe au microscope avec une lumière spéciale.
- **Cytométrie en flux:** Un test de laboratoire qui permet de mesurer le nombre de cellules dans l'échantillon, le pourcentage de cellules vivantes dans l'échantillon, et certaines caractéristiques des cellules, tels que la taille, la forme et la présence de marqueurs tumoraux sur la surface cellulaire.  
Les cellules sont marquées avec un colorant sensible à la lumière, placées dans un fluide qui circule devant un laser ou un autre type de lumière. Les mesures sont basées sur la façon dont le colorant sensible à la lumière réagit à la lumière.
- **IgVH test de mutation du gène:** Test de laboratoire effectué sur un échantillon de moelle osseuse ou de sang pour vérifier une mutation du gène IgVH. Les patients avec une mutation du gène IgVH ont un meilleur pronostic.
- **Aspiration de la moelle osseuse et biopsie:** Il s'agit du prélèvement de moelle osseuse, de sang, et d'un petit morceau d'os en insérant une aiguille creuse dans les os du bassin ou du sternum. Un pathologiste considère la moelle osseuse, le sang et les os sous un microscope pour rechercher des cellules anormales.



## Certains facteurs influent sur les options de traitement et le pronostic (chances de guérison).

Les options de traitement dépendent:

- Du stade de la maladie.
- De la numération des globules rouges, des globules blancs et des plaquettes.
- Des signes ou des symptômes tels que fièvre, frissons, ou perte de poids.
- De l'observation d'un foie, d'une rate ou de ganglions lymphatiques plus grands que la normale.
- De la réponse au traitement initial.
- De la récurrence ou non de la LLC.

Le pronostic (chances de guérison) est fonction :

- De l'existence d'une mutation dans l'ADN et du type de changement, s'il y en a un.
- De l'envahissement de la moelle osseuse par les lymphocytes.
- Du stade de la maladie.
- Du fait que la LLC a été maîtrisée avec un traitement ou a récidivé.
- De la progression de la LLC vers un lymphome.
- De l'état de santé général du patient.

## 2. Étapes de la LLC

### Points clés

Après que la LLC ait été diagnostiquée, des tests sont effectués pour savoir dans quelle mesure le cancer a touché le sang et la moelle osseuse.

Les étapes suivantes sont utilisées pour la LLC:

- Stade 0
- Phase I
- Phase II
- Phase III
- Stage IV

## Après que la LLC ait été diagnostiquée, des tests sont effectués pour apprécier son impact sur le sang et la moelle osseuse .

Définir le stade est le processus utilisé pour savoir dans quelle mesure le cancer a envahi les tissus concernés. Il est important de connaître le stade de la maladie afin de planifier le meilleur traitement. Les tests suivants peuvent être utilisés dans le processus de la mise en œuvre:

- **La radiographie thoracique:** Une radiographie des organes et des os à l'intérieur de la poitrine. Une radiographie est faite avec des rayons X qui peuvent passer à travers le corps jusqu'au film radiographique, ce qui rend une image de zones à l'intérieur du corps, tels que les ganglions lymphatiques.
- **IRM (imagerie par résonance magnétique):** Un mode opératoire qui utilise un aimant, des ondes radio, et un ordinateur pour effectuer une série d'images détaillées des zones de l'intérieur du corps, comme le cerveau et la moelle épinière. Cette procédure est également appelée imagerie par résonance magnétique nucléaire.
- **Tomodensitométrie ou Scanner :** Une procédure qui fait une série de photos détaillées des zones à l'intérieur du corps, prises sous des angles différents. Les images sont prises par un ordinateur relié à un appareil de radiographie. Un colorant peut être injecté dans une veine ou d'ingestion d'aider les organes ou tissus apparaissent plus clairement. Cette procédure est également appelée tomodensitométrie ou tomographie axiale.
- **Scanner TEP :** Une procédure qui combine les images de tomographie par émission de positons (TEP) et d'une tomodensitométrie (Scanner). Les deux sont effectués au même moment avec la même machine. Les analyses combinées donnent des images plus détaillées des zones de l'intérieur du corps qu'avec le scan seul . Le Scanner TEP est une procédure pour trouver des cellules tumorales malignes dans l'organisme. Une petite quantité de glucose radioactif (sucre) est injecté dans une veine. Le Scanner TEP tourne autour du corps et fait une image de l'endroit où le glucose est utilisé dans le corps. Les cellules tumorales malignes apparaissent plus lumineuses dans l'image, car ils sont plus actifs et prennent plus de glucose que les cellules normales.
- **Études de chimique du sang:** une procédure dans laquelle un échantillon de sang est vérifié pour mesurer les quantités de certaines substances libérées dans le sang par les organes et tissus de l'organisme. Une quantité inhabituelle (supérieur ou inférieur à la normale) d'une substance peut être un signe de maladie.
- **Test de Coombs:** Un test dans lequel un échantillon de sang est regardé sous un microscope pour savoir s'il ya des anticorps sur la surface des globules rouges ou de plaquettes. Ces anticorps peuvent réagir et détruire les globules rouges et les plaquettes.

## Les différents stades distingués dans la LLC:

- **Stade 0**  
Au stade 0 de la LLC, il y a trop de lymphocytes dans le sang, mais il n'y a pas d'autres signes ou symptômes de la leucémie. La LLC est dite indolente (à croissance lente).
- **Phase I**  
Dans la phase I de la LLC, il y a trop de lymphocytes dans le sang et les ganglions lymphatiques sont plus grands que la normale.
- **Phase II**  
Dans l'étape II de la LLC, il y a trop de lymphocytes dans le sang ; le foie ou la rate sont plus grands que la normale, et les ganglions lymphatiques peuvent être plus grands que la normale.
- **Phase III**  
Au stade III de la LLC, il y a trop de lymphocytes dans le sang et il y a trop peu de globules rouges. Les ganglions lymphatiques, le foie ou la rate peuvent être plus grands que la normale.
- **Stage IV**  
Au stade IV de la LLC, il y a trop de lymphocytes dans le sang et trop peu de plaquettes. Les ganglions lymphatiques, le foie ou la rate peuvent être plus grands que la normale et il peut y avoir trop peu de globules rouges.

## 3. La LLC réfractaire

Une LLC est dite réfractaire si elle n'est pas améliorée par le traitement.

## 4. Options de traitement - Présentation

### Points clés

- Il existe différents types de traitement pour les patients atteints de LLC.
- Cinq types de traitement standard sont utilisés:
  - Attente sous surveillance
  - Radiothérapie
  - Chimiothérapie
  - Chirurgie
  - Thérapie ciblée
- De nouveaux types de traitement sont actuellement testés dans des essais cliniques.
  - La chimiothérapie avec greffe de cellules souches
  - Thérapie biologique
  - Thérapie de lymphocytes T avec Récepteur antigénique chimérique (CAR)
- Les patients peuvent vouloir penser à prendre part à un essai clinique.
- Les patients peuvent entrer en essais cliniques avant, pendant, ou après le début de leur traitement contre le cancer.
- Des tests de suivi peuvent être nécessaires.

**Il existe différents types de traitement pour les patients atteints de LLC.**



Différents types de traitements sont disponibles pour les patients atteints de LLC. Certains traitements sont standards (ce sont les traitements actuellement utilisés) ; d'autres sont actuellement testés dans des essais cliniques.

Un essai clinique de traitement est une étude de recherche destinée à aider à améliorer les traitements actuels ou obtenir des informations sur de nouveaux traitements pour les patients atteints de cancer.

Lorsque les essais cliniques montrent qu'un nouveau traitement est meilleur que le traitement standard, le nouveau traitement pourrait devenir le traitement standard. Les patients peuvent vouloir penser à prendre part à un essai clinique. Certains essais cliniques sont ouverts uniquement aux patients qui n'ont pas démarré de traitement.

## **Cinq types de traitement standard sont utilisés:**

### **Attente sous surveillance**

L'attente sous surveillance consiste à surveiller de près l'état d'un patient sans le traitement jusqu'à ce que des signes ou des symptômes apparaissent ou changent. Il est également appelé Phase d'observation. Au cours de cette période, les problèmes causés par la maladie, telles que l'infection, sont traités.

### **Radiothérapie**

La radiothérapie est un traitement du cancer qui utilise les rayons X à haute énergie ou d'autres types de rayonnement pour tuer les cellules cancéreuses ou les empêcher de grandir. Il existe deux types de radiothérapie. La radiothérapie externe utilise une machine à l'extérieur du corps pour envoyer un rayonnement vers le cancer. La radiothérapie interne utilise une substance radioactive scellée dans les aiguilles, les graines, les fils, ou des cathéters qui sont placés directement dans ou près du cancer. La façon dont la radiothérapie est donnée dépend du type et le stade du cancer à traiter.

### **Chimiothérapie**

La chimiothérapie est un traitement du cancer qui utilise des médicaments pour arrêter la croissance des cellules cancéreuses, soit pour tuer les cellules, soit pour les empêcher de se diviser.

Lorsque la chimiothérapie est prise par la bouche ou par injection dans une veine ou un muscle, les médicaments pénètrent dans le sang et peuvent atteindre les cellules cancéreuses dans tout le corps (chimiothérapie systémique).

Lorsque la chimiothérapie est placée directement dans le liquide céphalo-rachidien, un organe ou une cavité corporelle telle que l'abdomen, les médicaments affectent principalement les cellules cancéreuses dans ces zones (chimiothérapie régionale).

La façon dont la chimiothérapie est administrée dépend du type et le stade du cancer à traiter.

*Voir en annexe les médicaments approuvés pour la LLC aux USA (avec des liens opérationnels pour accéder à la fiche descriptive en anglais du National Cancer Institute).*

### **Chirurgie**

La splénectomie. Il s'agit d'une chirurgie pour enlever la rate.

### **Thérapie ciblée**

Une thérapie ciblée est un type de traitement qui utilise des médicaments ou d'autres substances capables d'identifier et d'attaquer des cellules cancéreuses spécifiques sans endommager les cellules normales. La thérapie par « Anticorps monoclonal » et la thérapie

par « Inhibiteur de la tyrosine kinase » sont des types de thérapie ciblée utilisées dans le traitement de la LLC.

**Une thérapie par « Anticorps monoclonal »** est un traitement du cancer qui utilise des anticorps faites en laboratoire à partir d'un seul type de cellule du système immunitaire. Ces anticorps peuvent identifier des substances sur les cellules cancéreuses ou des substances normales du corps qui favorisent le développement des cellules cancéreuses. Les anticorps se fixent aux substances et tuent les cellules cancéreuses, bloquent leur croissance ou les empêchent de se propager. Les anticorps monoclonaux sont donnés par perfusion. Ils peuvent être utilisés seuls ou pour transporter des médicaments, des toxines, ou des matières radioactives directement aux cellules cancéreuses.

**Une thérapie par « Inhibiteur de tyrosine kinase »** est un traitement du cancer qui bloque les signaux nécessaires pour permettre la croissance des tumeurs.

*Voir en annexe les médicaments approuvés pour la LLC aux USA (avec des liens opérationnels pour accéder à la fiche descriptive en anglais du National Cancer Institute).*

## **De nouveaux types de traitement sont actuellement testés dans des essais cliniques.**

Ce chapitre décrit les traitements qui sont étudiés dans les essais cliniques. On ne peut parler de tous les nouveaux traitements à l'étude. L'Informations sur les essais cliniques est disponible sur le site Web du NCI.

### **La chimiothérapie avec greffe de cellules souches**

La chimiothérapie avec greffe de cellules souches est un procédé de remplacement de la chimiothérapie et donnant formant du sang cellules détruites par le traitement du cancer. Les cellules souches (cellules sanguines immatures) sont prélevées du sang ou de la moelle osseuse du patient ou d'un donneur et sont congelés et stockés. Après la chimiothérapie, les cellules souches stockées sont décongelées et réinjectées au patient par perfusion. Ces cellules souches se développent (et rétablissent ) les cellules sanguines de l'organisme.

### **Thérapie biologique**

Traitement biologique est un traitement qui utilise le système immunitaire du patient pour combattre le cancer. Ce sont des éléments faits par l'organisme ou réalisés en laboratoire pour stimuler ou restaurer les défenses naturelles de l'organisme contre le cancer. Ce type de traitement du cancer est également appelé biothérapie ou une immunothérapie.

### **Récepteur antigénique chimérique (CAR) de cellules T**

La CAR thérapie de cellules T est un type d'immunothérapie qui change les cellules T du patient (un type de cellule du système immunitaire), de sorte qu'ils vont attaquer certaines protéines à la surface des cellules cancéreuses. Les cellules T sont prélevées sur le patient et des récepteurs spéciaux sont ajoutés à leur surface dans le laboratoire. Les cellules modifiées sont appelées récepteur antigénique chimérique. Les cellules T - CAR cultivées en laboratoire et administrés au patient par perfusion. Les cellules T- CAR se multiplient dans

les cellules sanguines et attaquent les cellules cancéreuses du patient. La T-CAR thérapie est étudiée dans le traitement de la leucémie lymphocytaire chronique.

### **Les patients peuvent vouloir penser à prendre part à un essai clinique.**

Pour certains patients, prendre part à un essai clinique peut être le meilleur choix de traitement. Les essais cliniques font partie du processus de recherche sur le cancer. Les essais cliniques sont effectués pour déterminer si de nouveaux traitements contre le cancer sont sûrs et aussi ou plus efficace que le traitement standard.

Beaucoup de traitements standards actuels pour le cancer sont basées sur des essais cliniques antérieurs. Les patients qui participent à un essai clinique peuvent recevoir le traitement standard ou être parmi les premiers à recevoir un nouveau traitement.

Les patients qui participent à des essais cliniques aident également à améliorer la façon dont le cancer seront traités à l'avenir. Même lorsque les essais cliniques ne conduisent pas à de nouveaux traitements efficaces, ils répondent souvent à des questions importantes et aident la recherche à aller de l'avant.

### **Les patients peuvent entrer en essais cliniques avant, pendant, ou après le début de leur traitement contre le cancer.**

Certains essais cliniques n'incluent que les patients qui n'ont pas encore reçu de traitement. D'autres essais cliniques testent des traitements pour des patients dont le cancer ne s'est pas amélioré avec les traitements antérieurs. Il y a aussi des essais cliniques qui testent de nouvelles façons d'éviter les récives ou de réduire les effets secondaires des traitements.

Des essais cliniques sont en cours dans de nombreuses régions du pays. Voir ci-dessous le chapitre « Options de traitement » qui contient des liens vers les essais cliniques en cours. Celles-ci ont été extraites de la liste des essais cliniques publiés par le National Cancer Institute.

### **Des tests de suivi peuvent être nécessaires.**

Certains des tests qui ont été faits pour diagnostiquer le cancer ou pour connaître le stade du cancer peuvent être répétés. Certains tests le seront afin de voir comment le traitement fonctionne. Les décisions sur l'opportunité de poursuivre, modifier ou arrêter le traitement peuvent être basées sur les résultats de ces tests.

Certains des tests continueront à être fait de temps en temps après la fin du traitement. Les résultats de ces tests peuvent montrer si votre état a changé ou si le cancer a récidivé. Ces tests sont parfois appelés tests de suivi ou check-up.

## **5. Options de traitement selon le stade de la maladie**

### **Stade 0**

Le traitement des stades 0 consiste généralement en une attente vigilante.

Consultez la liste des essais cliniques sur le cancer enregistrés par le National Cancer Institute (NCI) qui acceptent actuellement des patients en stade 0. Pour des résultats plus précis, affiner la recherche en utilisant d'autres fonctions de recherche, tels que le lieu de l'essai, le type de traitement, ou le nom du médicament. Discutez avec votre médecin des essais cliniques qui peuvent être utiles pour vous.

*Des informations générales sur les essais cliniques sont disponibles sur le site Web du NCI. [Cliquer ici](#) –Choisir : Leukemia, chronic lymphocytic (CLL)- près de 180 essais en cours*

## Stade I, Stade II, Stade III, et stade IV

Les traitements des stade I, stade II, stade III et stade IV peuvent être les suivants:

- Une attente vigilante quand il y a peu ou pas de signes ou de symptômes.
- Une thérapie ciblée par un anticorps monoclonal ou un inhibiteur de tyrosine kinase.
- La chimiothérapie avec un ou plusieurs médicaments, avec ou sans traitement par des stéroïdes ou des anticorps monoclonaux.
- Une thérapie avec de faibles doses de rayonnement externe sur les régions du corps où se trouve le cancer, tels que les ganglions lymphatiques ou la rate.
- Participer à un essai clinique avec de la chimiothérapie et une thérapie biologique avec greffe de cellules souches.
- Participer à un essai clinique d'un nouveau traitement.

Consultez la liste des essais cliniques sur le cancer enregistrés par le National Cancer Institute (NCI) qui acceptent actuellement des patients en stade I, II, III ou IV. Pour des résultats plus précis, affiner la recherche en utilisant d'autres fonctions de recherche, tels que le lieu de l'essai, le type de traitement, ou le nom du médicament. Discutez avec votre médecin des essais cliniques qui peuvent être utiles pour vous.

*Des informations générales sur les essais cliniques sont disponibles sur le site Web du NCI. [Cliquer ici](#) –Choisir : Leukemia, chronic lymphocytic (CLL)- près de 180 essais en cours*

## 6. Options de traitement de la LLC réfractaire

Le traitement de la LLC réfractaire peut comprendre ce qui suit:

- Répéter le traitement avec la thérapie par anticorps monoclonal et de la chimiothérapie combinée.
- Participer à un essai clinique de la chimiothérapie avec greffe de cellules souches.
- Participer à un essai clinique d'un nouveau traitement.

Consultez la liste des essais cliniques sur le cancer enregistrés par le National Cancer Institute (NCI) qui acceptent actuellement des patients avec LLC réfractaire. Pour des résultats plus précis, affiner la recherche en utilisant d'autres fonctions de recherche, tels que le lieu de l'essai, le type de traitement, ou le nom du médicament. Discutez avec votre médecin des essais cliniques qui peuvent être utiles pour vous.

*Des informations générales sur les essais cliniques sont disponibles sur le site Web du NCI. [Cliquer ici](#) –Choisir : Leukemia, chronic lymphocytic (CLL)- près de 180 essais en cours*

## 7. Pour en savoir plus sur la LLC

Pour plus d'informations de l'Institut national du cancer sur la LLC, voir ce qui suit:

- [Leukemia Home Page](#) (Leucémie Page d'accueil)
- [What You Need to Know About™ Leukemia](#) (Ce que vous devez savoir à propos de la leucémie ™)
- [Drugs Approved for Chronic Lymphocytic Leukemia](#) (Médicaments approuvés pour la LLC. Également liste en annexe ci-dessous version décembre 2015)
- [Targeted Cancer Therapies](#) (Thérapies ciblées contre le cancer)
- [Biological Therapies for Cancer](#) (Thérapies biologiques pour le cancer)

Pour plus d'informations sur le cancer en général et d'autres ressources de l'Institut national du cancer, consultez les rubriques suivantes:

- [Cancer Staging](#) (Définition des stades du cancer)
- [Chemotherapy and You: Support for People With Cancer](#) (La chimiothérapie et Vous: Soutien aux personnes atteintes de cancer)
- [Radiation Therapy and You: Support for People With Cancer](#) (Radiothérapie et Vous: Soutien aux personnes atteintes de cancer)
- [Coping with Cancer](#) (Faire face au cancer)
- [Questions to Ask Your Doctor about Cancer](#) (Questions à poser à votre médecin à propos du cancer)
- [For Survivors and Caregivers](#) (Pour survivants et les aidants)

## 8. Remarques sur ce résumé qui appartient au Physician Data Query

### A propos du Physician Data Query (PDQ)

Le Physician Data Query (PDQ) est base de données complète de renseignements sur le cancer établie par le National Cancer Institute (NCI). La base de données PDQ contient des résumés de l'information la plus récente sur la prévention du cancer, le dépistage, la génétique, le traitement, les soins de soutien, et la médecine complémentaire et alternative. La plupart des résumés sont disponibles en deux versions. Les versions professionnelles de santé ont des informations détaillées écrites dans un langage technique. Les versions des patients sont écrites dans un format facile à comprendre, un langage non technique. Les deux versions disposent d'informations sur le cancer qui sont exactes et à jour et la plupart des versions sont également disponibles en espagnol [...*mais pas en français*].

PDQ est un service de la NCI. La NCI fait partie de la National Institutes of Health (NIH). NIH est le centre de recherche biomédicale du gouvernement fédéral des USA. Les résumés PDQ sont fondés sur un examen indépendant de la littérature médicale. Ils ne sont pas des énoncés de politique de la NCI ou le NIH.

### But de cette synthèse

Cette synthèse d'informations sur le cancer du PDQ contient des informations à jour sur le traitement de la LLC. Elle est destinée à informer et aider les patients, les familles et les aidants naturels. Il ne donne pas de directives ou de recommandations officielles pour prendre des décisions sur les soins de santé.

## Les Contributeurs et les mises à jour

Les comités de rédaction rédigent ces synthèses et les mettent à jour. Ces comités sont composés d'experts dans le traitement du cancer et d'autres spécialités liées au cancer. Les synthèses sont revues régulièrement et des modifications sont apportées quand il y a de nouvelles informations. La date de chaque synthèse (la «date de la dernière modification») est la date de la modification la plus récente.

Les informations contenues dans la synthèse version Patients a été réalisée à partir de la version professionnelle qui est examinée régulièrement et mise à jour, au besoin, par le comité de rédaction [PDQ Adult Treatment Editorial Board](#).

## Informations essai-clinique

Un essai-clinique est une étude pour répondre à une question scientifique pour savoir par exemple si un traitement est meilleur qu'un autre. Des essais sont basés sur des études antérieures et ce qui a été appris dans le laboratoire concerné. Chaque essai répond à certaines questions scientifiques afin de trouver des moyens nouveaux et meilleurs pour aider les patients atteints de cancer. Au cours des essais cliniques de traitement, l'information est recueillie sur les effets d'un nouveau traitement et savoir comment il fonctionne. Si un essai clinique indique qu'un nouveau traitement est meilleur que celui actuellement utilisé, le nouveau traitement peut devenir «standard». Les patients peuvent vouloir penser prendre part à un essai clinique. Certains essais cliniques sont ouverts uniquement aux patients qui n'ont pas commencé de traitement.

Les essais cliniques sont listées dans le site du PDQ et peuvent être consultés en ligne sur le site Web du NCI [NCI's website](#). Beaucoup de médecins spécialistes du cancer qui participent à des essais cliniques sont également répertoriés dans PDQ. Pour plus d'informations, appelez le Service d'information sur le cancer au 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237) (*numéro aux USA*).

## Permission d'utiliser cette synthèse

PDQ est une marque déposée. Le contenu des documents PDQ peut être utilisé librement sous forme de texte. Il ne peut pas être identifié en tant que synthèse d'information sur le cancer (PDQ du NCI) à moins que la synthèse complète ne soit affichée et mis à jour régulièrement. Toutefois, un utilisateur serait autorisé à écrire une phrase telle que : “NCI’s PDQ cancer information summary about breast cancer prevention states the risks in the following way: [include excerpt from the summary].”

La meilleure façon de citer cette synthèse est :

**National Cancer Institute: PDQ lymphoïde chronique Traitement de la leucémie. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Date de la dernière <JJ / MM / AAAA> modifié. Disponible à: <http://www.cancer.gov/types/leukemia/patient/LLC-treatment-pdq>. Consulté <JJ / MM / AAAA>.**

Les images dans ce résumé sont utilisés avec la permission de l'auteur (s), l'artiste et / ou de l'éditeur pour une utilisation dans les synthèses PDQ seulement. Si vous voulez utiliser une image à partir d'un résumé PDQ et que vous n'utilisez pas tout résumé, vous devez obtenir la permission du propriétaire. Il ne peut être donné par le National Cancer Institute. L'informations sur l'utilisation des images dans ce résumé, avec beaucoup d'autres images

liées au cancer peut être trouvée dans Visuals ligne. Visuels en ligne est une collection de plus de 2.000 images scientifiques.

*[Notez que nous avons pris soin de reprendre et traduire la totalité du texte de cette synthèse pour respecter cette obligation]*

### **Limitations**

Les informations contenues dans ces résumés ne doit pas être utilisé pour prendre des décisions concernant les remboursements d'assurance. Plus d'informations sur la couverture d'assurance est disponible sur Cancer.gov sur la page de gestion des soins du cancer.

*[spécifique aux USA]*

### **Contactez nous**

Plus d'informations sur nous contactant ou recevoir de l'aide avec le site Cancer.gov peut être trouvé sur notre Contactez-nous pour la page d'aide. Les questions peuvent également être soumises à Cancer.gov par E-mail du site internet.

**Mis à jour le 23 Octobre 2015**

## *Annexe (version copiée le 13 décembre 2015 sur le site du NCI)*

*Liste des médicaments validés pour la LLC*

*Les liens amènent au site de la NCI (en anglais)*

- [Alemtuzumab](#)
- [Ambochlorin \(Chlorambucil\)](#)
- [Amboclorin \(Chlorambucil\)](#)
- [Arzerra \(Ofatumumab\)](#)
- [Bendamustine Hydrochloride](#)
- [Campath \(Alemtuzumab\)](#)
- [Chlorambucil](#)
- [Clafen \(Cyclophosphamide\)](#)
- [Cyclophosphamide](#)
- [Cytosan \(Cyclophosphamide\)](#)
- [Fludara \(Fludarabine Phosphate\)](#)
- [Fludarabine Phosphate](#)
- [Gazyva \(Obinutuzumab\)](#)
- [Ibrutinib](#)
- [Idelalisib](#)
- [Imbruvica \(Ibrutinib\)](#)
- [Leukeran \(Chlorambucil\)](#)
- [Linfolizin \(Chlorambucil\)](#)
- [Mechlorethamine Hydrochloride](#)
- [Mustargen \(Mechlorethamine Hydrochloride\)](#)
- [Neosar \(Cyclophosphamide\)](#)
- [Obinutuzumab](#)
- [Ofatumumab](#)
- [Prednisone](#)
- [Rituxan \(Rituximab\)](#)
- [Rituximab](#)
- [Treanda \(Bendamustine Hydrochloride\)](#)
- [Zydelig \(Idelalisib\)](#)