

Glossaire de la LMC et abréviations

Richard Rockefeller, MD.

Updated in 2008 by the CML Society of Canada.

INTRODUCTION:

Vous trouverez dans ce document des termes liés spécifiquement à la LMC, ainsi que d'autres termes qui ont déjà été utilisés par des membres de la Société de la LMC, mais qui sont d'une importance moindre en matière de compréhension de la LMC. Un astérisque (*) a été placé devant les termes propres à la LMC.

Nous désirons remercier le docteur Richard Rockefeller de nous avoir accordé la permission d'actualiser et d'utiliser ce glossaire, qu'il avait lui-même préparé pour nous en mai 2001.

Glossaire et abréviations

***Allogénique** (*p. ex., greffe de cellules souches allogéniques*). Dans le contexte de la LMC, ce terme est généralement utilisé pour faire référence à une greffe de cellules souches ou de moelle osseuse. Lorsque l'on dit de cellules souches qu'elles sont allogéniques, cela signifie qu'elles proviennent d'une autre personne. (*Le préfixe allo- signifie « autre », comme dans autre personne.*) Antonyme d'autologue.

SGPT. Abréviations de sérum glutamo-pyruvique transaminase. Analyse sanguine utilisée pour détecter une inflammation du foie (*voir SGOT*).

LMA. Abréviations de leucémie myéloïde (*ou myélogène, ou myélocytique*) aiguë (*ne fait pas l'objet de ce glossaire*)."

***NAN.** Formation de nouveaux vaisseaux sanguins à partir de vaisseaux préexistants. L'angiogenèse d'une tumeur est caractérisée par la production d'un type anormal de nouveaux vaisseaux sanguins stimulée par des produits chimiques produits par des cellules cancéreuses, qui nécessitent un apport supplémentaire d'oxygène et de nutriments pour continuer à croître. Les médicaments inhibiteurs de l'angiogenèse forment une nouvelle classe de médicaments contrant ce processus anormal et bloquant ou ralentissent la croissance des tumeurs..

***Angiogenèse.** Formation de nouveaux vaisseaux sanguins à partir de vaisseaux préexistants. L'angiogenèse d'une tumeur est caractérisée par la production d'un type anormal de nouveaux vaisseaux sanguins stimulée par des produits chimiques produits par des cellules

cancéreuses, qui nécessitent un apport supplémentaire d'oxygène et de nutriments pour continuer à croître. Les médicaments inhibiteurs de l'angiogenèse forment une nouvelle classe de médicaments contrant ce processus anormal et bloquant ou ralentissent la croissance des tumeurs.

Antigène. Substance (*souvent une protéine*) capable de déclencher une réaction immunitaire (*généralement un anticorps ou une réponse à médiation cellulaire*).

Apoptose. Mécanisme de mort cellulaire programmé. Les cellules saines sont programmées pour mourir après un certain temps ou après un certain nombre de divisions cellulaires. En contrepartie, les cellules cancéreuses ont perdu cette caractéristique. En effet, elles restent en vie et continuent à se diviser aussi longtemps qu'elles obtiennent la nourriture dont elles ont besoin. Certains médicaments antileucémie, particulièrement Gleevec (*STI-571*) et interféron (*de nouveaux médicaments sont à l'étude*), inhibent les mécanismes antiapoptoses du cancer. Cela signifie qu'ils restaurent la capacité à mourir des cellules, contribuant ainsi à éliminer la maladie.

***Ara-C.** Abréviations de cytarabine (*cytosine arabinoside*), un agent chimiothérapeutique parfois utilisé dans le traitement de la LMC.

ASH. American Society of Hematologists (*Société américaine des hématologues*).

SGOT. Abréviation de sérum glutamo-oxalacétique transaminase, une analyse sanguine utilisée pour détecter une inflammation du foie (*voir SGPT*).

***Autologue.** Se rapporte au fait de recevoir ses propres tissus. (*Le préfixe auto vient du grec autos qui signifie « soi-même ».*) Lors d'une greffe de cellules souches autologues, par exemple, la moelle osseuse d'une personne est prélevée et les « bonnes » cellules sont séparées des « mauvaises ». La moelle de cette personne est ensuite détruite (*généralement, voir non myéloablatif*) à l'aide de radiation et de chimiothérapie. Les cellules autologues sont ensuite réimplantées. Ni le rejet du greffon, ni la maladie du greffon contre l'hôte (*voir GVHD*) ne représentent des problèmes importants lors des greffes autologues. Si cette procédure n'est pas plus souvent utilisée, c'est que **1**) il n'est pas possible de s'assurer actuellement que toutes les cellules leucémiques ont été éliminées de la moelle osseuse autologue, donc il y a de fortes chances de réintroduire des cellules leucémiques; et que **2**) les cellules immunitaires du receveur ne sont pas aussi efficaces que les cellules immunitaires du donneur pour détruire les cellules leucémiques qui pourraient être réimplantées.

Nécrose avasculaire (NAV). Mort pathologique des os. Complication rare du traitement à l'interféron surtout constaté chez les patients dont la numération des plaquettes reste anormalement haute malgré les traitements.

NAV. Abréviation de nécrose avasculaire.

***Basophile.** Type de globules blancs myéloïdes dont le taux est souvent élevé chez les gens souffrant de LMC.

***Bcr.** Région des points de cassure. Gène se trouvant sur le chromosome humain 22 et jouant un rôle dans la pathophysiologie (*fonctionnement anormal*) de la LMC.

***Bcr-abl.** Le gène anormal qui caractérise les cellules souches leucémiques de la plupart des personnes souffrant de LMC. Pour que la LMC apparaisse, le gène *abl* (*nommé en l'honneur du chercheur Abelson*) doit se détacher de son emplacement sur le chromosome 9 et s'attacher au *bcr* (*région des points de cassure*) du chromosome 22. Cela crée l'hybride *bcr-abl*, aussi appelé chimère, qui possède un certain nombre de mauvaises propriétés. Il semble que « l'erreur » génétique qui produit *bcr-abl* soit très commune et qu'elle puisse survenir plusieurs fois durant la vie de gens normaux; cependant, le système immunitaire de ces gens normaux reconnaît et tue les cellules anormales. Cela

n'arrive pas chez les gens qui développent la LMC, et on ne sait pas pourquoi.

***Phase blastique.** La troisième phase de la LMC, qui survient après les phases chronique et accélérée. Elle est caractérisée par la présence d'un nombre croissant de cellules sanguines très immatures (« *myéloblastes* », ou « *blastes* ») dans le sang, dans la moelle osseuse et dans d'autres organes. La phase blastique est souvent, mais pas toujours, fatale, et ce, en quelques mois. Toutefois, de nouveaux traitements semblent prometteurs pour prolonger la survie. On croit que la phase blastique est atteinte lorsque les cellules de la LMC ont atteint une masse critique de mutation et que les mécanismes de contrôle de l'organisme n'ont plus d'emprise sur elles.

***BMA (angl. BMA).** Abréviation de l'anglais bone marrow aspiration, désignant une ponction de la moelle osseuse.

***BM.** Abréviation de biopsie médullaire.

GMO. Abréviation de greffe de moelle osseuse.

***Moelle osseuse.** Partie centrale de nos os, dans laquelle la majorité des cellules sanguines sont fabriquées et emmagasinées. La moelle osseuse contient plusieurs autres types de tissus en plus des cellules sanguines, y compris un réseau complexe d'os (*spicules*), de tissu conjonctif et de vaisseaux sanguins.

***Ponction de la moelle osseuse (BMA).**

Procédure par laquelle le contenu liquide de la moelle osseuse d'un patient est prélevé à l'aide d'une aiguille. Cette procédure est utilisée afin d'établir un diagnostic et de suivre les progrès du traitement de la LMC.

***Biopsie médullaire (BM).** Procédure semblable à la ponction de la moelle osseuse, mais moins fréquemment utilisée, et exécutée à l'aide d'équipement légèrement différent. On l'emploie lorsque l'on a besoin d'un échantillon de moelle plus gros ou de nature différente, ou lorsque la ponction a échoué parce que la moelle est trop fibreuse pour rendre possible son aspiration par l'aiguille.

***Greffe de moelle osseuse (GMO).** Procédure par laquelle la moelle osseuse prise sur une personne est donnée à une autre à des fins thérapeutiques. Cette procédure est rarement utilisée aujourd'hui puisqu'elle a été majoritairement remplacée par des greffes de cellules souches. Toutefois, certaines personnes utilisent encore le terme greffe de moelle osseuse quand elles parlent de greffe de cellules souches.

BUN (*angl. BUN*). Abréviation de l'anglais blood urea nitrogen, désignant l'azote uréique du sang. Mesure du fonctionnement des reins.

***NFS**. Abréviations d'hémogramme.

***RCC**. Abréviations de réponse cytogénétique complète.

LCR. Abréviations de liquide céphalo-rachidien. Fluide organique spécialisé dans lequel baigne le système nerveux central.

Chimiothérapie. Traitement ou contrôle du cancer par l'intermédiaire de médicaments qui contrecarrent la capacité des cellules cancéreuses (*et malheur-reusement des saines aussi*) à croître et à se multiplier. La majorité des produits chimiothérapeutiques sont spécifiques à une phase du cycle des cellules, et détruisent uniquement les cellules qui se multiplient et qui sont dans cette phase particulière.

ICC. Abréviations d'insuffisance cardiaque congestive.

Chimère. Fusion de différentes espèces ou sortes qui ne sont pas apparentées. On considère que bcr-abl est un gène chimère parce qu'il est le résultat d'une fusion anormale entre le gène abl du chromosome 9 et la portion bcr du chromosome 22. Typiquement, une chimère est un monstre mythique ayant une tête de lion, un corps de chèvre et une queue de serpent. Bcr-abl génère des effets tout aussi monstrueux.

Chromosome. Élément du noyau cellulaire porteur d'une molécule d'ADN qui transmet le patrimoine génétique d'un individu. Chaque organisme d'une espèce possède normalement un nombre caractéristique de chromosomes à l'intérieur de ses cellules somatiques; le nombre normal de chromosomes chez les humains est de 46. La mutation chromosomique menant à la LMC met en cause les chromosomes 9 et 22, mais si la maladie n'est pas traitée, d'autres anomalies chromosomiques s'ajouteront aussi. Ce procédé est appelé l'évolution clonale.

***Leucémie myéloïde chronique (LMC)**. Maladie supposant la surproduction de certains types de globules blancs (*myéloïde*). Si elle n'est pas traitée, la LMC progresse en trois phases – chronique, accélérée et aiguë ou blastique – chacune d'elles étant plus courte et plus difficile à traiter que la précédente. Elle est aussi appelée leucémie granulocytaire ou leucémie myélogène chronique.

***Phase chronique**. La toute première phase de la LMC. Elle se caractérise par une seule anomalie des cellules souches de la moelle, qui

prolifèrent trop vite et ne meurent pas assez rapidement. Pendant la phase chronique, la LMC est relativement facile à maîtriser parce qu'elle n'agit pas réellement comme un cancer.

LLC. Abréviations de leucémie lymphoïde chronique (*ne fait pas l'objet de ce glossaire*).

***Évolution clonale**. Accumulation de mutations de l'ADN (*chromosomes*) qui survient lorsque la LMC n'est pas traitée et qui fait progresser la maladie.

Clone. Une colonie ou un groupe d'organismes, ou une colonie de cellules dérivées d'un seul organisme ou d'une seule cellule par reproduction asexuée, et qui possèdent toutes la même constitution génétique.

***LMC**. Abréviations de leucémie myéloïde chronique, le sujet de ce glossaire.

CO2. Abréviations de dioxyde de carbone.

Hybridation génomique comparative. Test très spécialisé qui est pratiqué sur l'ADN des cellules souches afin de vérifier si elles ont muté.

Hémogramme (NFS). Analyse sanguine mesurant les proportions et le nombre total de globules blancs, de globules rouges et de plaquettes. Elle fournit aussi des renseignements sur la forme, la grosseur et les variations de ces cellules. Dans le cas de la LMC, un « différentiel des globules blancs » est généralement pratiqué en même temps que l'hémogramme. Cette analyse révèle lesquels des nombreux types de globules blancs sont présents et dans quelles proportions.

***Réponse cytogénétique complète**. Absence de cellules leucémiques (*Ph+*) dans la moelle osseuse, selon les analyses traditionnelles ou l'analyse cytogénétique par FISH.

***Constitutif**. Propriété d'être actif en permanence. La croissance des cellules souches normales de la moelle osseuse est contrôlée par des signaux émis par les cellules périphériques. Toutefois, bcr-abl, l'enzyme chimère qui cause la LMC, est « constitutivement activée » ce qui signifie qu'elle continue à commander aux cellules *Ph+* de croître et de ne pas mourir, malgré les messages négatifs que l'environnement immédiat envoie.

***RC**. Abréviations de réponse cytogénétique.

***Cytogénétique**. (*Cytos signifie cellules et génétique se rapporte à l'observation des chromosomes des cellules, qui constituent leur matériel génétique.*) Deux types de cytogénétique

sont utilisés pour diagnostiquer et suivre la progression de la LMC, à savoir la « traditionnelle » et la FISH. La cytogénétique traditionnelle (*appelée ainsi, car elle existe depuis longtemps*) consiste en un examen microscopique de jusqu'à 25 cellules de la moelle osseuse en phase de division cellulaire, période pendant laquelle leurs chromosomes peuvent être clairement vus et différenciés.

***Réponse cytogénétique (RC).** Réponse au traitement de la LMC qui se produit dans la moelle osseuse et non seulement dans le sang. Il existe trois niveaux de réponse cytogénétique, à savoir une simple réponse cytogénétique (RC); une réponse cytogénétique majeure (RCM); et une réponse cytogénétique complète (RCC). Une simple réponse cytogénétique signifie que le taux de cellules Ph+ a diminué; une réponse cytogénétique majeure signifie qu'il a diminué de 35 % ou moins, mais de plus de 0 %; et une réponse cytogénétique complète, qu'il reste 0 % de cellules Ph+ si mesuré par une analyse cytogénétique traditionnelle ou par FISH. (*Le test PCR peut cependant demeurer positif*)

Dasatinib. Nom générique pour l'inhibiteur des kinases de la famille SRC vendu par Bristol Myers Squibb sous la marque nominative Sprycel. Dasatinib est indiqué pour les patients qui développent une résistance à Gleevec ou qui y sont intolérants. Il est 300 fois plus puissant que Gleevec.

Différentiel de leucocytémie. Comptage relatif des différents types de globules blancs dans un échantillon de sang. Un différentiel de leucocytémie normal pourrait être : 60 % de neutrophiles (*ou polynucléaires*), 35 % de lymphocytes, 2 % de monocytes, 1 % de basophiles et 1 % d'éosinophiles.

***DLI (angl. DLI).** Abréviation de l'anglais donor leukocyte infusion, désignant une infusion de leucocytes de donneur.

ADN. Molécule transportant les renseignements génétiques. L'ADN est formé de paquets discrets appelés chromosomes. Les humains comptent 23 paires de chromosomes, soit 46 chromosomes dans chaque cellule.

***Infusion de leucocytes de donneur.** Procédure utilisée lorsqu'il y a rechute après une greffe de cellules souches. Des cellules immunitaires sont prélevées du donneur d'origine et transfusées dans la personne atteinte de LMC. Voir également <http://www.haem.net/clinical/clinical012.asp>.

***Durable.** Qui dure longtemps. Ce terme est utilisé pour qualifier la réponse à un traitement.

Par exemple, une réponse durable à STI571 (*Gleevec*) en est une qui dure.

***Dx (angl. Dx).** Abréviation de l'anglais de diagnosis, désignant un diagnostic.

Enzyme. Protéine qui catalyse les changements dans les autres substances biologiques. Dans les cas de la LMC, trop de globules blancs sont produits à cause d'une enzyme tyrosine kinase anormale, c.-à-d. dont la seule activité constitue à lier des molécules de phosphate à des molécules de tyrosine. Difficile d'imaginer qu'autant de mal puisse être causé par une activité aussi simple!

EPO. Marque nominative de l'érythropoïétine produite artificiellement. Il s'agit d'une hormone stimulant la production de globules rouges. Voir aussi Procrit ou Eprex .

***Érythrocyte.** Globules rouges (*erythro = rouge; cytos = cellule*).

***Érythropoïétine.** Hormone qui stimule la production de globules rouges. Voir aussi Procrit, EPO ou Eprex.

FDA. Food and Drug Administration. L'agence gouvernementale américaine qui approuve les nouveaux médicaments, notamment. Voir <http://fda.gov>.

FHCRC. Fred Hutchison Cancer Research Center, Seattle, WA.

FISH. Abréviation d'hybridation in situ en fluorescence.

***Hybridation in situ en fluorescence (FISH).** Analyse cytogénétique qui est utilisée pour révéler la présence du gène bcr-abl. L'ADN d'abl apparaît comme un point rouge sur la lame du microscope et l'ADN de bcr, comme un point vert (*voir <http://path.upmc.edu/case171/mole.html> pour une belle image*). Dans le noyau atomique d'une cellule saine, où abl et bcr sont sur des chromosomes différents, ces points sont séparés. Par contre, dans des cellules leucémiques Ph+, là où bcr et abl sont fusionnés, les points apparaissent ensemble. Si vous voyez un point rouge collé sur un point vert, la cellule est Ph+, et si vous voyez un point rouge séparé d'un point vert (*c.-à-d. si les couleurs sont très éloignées l'une de l'autre*), la cellule est Ph-, donc normale. Brillant, n'est-ce pas?

***FTI (angl. FTI).** Abréviation de l'anglais Farnesyl Transferase Inhibitor, désignant un inhibiteur de farnésyl transférase. Une thérapie que l'on croit prometteuse en matière de LMC. Les FTI agissent sur la voie apoptotique du gène ras.

Voir Oncogène RAS . En théorie, ils devraient compléter l'action du Gleevec (*STI 571*).

***G-CSF.** Abréviation d'acteur stimulant de colonies de granulocytes (*sa marque nominative est Neupogen*). Il s'agit d'une hormone naturelle qui stimule la production des globules blancs.

***GEP (angl. GEP).** Abréviation de l'anglais gene expression profiling, désignant le profilage d'expression génique. Technique expérimentale permettant de déterminer, à l'intérieur d'un échantillon de tissu, quels sont les gènes surexprimés ou sous-exprimés. Les profils de surexpression et de sous-expression peuvent aider à prédire si un cancer s'étendra ou non et quels médicaments seront les plus efficaces.

***Gleevec.** Marque nominative du médicament anti-LMC de Novartis, à savoir STI 571 (*voir <http://www.newcmldrug.com/>*). Gleevec agit en se liant à l'enzyme bcr-abl, la particularité de la LMC, et en l'inhibant. Le nom générique de Gleevec est imatinib mésylate, aussi désigné sous le nom d'IM.

***Glivec.** Marque nominative provisoire de STI 571, maintenant appelée Gleevec. C'est aussi l'épellation en usage dans quelques pays autres que les États-Unis.

***GM-CSF (angl. GM-CSF).** Abréviation de l'anglais Granulocyte Monocyte Colony Stimulating Factor, désignant un facteur de stimulation des granulocytes et des monocytes. Il s'agit d'une hormone naturelle qui stimule la production des globules blancs (*d'une manière différente de celle du G-CSF*).

Maladie du greffon contre l'hôte (GVHD). Ensemble de malaises qui compliquent la greffe de cellules souches (*moelle osseuse*). Le système immunitaire du donneur (*le greffon*) s'attaque à divers tissus du patient (*l'hôte*) atteint de cette maladie.

***GVHD (angl. GVHD).** Abréviation de l'anglais Graft vs. Host Disease, désignant la maladie du greffon contre l'hôte.

***HCT.** Hématocrite.

***Réponse hématologique.** Retour à la normale des populations de globules blancs du sang, mais pas nécessairement dans la moelle osseuse. Cette réponse peut être partielle (*réduction des globules blancs, mais pas jusqu'à une valeur normale*) ou complète (*leucocytémie d'approximativement 12 000 globules blancs par microlitre ou moins*).

Hématologue. Médecin spécialisé dans les trou-

bles du sang, y compris les cancers du sang tels la leucémie. (*Le préfixe hème-vient du grec haima qui signifie « sang ».*)

Hémato-oncologue. Médecin spécialiste qui traite à la fois les hémopathies et les cancers solides.

***Hémoglobine.** Molécule des globules rouges qui véhicule l'oxygène.

***Hb.** Abréviation de hémoglobine.

HLA (angl. HLA). Abréviation de l'anglais Human Leukocyte Antigen, désignant le système HLA.

OSSI. Abréviation de organisation de soins de santé intégrés.

***RH.** Abréviation de réponse hématologique.

Système HLA (HLA). Antigène (*molécule reconnue par le système immunitaire*) utilisé pour déterminer la compatibilité des groupes tissulaires entre les individus. De nos jours, la compatibilité est plus souvent déterminée à l'aide du complexe majeur d'histocompatibilité (*CMH*).

***Hydroxyurée (HU).** Produit chimiothérapeutique souvent utilisé en premier dans le traitement de la LCM. Mortelle pour les cellules leucémiques matures, l'hydroxyurée peut ramener à la normale des leucocytémies élevées. Cependant, elle ne tue pas beaucoup de cellules souches leucémiques dans la moelle osseuse, ce qui signifie qu'elle ne ralentit pas efficacement la progression de la maladie.

***INF.** Abréviation d'interféron.

INF_. Abréviation d'interféron alpha, plus particulièrement de l'interféron alpha-2a, le type d'interféron utilisé pour traiter certaines personnes souffrant de LMC.

***IM.** Abréviation d'imatinib mésylate, le nom générique de Gleevec (*appelé Glivec hors des États-Unis et du Canada*).

***Interféron.** Produit chimique qui est généralement produit par des cellules de mammifères afin de combattre les infections et le cancer. L'interféron est maintenant produit par les techniques de l'ADN recombinant et il est utilisé comme médicament thérapeutique pour nombre de maladies, notamment la LMC.

PAL. Abréviation de phosphatase alcaline leucocytaire, une substance chimique produite en grande quantité dans certaines leucémies, mais dont le taux est toujours bas pendant la

phase chronique de la LMC. Pour cette raison, un sérum à faible teneur en PAL est utilisé pour appuyer un diagnostic de LMC.

LDH. Abréviation de lactico-déshydrogénase, une enzyme produite par certains types de cellules et de tissus. Elle est utilisée pour aider à diagnostiquer la phase blastique de la LMC, puisque les blastes produisent de la LDH en quantité anormalement grande.

***Leucémie.** Cancer des globules blancs. Le sens littéral du mot leucémie est « sang blanc ». (*Le préfixe leuc(o)- vient du grec leukos qui signifie « blanc » et le suffixe -émie vient du grec haima qui signifie « sang ».*)

***Leucocytes.** Globules blancs. (*Le préfixe leuc(o)- vient du grec leukos qui signifie « blanc » et l'élément -cyto vient du grec kutos qui signifie « cellule ».*) Les principaux types de leucocytes sont les neutrophiles, les lymphocytes, les monocytes, les basophiles et les éosinophiles.

Lymphocyte. Type de globule blanc généralement non impliqué dans la LMC. Les deux principaux types de lymphocytes sont les lymphocytes B et les lymphocytes T.

Complexe majeur d'histocompatibilité (CMH). Groupe de trois gènes liés (*CMH I, II et III*) codant pour des antigènes cellulaires de surface. Les antigènes CMH sont utilisés pour déterminer la compatibilité des cellules souches du donneur et du receveur.

***Donneur apparenté compatible (MRD).** Dans le contexte de la LCM, un donneur de cellules souches dont les cellules souches possèdent une compatibilité des antigènes 6/6.

***RCM.** Abréviation de réponse cytogénétique majeure (*voir réponse cytogénétique*).

Mg ou g. Microgramme (*1/1 000 000 de gramme*), une unité de mesure utilisée notamment pour les doses de médicaments.

TCMH. Abréviation de teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine (*TCMH = hémoglobine x 10/globules rouges*).

CCMH. Concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine (*CCMH = hémoglobine x 100/hématocrite*).

.l. Microlitre.

VGM. Abréviation de volume globulaire moyen (*VGM = hématocrite x 10/globules rouges*), une mesure du volume des globules rouges.

Mg. Abréviation de milligramme, à savoir

1/1000 de gramme.

***Greffe de cellules souches non myéloablativ** (*angl. mini-transplant*). Type de greffe de cellules souches au cours de laquelle la moelle [*myél(o)-*] du patient n'est pas détruite (*ablatée*) avant la greffe.

***Maladie résiduelle imperceptible.** Terme utilisé principalement dans le contexte des greffes de cellules souches pour la LCM, lorsque bcr-abl est encore détectable par la PCR, mais que la cytogénétique est négative, ou presque.

MIU ou MU. Million d'unités (*par exemple, lors du traitement de la LCM, les dosages de l'interféron alpha sont mesurés en MU*).

***Rémission moléculaire (ou réponse).** Terme utilisé lorsque la PCR ou une autre analyse moléculaire se révèle négative. Le Dr Druker préfère la nommer PCR indétectable.

Mono. Abréviation de monocyte, un type de globule blanc.

***SMP.** Abréviation de syndrome myéloprolifératif.

***RM.** Abréviation de réponse moléculaire, ou rémission moléculaire.

***MRD (angl. MRD).** Abréviation de l'anglais Matched Related Donor ou Minimum Residual Disease, désignant respectivement donneur apparenté compatible et maladie résiduelle imperceptible.

MUD (angl. MUD). Abréviation de l'anglais Matched Unrelated Donor, désignant un donneur non apparenté compatible.

MU. Million d'unités.

***MUD (angl. MUD).** Abréviation de l'anglais Matched Unrelated Donor, désignant un donneur non apparenté compatible (*voir donneur apparenté compatible*).

***Myélofibrose.** Remplacement des cellules souches du sang dans la moelle osseuse par du tissu fibreux. La myélofibrose constitue une complication de la LCM et de ses traitements, en particulier le traitement à l'interféron.

***Myéloïde.** Qui se rapporte à la moelle osseuse ou qui en provient.

***Syndrome myéloprolifératif (SMP).** Famille de maladies impliquant la surproduction de types de cellule de la moelle osseuse. La LMC est un syndrome myéloprolifératif.

Neutrophiles. Type de globules blancs

myéloïdes dont le taux augmente le plus dans les cas de LMC. On les nomme aussi neutrophiles polymorphonucléaires; granulocytes, bien que ce terme comprenne aussi d'autres types de globules blancs tels les basophiles et les éosinophiles; et neutrophiles.

NMDP. National Marrow Donor Program [*Programme national de don de moelle osseuse*].

***NMSCT (angl. NMSCT et NST).** Abréviation de l'anglais Non-Myeloablative Stem Cell Transplant, désignant une greffe de cellules souches non myéloablative.

***Non myéloablatif (p. ex. greffe de cellules souches non myéloablative) (myél(o)- « moelle » et ablatif « destructif ».** Donc, une greffe de cellules souches non myéloablative en est une au cours de laquelle la moelle osseuse du patient n'est pas totalement détruite avant de recevoir les cellules souches du donneur.

AINS. Abréviation d'anti-inflammatoire non stéroïdien, une famille de médicaments dont font notamment partie l'ibuprofène et le naproxène.

***NST (angl. NST).** Abréviation de l'anglais Non-Myeloablative Stem Cell Transplant, désignant une greffe de cellules souches non myéloablative.

Oncogène. Mutation génétique qui amène les cellules à devenir cancéreuses, ou à tout le moins, qui contribue à ce processus.

Oncologue. Médecin spécialiste du cancer. (*Le préfixe onco- vient du grec oncos qui signifie « grosseur, tumeur ».*)

Oncogène. Toute famille de gènes qui encode généralement les protéines impliquées dans la croissance ou la régulation des cellules (*p. ex., les protéines kinases, les GTPases, les nucléoprotéines et les facteurs de croissance*), mais qui peut favoriser des procédés malins s'il y a mutation ou activation au contact de rétrovirus.

***SP.** Abréviation de sang (*circulant*) périphérique.

***PBPC (angl. PBRP).** Abréviation de l'anglais Peripheral Blood Progenitor Cells, désignant les cellules progénitrices du sang périphérique.

***PCR (ou RCP).** Abréviation de réaction en chaîne de la polymérase.

***Test PCR.** Test de la réaction en chaîne de la polymérase.

***PCRU (angl. PCRU).** Abréviation de l'anglais PCR Undetectable, désignant une réaction en

chaîne de la polymérase indétectable. Il s'agit d'un terme nouveau (*et peut-être plus précis*) pour désigner la rémission moléculaire.

***IFN PEG.** Abréviation d'interféron pégylé, un interféron (*IFN*) sur lequel des molécules de PEG (*polyéthylèneglycol*) sont attachées. Le PEG procure à l'IFN une demi-vie plus longue dans l'organisme et peut réduire la toxicité des médicaments et accroître leur efficacité.

***Ph.** Abréviation du chromosome Philadelphie.

***Ph+ et Ph-.** Abréviations du chromosome Philadelphie qui font référence respectivement à sa présence et à son absence dans les globules blancs des gens atteints de LMC. Le rapport entre les cellules Ph+ et Ph- est utilisé pour suivre les progrès du traitement de la maladie : toute décroissance du nombre de Ph+ en deçà du nombre initial est appelée une réponse cytogénétique (*RC*); une décroissance de 35 % ou moins du nombre de Ph+ est une réponse cytogénétique majeure (*RCM*); et la présence de 0 % de Ph+ est une réponse cytogénétique complète (*RCC*).

***Chromosome Philadelphie (Ph).** Terme qui désigne l'apparence anormale de certains chromosomes (*chromosome 22*), prise lors de la division des globules blancs retrouvés chez 95 % des personnes atteintes de la LMC. Le chromosome Philadelphie est le résultat d'une mutation impliquant un échange de matériel génétique entre le chromosome 9 et le chromosome 22 (*voir bcr-abl*).

***Phillies (angl. Phillies).** Abréviation de l'anglais philadelphia chromosome positive, désignant un chromosome Philadelphie positif (*Ph+*). Cette appellation a été inventée par les membres du groupe de discussion sur la LMC sur Yahoo.

***Plts (angl. Plts).** Abréviation de l'anglais platelets, désignant les plaquettes.

***Polys (angl. Polys).** Abréviation de l'anglais polymorphoneuclear leukocytes, désignant les leucocytes polymorphonucléaires.

***Analyse de la réaction en chaîne de la polymérase (PCR).** Une analyse très sensible qui peut être utilisée pour détecter la présence d'un niveau très bas de matériel génétique spécifique (*ADN*). Elle est utilisée pour détecter, et quelquefois pour chiffrer, bcr-abl dans les cellules de la moelle osseuse des gens atteints

de LMC. Les analyses PCR les plus sensibles peuvent détecter 1 cellule sur 100 000 000. Pour plus d'information sur le fonctionnement des analyses PCR, consultez le <http://www>.

scientific.org/tutorials/articles/riley/riley.html.

PROT (*angl. PROT*). Abréviation de l'anglais total protein in a blood sample, désignant la quantité

totale de protéines dans un échantillon de sang.

Physio. Abréviation de physiothérapie ou de physiothérapeute.

***GR**. Abréviation de globule rouge.

PR. Abréviation de polyarthrite rhumatoïde.

***Oncogène RAS**. Version mutée d'un gène sur le chromosome 17 dont on a reconnu la participation dans plus de la moitié de tous les cancers chez les humains. Il accomplit ses méfaits en inhibant l'apoptose, ou le mécanisme de mort cellulaire programmé.

RBCs (*angl. RBCs*). Abréviation de l'anglais red blood cell count, désignant le nombre de globules rouges (*numération érythrocytaire*).

RDW (*angl. RDW*). Abréviation de l'anglais red cell distribution width, désignant la largeur de la distribution des globules rouges. Il s'agit de la variation de la grosseur des globules rouges. Une RDW élevée est associée à nombre d'états dont l'alcoolisme et une moelle osseuse instable.

***Rémission**. Diminution ou amoindrissement de la sévérité des symptômes, des signes et des anomalies détectées en laboratoire liés à une maladie. Il s'agit d'un terme peu spécifique, spécialement dans le cas de la LMC. Le terme « réponse » lui est souvent préféré. Une rémission (*réponse*) hématologique signifie que les globules blancs sont revenus à un niveau normal dans le sang. La réponse hématologique ne donne aucune information à propos de la proportion de phillies par rapport aux cellules normales.

Une rémission cytogénétique signifie qu'un certain nombre de cellules normales revient. Il y a trois niveaux de réponse cytogénétique : une simple réponse cytogénétique (*CR*); une réponse cytogénétique majeure (*RCM*); et une réponse cytogénétique complète (*RCC*). Une simple réponse cytogénétique signifie que le taux de cellules Ph+ a diminué, mais qu'il est de plus de 35 %; une réponse cytogénétique majeure signifie qu'il a diminué de 35 % ou moins, mais de plus de 0 %; et une réponse cytogénétique complète signifie qu'il reste 0 % de cellules Ph+ si mesuré par une analyse cytogénétique traditionnelle ou par FISH.

La cytogénétique traditionnelle examine seulement 20 à 25 cellules, alors que

l'analyse par FISH examine de 400 à 500 cellules. Pour cette raison, l'analyse par FISH est théoriquement plus juste. Cependant, certains laboratoires ont obtenu de faux positifs par FISH, ce qui signifie qu'ils ont identifié des cellules comme étant Ph+ (*phillies*) alors qu'elles

ne l'étaient pas. La FISH peut être effectuée sur du sang ou de la moelle osseuse, alors que l'analyse cytogénétique traditionnelle ne peut être faite qu'avec de la moelle osseuse.

Réponse (rémission) moléculaire. Elle utilise l'analyse PCR quantitative traditionnelle. Il n'y a qu'un niveau de réponse moléculaire. Vous l'avez ou vous ne l'avez pas. Cette analyse est très sensible, alors si on vous dit que vous avez une réponse moléculaire, c'est que vous avez moins de 1 cellule cancéreuse sur 1 000 000 dans votre moelle. La PCR quantitative peut fournir une estimation du nombre de cellules restantes, mais elle n'est pas aussi sensible; elle peut détecter jusqu'à 1 cellule sur 100 000.

Inf. Abréviation d'infirmière ou infirmier.

Rx. Abréviation de prescription.

***SCT** (*angl. SCT*). Abréviation de l'anglais stem cell transplant, désignant une greffe de cellules souches.

Sib (*angl. Sib*). Abréviation de l'anglais sibling, désignant un frère ou une sœur.

Sx (*angl. Sx*). Abréviation de l'anglais symptoms, désignant les symptômes.

***Inhibiteur de la transduction du signal (STI)**. L'un des plus passionnants types de molécules en matière de recherche sur le cancer. Les STI inhibent les enzymes qui accomplissent les actions qui font agir les cellules cancéreuses comme elles le font : multiplication trop rapide, vie trop longue, invasion d'autres tissus, etc. Gleevec est un STI, connu depuis longtemps sous le nom de STI 571.

***Cellule souche**. Un progéniteur, ou une cellule « primitive ». Les cellules souches sont les ancêtres de tous les types de cellules de l'organisme, y compris les cellules sanguines. En fait, il est plus précis de parler de « cellules souches hématopoïétiques (*d'origine sanguine*) » lorsque l'on veut désigner les cellules progénitrices impliquées dans la leucémie.

***Greffe de cellules souches (GCS) (auparavant appelée greffe de moelle osseuse ou GMO; ces termes et abréviations sont interchangeables, mais GCS est techniquement plus exact)**. Procédure au cours de laquelle des cellules de moelle osseuse

du patient sont remplacées par les cellules de moelle osseuse d'un donneur dans l'espoir de guérir une maladie. Il y a deux types de GCS : traditionnelle et non myéloablative.

***STI.** Abréviation d'inhibiteur de la transduction du signal.

***STI 571.** Nom chimique du Gleevec (*dont le nom générique est imatinib*).

Synergiste. Adjectif utilisé lorsque le tout est plus grand que la somme de ses parties. Quand deux médicaments travaillent en synergie, cela signifie qu'ils ont plus d'effet que la somme des effets prévus. Antonyme d'additif.

PT. Abréviation de protéines totales, une mesure de la quantité de protéines dans le sérum sanguin. Cette mesure est utilisée pour évaluer l'état nutritionnel et le fonctionnement de divers organes, en particulier du système digestif.

***Translocation.** Processus qui survient lorsqu'un segment du matériel génétique d'un chromosome est échangé avec un segment d'un autre chromosome (*les humains ont un total de 46 chromosomes*). Dans le cas de la LMC, un segment (*appelé abl*) du chromosome 9 change de place avec un segment (*appelé bcr*) du chromosome 22 afin de créer l'oncogène bcr-abl à l'origine de la maladie.

TSH. Abréviation de thyroïdostimuline, une mesure de la fonction thyroïdienne. (*Lorsque la TSH est élevée, la fonction thyroïdienne est généralement faible, et vice versa.*)

***Tyrosine kinase.** Enzyme impliquée dans diverses formes de communication à l'intérieur des cellules. Le gène bcr-abl code pour une tyrosine kinase anormale qui est responsable de beaucoup des maux de la LMC. **.l.** Abréviation de microlitre. (*Les programmes informatiques transforment parfois le « _ » en « m ».*)

***WBC (angl. WBC).** Abréviation de l'anglais de white blood count, désignant la leucocytémie; le nombre de globules blancs dans un échantillon de sang.

XX. Chromosome femelle.

XY. Chromosome mâle.