Thalidomide (Thalidomide Celgene™)

Informations pratiques pour les malades et leurs proches







Édité par :

Myeloma Euronet AISBL Réseau européen de groupes de patients atteints du myélome multiple

Myeloma Euronet est une association internationale sans but lucratif (AISBL) dont le siège se trouve en Belgique, à l'adresse : rue de Dampremy, 67/32

6000 Charleroi

Belgique

Numéro d'enregistrement : 883.729.287 Internet : www.myeloma-euronet.org

Secrétariat :

c/o Anita Waldmann Falltorweg 6 65428 Rüsselsheim Allemagne

Tél.: + 49 (o) 6142 / 3 22 40 Fax: + 49 (o) 6142 / 17 56 42 info@myeloma-euronet.org

Ce document gratuit peut être obtenu en s'adressant aux organismes mentionnés à la page 32.

Nous remercions tout particulièrement les personnes ayant participé au contrôle des informations contenues dans cette brochure

Thalidomide (Thalidomide Celgene™)

Informations pratiques pour les malades et leurs proches

Décharge de responsabilité :

Les informations médicales contenues dans la présente brochure ont été vérifiées par des spécialistes reconnus. Ce document ne prétend pas à l'exhaustivité et n'a pas pour but de se substituer aux conseils ou au traitement donnés par les professionnels de santé. Le médicament doit être utilisé uniquement à la dose indiquée dans la version la plus récente de la brochure d'information et selon les indications thérapeutiques autorisées. Les lectrices et lecteurs sont invités à solliciter les conseils de leur professionnel médical ou de leur psychothérapeute.

Mise à jour : septembre 2010

Réalisé avec le soutien (non restrictif quant au contenu) de la société Celgene GmbH, Joseph-Wild-Strasse 20, 81829 München, Allemagne, www.celgene.de.

Remerciements

Toutes les publications de Myeloma Euronet sont revues par les patients les services de santé avant leur édition. Myeloma Euronet souhaite remercier Myriam et Philip Bloom pour leur précieuse aide à l'élaboration de la version française de la brochure.

Myleoma Euronet souhaite également remercier

Dr. Laurent Garderet Hôpital Saint Antoine, Service d'hématologie 184, rue du Faubourg Saint Antoine 75571 Paris Cedex 12 FRANCE

Madame, Monsieur,

Ce document a pour but de vous familiariser avec la thalidomide, une molécule destinée au traitement du myélome multiple. Thalidomide est le nom d'un principe actif vendu sur ordonnance en pharmacie sous le nom commercial de Thalidomide Celgene™. Des mesures de sécurité rigoureuses doivent être respectées pour la délivrance de ce produit. Son ancienne dénomination commerciale, « Contergan », est aujourd'hui encore synonyme de la plus grande catastrophe pharmaceutique de l'histoire récente.

L'efficacité de la thalidomide pour traiter le myélome multiple a été mise en évidence pour la première fois à la fin des années 1990 aux États-Unis. D'importantes mesures de sécurité destinées à empêcher toute atteinte à la santé de l'enfant à naître ont permis de faire de ce médicament un des principaux moyens de lutte contre le myélome (et d'autres types de cancer, comme les tumeurs cérébrales) et de le mettre à la disposition des malades en Europe.

Vous trouverez dans cette plaquette des informations importantes sur le traitement par la thalidomide. Les perspectives de succès y bénéficient d'une place tout aussi grande que les risques et les effets secondaires ainsi que les moyens de les éviter et de les traiter. Le but de cette brochure est de vous donner les renseignements dont vous avez besoin pour décider avec votre médecin du traitement le plus adapté à votre situation. Vous pouvez également vous adresser à un groupe d'entraide ou à une association de malades (voir les adresses à la fin du document) pour échanger votre expérience avec d'autres personnes concernées.

C'est par votre participation et votre engagement que vous rendrez votre traitement aussi efficace et aussi sûr que possible et que vous diminuerez au maximum ses effets secondaires.

Prof. Dr. med. Hermann Einsele

Clinique médicale et policlinique II, Centre hospitalier universitaire, Université bavaroise Julius-Maximilian de Wurtzbourg, Allemagne

Prim. Univ. Prof. Dr. med. Heinz Ludwig ter département médical

1er département médical Centre d'oncologie et d'hématologie, Wilhelminenspital, Vienne, Autriche

Dr. med. Christian Taverna

Service d'oncologie Clinique médicale Hôpital cantonal de Münsterlingen, Spital Thurgau AG, Suisse

Table des matières

- 5 La thalidomide, un somnifère aux conséquences tragiques
- 6 Le myélome multiple
- 7 Traiter le myélome
- **9** Le mode d'action de la thalidomide
- 10 L'efficacité de la thalidomide
- 14 Le mode d'emploi
- Peut-on prendre d'autres médicaments ou consommer de l'alcool lorsqu'on est traité par la thalidomide ?
- **16** Les effets secondaires
- Le programme de prévention des grossesses
- **25** Conservation
- Les questions à poser à votre médecin
- 28 Myeloma Euronet
- **30** Soutenez-nous!
- 32 Documentation gratuite
- **34** Organisations à connaître

La thalidomide, un somnifère aux conséquences tragiques

La thalidomide a été mise sur le marché pour la première fois en 1957 sous la forme d'un somnifère commercialisé sous le nom de Contergan. Cette molécule faisait figure de grande innovation médicale par le fait que son absorption excessive n'entraînait pas la mort, contrairement aux seuls tranquillisants disponibles à l'époque, les barbituriques.

La naissance du premier bébé présentant des malformations consécutives à un contact avec le contergan remonte à décembre 1956. Sa mère avait absorbé durant sa grossesse un somnifère d'un type nouveau, que son mari, employé chez le fabricant, les laboratoires Grünenthal, avait rapporté du service de recherche.

De la fin des années 1950 au début des années 1960, ce sont au total quelque 12 000 enfants qui sont nés en Europe avec de graves malformations des jambes, des bras, des mains, des oreilles et des organes internes. Au début, on tenta d'expliquer ce phénomène par toutes sortes de facteurs, qui allaient de la radioactivité (essais atomiques) à l'effet des détergents, en passant par les virus.

En novembre 1961, un médecin de Hambourg, le docteur Widukind Lenz, présenta lors d'un congrès de pédiatrie les résultats de ses recherches, qui établissaient un lien entre la thalidomide et les malformations. Quelques jours après, la vente de la thalidomide était interdite d'abord en Allemagne, puis dans le reste du monde. Cette tragédie a donné lieu à une législation abondante qui a nettement amélioré la sécurité d'emploi des médicaments.

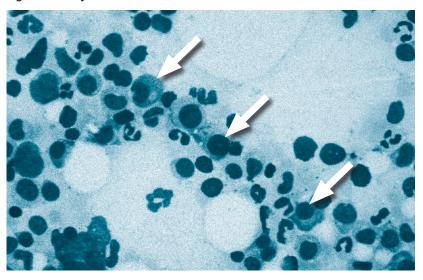
Jamais plus il ne doit y avoir de contact entre la thalidomide et l'embryon ou le fœtus!

C'est grâce à la ténacité d'une parente de malade qu'a eu lieu à la fin des années 1990, aux États-Unis, un premier essai de traitement du myélome multiple par la thalidomide. La molécule ayant également montré des effets nettement positifs sur d'autres personnes traitées, et ce alors que tous les médicaments utilisés auparavant s'étaient révélés inefficaces, force fut de constater que 30 ans après, on disposait, grâce à la thalidomide, d'un nouveau moyen de lutte contre le myélome.

Le myélome multiple

Le myélome multiple est un cancer qui se manifeste sous forme de foyers disséminés en différents endroits de la moelle osseuse. Il naît dans les plasmocytes, cellules du système immunitaire chargées de la production d'anticorps. Après dégénérescence et prolifération, le plasmocyte engendre un clone formé de plusieurs plasmocytes de même type. Ces cellules qui ont subi une altération pathologique produisent des anticorps ou des fragments d'anticorps appelés « paraprotéines », qui sont inadaptés à la lutte contre les infections. Peu à peu, les plasmocytes malins se substituent aux cellules normales dans la moelle osseuse et en d'autres endroits de l'organisme. Il s'ensuit une diminution de la production d'anticorps capables de remplir leur fonction, et par conséquent un affaiblissement des moyens de lutte contre les infections. Lorsque les plasmocytes malins apparaissent en plusieurs endroits du squelette, on parle de myélome multiple. Lorsque la maladie est localisée, on lui donne le nom de plasmocytome.

Fig. 1: Plasmocytes malins dans la moelle osseuse



La prolifération incontrôlée des plasmocytes et la formation des paraprotéines peuvent avoir pour effet, outre une moindre résistance aux infections, une perte de substance osseuse, une modification de la formule sanguine et des lésions organiques (touchant les reins par exemple).

Le myélome multiple représente environ 1 % du nombre total de cancers ; il touche principalement les personnes âgées. Les traitements actuellement disponibles ne permettent une guérison durable que pour le plasmocytome, c'est-à-dire pour la forme localisée de la maladie, et non pour le myélome multiple.

Reportez-vous à la fin de ce document pour savoir où obtenir des informations complètes et gratuites sur le myélome multiple.

Traiter le myélome

Depuis quelques années, l'introduction de nouvelles molécules comme la thalidomide (Thalidomide CelgeneTM), le lénalidomide (Revlimid®) et le bortézomib (Velcade®) a permis de progresser dans la prise en charge du myélome multiple. Utilisés aujourd'hui à différentes phases du traitement, ces produits ont contribué à améliorer nettement la durée et la qualité de vie des malades.

Ces médicaments peuvent être utilisés seuls (monothérapie) ou en association. Les possibilités de combinaison sont multiples et concernent soit les nouvelles molécules entre elles soit leur administration en complément des traitements mis en œuvre depuis plusieurs dizaines d'année (melphalan, prednisone, doxorubicine, dexaméthasone, greffes de cellules souches). La combinaison melphalan/prednisone/thalidomide présentée ici en est un exemple.

Parlez avec votre médecin de toutes les possibilités envisageables pour vous. Renseignez-vous aussi sur les raisons du traitement qui vous est proposé, sur ses effets secondaires et sur sa durée.

Il est possible que votre appréciation des avantages et des inconvénients de tel ou tel traitement diffère de celle d'autres patients. Pour cette raison, il serait utile que vous indiquiez à votre médecin vos priorités, par exemple un traitement ayant peu d'effets secondaires, même au prix d'une efficacité réduite, ou bien peu de visites à l'hôpital ou au cabinet médical, afin de perturber le moins possible votre rythme de vie habituel et de vous permettre de faire des projets de vacances, par exemple. Votre schéma thérapeutique dépendra également d'éventuelles pathologies existantes (insuffisance rénale par exemple), de votre âge, de votre état général et du contexte de la prise en charge.

Les différentes options (possibilités) qui existent pour traiter le myélome multiple peuvent être mises en œuvre successivement. Si la première méthode se révèle ou devient inefficace, on peut dans la plupart des cas vous proposer d'autres thérapies. Renseignez-vous, afin de pouvoir décider avec votre médecin laquelle sera la plus adaptée pour vous.

Vous trouverez à la fin de cette brochure d'autres questions importantes à poser à votre médecin.

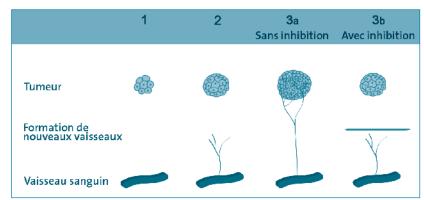
Le mode d'action de la thalidomide

Les lésions causées par le contergan montrent que le principe actif qu'il contient, à savoir la thalidomide, peut freiner la formation des vaisseaux sanguins. Cette action est due à différents facteurs, qui n'ont pas encore tous été élucidés à ce jour. Ce que l'on sait, c'est que la thalidomide exerce une influence sur certains facteurs du système immunitaire et qu'elle bloque le développement de nouveaux vaisseaux sanguins (angiogenèse). L'inhibition de l'angiogenèse est considérée depuis les années 1990 comme un mécanisme important dans le traitement des tumeurs.

On a en outre observé que la thalidomide déclenchait l'autodestruction (apoptose) de certaines cellules cancéreuses. Son action freine également les réactions inflammatoires et l'émission de substances stimulant la croissance de la tumeur.

Chez les patients atteints de myélome multiple et recevant un premier traitement (traitement de première ligne), les mécanismes d'action de la thalidomide rendent l'association des trois molécules melphalan, prednisone et thalidomide (MPT) bien plus efficace que les deux médicaments MP seuls.

Fig. 2 : Représentation simplifiée de la formation de nouveaux vaisseaux (angiogenèse, 1 à 3a) destinés à alimenter la tumeur, et de l'arrêt de ce processus grâce à l'inhibition de l'angiogenèse (3b)



La thalidomide n'est pas un produit de chimiothérapie au sens strict du terme. C'est pourquoi il est possible de vaincre la résistance à la chimiothérapie, ce qui permet à certains malades ne répondant plus aux autres traitements de bénéficier de l'action de la thalidomide. Cela ne correspond cependant pas aux conditions d'agrément actuellement applicables à son utilisation dans l'Union européenne.

À la mise sous presse, la thalidomide n'était pas encore enregistrée en Suisse. Votre médecin traitant pourra vous informer sur l'accès à cette molécule dans ce pays.

L'efficacité de la thalidomide

La thalidomide a bénéficié, sous le nom commercial de Thalidomide PharmionTM 50 mg gélule, d'un agrément délivré par les autorités européennes pour le traitement de première ligne du myélome multiple. Son utilisation est par conséquent autorisée en association avec le melphalan et la prednisone (MP) chez les personnes n'ayant pas encore été traité, âgées d'au moins 65 ans ou pour lesquelles une chimiothérapie à haute dose n'est pas envisageable¹. Le médicament est actuellement vendu sous la nouvelle appellation de **Thalidomide Celgene**™.

En Australie et aux États-Unis, la mise sur le marché de la thalidomide pour le traitement des personnes atteintes de myélome multiple remonte respectivement à 2003 et 2006. L'agrément concerne toutefois des contextes et des combinaisons thérapeutiques différents du traitement de première ligne par le melphalan, la prednisone et la thalidomide (MPT) à présent autorisé dans l'Union européenne.

L'intégration de la gélule de thalidomide dans les schémas thérapeutiques pratiqués jusqu'ici a permis d'améliorer considérablement les résultats du traitement de première ligne. La preuve en a été notamment fournie par une grande étude clinique au cours de laquelle l'association melphalan/prednisone a été complétée par de la thalidomide et qui a révélé une augmentation moyenne de la durée totale de survie de 18 mois.

En même temps, on a pu prolonger nettement la durée jusqu'à la première rechute (survie sans progression) et améliorer considérablement la qualité de la réponse au traitement. Ainsi, la maladie n'était plus ou peu décelable chez près de la moitié des personnes traitées par MPT (réponse complète [RC] ou très bonne réponse partielle [TBRP]), ce qui n'était que rarement le cas avec le MP.

La Thalidomide Celgene™ est le seul médicament à base de thalidomide à avoir bénéficié d'un agrément officiel. Les autres produits contenant de la thalidomide n'ont pas subi les études cliniques contrôlées requises et ne sont donc pas agréés officiellement, ce qui ne permet pas de se prononcer sur leur qualité ni sur leur innocuité. L'utilisation de ces médicaments peut nécessiter de modifier les recommandations et les mesures à observer. De ce fait, les conseils donnés en matière de posologie et de sécurité pour la Thalidomide Celgene™ ne sauraient s'appliquer aux autres médicaments à base de thalidomide.

Chez les patients ayant dépassé un certain âge et chez ceux présentant d'autres pathologies, la chimiothérapie à haute dose n'est pas possible, les risques dépassant les bénéfices potentiels. Ce type de thérapie a plus d'effets secondaires que les traitement moins intensifs et entraîne une atteinte de la moelle osseuse qui ne peut être soignée que par une transfusion de cellules souches provenant du sang ou de la moelle osseuse. Dans le cas du myélome multiple, ces cellules sont généralement prélevées dans le sang du patient, ce qui suppose une chimiothérapie préparatoire réussie.

Qu'est-ce que le melphalan?

Le melphalan (vendu sous la marque Alkeran®) est un médicament de chimiothérapie utilisé avec succès depuis plus de 40 ans dans le traitement du myélome multiple. Il peut être pris sous forme de comprimé ou par voie de perfusion. Dans le cas de l'association MPT, le melphalan est administré selon un cycle de six semaines, généralement sous forme de comprimé les quatre premiers jours de la semaine, ou par voie de perfusion courte le premier jour de la semaine. Le principal effet secondaire concerne la moelle osseuse et se traduit par une diminution temporaire du nombre de globules blancs (leucocytopénie), de plaquettes sanguines (thrombocytopénie) et de globules rouges (anémie). Dans le cas où le fonctionnement de la moelle osseuse est plus affecté que prévu dès le premier cycle MPT, on peut en atténuer les conséquences par des transfusions et des mesures visant à renforcer les défenses immunitaires. ou en réduisant la dose de melphalan au cours des cycles suivants. Les autres effets secondaires possibles sont les nausées, les vomissements et la diarrhée, que l'on peut combattre ou éliminer par des moyens médicamenteux. À la dose utilisée dans le schéma MPT, la chute des cheveux est beaucoup plus rare que lorsque le melphalan est pris dans le cadre d'une chimiothérapie à haute dose. Compte tenu des risques de malformations et de décès de l'enfant à naître, les femmes en âge de procréer doivent utiliser une méthode contraceptive pendant le traitement, les hommes ayant une vie sexuelle active et une partenaire susceptible d'avoir des enfants devant prolonger cette mesure six mois après la fin du traitement.

Qu'est-ce que la prednisone?

La prednisone est un corticoïde également employé depuis plus de 40 ans dans de nombreux schémas de traitement du myélome multiple. Dans le cadre de la combinaison MPT, les comprimés se prennent pendant les quatre premiers jours de chacune des six semaines du cycle, selon une posologie relativement forte comprise entre 100 et 200 mg (2 mg par kilogramme de poids corporel). La notice (mode d'emploi) accompagnant la prednisone contient des informations importantes sur les interactions avec les autres médicaments. Les diabétiques ont par exemple intérêt à savoir qu'elle peut freiner l'action des comprimés et de l'insuline utilisés pour faire baisser le taux de sucre dans le sang. Le risque d'effets secondaires est plutôt faible lorsque la prise de prednisone est de courte durée (quatre jours par exemple). Par contre, les infections peuvent se voir favorisées par les fortes doses utilisées contre le myélome.

Pour de plus amples informations sur le melphalan et la prednisone, adressez-vous à votre médecin ou consultez les notices.

Le myélome multiple reste une affection incurable. Le traitement par la thalidomide ne permet pas lui non plus d'éliminer complètement de l'organisme les cellules malades. Il est cependant nécessaire, pour mettre la maladie en échec le plus longtemps possible, de prendre la thalidomide régulièrement et aussi longtemps que votre médecin l'a prescrit. Au cas où vous auriez à vous plaindre d'effets secondaires ou que vous souhaiteriez mettre fin à votre traitement, consultez impérativement votre médecin traitant, qui seul est à même d'évaluer les conséquences possibles sur le succès de votre thérapie.

De nombreuses études sont actuellement en cours pour vérifier l'innocuité, la sécurité et l'efficacité de la thalidomide employée en association avec d'autres molécules. Des informations concernant les études cliniques récentes sur le myélome sont disponibles en s'adressant aux organisations citées à la fin de cette brochure.

Le mode d'emploi

La thalidomide est présentée dans une gélule opaque, de couleur blanche. Cette gélule ne doit pas être ouverte afin d'empêcher que le principe actif n'entre en contact avec d'autres personnes ou avec l'environnement.

Normalement, il convient de respecter le mode d'emploi de la thalidomide donné par votre médecin. Ces instructions peuvent différer des indications fournies ci-dessous. En cas de doute, demandez conseil à votre médecin ou à votre pharmacien.

La thalidomide peut être prise en dehors des repas. La gélule est à avaler avec un verre d'eau, **sans l'ouvrir ni la croquer**. Dans le cas du schéma MPT, la dose initiale est généralement de 200 mg par jour, ce qui nécessite 4 gélules de 50 mg. Il est recommandé de les prendre en une fois, avant le coucher, afin de diminuer le risque de fatigue durant la journée. Les indications concernant le nombre de gélules à prendre chaque jour et le moment de la prise pourront être remises en cause par les prescriptions de votre médecin, qui déterminera la dose adaptée à votre situation (par exemple deux prises par jour) et la modifiera en fonction de l'évolution de la maladie ou des effets secondaires. Conformez-vous à ses instructions et demandez conseil en cas de doute.

Au cas où vous auriez oublié de prendre votre thalidomide à l'heure habituelle, rattrapez immédiatement votre oubli si le retard ne dépasse pas 12 heures et attendez l'heure normale de la prochaine prise dans le cas contraire.

La durée du traitement dépend de la manière dont le malade répond à la thérapie, des éventuels effets secondaires et des limites pouvant découler du protocole thérapeutique. Dans le cas d'un traitement de première ligne de type MPT, la durée prévue peut être de 1 an et demi (12 cycles de 6 semaines).

Peut-on prendre d'autres médicaments ou consommer de l'alcool lorsqu'on est traité par la thalidomide ?

En principe, vous pouvez prendre d'autres médicaments en accompagnement d'un traitement par la thalidomide. L'association avec le melphalan et la prednisone a fait l'objet d'études spécifiques. Si vous prenez du melphalan et de la prednisone en plus de la thalidomide, il faut alors bien sûr s'interroger sur leur compatibilité avec les autres médicaments envisagés. N'oubliez pas d'indiquer à votre médecin tous les médicaments que vous prenez, y compris ceux à base de plantes ainsi que les compléments alimentaires tels que les vitamines et les minéraux.

Demandez l'avis de votre médecin si vous souhaitez prendre des tranquillisants ou des somnifères en plus de la thalidomide, qui est susceptible de renforcer leur action. La prudence est également de mise avec les médicaments pouvant entraîner un ralentissement du rythme cardiaque ou une atteinte des nerfs des membres. Les femmes qui prennent la « pilule » pour éviter une grossesse doivent s'informer auprès de leur médecin des risques de diminution de son efficacité induits par la prise d'autres médicaments ainsi que de l'éventualité du renforcement de ses effets secondaires (formation d'un caillot sanguin par exemple) et donc de la nécessité de changer de pilule.

La consommation de boissons alcooliques est à éviter, l'alcool étant de nature à provoquer une somnolence risquant encore d'être renforcée par la thalidomide.

Les effets secondaires

Il est important que la patiente ou le patient soient informés des effets secondaires susceptibles d'être provoqués par leur traitement. Dans tous les cas, faites part de vos problèmes à votre médecin. La capacité à les supporter sans se plaindre peut se retourner contre vous.

Les médecins prennent aussi en compte les effets secondaires lorsqu'ils déterminent la durée et la posologie d'un traitement par thalidomide. C'est la raison pour laquelle il arrive que la dose prescrite augmente ou baisse en cours de traitement. Il se peut également que votre médecin décide d'une pause et reprenne la thérapie ultérieurement en modifiant la posologie.

La thalidomide est généralement bien tolérée. C'est la raison pour laquelle, avant même la délivrance de l'agrément officiel pour le traitement de première ligne, elle a souvent été employée lorsque les autres traitements n'étaient plus possibles ou présentaient des risques importants. Utilisée, dans une étude, à raison de 100 mg par jour et combinée au melphalan et à la prednisone, elle a également donné de bons résultats avec des malades âgés de plus de 75 ans. Les personnes pour lesquelles une chimiothérapie ne convient pas peuvent, en dérogation au schéma MPT prévu par l'agrément officiel, bénéficier éventuellement d'une monothérapie, moins lourde, ou d'un traitement associant un corticoïde. Les effets secondaires susceptibles de provoquer un affaiblissement important (infections, nausées, vomissements, diarrhée) n'ont été observés que très rarement avec les monothérapies par la thalidomide. Il n'y a pas de chute des cheveux.

L'intensité et la fréquence des effets indésirables dépend de la dose, mais aussi d'autres facteurs sur lesquels il n'est pas possible d'agir ; informez par conséquent immédiatement votre médecin, afin que celui-ci puisse réagir et limiter au maximum ces effets.

Les effets secondaires les plus fréquents dans le cas d'un traitement MPT se manifestent par des symptômes révélant une atteinte des nerfs (insensibilité, picotements...) ou par la constipation, des vertiges, des

tremblements et des troubles intestinaux. On peut également observer un gonflement des mains et des pieds. L'association avec le melphalan se traduit par une baisse du nombre de globules blancs et aussi très souvent par une anémie (manque de globules rouges) et par une diminution du nombre de plaquettes (thrombocytopénie). La fréquence très élevée d'états de somnolence ou de fatigue est typique pour la thalidomide, qui était auparavant utilisée comme somnifère.

Prévenez également aussitôt votre médecin si vous ressentez un ou plusieurs des symptômes suivants :

- Insensibilité, picotements, difficultés de coordination ou douleurs dans les mains et les pieds
- Douleurs subites dans la poitrine ou difficultés à respirer
- Douleurs dans les jambes ou gonflements, en particulier au-dessous du genou ou au mollet

Les symptômes mentionnés plus haut peuvent provenir d'effets secondaires causés par la thalidomide. Les principaux effets indésirables sont présentés ci-dessous. Pour plus de renseignements sur les autres effets secondaires, moins importants ou plus rares, reportezvous à la notice d'utilisation.

Atteintes aux nerfs des membres

La thalidomide est susceptible, en fonction de la durée du traitement et de la dose utilisée, de causer des lésions aux nerfs des membres. Désigné sous le nom de neuropathie périphérique, cet effet secondaire débute souvent par des symptômes tels que des picotements, une insensibilité, des difficultés de coordination, des douleurs ou d'autres gênes au niveau des mains, des pieds, des bras ou des jambes. Généralement, ces troubles disparaissent, parfois à longue échéance, lorsqu'on diminue la dose ou à l'arrêt du traitement. Les lésions durables sont plus rares. Il est important que vous préveniez immédiatement votre médecin et l'informiez précisément des symptômes observés, afin qu'il puisse rapidement interrompre ou suspendre le traitement, ou réduire la dose.

Constipation

En cas de retard des selles supérieur à une journée, il convient de prendre sans attendre, en concertation avec votre médecin, des mesures propres à amollir les selles, telle que la prise d'une combinaison de macrogol, de chlorure de sodium, d'hydrogénocarbonate de sodium et de chlorure de potassium (Movicol®). Attendre ne ferait qu'aggraver inutilement les choses. Si les selles sont dures, il peut être utile de changer de régime alimentaire, notamment en consommant plus de fibres (fruits et légumes frais) et en buvant beaucoup (si possible trois litres par jour), cette dernière recommandation ne s'appliquant pas en cas d'indication contraire de la part du médecin traitant, motivée par exemple par une insuffisance rénale ou cardiaque. L'exercice est également bon contre la constipation. Au cas où toutes ces mesures n'apporteraient pas une amélioration suffisante, votre médecin sera conduit à envisager une diminution de la dose de thalidomide. La constipation peut aussi être causée par d'autres médicaments; pour cette raison, la recherche des moyens permettant de réduire la gêne subie doit toujours être individuelle.

Somnolence et étourdissements

La thalidomide peut avoir des effets soporifiques. C'est la raison pour laquelle on la prend généralement le soir. Les patients souffrant de fatigue ou d'étourdissements peuvent voir leur capacité à conduire ou à effectuer d'autres activités limitée. L'alcool étant susceptible de renforcer cet état, il est recommandé de ne pas en consommer. Il serait également utile de vérifier si la cause de la fatigue n'est pas due à d'autres médicaments que la thalidomide, voire à la maladie elle-même.

Reportez-vous à la fin de ce document pour savoir où obtenir des informations complètes et gratuites sur la fatigue chronique du cancer.

Ralentissement des battements du cœur et vertiges

La thalidomide peut provoquer un ralentissement du rythme cardiaque (bradycardie), dont les vertiges peuvent être les signes annonciateurs. Ceux-ci risquent surtout de se manifester lors du passage rapide de la station allongée à la station debout. Dans certains cas rares, ils peuvent s'accompagner d'un malaise cardiovas-culaire et de syncopes (évanouissement). Vous pouvez aussi avoir des taches devant les yeux.

Pour cette raison, il est nécessaire d'effectuer régulièrement des examens cliniques, comme la mesure de la fréquence cardiaque et du pouls, et éventuellement des mesures destinées à enregistrer de manière précise le rythme du cœur (électrocardiogramme). Lorsque la fréquence cardiaque descend au-dessous de 50 battements par minute ou que surviennent des vertiges, des malaises ou des syncopes, il faut suspendre l'administration de thalidomide jusqu'à ce que les causes de ces manifestations aient été élucidées et que votre médecin juge justifiée d'un point de vue médical la poursuite du traitement par la thalidomide.

Eu égard au risque de ralentissement des battements du cœur, on sera particulièrement prudent en cas de prise d'autres médicaments ayant la même action sur l'organisme, telles les molécules connues pour donner des torsades de pointes (forme particulière de trouble du rythme cardiaque), les bêtabloquants et les inhibiteurs de cholinestérases (les cholinestérases sont des protéines intervenant dans le métabolisme).

Signalez immédiatement toute crise de vertiges à votre médecin. Dans un tel cas, il convient de toujours se lever lentement, en restant assis quelques minutes avant de se mettre debout.

Les effets secondaires cardiaques graves (arythmies malignes, angine de poitrine ou infarctus) liés à un traitement par la thalidomide sont rares.

Risques de thrombose et d'embolie pulmonaire

Depuis quelques années, on a constaté une augmentation du risque de thrombose (formation d'un caillot de sang, par exemple dans une veine des jambes) et d'embolie pulmonaire (pénétration d'un caillot de sang dans l'artère pulmonaire) chez quelques-uns des patients traités par la thalidomide. Ces personnes avaient subi un traitement de première ligne associé à une chimiothérapie par le melphalan et/ ou des corticoïdes comme la prednisone. Dans une telle situation, l'addition des facteurs peut accroître les risques. Ces facteurs de risque sont par exemple une tumeur active au début du traitement (qu'il ait été mis en route à la suite d'un diagnostic initial ou d'une rechute après une première thérapie), un âge avancé, un antécédent de thrombose ou d'embolie, le surpoids ou une opération chirurgicale récente. Dans certaines familles, les cas de thrombose sont fréquents et sont peut-être dus à des facteurs de risque héréditaires. Il est important que vous signaliez à votre médecin les risques de thrombose dont vous êtes porteur, afin qu'il puisse évaluer la nécessité, et le cas échéant la durée, d'une prophylaxie (prévention), par exemple au moyen d'une héparine de bas poids moléculaire.

Attention : les symptômes d'une thrombose veineuse profonde de la jambe (gonflement ou douleurs) sont souvent flous. En conséquence, signalez à votre médecin toute manifestation difficile à cerner. L'échographie a permis de simplifier considérablement le diagnostic des thromboses.

Éruptions cutanées

Le traitement par la thalidomide peut entraîner une coloration rougeâtre ou autre de la peau, avec ou sans boutons. Dès lors qu'elles ne sont pas dues à une réaction allergique, les éruptions cutanées disparaissent souvent spontanément au bout de deux semaines. Comme indiqué plus haut, suspendez immédiatement le traitement lorsque les manifestations cutanées s'accompagnent de fièvre ou de vésicules et signalez-le sur-le-champ à votre médecin.

Suspendez sans attendre la prise de thalidomide dès les premières **réactions ou éruptions cutanées graves (formation de cloques par exemple)**, qui peuvent être accompagnées de fièvre, et consultez sans délai votre médecin, qui pourra si nécessaire prescrire l'abandon immédiat de la thalidomide et engager un traitement médical.

Réactions allergiques

Les démangeaisons, l'apparition de vésicules ou une éruption cutanée rougeâtre survenant après la prise de thalidomide peuvent être le signe d'une réaction allergique.

Leucocytopénie (manque de globules blancs)

Les médicaments comme le melphalan, tout comme la thalidomide, étant susceptibles de faire baisser le nombre de globules blancs contenus dans le sang, on contrôle régulièrement les paramètres sanguins. Il se peut que vous ayez temporairement un risque accru d'infections du fait de l'affaiblissement de votre système immunitaire. Renseignez-vous auprès de votre médecin pour savoir s'il est possible de vous protéger et par quels moyens.

Atteinte de l'embryon (tératogénicité)

L'atteinte de l'embryon, également nommée embryopathie, est l'effet secondaire le plus connu et en même temps le plus grave de la thalidomide. Une seule gélule peut entraîner des conséquences extrêmement néfastes pour le bébé à naître. Le programme de prévention des grossesses à respecter fait l'objet du prochain chapitre.

Le programme de prévention des grossesses

Les femmes en âge de procréer et les hommes ayant des relations sexuelles avec des femmes pouvant avoir des enfants doivent, lorsqu'ils ou elles suivent un traitement par la thalidomide, utiliser une méthode contraceptive efficace. Il en va de même en cas de suspension temporaire des prises et pendant un certain temps après la fin du traitement

Lisez attentivement toutes les informations qui vous sont données concernant le programme de prévention des grossesses.

Important : les informations ci-dessous ne sont qu'un premier aperçu et ne remplacent pas la documentation complète que votre médecin vous remet avant de vous prescrire la thalidomide.

Une femme est considérée comme apte à procréer tant qu'elle n'a pas la preuve du contraire. L'inaptitude à la procréation ne peut être constatée OU'AVEC le médecin traitant.

Les raisons à une telle inaptitude peuvent être notamment :

- Femme âgée d'au moins 50 ans et dont les règles ont cessé naturellement depuis au moins un an (l'absence de menstruation après un traitement contre une tumeur n'exclut pas l'aptitude à la procréation)
- Perte prématurée de la fonction ovarienne confirmée par un gynécologue
- Ablation des deux ovaires
- Ablation de l'utérus

En cas de doute, il est indispensable d'utiliser un moyen de contraception efficace.

L'information des patientes aptes à la procréation sur les méthodes de contraception fiables doit être faite par le médecin traitant, certaines techniques présentant des risques pour les personnes soignées par la thalidomide et étant de ce fait déconseillées. Tout changement de méthode contraceptive en cours de traitement nécessite l'avis préalable du médecin traitant.

Méthodes contraceptives recommandées :

- Implant sous la peau libérant une hormone
- Stérilet diffusant une hormone (dispositif intra-utérin libérant du lévonorgestrel)
- Piqûre contraceptive trimestrielle (acétate de médroxyprogestérone en dépôt)
- Stérilisation selon une méthode particulière (ligature des trompes)
- Rapports sexuels uniquement avec un partenaire dont les canaux déférents ont été sectionnés (vasectomie), l'efficacité de cette dernière devant avoir été confirmée par deux analyses de sperme négatives.
- « Pilule » d'un type donné (contenant du désogestrel, qui a également pour effet d'empêcher l'ovulation).

Le moyen de contraception doit être mis en œuvre au moins quatre semaines avant le début du traitement par la thalidomide. Son utilisation doit être poursuivie scrupuleusement pendant toute la durée de la thérapie (y compris pendant les suspensions) et quatre semaines après la fin du traitement.

Il est important que les femmes susceptibles de procréer ne soient pas enceintes au début du traitement. C'est la raison pour laquelle des tests de grossesse réguliers devront être pratiqués avant, durant le traitement, puis pendant une période déterminée à l'issue de celui-ci. Les données et les résultats de ces tests seront soigneusement consignés. L'ordonnance devra être présentée à la pharmacie accompagnée d'un test datant de moins de huit jours. Le dernier test aura lieu quatre semaines après la fin du traitement. **Une patiente traitée par la thalidomide qui,**

à un moment ou à un autre, en viendrait à soupçonner une éventuelle grossesse, doit immédiatement interrompre le traitement et consulter son médecin. On ne sait pas si la thalidomide passe dans le lait maternel. Pour cette raison, les femmes ayant accouché récemment doivent IMPÉ-RATIVEMENT s'abstenir d'allaiter si elles sont traitées par thalidomide.

Informations importantes pour les patients masculins

La thalidomide a été retrouvée dans le sperme de l'homme. C'est la raison pour laquelle les rapports sexuels entre un homme traité par thalidomide et une femme enceinte ou susceptible de tomber enceinte comportent des risques d'atteinte de l'embryon. Dans une telle situation, l'homme doit utiliser un préservatif, cette précaution s'appliquant aussi aux rapports avec une femme non enceinte, mais ne se protégeant pas contre le risque de grossesse par une méthode fiable. Le port du préservatif est indispensable pendant toute la durée du traitement (suspensions comprises) et une semaine après son arrêt, même lorsque le patient a subi une vasectomie (sectionnement des canaux transportant le sperme). La partenaire d'un homme traité par la thalidomide qui, à un moment ou à un autre, en viendrait à soupconner une éventuelle grossesse, doit immédiatement consulter un **médecin.** D'une façon générale, tout homme traité par thalidomide doit, tant qu'il n'a pas la preuve du contraire, considérer que toute partenaire est apte à procréer. Il est également rigoureusement interdit à l'homme et à la femme sous thalidomide de faire un don de sang ou de sperme durant le traitement et pendant une certaine période à l'issue de ce dernier.

Respectez strictement toutes les instructions données par votre médecin si on vous prescrit un traitement par la thalidomide. N'hésitez pas à lui demander conseil en cas de doute. L'ordonnance ne vous sera délivrée qu'après que vous aurez signé l'accord de soins et de contraception.

Conservation

- La thalidomide (Thalidomide Celgene™) ne nécessite aucune précaution de conservation particulière ; elle peut donc être emportée en vacances dans des pays chauds sans problèmes.
- La thalidomide est soumise aux mêmes précautions que les autres médicaments : elle doit être conservée de manière à **ne jamais tomber entre les mains des enfants**. Elle doit également être tenue hors de portée de toute personne n'étant pas directement impliquée dans le traitement.
- Ne pas ouvrir ni croquer les gélules.
- La prescription de thalidomide concerne **une seule** personne bien précise.
- Il est interdit de partager son médicament avec QUI QUE CE SOIT ou bien de le donner à un tiers, même lorsque celui-ci est censé avoir les mêmes symptômes.
- Seul un médecin est habilité à prescrire de la thalidomide.
- Les gélules non utilisées doivent être redonnées à la pharmacie ou à votre médecin

IMPORTANT : Dans le cas où un traitement par la thalidomide serait indiqué pour soigner votre maladie, votre médecin traitant vous remettra une brochure rappelant de manière détaillée toutes les informations à connaître concernant le mode d'emploi du médicament, les effets secondaires possibles et les INDISPENSABLES mesures de prévention des grossesses. Demandez ce document à votre médecin et coopérez activement avec lui pour rendre votre traitement aussi efficace que possible.

Les questions à poser à votre médecin

Prenez avec vous tous les documents et papiers nécessaires (résultats d'examens, carnet de suivi, carte médicale éventuellement) lorsque vous vous rendrez à votre prochaine consultation et notez par avance les questions à poser à votre médecin. Vous pouvez peutêtre emmener avec vous une personne de confiance. Quatre oreilles entendent mieux que deux.

Demandez pour chaque traitement entrant en ligne de compte les renseignements suivants :

- Avantages, risques et effets secondaires,
- Durée.
- Mode d'emploi et conduite à suivre en cas d'intolérance,
- Contre-indications,
- Autres traitements possibles ou études cliniques ; possibilité d'attendre et d'observer avant d'engager un traitement,
- Thérapies d'accompagnement possibles (suivi psycho-oncologique par exemple),
- Frais non remboursés, modalités de prise en charge.

Vérifiez que vous avez bien reçu une réponse à toutes vos questions, faites-vous faire une copie de vos résultats, prenez des notes ou demandez à la personne qui vous accompagne de le faire. N'hésitez pas à poser des questions quand il y a quelque chose que vous n'avez pas compris. Vous avez droit à ce qu'on vous explique tout de manière compréhensible.

Quelques points à éclaircir lors de l'entretien avec votre médecin :

- Quels sont les résultats que je peux escompter du traitement par la thalidomide ou par la combinaison MPT, est-il adapté au stade actuel de ma maladie ?
- En cas de délivrance d'une ordonnance non remboursée par la Sécurité sociale : est-il sûr que ma caisse d'assurance maladie prendra en charge le coût d'un traitement par la thalidomide ?

- La thalidomide m'est-elle prescrite dans le cadre d'une étude clinique ?
- Quels sont les effets secondaires possibles ?
- Quelles sont les mesures préventives à prendre pour éviter les effets secondaires et leurs conséquences ?
- Que dois-je faire en cas de survenue de certains symptômes, quels sont les effets secondaires à signaler immédiatement, et à qui ?
- Que dois-je faire si j'ai oublié une prise ?
- Y a-t-il des solutions de rechange au traitement par la thalidomide ou par la combinaison MPT ?
- Quelle est votre expérience, à vous et à votre équipe, en matière de traitement par la thalidomide ?
- Quelle est la durée probable du traitement par la thalidomide ou par la combinaison MPT ?
- Y a-t-il d'autres médicaments qui pourraient m'aider à soulager mes problèmes, actuels ou sporadiques (douleurs par exemple) ?
- Y a-t-il des solutions au cas où la thalidomide serait inefficace ou le deviendrait ?
- Avons-nous parlé des possibilités de traitement envisageables, de mon schéma thérapeutique et de la procédure à suivre ?
- Est-ce qu'on m'a remis une documentation et où puis-je éventuellement obtenir un complément d'information sur le sujet de la thalidomide ?

Si l'entretien n'a pas pu être aussi long que vous le souhaitiez, demandez un nouveau rendez-vous, par exemple le lendemain ou à une heure plus propice.

Renseignez-vous aussi sur les associations de malades ou s'il existe un centre d'information et d'accueil pour les patients et leurs proches. Vous pourrez y trouver des informations supplémentaires et parler à des personnes ayant déjà l'expérience de la maladie ou de tel ou tel traitement.

S'il y a lieu, songez à prendre un deuxième avis médical et faites-en part à votre médecin. Dans certains pays, la recherche d'un second avis dans les cas de traitement lourd est une procédure prescrite par la loi et qui s'est banalisée. Un bon médecin l'acceptera sans difficulté. Faites savoir à votre praticien si vous étiez satisfait ou pas de l'entretien que vous avez eu avec lui. Gardez le sens des réalités et ne vous laissez pas imposer tel ou tel traitement. Prenez votre temps pour trouver la décision qui sera la bonne pour vous. Ceci ne s'applique évidemment pas aux cas d'urgence médicale dans lesquels l'absence de traitement pourrait entraîner des lésions organiques définitives et où il est important de prendre une décision le plus rapidement possible.

Reportez-vous à la fin de ce document pour savoir où obtenir des informations complètes et gratuites sur le sujet Travail d'équipe : le partenariat malades du cancer-médecins, et où trouver une association de malades ou un groupe d'entraide près de chez vous.

Myeloma Euronet

Myeloma Euronet est un réseau européen d'utilité publique qui rassemble des groupes d'entraide de patients atteints du myélome multiple ou du plasmocytome. Myeloma Euronet s'est fixé pour objectif de mieux faire connaître le myélome, de diffuser des informations sur le diagnostic, le traitement et les soins, et d'aider les organisations qui lui sont affiliées dans leur action. Myeloma Euronet se veut également le représentant des personnes concernées par cette maladie et agit de manière indépendante ou en collaboration avec les organisations poursuivant des buts similaires.

Ses objectifs:

- Diffusion d'informations sur le diagnostic, le traitement, les soins et l'aide aux personnes concernées et à leurs familles
- Défense des intérêts des personnes concernées auprès des responsables de l'Union européenne chargés de la politique de la santé et échanges sur les méthodes adaptées et efficaces permettant d'exercer une influence politique au niveau européen
- Garantie de l'égalité d'accès à un traitement et à des soins de très haute qualité
- Mise en place de partenariats entre les groupes affiliés à Myeloma Euronet dans le but de favoriser les échanges d'expérience et d'expertise
- Soutien au plan européen des initiatives visant à la constitution de nouveaux groupes d'entraide aux patients atteints de myélome, en particulier dans les villes et les pays où de tels groupes n'existent pas
- Sensibilisation au myélome des groupes d'intérêt susceptibles d'être concernés et de l'opinion publique européenne

Myeloma Euronet est une association internationale sans but lucratif (AISBL) dont le siège se trouve en Belgique. Son secrétariat est situé à Rüsselsheim (Allemagne). Myeloma Euronet est membre de la Coalition européenne des patients atteints de cancer (ECPC) et de l'Association européenne des maladies rares (Eurordis).

Soutenez-nous!

Pour financer ses projets et l'aide qu'il propose, Myeloma Euronet a besoin de dons et doit mener des campagnes de collecte de fonds. Si vous voulez soutenir notre action, faites un don sur le compte bancaire indiqué plus bas ou contactez-nous directement pour toute autre aide que vous pourriez nous apporter.

Sont notamment envisageables

- Une participation à la traduction de notre site www.myelomaeuronet.org dans d'autres langues,
- Un soutien à nos activités de collecte de fonds,
- Le financement de la mise en page ou du tirage de documentations en plusieurs langues sur le myélome,
- L'octroi d'une bourse de voyage permettant à l'un de nos membres d'assister à une conférence ou à une réunion d'information sur le myélome.

Nous sommes une association internationale sans but lucratif (AISBL) enregistrée en Belgique sous le numéro 883.729.287. Notre siège social est situé : rue de Dampremy, 67/32 6000 Charleroi Belgique Notre secrétariat est situé à Rüsselsheim (Allemagne).

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des idées sur les possibilités de financement ou si vous avez des questions. Vos messages sont les bienvenus !

Dons par voie postale

Si vous souhaitez utiliser la voie postale, adressez votre don à : Myeloma Euronet Sekretariat c/o Anita Waldmann Falltorweg 6 65428 Rüsselsheim Allemagne

Envoyez votre don sous forme de chèque ou de mandat de paiement à l'ordre de « Myeloma Euronet ».

Virements bancaires

Nos coordonnées bancaires : Compte n° : 1937013520 Code banque: 370 501 98 Sparkasse KölnBonn Allemagne IBAN (International Bank Account Number)

DE74 3705 0198 1937 0135 20 SWIFT-BIC : COLSDE33

Merci de votre soutien!

Documentation gratuite

Les plaquettes

- Plasmozytom/Multiples Myelom Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Interessierte
- Fatigue Chronische Müdigkeit bei Krebs
- Teamwork Krebspatienten und Ärzte als Partner

et de nombreuses autres brochures traitant du cancer peuvent être obtenues gratuitement sur demande à :

Deutsche Krebshilfe e. V.

Buschstr. 32 D-53113 Bonn

Téléphone: +49 (0)228 / 729 90-0 Télécopie: +49 (0)228 / 729 90-11 Courriel: deutsche@krebshilfe.de Internet: www.krebshilfe.de

Documents à télécharger sous forme de fichier : http://www.krebshilfe.de/blaue-ratgeber.html

Les brcochures

- Lenalidomid (Revlimid®) Wissenswertes für Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen
- Thalidomide Celgene™ Wissenswertes für Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen
- Patientenfibel Plasmozytom/Multiples Myelom. Labor-Diagnostik (wichtige Labor- und Knochenmarkbefunde für Patienten/innen, die an Plasmozytom/Multiplem Myelom erkrankt sind)
- Kleines Wörterbuch für Leukämie- und Lymphompatienten
- Soll ich bei einer Therapiestudie mitmachen Was Sie davon haben und was Sie vorher wissen müssen

ainsi que de nombreuses autres brochures et informations traitant du lymphome, des greffes de moelle osseuse et de cellules souches, etc., peuvent être obtenues gratuitement sur demande à :

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V.

Thomas-Mann-Strasse 40

D-53111 Bonn

Téléphone: +49 (0)228 / 33 88 9 200 Télécopie: +49 (0)228 / 33 88 9 222 Courriel: info@leukaemie-hilfe.de Internet: www.leukaemie-hilfe.de

Documents à télécharger sous forme de fichier : http://www.leukaemie-hilfe.de/broschueren.html

La plaquette

• Multiples Myelom – Ein Ratgeber für Patienten, Angehörige und Interessierte

ainsi que d'autres brochures et informations peuvent être obtenues gratuitement sur demande à :

Myelom- und Lymphomhilfe Österreich Friedrich Richter

Satzgasse 5

7052 Müllendorf

Autriche

Téléphone et télécopie : +43 (0) 2682 / 22 190

Courriel : info@myelom.at Internet : www.myelom.at

Documents et informations à télécharger sous forme de fichier : http://www.myelom.at/de/information/literatur.htm

Organisations à connaître

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. (DLH)

Thomas-Mann-Strasse 40 53111 Bonn

Les personnes concernées par le myélome multiple, et leurs proches, trouvent au siège de la DLH une équipe expérimentée qui répond à leurs questions.

Téléphone: +49 (0)228 33 88 9 200

Consultations téléphoniques du lundi au vendredi de 9 h à 12 h

et de 14 h à 16 heures, sauf le mercredi après-midi

Télécopie : +49 (0)228 33 88 9 222 Courriel : info@leukaemie-hilfe.de Internet : www.leukaemie-hilfe.de

Myelom- und Lymphomhilfe Österreich (Ligue autrichienne contre le myélome et le lymphome)

Myelom- und Lymphomhilfe Österreich Friedrich Richter Satzgasse 5 7052 Müllendorf Autriche

Téléphone et télécopie : +43 (0) 2682 / 22 190

Courriel : info@myelom.at Internet : www.myelom.at

Stiftung zur Förderung der Knochenmarktransplantation (Fondation pour le développement des greffes de moelle osseuse)

Candy Heberlein, présidente Vorder Rainholzstrasse 3 8123 Ebmatingen Suisse

Téléphone : +41 (0)44 / 982 12 12 Télécopie : +41 (0)44 / 982 12 13

Courriel: c.heberlein@sos-leukaemie-myelom.ch et

info@knochenmark.ch

Internet: www.knochenmark.ch

Des informations concernant les études cliniques réalisées actuellement sur le myélome sont disponibles en s'adressant aux organisations citées plus haut et au

Kompetenznetz Maligne Lymphome (Réseau de compétences Lymphomes malins) Klinikum der Universität zu Köln (Haus Lebenswert Geb. 61) Joseph-Stelzmann-Str. 9 50924 Köln Allemagne

Téléphone : +49 (0)221 / 478-7400 Fax : +49 (0)221 / 478-7406

Courriel: lymphome@medizin.uni-koeln.de

Internet: http://www.lymphome.de/Gruppen/AktiveStudien.jsp

Vous trouverez également sur ce site un document grand public concernant les études en cours du Réseau de compétences Lymphomes malins.