

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

Slide 1. Mot de bienvenue et présentations

MODÉRATEUR :

Bonjour et bienvenue au programme d'éducation en ligne et par téléphone sur la *Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement*. Au nom de la Société de leucémie et lymphome du Canada, je vous souhaite à tous la bienvenue. Un grand merci au D^r Mark R. Litzow qui nous consacre son temps et partage son expertise avec nous aujourd'hui.

Nous désirons également remercier Onyx Pharmaceuticals, une filiale d'Amgen, pour le soutien de ce programme.

Slide 2. Diapositive du titre

MODÉRATEUR :

Maintenant, j'ai le plaisir de vous présenter le D^r Mark R. Litzow, professeur de médecine et directeur du Groupe d'étude de la maladie myéloïde, dans la Division d'hématologie de la Clinique Mayo de Rochester au Minnesota.

D^r Litzow, j'ai maintenant le privilège de vous céder la parole.

D^r MARK LITZOW :

Merci beaucoup. C'est pour moi un grand honneur d'être ici aujourd'hui et de vous présenter cet exposé. J'aimerais faire le point sur le diagnostic et le traitement de la leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte, que j'appellerai LAL dans cette présentation.

Slide 3. Communication

J'ai été consultant auprès d'Amgen et de Sigma-Tau Pharmaceuticals.

Slide 4. Objectifs de la présentation

Vous voyez ici les objectifs de ma présentation d'aujourd'hui. Je vous parlerai brièvement du mode de diagnostic de la LAL. Je vous expliquerai le rôle des cytogénétiques dans la planification du traitement. J'aborderai les options de traitement pour les patients récemment diagnostiqués, et pour ceux chez qui la leucémie est revenue ou qui ne répondent pas au traitement initial, c'est-à-dire les patients en récurrence ou réfractaires au traitement. Je discuterai du rôle des essais cliniques dans le progrès du traitement de la LAL. Je présenterai certains des effets secondaires qui peuvent compliquer le traitement et leur prise en charge. Enfin, je ferai quelques commentaires sur l'importance d'une communication ouverte avec votre équipe de professionnels de la santé.

Slide 5. Hématopoïèse

Sur cette diapositive, je parlerai de la production des globules sanguins, ou hématopoïèse, comme l'indique le titre. Si vous regardez tout en haut de la diapositive, vous verrez une cellule appelée cellule souche. C'est ce que j'appelle parfois la cellule mère d'une moelle osseuse. Au bas de la diapositive, vous voyez les globules sanguins qui circulent dans le sang, notamment les globules rouges, les plaquettes et certains des globules blancs, y compris les neutrophiles, les éosinophiles, les macrophages et les basophiles. Et à droite, dans l'encadré rouge, ce sont les lymphocytes. On voit qu'ils se développent à partir de la cellule souche et qu'il y a deux grandes catégories de lymphocytes. Nous

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

appelons certains d'entre eux les lymphocytes B, d'après le nom d'un organe du poulet, appelé « bourse de Fabricius ». Et il y a les lymphocytes T, qui proviennent du thymus, une glande au milieu de la poitrine. La plupart des patients sont atteints de la LAL à lymphocyte B, ou de lignée B, mais environ 20 % ont plutôt la forme à lymphocyte T. Nous les appelons LAL-B ou LAL-T.

Slide 6. Notes en bas de page de la diapositive 5

Slide 7. Cellules de la moelle osseuse et du sang

Sur la diapositive suivante, je montre à nouveau que ces cellules proviennent de la moelle osseuse et que ce sont les cellules normales qui sont produites – les globules rouges qui transportent l'oxygène, les divers types de globules blancs et les plaquettes qui aident notre sang à coaguler.

Slide 8. Biopsie de la moelle osseuse

D^r MARK LITZOW :

Nous soupçonnons généralement une LAL lorsque les gens qui nous consultent ne se sentent pas bien. Soit ils sont fatigués, soit ils ont une infection qui ne répond pas au traitement, et nous remarquons que leur numération globulaire est anormale. La plupart du temps, nous devons faire une biopsie de la moelle osseuse pour prélever un échantillon. Vous voyez ici que la biopsie est faite sur l'os iliaque, sur le côté droit ou le côté gauche. Nous entrons dans ce que l'on appelle la cavité médullaire et nous prélevons des cellules que nous analyserons au microscope.

Slide 9. [Figure]

Ce qu'on observe au microscope, c'est le genre de cellules que vous voyez sur cette diapositive. Ce sont des blastes, B-L-A-S-T-E-S. Ce sont souvent les cellules dominantes dans la moelle osseuse. Elles chassent les cellules normales et les remplacent. C'est pourquoi la numération globulaire des gens chute anormalement.

Slide 10. [Figure]

Sur ces deux diapositives je montre quelques variations de l'apparence des cellules blastes de la LAL telles qu'on les voit au microscope.

Slide 11. Masse à la poitrine chez une patiente atteinte de LAL

J'ai déjà mentionné cette glande au milieu de la poitrine que l'on appelle thymus et dans laquelle les cellules T peuvent se développer. Et il est courant, particulièrement dans la LAL-T, que le thymus grossisse et se remplisse de blastes. Voyez la masse au milieu de la poitrine indiquée par les flèches rouges. C'est parfois une autre manifestation de la leucémie qui se développe.

Slide 12. Leucémie aiguë lymphoblastique - Épidémiologie

Pour ce qui est de l'épidémiologie ou des données démographiques de la LAL, il n'y a qu'environ 6000 cas diagnostiqués chaque année, elle donc relativement rare lorsqu'on la compare à d'autres cancers plus courants. Beaucoup d'entre vous savent probablement que c'est une tumeur maligne plus courante chez les enfants, dominante même avec 75 % des cas dans cette population. Par contre, les adultes atteints d'une leucémie aiguë sont une minorité. Sa contrepartie, la leucémie myéloïde aiguë, est

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

plus courante chez les adultes. Lorsqu'elle se produit chez les enfants, l'incidence la plus forte est à 4 ans environ, mais elle peut apparaître à tout âge. Et elle peut se produire chez un adulte de tout âge, qu'il soit jeune ou d'âge moyen; toutefois elle devient un peu plus fréquente avec le vieillissement.

Slide 13. Classification des néoplasmes lymphoïdes selon l'Organisation mondiale de la santé

Nous catégorisons les leucémies et autres tumeurs malignes selon une classification internationale élaborée par l'Organisation mondiale de la santé, ou OMS. Ce que vous voyez en rouge ici, ce sont les variétés de leucémie lymphoblastique de type B. En gros, c'est la LAL-B. Et voici la liste des différentes anomalies cytogénétiques que nous pouvons voir. Donc lorsque nous prélevons un échantillon de moelle osseuse, nous prenons des cellules, des blastes, et nous les envoyons au laboratoire où les techniciens peuvent examiner les chromosomes à l'intérieur des cellules pour vérifier si elles comportent des anomalies. Voici certaines des variétés que nous voyons. J'en reparlerai un peu. Je n'entrerai pas dans les détails, mais ce sont des renseignements importants qui nous aident à établir un traitement.

Slide 14. Chromosome Philadelphie

L'une des anomalies chromosomiques les plus fréquentes, surtout chez les adultes, est ce que nous appelons le chromosome Philadelphie. Vous voyez ici une série de chromosomes que nous avons tous dans la plupart de nos cellules. Il y a 22 chromosomes somatiques, l'un provient de notre mère, l'autre de notre père. Et nous avons tous aussi deux chromosomes sexuels, soit deux chromosomes X chez les femmes ou un chromosome X et un chromosome Y chez les hommes. Vous voyez qu'avec ce chromosome Philadelphie, pour des raisons que nous ne comprenons pas encore, l'un des chromosomes 9 et l'un des chromosomes 2 ont échangé un de leurs segments. Vous voyez aussi le petit numéro 22 en bas, indiqué par la flèche. C'est en fait l'anomalie chromosomique que certains médecins avaient vue à Philadelphie en 1961, quand elle a été identifiée pour la première fois, d'où le nom chromosome Philadelphie. Nous n'avons remarqué l'échange de segments que plusieurs années plus tard. Ce n'est qu'un des exemples les plus fréquents de la LAL. Tous les patients atteints de LAL n'ont pas un chromosome Philadelphie, mais il est présent chez un certain nombre d'entre eux.

Slide 15. Classification des néoplasmes lymphoïdes selon l'OMS

J'ai aussi mentionné la LAL-T, la leucémie lymphoblastique de type T. Chez certains patients, il y a une forme plus lymphomateuse, c'est-à-dire que les ganglions lymphatiques sont plus touchés. C'est le cas de certains patients qui nous consultent. Il y a aussi des anomalies chromosomiques dans la LAL-T, mais nous ne les décrivons pas ici. Je ne montre que certaines sous-catégories de la leucémie lymphoblastique de type T ou LAL-T.

Il y a également une autre LAL moins courante. Elle a été nommée d'après le D^r Burkitt. Elle s'appelle leucémie de Burkitt. Je n'y consacrerai pas beaucoup de temps aujourd'hui, mais c'est une autre variété de LAL.

Slide 16. [Figure]

Je n'entrerai pas dans le détail de ce graphique circulaire, mais il montre la distribution de ces diverses anomalies chromosomiques dont je parlais il y a deux diapositives, particulièrement celles du lymphocyte B ou de la LAL-B. Ici, j'essaie de souligner la différence entre les enfants et les adultes. La flèche entre l'endroit où j'ai écrit chromosome Philadelphie à gauche et le graphique du haut montre la fréquence des anomalies chromosomiques chez les enfants. Comme vous le voyez, le gène BCR-ABL ou le

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

chromosome Philadelphie est relativement rare chez les enfants, alors qu'il représente près d'un quart des anomalies chez les adultes. Vous pouvez donc voir l'écart entre les enfants et les adultes. Et la LAL chez les enfants ne se comporte pas nécessairement de la même façon que chez les adultes.

Vous voyez aussi dans le violet où se trouvent certaines des anomalies chromosomiques de la LAL-T. Comme je l'ai déjà dit, nous les voyons ici aussi.

C'est un sujet très complexe et je n'ai pas le temps d'entrer dans les détails. Je voulais toutefois vous donner un aperçu de l'éventail des anomalies chromosomiques et de certaines des plus courantes.

Slide 17. Facteurs de pronostic défavorable pour les adultes atteints de LAL

D^r MARK LITZOW :

Quand un patient atteint de LAL vient nous consulter, nous examinons ce que nous appelons des facteurs de pronostic, qui nous aident à prévoir un peu l'évolution du traitement. Même s'ils ne sont pas précis, ces renseignements nous aident parfois à déterminer notre approche de traitement. En vieillissant, je me rends compte que je ne tolère pas les choses aussi bien qu'avant et, malheureusement pour les personnes vieillissantes atteintes de LAL, l'âge a un impact sur leur pronostic.

Une numération de globules blancs très élevée, selon le sous-type, peut nous indiquer qu'il s'agit d'une leucémie quelque peu récalcitrante. Certaines de ces anomalies cytogénétiques ou chromosomiques dont on a parlé indiquent que la leucémie risque d'être plus récalcitrante.

Le point suivant donne le temps écoulé jusqu'à la rémission complète. Et si une personne réagit plus lentement à la chimiothérapie, cela nous inquiète un peu, car c'est peut-être un signe que sa maladie est plus résistante au traitement.

Il existe aussi le concept dit de « maladie résiduelle minimale ». Avec les progrès des tests et des traitements, nous sommes en mesure de détecter des niveaux de leucémie inférieurs à ceux détectés dans le passé. Une personne peut avoir une moelle osseuse qui a l'air normale, une bonne numération globulaire, mais nous pouvons quand même trouver une petite quantité de leucémie dans sa moelle osseuse. C'est ce que nous appelons maladie résiduelle minimale. Je vous donne des chiffres. Ils ne sont pas très importants, mais ils sont en fait en voie de devenir l'un des meilleurs prédicteurs de la réaction des patients après le traitement initial. Ces personnes suivent le traitement, elles semblent bien réagir, elles vont mieux, mais nous trouvons tout de même de faibles niveaux de la maladie et cela peut influencer notre approche du traitement.

Slide 18. Chimiothérapie pour la LAL infantile : Point de vue historique

Comment traitons-nous les patients atteints de LAL? Je voulais vous donner un point de vue historique, parce que l'historique du traitement du cancer en général est relativement court, 50 ou 60 ans. Vous pouvez voir qu'avec une monothérapie de nombreux patients peuvent arriver à une rémission complète. Mais nous avons appris au fil des ans que ça ne durera pas à moins de continuer le traitement en associant les médicaments. Bref, même avec un traitement relativement simple, nous pouvons améliorer la réponse du patient, mais l'enjeu, une fois que nous avons une réponse, est de garder le patient à ce niveau et de ne pas laisser la leucémie réapparaître.

Slide 19. Chimiothérapie pour la LAL infantile : Point de vue historique

Certains des principes du traitement de la LAL ont été élaborés par le D^r Pinkel, qui a publié un article

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

dans le Journal of the American Medical Association ou JAMA, en 1971.

À cette époque, nous n'avions pas autant de médicaments qu'aujourd'hui. Pourtant, ces principes restent applicables aujourd'hui.

Notre premier objectif est une rémission complète et à cette époque, la prednisone et un médicament de chimiothérapie appelé vincristine, ou VCR, y arrivaient. Et puis, il y avait d'autres médicaments comme le méthotrexate ou la 6-mercaptopurine. Ce sont des antimétabolites. Et donner des doses élevées, surtout de méthotrexate pendant une semaine, marchait bien. À cette époque-là, la radiothérapie était plus utilisée qu'aujourd'hui. Nous savons que la LAL peut être sensible à la radiothérapie et c'est donc ainsi que nous traitons l'encéphale et la moelle épinière. Ensuite, nous avons appris qu'un traitement d'entretien, c'est-à-dire de faibles doses fréquentes de médicaments par voie orale pendant deux à trois ans, peut prévenir le retour de la leucémie. Nous essayons ainsi de maintenir la rémission que nous avons atteinte.

Slide 20. Amélioration des résultats relatifs à la LAL de l'enfant chez 2255 patients à l'hôpital St Jude de 1962 à 2005

Vous savez peut-être que nous avons fait des progrès remarquables dans le traitement de la LAL chez les enfants. C'est ce que nous appelons, dans ces graphiques, les courbes de survie. Elles montrent combien de temps les patients peuvent vivre avec la LAL dans une population ou un groupe de patients. La courbe jaune vous montre que dans les années 60 malheureusement peu d'enfants atteints de LAL survivaient. Vous remarquerez aussi que dans les dix dernières années, le taux de guérison pour les enfants est passé à plus de 90 %. C'est vraiment remarquable et c'est l'une des grandes réussites du traitement contre le cancer.

Slide 21. Survie de 18 772 enfants atteints de LAL traités par des essais cliniques séquentiels menés par le CCG sur une période de 30 ans

Un autre phénomène intéressant, c'est qu'une grande partie de ces progrès ne provient pas nécessairement de l'excellence de nouveaux traitements, mais bien du fait qu'un grand nombre de médicaments déjà disponibles ont été associés différemment, avec des calendriers différents, avec des doses différentes. C'est ce que vous voyez ici en haut, dans la flèche indiquant « Pas de nouveaux médicaments ». On montre que nous avons pu faire ces progrès juste en apprenant comment associer ces médicaments différemment. Cela montre également la très grande importance des essais cliniques qui nous aident à élaborer ces nouveaux traitements et ces nouvelles séquences et associations pour faire progresser les traitements et augmenter nos taux de réussite.

Slide 22. Traitement de la LAL chez l'adulte

Les pédiatres, les médecins des enfants qui traitent la LAL, ont ouvert la voie à leurs confrères pour adultes et nous nous sommes basés sur leur expérience en pédiatrie. Nous avons suivi les quatre phases du traitement total que je vous ai montrées dans les dernières diapositives. Nous avons incorporé les nouveaux médicaments devenus disponibles et certains de ceux encore utilisés aujourd'hui sont plutôt anciens puisqu'ils datent des années 60 et 70. Ensuite, nous avons intensifié le traitement autant que possible. Nous utilisons l'expression « médicaments sans résistance croisée ». Nous essayons d'utiliser des médicaments qui ont des mécanismes d'action différents. Ainsi, si une cellule de leucémie devient résistante à un médicament, nous pouvons en utiliser un autre qui fonctionne différemment pour essayer

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

d'attaquer la cellule de leucémie en espérant qu'elle y restera sensible et que le médicament la tuera. Ce sont certains des principes que nous utilisons dans le traitement.

Slide 23. Régimes de traitement actuels de la LAL chez l'adulte

Nos régimes actuels administrent un ou deux mois de ce que nous appelons la chimiothérapie d'induction. Nous essayons d'obtenir une rémission. Et voici les médicaments que nous utilisons – daunorubicine, prednisone, vincristine, asparaginase, cyclophosphamide, cytarabine, méthotrexate. Nous traitons le cerveau et la moelle épinière parce que nous savons que des cellules de leucémie peuvent se cacher dans le liquide céphalorachidien et qu'elles ne sont pas aussi sensibles à la chimiothérapie donnée par voie intraveineuse. Nous utilisons donc le méthotrexate dans le canal rachidien, par injection. Et parfois, nous utilisons une radiothérapie. Nous prenons ensuite certains de ces médicaments et nous intensifions le traitement, puis nous consolidons la rémission que nous avons atteinte, toujours avec ces mêmes médicaments, et nous passons finalement à l'entretien prolongé avec un médicament appelé 6-mercaptopurine. Là encore, vous voyez le méthotrexate, la vincristine et la prednisone. C'est le type d'approche générale que nous utilisons dans le traitement des patients quand nous les voyons pour la première fois.

Ce que je n'ai pas mentionné dans la diapositive précédente, c'est que nous utilisons aussi de nouveaux médicaments, particulièrement pour le chromosome Philadelphie dont j'ai déjà parlé. Il y a des médicaments plus récents qui sont très actifs dans ce contexte. L'un d'entre eux est l'imatinib ou Gleevec^{MD}. Un autre est le dasatinib. Il s'appelle aussi Sprycel^{MD}. Ce sont deux exemples.

Slide 24. Comparaison CCG-CALGB aux É.-U.

Ce que je désire montrer avec cette diapo, c'est qu'il y a une dizaine d'années, la D^{re} Wendy Stock de l'université de Chicago a remarqué que, lorsque les jeunes adultes âgés de 16 à 20 ans allaient voir leur pédiatre et étaient traités pour la LAL, ils avaient de meilleurs résultats — c'est la courbe jaune du Groupe d'étude sur le cancer chez les enfants — qu'en consultant un médecin pour adultes, comme le représente la courbe du CALGB, ou Cancer et leucémie Groupe B. C'est le nom d'un groupe qui a traité ces patients. Nous avons été très surpris par cette observation : des patients du même âge réagissent mieux au traitement pédiatrique qu'au traitement pour adultes! Nous y avons tous prêté beaucoup d'attention.

Slide 25. Doses cumulatives spécifiées après la rémission

Une des explications se trouve dans la diapositive suivante. C'est parce que les pédiatres, le groupe d'étude sur le cancer chez les enfants, utilisent des doses plus élevées de médicaments – surlignés en orange sur la diapo – comme la vincristine, la dexaméthasone ou DXM, une forme de cortisone, et l'asparaginase ou ASP. Ils utilisent des doses beaucoup plus élevées de ces médicaments. Et nous pensons que c'est peut-être une importante raison pour laquelle ces jeunes adultes ont de meilleurs résultats lorsqu'ils sont traités par des pédiatres. Nous, les médecins pour adultes, étions réticents à administrer des doses si élevées de ces médicaments, parce que les adultes ont tendance à ne pas les tolérer aussi bien que les enfants. Nous ne voulions pas prendre le risque de rendre ces personnes trop malades ou même de provoquer une infection et de les voir décéder à cause de nos traitements. C'est de là que venait notre réticence.

Slide 26. Approche pédiatrique de la LAL chez l'adulte

Mais lorsque nous avons pris connaissance de cette information, plusieurs groupes, entre autres le

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

groupe de recherche sur la LAL chez l'adulte en France dont nous présentons ici les résultats, ont décidé d'adopter le régime pédiatrique intensif et de faire comme les pédiatres. Regardez le graphique du bas : les courbes jaunes montrent les résultats chez les jeunes adultes et les adultes d'âge moyen en comparaison de ceux de notre ancien régime de traitement pour adultes. Vous voyez que ces courbes jaunes sont plus élevées que les courbes bleues et cela signifie que l'on obtient de meilleurs résultats avec le programme de traitement intensif pédiatrique.

Slide 27. Résultats positifs pour les adolescents plus âgés et les jeunes adultes (AJA) atteints d'une LAL

Ici, aux États-Unis, la D^{re} Stock et son groupe, de même que mes collègues d'un groupe auquel nous participons, avons constitué un intergroupe pour mener un essai dans lequel tous les groupes de traitement de cancers différents se sont réunis et ont administré le régime pédiatrique intensif chez nos jeunes adultes jusqu'à 40 ans pour voir quels résultats nous obtenons.

Slide 28. Intergroupe d'étude des É.-U. pour les AJA de 16 à 39 ans : C-10403

Cette diapositive montre simplement les diverses phases de chimio qu'ils ont suivies. Dans les encadrés, I est pour induction, C pour consolidation, EI pour entretien intermédiaire, IR pour intensification tardive et E pour entretien. Et ici, vous pouvez voir tous les médicaments de chimiothérapie dont nous avons parlé et qui ont été utilisés dans ce programme.

Slide 29. Survie globale

Nous avons obtenu des résultats similaires à ceux de l'étude française. Le taux de survie était bien plus élevé avec l'utilisation du régime pédiatrique intensif. Et ce régime semble avoir les mêmes bons résultats que le patient ait 18 ans ou la trentaine. Ces résultats sont très encourageants. La D^{re} Stock les a présentés en décembre dernier lors de notre réunion nationale d'hématologie.

Slide 30. Résumé n° 319 Supériorité de la chimiothérapie (chimio) pédiatrique par rapport à la greffe de cellules hématopoïétiques (GCH) allogénique chez les adultes atteints de LAL sans chromosome Philadelphie en première rémission complète

Cela a également soulevé la question de savoir si, avec l'utilisation de ces régimes intensifs et l'obtention de meilleurs résultats, il faut faire des greffes de moelle osseuse, ou de cellules hématopoïétiques comme on les appelle ici, chez les adultes, si la chimiothérapie donne d'aussi bons résultats. Le D^r Seftel et ses collègues collaborant à l'un de nos registres des donneurs de moelle osseuse ont comparé les résultats des patients ayant reçu la chimiothérapie à ceux qui ont reçu une greffe. C'était des gens qui avaient déjà été traités.

Slide 31. [Figure]

Je ne vais pas entrer dans les détails, mais si vous regardez la courbe en haut à gauche, vous voyez que la chimiothérapie a donné de meilleurs résultats que la greffe. À présent, nous pensons que pour la plupart des jeunes adultes, la greffe n'est pas nécessaire. Évidemment, il faut faire une évaluation personnalisée, nous ne pouvons pas trop généraliser. Dans le passé, nous pensions qu'il fallait envisager une greffe de moelle osseuse pour la plupart des adultes dans le cadre du traitement de leur leucémie.

Ainsi, ces études ont fait évoluer notre réflexion sur notre manière d'aborder ces cas.

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

Slide 32. Traitement de la LAL récidivante ou réfractaire

À présent, je vais parler de ce que nous faisons pour un patient traité pour la LAL lorsque, malheureusement, la leucémie réapparaît après la rémission, ou si la chimiothérapie que nous donnons au début n'a pas d'effet et que patient a ce que nous appelons une LAL réfractaire.

Nos options consistent à administrer certains des autres médicaments de chimiothérapie dont nous disposons selon des calendriers différents. Nous pensons à une greffe de moelle osseuse, ce que j'appelle aussi une greffe de sang ou de moelle osseuse. Il y a aussi de nouveaux traitements à base d'anticorps monoclonaux. Ce sont des protéines que notre corps fabrique et qui nous aident à lutter contre les infections. Les chercheurs ont réussi à fixer ces anticorps sur les cellules cancéreuses et à mobiliser le système immunitaire pour s'en débarrasser.

Slide 33. Mécanismes d'action des anticorps monoclonaux conjugués

Cette diapositive est compliquée. Si vous regardez en haut à gauche, vous voyez des exemples des anticorps – on les appelle anticorps nus parce que ce sont seulement des anticorps – que nous utilisons dans le traitement de la leucémie et d'autres cancers. Ils ont de nombreuses variations distinctes. Nous pouvons y fixer différentes choses : des toxines, des médicaments.

On peut même les insérer dans d'autres cellules. C'est du traitement des lymphocytes T par les récepteurs d'antigènes chimériques, ou RAC, dont je vais maintenant parler.

Je veux également mentionner le blinatumomab, en haut à droite, qui associe deux anticorps, l'un dirigé contre la cellule de leucémie et l'autre qui prend une cellule immunitaire — appelée lymphocyte T, un lymphocyte T normal, pas de leucémie —, et la rapproche de la cellule de leucémie pour l'éliminer.

Slide 34. Désignation de traitement révolutionnaire pour le blinatumomab

Le blinatumomab, qui est une nouvelle association d'anticorps, a produit des résultats très intéressants. Il a surtout été testé chez les patients en récurrence ou réfractaires au traitement. La Food and Drug Administration l'a approuvé en décembre dernier pour le traitement de la LAL. Selon le communiqué de presse, il traite une forme rare de la maladie, la leucémie de type lymphocyte B. En fait, ce n'est pas si rare, juste moins courant. Le communiqué de presse indique que la société doit faire d'autres études pour confirmer son efficacité. Ce médicament doit être injecté par intraveineuse et administré 24 h sur 24 pendant tout un mois, ce qui peut être fait sans hospitalisation. Mais, comme vous le voyez ici, le traitement coûte cher. Je voulais seulement que les gens sachent que nous utilisons ces traitements coûteux, certains d'entre eux en cours de développement, mais qui semblent très prometteurs.

Slide 35. E1910 : Essai randomisé de phase 3 sur le traitement de première ligne chez les adultes atteints de LAL

Le groupe d'oncologie avec lequel je travaille s'appelle le Groupe coopératif d'oncologie de l'Est. Nous menons un essai chez des patients récemment diagnostiqués pour étudier l'efficacité du blinatumomab. Je ne veux pas entrer dans les détails de cet essai, mais en gros, les patients reçoivent toute la chimiothérapie dont je vous ai déjà parlé. La moitié d'entre eux choisis au hasard reçoivent le blinatumomab en plus de leur autre traitement et l'autre moitié ne reçoivent que leur traitement. Nous voulons voir si nous pouvons améliorer leurs résultats. Dans les encadrés verts à gauche vous voyez à quel moment de leurs traitements ils recevront le blinatumomab. Cet essai clinique est en cours à travers le pays dans plusieurs centres pour voir si là aussi nous pouvons améliorer le traitement et si l'ajout du

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

blinatumomab à notre chimiothérapie peut donner de meilleurs résultats. Il se peut même que certains d'entre vous participent à cet essai.

Slide 36. Inotuzumab ozogamicine

Un autre médicament intéressant dont je veux parler et qui est toujours à l'étude est un autre anticorps monoclonal qui porte le nom long et difficile d'inotuzumab ozogamicine. Là à gauche, vous voyez l'anticorps en vert et jaune. Vous voyez aussi qu'il est lié à ce médicament de chimiothérapie à la structure complexe, la calichéamicine. C'est la flèche que vous voyez là. Donc, en gros ce que nous essayons de faire c'est de fixer cet anticorps sur la cellule de leucémie et d'y faire entrer le médicament de chimiothérapie pour qu'il la tue. Nous aimons cette approche parce que nous n'attaquons pas toutes les cellules du corps comme le fait la chimiothérapie, mais bien principalement les cellules de leucémie. Ce traitement touche quelques cellules normales, mais nous attaquons surtout la leucémie. L'étude a donné des résultats intéressants et encourageants. Ce traitement en est aux derniers stades de développement et pourrait même être approuvé par la Food and Drug Administration dans un an ou deux.

Slide 37. Lymphocytes T modifiés par les récepteurs d'antigènes chimériques

Maintenant, je voudrais parler de ces cellules qui ont beaucoup fait parler d'elles et suscité beaucoup d'intérêt. Il s'agit des lymphocytes T modifiés par les récepteurs d'antigènes chimériques, ou RAC. Donc nous les appelons lymphocytes T avec RAC. Pour simplifier, disons qu'ils prennent un de ces anticorps et l'insèrent dans un lymphocyte T ou dans la membrane d'un lymphocyte T, de manière à ce qu'il ressorte visiblement. Les lymphocytes T sont un des types de cellules immunitaires importants pour les infections, particulièrement les infections virales, mais on sait aussi qu'ils tuent les cellules cancéreuses. Avec cette technique, nous essayons d'attirer une cellule cancéreuse, dans notre cas une cellule de leucémie, tout près du lymphocyte T pour qu'il la tue. C'est un peu comme le blinatumomab dont j'ai déjà parlé, mais avec une approche différente.

Slide 38. Lymphocytes T modifiés par les récepteurs d'antigènes chimériques

Ces lymphocytes T avec RAC sont prélevés chez le patient et vous pouvez voir sur le schéma de la personne à gauche une flèche qui sort de la tête et dit « Isolation des lymphocytes T ». Nous obtenons les lymphocytes T à partir du sang des patients. Ensuite, nous les mélangeons au virus qui insère l'anticorps dans la cellule et nous multiplions ces lymphocytes T. On parle d'expansion des lymphocytes T. Nous pouvons ensuite les remettre dans le sang du patient en espérant qu'ils feront leur travail et attaqueront la leucémie.

Slide 39. Résumé des résultats cliniques

Grâce à cette approche, nous avons eu un taux élevé de réussite. Voici une étude du Centre du cancer Memorial Sloan Kettering de New York sur des patients réfractaires au traitement ou en récurrence. Remarquez que parmi ces 27 patients, 24 ont eu une rémission complète, soit 89 pour cent. Et chez la plupart d'entre eux, le test de maladie résiduelle minime, ou test MRM, était négatif. Cela a permis à une grande partie d'entre eux de poursuivre le traitement et d'avoir une greffe. Malheureusement, ce traitement n'est pas parfait et la leucémie est revenue chez certains de ces patients. Toutefois, cette approche est encourageante et son développement continue. Nous savons aussi que certaines de ces cellules peuvent rester longtemps dans le corps après avoir été perfusées et nous espérons qu'elles continueront à lutter contre la leucémie.

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

Slide 40. Prise en charge des effets secondaires

Maintenant, je veux parler un peu des effets secondaires. Évidemment, ce genre de traitement n'est pas facile. Les médicaments contre la nausée, les antiémétiques, dont nous disposons actuellement sont bien meilleurs qu'avant et donc, les nausées et vomissements qui peuvent rester un problème important ne sont pas aussi graves qu'avant. Suivre ces traitements, et comme beaucoup d'entre vous le savent probablement, avoir une leucémie, c'est fatigant. Nous savons que l'exercice physique régulier peut en partie soulager ces effets. La chimiothérapie que nous donnons provoque une baisse de la numération globulaire, donc les gens deviennent anémiques. Par conséquent, nous devons faire des transfusions de globules rouges. Leur numération plaquettaire peut être faible et entraîner un risque de saignement parce que les plaquettes aident à prévenir les saignements; ils ont donc peut-être besoin de transfusion de plaquettes. Nous devons faire très attention aux infections. Alors, des antibiotiques s'ajoutent souvent. Certains médicaments de chimiothérapie peuvent créer des lésions dans les nerfs des mains et des pieds et causer de l'engourdissement ou même des douleurs. C'est ce que nous appelons une neuropathie. Pour cela, nous utilisons des médicaments qui, à l'origine, ont été développés pour le traitement de l'épilepsie. Ils ont un effet analgésique et ils peuvent aider à soulager la douleur de la neuropathie. Bien entendu, là, les analgésiques ont un rôle important à jouer.

Enfin, nous tenons à rester ouverts et à tenir compte des approches complémentaires et parallèles pour le traitement de certains de ces symptômes. Parfois, les approches comme l'acupuncture le massage, la méditation, la pleine conscience peuvent être utiles. Elles peuvent aider une personne à affronter les énormes difficultés liées à la LAL.

Slide 41. Problèmes au stade précoce de la survie

Nous sommes de plus en plus conscients que « Ce n'est pas parce que vous n'avez plus le cancer que vous êtes au bout de vos peines ». Donc une personne peut avoir fini son traitement et dépassé sa période d'entretien, mais avoir encore des effets secondaires persistants. Et nous, les médecins, devons et voulons connaître ces effets secondaires et aider les gens à y faire face. J'en ai énuméré quelques-uns – ceux qui apparaissent sur la diapo précédente – la neuropathie, la fatigue, la dysfonction cognitive qui se produit parfois à la suite d'une chimiothérapie. Les stéroïdes comme la prednisone et le dexaméthasone peuvent parfois endommager les articulations. Parfois, les gens peuvent avoir un type d'enflure appelée lymphœdème. Nous savons aussi que ces traitements peuvent affecter la fonction sexuelle, nous voulons en être conscients et nous voulons aussi aider les gens à y faire face.

Slide 42. Problèmes médicaux à long terme

Parlons des autres problèmes à long terme. Malheureusement, le risque d'avoir des cancers secondaires est réel, il est donc important d'avoir un entretien préventif régulier. Les problèmes cardiaques et les maladies cardiovasculaires ne doivent pas être négligés. Les traitements peuvent toucher le système endocrinien et provoquer une insuffisance de la fonction thyroïdienne. Les enfants peuvent avoir des problèmes de croissance. Nous avons parlé des troubles cognitifs, de la fatigue, du lymphœdème. Certains des traitements que nous administrons, et particulièrement les greffes, peuvent altérer la fertilité chez les hommes et les femmes. Nous en sommes conscients et nous en tenons compte tout au long du traitement de nos patients.

Slide 43. Communication ouverte avec votre équipe de professionnels de la santé

Je voudrais conclure en vous rappelant qu'il est important d'entretenir une communication ouverte avec

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

vosre équipe de professionnels de la santé et nous pensons vraiment que les soins des patients atteints de LAL doivent être abordés par une équipe, dont vous faites partie. Nous avons besoin de l'aide d'intervenants de diverses disciplines : aumôniers, travailleurs sociaux, infirmiers, auxiliaires médicaux, infirmiers praticiens, pharmaciens. Et les patients et leurs aidants naturels sont des membres importants de cette équipe.

Slide 44. Communication ouverte avec votre équipe de professionnels de la santé

D^r MARK LITZOW :

Voici quelques choses auxquelles nous vous invitons à réfléchir. En général pendant la consultation, il est difficile de se rappeler rapidement toutes les questions qu'on se pose. N'hésitez jamais à faire une liste de questions avant votre rendez-vous. N'hésitez jamais à poser des questions. Vous savez, si votre médecin ou fournisseur de soins de santé ne veut pas répondre à vos questions, il se peut qu'ils ne vous conviennent pas. Il est recommandé de prendre des notes. Il est aussi tout à fait approprié d'amener d'autres paires d'oreilles à ces rendez-vous. Et nous voulons aussi que vous parliez franchement de vos symptômes de façon à ce que rien de nous échappe. J'ai parfois des patients qui me disent en parlant de leur autre médecin qu'ils ne voulaient pas l'embêter avec leurs symptômes, leurs douleurs, leurs bobos ici et là. Mais il est important de tout nous dire pour que nous en tenions compte au moment d'établir votre plan de traitement. N'hésitez surtout pas à demander à votre médecin de vous donner par écrit les indications dont vous avez besoin. Il existe aussi de nombreux documents imprimés. La Société de leucémie et lymphome du Canada a une grande variété de documentation qui peut vous aider à comprendre votre situation. Là encore, les autres membres de l'équipe de professionnels de la santé peuvent être une importante source de renseignements. Il ne faut donc pas hésiter à les consulter et à leur poser des questions.

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

Slide 45. Période de questions

D^r MARK LITZOW :

Cela conclut ma présentation. Je serais heureux de répondre à vos questions.

MODÉRATEUR :

Merci beaucoup D^r Litzow pour cette présentation claire et instructive.

La première question vient de notre public en ligne, D^r Litzow. Sarah nous dit qu'elle est en rémission et en phase d'entretien par un médicament oral, car elle est atteinte de LAL à chromosome Philadelphie. Elle veut savoir si elle devra continuer à prendre ce médicament pendant longtemps ou si on peut l'arrêter rapidement.

D^r MARK LITZOW :

C'est une bonne question, à laquelle nous n'avons pas de réponse précise, en fait, nous ne savons pas pendant combien de temps il faut continuer.

– je présume que vous prenez un inhibiteur de la tyrosine kinase, probablement de l'imatinib ou du dasatinib. Ce sont les deux médicaments les plus courants, Gleevec ou Sprycel, étant leurs autres noms. Nous pensons qu'au moins une année de traitement est justifiée. À ce propos, on vient d'achever un essai clinique aux États-Unis dans lequel on demandait aux patients de continuer à prendre ce médicament pendant cinq ans au maximum après la fin du traitement, qu'ils aient eu une greffe ou non. Je pense donc que c'est une question importante à discuter avec votre médecin et pour laquelle vous devriez demander son opinion, mais honnêtement, nous n'avons pas vraiment travaillé sur l'échéancier.

MODÉRATEUR :

Merci Sarah, pour cette question. D^r Litzow, la question suivante vient également du public en ligne. Michael dit qu'il a 23 ans et qu'il est préoccupé par les questions de fertilité. Il n'a pas eu le temps de mettre son sperme en banque avant le traitement et il veut savoir quels sont les risques de stérilité du traitement.

D^r MARK LITZOW :

Il faudrait en savoir beaucoup plus pour répondre à cette question avec précision. Je présume qu'il n'y a pas eu de greffe. Si c'est le cas, je pense que vous avez encore de bonnes chances de rester fertile. Là encore, il est important que vous en parliez à votre médecin. Pour évaluer la fertilité, on fait une analyse du sperme. Il faut aussi discuter avec votre médecin du moment opportun pour faire ce test. Avec tous les progrès qu'on a faits dans le domaine de la fertilité, on peut maintenant faire beaucoup plus avec un petit nombre de spermatozoïdes. Donc, il ne faut pas laisser cette question vous décourager. Mais je le répète, on peut espérer préserver la fertilité.

MODÉRATEUR :

Merci Michael, pour votre question. La question suivante nous a été posée par téléphone. Alice en Illinois demande : « Est-ce que les traitements inhibiteurs des lymphocytes T sont également étudiés pour les enfants atteints de LAL réfractaire au traitement ou en récurrence ? »

D^r MARK LITZOW :

Si comme je le crois vous pensez au traitement des lymphocytes T par les récepteurs d'antigènes chimériques, non seulement il est étudié pour les enfants, mais ils ont même été parmi les premiers à

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

recevoir ce traitement. Et maintenant, nous progressons vers l'administration de ce traitement chez les adultes. Il est certain qu'il a été administré avec succès à des enfants.

MODÉRATEUR :

Merci pour cette question. Nous prenons maintenant une question du public en ligne. Laura demande : « Quels sont les troubles concomitants que l'on observe fréquemment chez les adultes atteints de LAL? »

D^r MARK LITZOW :

Les troubles concomitants à la LAL? La leucémie peut apparaître en dehors de la moelle osseuse et peut toucher pratiquement n'importe quel organe. Comme je l'ai déjà dit, le liquide céphalorachidien est l'une des régions les plus couramment atteintes et c'est pourquoi nous devons traiter la moelle épinière même si nous ne trouvons pas de leucémie à cet endroit, simplement parce que nous savons qu'elle peut s'y développer. Et cela peut provoquer une lésion nerveuse. C'est donc un des troubles associés les plus importants. Les ganglions peuvent s'hypertrophier. En fait, presque tous les organes peuvent être touchés par la leucémie. En plus, nos traitements peuvent également parfois provoquer des troubles concomitants. Les personnes recevant des stéroïdes peuvent devenir diabétiques. La chimiothérapie peut endommager le cœur. C'est donc le genre de choses que nous surveillons.

MODÉRATEUR :

Merci. Maintenant, nous prenons un appel téléphonique.

OPÉRATEUR :

Susan appelle de New York et pose la question suivante : « Docteur, je voudrais simplement savoir. J'ai suivi un traitement de chimiothérapie pendant trois ans à l'hôpital. Je viens de finir. Maintenant, mon médecin m'a prescrit un traitement de Gleevec. Je le prends tous les deux jours. Mais j'appelle parce que je voudrais savoir quand je ne serai plus aussi faible et fatiguée. »

D^r MARK LITZOW :

Ça peut prendre pas mal de temps, plusieurs mois, parfois plus. Je peux vous dire que l'exercice physique régulier pourrait vous aider à calmer ces effets et à accélérer votre rétablissement. Je vous encourage donc à suivre un programme d'exercice physique. Commencez lentement et progressez graduellement. Vous pourriez travailler avec un entraîneur personnel. La Société de leucémie et lymphome du Canada a des programmes qui pourraient vous aider. Je sais que le YM-YWCA a des programmes pour aider les patients en convalescence à se remettre en forme. Donc une bonne nutrition et l'exercice physique peuvent aider à surmonter un peu cette fatigue. Mais ça prend plus de temps qu'on pense de revenir à son état normal.

MODÉRATEUR :

Merci. Et la question suivante vient du public en ligne. Justin demande s'il est vrai que les protocoles de traitement des hommes sont plus longs que ceux des femmes?

D^r MARK LITZOW :

Oui, les pédiatres l'ont remarqué et on ne comprend pas très bien pourquoi il en est ainsi, mais, pour de nombreux programmes, le traitement d'entretien a tendance à être d'une année de plus chez les garçons que chez les filles. Chez les adultes, nous n'avons pas vu la nécessité aussi clairement, mais en pédiatrie, ils traitent souvent les garçons plus longtemps que les filles.

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

MODÉRATEUR :

Merci. Et nous prenons la question suivante posée par téléphone. Martha de Caroline du Sud demande « À part la nausée et les vomissements, quels sont les effets secondaires auxquels on doit s'attendre dans une population d'adultes en traitement médicamenteux? De la fatigue? »

D^r MARK LITZOW :

Oui, la fatigue est un des principaux effets secondaires. La nausée et les vomissements. Parfois, les gens peuvent avoir des symptômes de reflux liés aux stéroïdes, le reflux gastrique. Et la numération globulaire faible peut contribuer à la fatigue. Parfois, les gens se font des bleus ou saignent facilement. Ce sont les principaux effets secondaires, ou ce que nous appelons effets aigus, qui apparaissent généralement au début du traitement. Dans mes diapositives, je montrais certains des effets secondaires tardifs, comme la lésion nerveuse qui peut prendre plus de temps à se déclarer. Des problèmes de thyroïde. Des choses comme ça. Les stéroïdes peuvent affaiblir les os et poser des risques d'ostéoporose. Là encore, c'est un effet secondaire tardif. Et la liste peut être longue. Ça dépend de la personne. Ça ne veut pas dire qu'une personne aura tous ces effets secondaires, et souvent les gens n'en ont aucun ou ils sont minimes. Une fois encore ce n'est pas une chose qui peut être facilement généralisée, mais c'est le genre de sujets auxquels nous réfléchissons.

MODÉRATEUR :

Merci pour votre question. Nous prenons maintenant une question en ligne. Rachel demande : « Est-ce qu'à l'avenir les immunothérapies remplaceront la chimiothérapie traditionnelle pour la LAL? »

D^r MARK LITZOW :

Pour le moment tout ce que je peux dire c'est qu'elles auront un rôle de plus en plus important. J'ai déjà mentionné le blinatumomab. C'est une construction d'anticorps intéressante. Il y a un essai clinique que mes collègues du Groupe d'oncologie du Sud-Ouest ont élaboré et dans lequel ils administrent aux patients atteints de LAL de plus de 70 ans du blinatumomab combiné avec de la vincristine et du prednisone, donc des quantités relativement petites de chimiothérapie ou de stéroïdes, en s'appuyant davantage sur le blinatumomab. Je pense donc que l'immunothérapie jouera un rôle de plus en plus important et peut-être même qu'un jour elle remplacera complètement la chimiothérapie. Il est encore trop tôt pour l'affirmer avec certitude, je suis cependant convaincu qu'elle jouera un rôle de plus en plus important.

MODÉRATEUR :

Merci pour cette question. Et la question suivante nous vient du public en ligne. Mark pose la question suivante : « Puisque mon système immunitaire est affaibli, est-ce que ma famille et mes amis doivent prendre des précautions supplémentaires, comme se faire vacciner ou ne pas me rendre visite s'ils sont malades? »

D^r MARK LITZOW :

C'est exact, ils ne doivent pas vous rendre visite s'ils sont malades. C'est très important. De toute façon, ils devraient être à jour dans leurs vaccins. Il est vrai que chaque automne nous encourageons les aidants naturels et les membres de la famille à se faire vacciner contre la grippe non seulement pour se protéger et bien jouer leur rôle, mais également pour protéger le malade contre la grippe qu'il pourrait contracter. Mieux vaut donc être à jour dans ses vaccins et se protéger contre les personnes souffrant

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

d'une infection.

MODÉRATEUR :

La question suivante a été posée par téléphone. Linda en Arizona : « En 2007, j'ai reçu un diagnostic de LAL et j'ai eu une greffe de moelle osseuse. Ils me donnaient deux ans à vivre. Bref, je suis encore là et je prends Gleevec. Mes numérations sont restées stagnantes depuis le début, je n'ai jamais été en rémission. Il y a trois mois, le médecin m'a prescrit Sprycel. J'ai eu une forte réaction, j'ai été entubée et j'en suis presque morte, mais maintenant que j'ai survécu, il veut me mettre sous Bosulif. Je me demande si je vais avoir les mêmes effets secondaires et si c'est vraiment une bonne chose à faire ou si je devrais simplement revenir au Gleevec. »

D^r MARK LITZOW :

Il m'est difficile de répondre à cette question sans connaître tous les détails de votre cas. Je peux vous dire que le Bosulif^{MD} – son nom générique est le bosutinib – n'est pas très utilisé pour la LAL. Je présume que vous avez une LAL à chromosome Philadelphie. Je ne dirais pas que le bosutinib n'est pas une bonne chose. Il est peu probable que vous ayez la même réaction qu'avec Sprycel. Avec ces médicaments, si l'un d'eux a un certain effet secondaire, cela ne veut pas dire que son homologue ou son voisin aura le même. Donc je pense que le Bosulif n'est pas déraisonnable, mais on n'a pas beaucoup d'expérience de ce médicament. Revenir au Gleevec ne serait pas non plus déraisonnable. Mais je ne peux pas et ne devrais pas être plus précis sans connaître tous les détails.

MODÉRATEUR :

Merci pour cette question. Et la question suivante vient du public en ligne. Margaret demande : « Est-ce que la nécrose avasculaire est un effet secondaire courant et y a-t-il des études en cours pour la prévenir? »

D^r MARK LITZOW :

Eh bien, heureusement c'est relativement rare. Et il y a évidemment divers degrés de sévérité de nécrose avasculaire. Mais probablement pas beaucoup plus de 10 % des patients souffrent de cet effet secondaire. Je suis désolé, mais je n'ai pas les chiffres exacts en tête. Mais ce n'est pas beaucoup plus que ça. Pour le moment, je ne connais pas de mesures préventives, mais je pourrais me tromper. Ce n'est certainement pas quelque chose de répandu que nous utilisons régulièrement dans la pratique. On applique quelques nouvelles approches lorsqu'elle apparaît. En fait, il y a eu des études dans lesquelles on injectait de la moelle osseuse dans l'os à l'endroit de la nécrose pour essayer d'en arrêter la progression. C'est donc pour l'empêcher de s'aggraver. On essaie de la traiter avant que l'articulation ne se désintègre et que la personne ait besoin d'une prothèse. Heureusement, ce n'est pas très courant, mais c'est tout de même un problème difficile à régler.

MODÉRATEUR :

Bien sûr Merci pour cette question. Et la question suivante vient du public en ligne. De Suzette. Suzette voudrait savoir quelle est l'incidence de récurrence cinq ans après la fin du traitement et quel est alors le meilleur traitement.

D^r MARK LITZOW :

Heureusement, c'est rare. Et malheureusement, cela peut encore se produire. Je dois dire à mes patients

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015



**Le grand jour
est arrivé**

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.

que je ne peux jamais dire jamais. Mais cela se produit peu. Dans cette situation, le traitement devrait encore une fois être personnalisé. Toutefois, je pourrais dire que si une personne n'a pas eu de leucémie pendant si longtemps et qu'elle récidive, nous revenons généralement au traitement original. Nous pensons que comme il a donné de bons résultats et qu'il a pu maintenir la rémission pendant toute cette période, on peut le réessayer. Et là encore, ce sont certains des médicaments les plus efficaces dont nous disposons. Donc c'est généralement notre approche. Dans cette situation, nous évaluons la possibilité d'une greffe si la personne n'en a pas déjà eu une. C'est donc une chose à laquelle il faut penser sérieusement. Mais heureusement, cela se produit rarement. Et il n'y a pas de bonne réponse pour savoir quel est le meilleur traitement.

MODÉRATEUR :

Merci pour votre question. Et merci à vous tous pour vos questions. Nous espérons que ces renseignements vous aideront, vous et vos familles, dans vos prochaines étapes.

Leucémie aiguë lymphoblastique de l'adulte : le point sur le diagnostic et le traitement

Le 17 février 2015

Conférencier : Mark R. Litzow, M.D.



**Le grand jour
est arrivé**

Slide 46. Ressources de la LLSC

MODÉRATEUR :

Si nous n'avons pas pu répondre à votre question aujourd'hui, veuillez appeler les spécialistes de l'information de la Société de leucémie et lymphome du Canada au 1 800 955-4572 (International 1-914 821-8811) entre 9 h et 21 h HNE, ou communiquer avec nous par courriel à infocenter@LLS.org. Les spécialistes de l'information sont à votre disposition pour répondre à vos questions sur le traitement, notamment les essais cliniques, ou sur le soutien, dont l'aide financière au traitement.

La Société de leucémie et lymphome du Canada offre aux patients et aux aidants naturels des séances de clavardage en ligne leur permettant de partager leurs expériences et de s'entraider. Ces séances sont animées par des travailleurs sociaux en oncologie. Pour de plus amples renseignements ou pour vous inscrire et y participer, veuillez vous rendre sur le site www.LLS.org/chat ou contacter un spécialiste de l'information à la Société de leucémie et lymphome du Canada.

D^r Litzow, merci encore de nous avoir si généreusement consacré du temps aujourd'hui.

Au nom de la Société de leucémie et lymphome du Canada, merci à tous d'avoir participé à ce programme. Au revoir et bonne chance.

[FIN]