

**Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires méthodologiques intégratifs[BR]- Mémoire : "Création et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique d'éducation thérapeutique du patient dans le service d'hématologie au CHR Liège"**

**Auteur :** Rowier, Anaïs

**Promoteur(s) :** Von Frenckell, Marianne; Jaspers, Aurélie

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en gestion des institutions de soins

**Année académique :** 2019-2020

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/10013>

---

*Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

## **ANNEXE I : Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel – Série de focus-groupe n°1**



**Université de Liège**

### **Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel**

*[Ver. 2.1 du 17/09/2018 - Création et implémentation de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient les unités d'hématologies adultes au CHR de Liège]*

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel (ou de celles de la personne dont vous avez la responsabilité légale), conformément au Règlement général sur la protection des données (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

#### **1. Quelles seront les données collectées ?**

- Unité de soins
- Nom et prénom
- Genre
- Âge
- Type d'hémopathie maligne
- Données concernant la compréhension de la brochure.
- Données concernant vos impressions en ce qui concerne les réactions à adopter face aux différentes situations envisagées dans la brochure.
- Données concernant votre ressenti en ce qui concerne l'envie d'utiliser ou non le support pédagogique.

#### **2. Comment les données seront-elles collectées ?**

Ces données sont récoltées à l'aide d'un questionnaire écrit administré par un soignant-éducateur. Le questionnaire est ensuite conservé dans une grande enveloppe, placé dans une boîte et conservé en sécurité dans les deux unités de soins concernée par l'étude. L'investigateur de l'étude vient reprendre les enveloppes régulièrement afin de les conserver à son domicile dans une boîte fermée par un cadenas.

#### **3. Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?**

Les données sont conservées par l'investigateur de l'étude et ce durant toute la durée de l'étude (7 mois). Elles seront ensuite supprimées.

#### **4. Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?**

Un numéro vous est attribué. La correspondance entre le nom, le prénom et le numéro sera tenue secrète dans un fichier excel sécurisé par un code.

Les autres données seront rendues pseudo-anonymes et seront également conservées dans un fichier excel sécurisé par un code.

## Annexe I : (suite)

Les données seront traités de cette façon dès la transcription.

### *5. Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?*

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel (ou de la personne dont vous avez la responsabilité légale) reposent sur votre consentement écrit. En consentant à participer à l'étude ou à laisser la personne dont vous avez la responsabilité légale participer à l'étude, vous acceptez que les données personnelles exposées au point 1 puissent être recueillies et traitées aux fins de recherche exposées au point 4.

### *6. À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?*

Nous souhaitons savoir si le support pédagogique répond à vos besoins et à vos attentes.

### *7. Qui pourra consulter et utiliser ces données ?*

Seuls la promotrice, la co-promotrice et l'investigateur de l'étude auront accès à l'ensemble des données. Il s'agit du Pr Von Frenckell M., du Dr Jaspers A. et de moi-même.

### *8. Ces données seront-elles transférées à d'autres chercheurs ?*

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

### *9. Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?*

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sans frais, la portabilité des données à caractère personnel la concernant et qu'elle a fournies à l'Université, c'est - à - dire de recevoir, sans frais, les données dans un format structuré couramment utilisé, à la condition que le traitement soit fondé sur le consentement ou sur un contrat et qu'il soit effectué à l'aide de procédés automatisés ;
- retirer, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire, son consentement. Ce retrait entraîne automatiquement la destruction, par le chercheur, des données à caractère personnel collectées ;
- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, [contact@apd-gba.be](mailto:contact@apd-gba.be)).

### *10. Comment exercer ces droits ?*

## Annexe I : (suite)

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au(x) responsable(s) du projet de recherche [mvonfrenckell@ulg.ac.be](mailto:mvonfrenckell@ulg.ac.be), [aurelie.jaspers@chuliege.be](mailto:aurelie.jaspers@chuliege.be), [arowier@student.uliege.be](mailto:arowier@student.uliege.be) ou au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège  
M. le Délégué à la protection des données,  
Bât. B9 Cellule "GDPR",  
Quartier Village 3,  
Boulevard de Colonster 2,  
4000 Liège, Belgique.

*Je déclare avoir lu et compris les 3 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation (ou de celle d'un de mes proches dont j'ai la responsabilité légale) au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet ou que la personne dont j'ai la responsabilité légale participe au projet.*

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

*Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.*

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

Annexe II : Formulaire de consentement de participation et d'enregistrement



**Formulaire de consentement de participation et d'enregistrement**

**Titre du projet de recherche :** « Crédation et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient dans le service d'Hématologie adultes au CHR de Liège.»

**Etudiante :** ROWIER Anaïs

**Promotrice :** Pr VON FRENCKELL Marianne

**Co-promotrice :** Dr JASPERS Aurélie

Je soussignée Madame/Monsieur..... déclare avoir lu et compris le formulaire d'information relatif au mémoire de fin d'études dont le titre et l'étudiante responsable figurent ci-dessus et avoir pris connaissance de mes droits de participant.

L'ensemble des données récoltées seront strictement confidentielles. Seule l'équipe de recherche aura accès aux éléments recueillis.

Je donne mon consentement libre et éclairé pour participer à la présente étude. Je consente également à l'enregistrement de l'entretien. Je peux, à tout moment, et sans justification aucune, décider de stopper ma participation à votre projet sans crainte de préjudice.

**Date et signature**

## Annexe III : Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel – Série de focus-groupe n°2



Université de Liège

### Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel

[Ver. 2.1 du 17/09/2018 - *Création et implémentation de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient les unités d'hématologie adultes au CHR de Liège*]

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel (ou de celles de la personne dont vous avez la responsabilité légale), conformément au Règlement général sur la protection des données (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

#### 1. Quelles seront les données collectées ?

- Unité de soins
- Nom et prénom
- Genre
- Age
- Nombre d'années d'expérience en tant qu'infirmière
- Nombre d'années d'expérience dans votre unité de soins actuelle
- Données concernant votre motivation pour le projet
- Données concernant votre envie de vous impliquer dans le projet
- Données concernant vos préférences en ce qui concerne la manière d'interroger les patients.
- Données concernant l'utilisation ou non d'outils lorsque vous devez accompagner un patient traité par protocole de traitement anticancéreux
- Données concernant les obstacles et difficultés que vous avez rencontrés personnellement dans l'accompagnement d'un patient traité par protocole de traitement anticancéreux
- Données concernant les points positifs que vous avez rencontrés personnellement dans l'accompagnement d'un patient traité par protocole de traitement anticancéreux
- Données concernant votre avis sur les possibilités d'amélioration dans l'accompagnement des patients traités par protocole anticancéreux

#### 2. Comment les données seront-elles collectées ?

Ces données sont récoltées via des focus groupe mené par l'étudiante et sa promotrice. L'intégralité des échanges est enregistrée. Le fichier audio sera ensuite conservé en sécurité sur l'ordinateur de l'investigateur de l'étude.

#### 3. Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?

Les données sont conservées par l'investigateur de l'étude et ce durant toute la durée de l'étude (7 mois). Elles seront ensuite supprimées.

#### 4. Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?

## Annexe III : Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel – Série de focus-groupe n°2 (suite)

Un numéro vous est attribué. La correspondance entre le nom, le prénom et le numéro sera tenue secrète dans un fichier Excel sécurisé par un code.

Les autres données seront rendues pseudo-anonymes et seront également conservées dans un fichier Excel sécurisé par un code.

Les données seront traités de cette façon dès la transcription.

### *5. Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?*

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel (ou de la personne dont vous avez la responsabilité légale) reposent sur votre consentement écrit. En consentant à participer à l'étude ou à laisser la personne dont vous avez la responsabilité légale participer à l'étude, vous acceptez que les données personnelles exposées au point 1 puissent être recueillies et traitées aux fins de recherche exposées au point 4.

### *6. À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?*

Nous souhaitons créer des outils répondant à vos besoins et à vos attentes.

### *7. Qui pourra consulter et utiliser ces données ?*

Seuls la promotrice, la co-promotrice et l'investigateur de l'étude auront accès à l'ensemble des données. Il s'agit du Pr. Von Frenckell M., du Dr Jaspers A. et d'Anaïs Rowier.

### *8. Ces données seront-elles transférées à d'autres chercheurs ?*

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

### *9. Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?*

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sans frais, la portabilité des données à caractère personnel la concernant et qu'elle a fournies à l'Université, c'est - à - dire de recevoir, sans frais, les données dans un format structuré couramment utilisé, à la condition que le traitement soit fondé sur le consentement ou sur un contrat et qu'il soit effectué à l'aide de procédés automatisés ;
- retirer, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire, son consentement. Ce retrait entraîne automatiquement la destruction, par le chercheur, des données à caractère personnel collectées ;

### Annexe III : Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel – Série de groupes focalisés n°2 (suite)

- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, [contact@apd-gba.be](mailto:contact@apd-gba.be)).

#### *10. Comment exercer ces droits ?*

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au(x) responsable(s) du projet de recherche [mvonfrenckell@ulg.ac.be](mailto:mvonfrenckell@ulg.ac.be), [aurelie.jaspers@chuliege.be](mailto:aurelie.jaspers@chuliege.be), [arowier@student.uliege.be](mailto:arowier@student.uliege.be) ou au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège  
M. le Délégué à la protection des données,  
Bât. B9 Cellule "GDPR",  
Quartier Village 3,  
Boulevard de Colonster 2,  
4000 Liège, Belgique.

*Je déclare avoir lu et compris les 3 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation (ou de celle d'un de mes proches dont j'ai la responsabilité légale) au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet ou que la personne dont j'ai la responsabilité légale participe au projet.*

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

*Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.*

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

Nom et Prénom :

Date :

Signature :

## Annexe IV : Questionnaires « soignants-éducateurs – Série de groupes focalisés n°1



« Crédit et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient les unités d'hématologies adultes au CHR de la Citadelle. »

### FOCUS-GROUPE – Questionnaire n°...

#### SECTION I

- 1- Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_
- 2- Sexe : F - M *(Biffer la mention inutile)*
- 3- Unité de soins : \_\_\_
- 4- Age : \_\_\_
- 5- Nombre d'années d'expérience en tant qu'infirmière : \_\_\_
- 6- Nombre d'année d'expérience dans votre unité de soins actuelle : \_\_\_

#### SECTION II

- 1- Êtes-vous motivé(e) par le projet ? OUI - NON *(Biffer la mention inutile)*  
Pourquoi ?
- 2- Avez-vous eu envier de vous impliquer ? OUI - NON *(Biffer la mention inutile)*  
Pourquoi ?
- 3- Avez-vous participé à un focus-groupe l'année dernière ? OUI – NON

Un grand merci pour votre participation.

## Annexe V : Questionnaires « soignants-éducateurs – Série de groupes focalisés n°2



« Création et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient les unités d'hématologies adultes au CHR de la Citadelle. »

### FOCUS-GROUPE – Questionnaire n°...

#### SECTION I

- 1- Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_
- 2- Sexe : F - M *(Biffer la mention inutile)*
- 3- Unité de soins : \_\_\_
- 4- Age : \_\_\_
- 5- Nombre d'années d'expérience en tant qu'infirmière : \_\_\_
- 6- Nombre d'année d'expérience dans votre unité de soins actuelle : \_\_\_

#### SECTION II

- 1- Avez-vous été motivé(e) par le projet ? OUI - NON *(Biffer la mention inutile)*  
Pourquoi ? |
- 2- Avez-vous le sentiment de vous être impliqué dans le projet ? OUI - NON *(Biffer la mention inutile)*  
Pourquoi ?
- 3- Avez-vous participé à un focus-groupe l'année dernière ? OUI – NON

Un grand merci pour votre participation.

## Annexe V : Guide d'animation (Groupes focalisés série I)

### FICHE DE CONDUITE – FOCUS GROUPE (Série 1)

Date : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Animatrice : Anaïs ~~Bowier~~

Observateur : Marianne Von ~~Erenckell~~

Participants :

#### PREALABLE

- ⇒ Donner la feuille d'information, les deux feuilles de consentements.
- ⇒ Assurer l'anonymat et la confidentialité des données récoltées.
- ⇒ Bref rappel de l'étude et de ses objectifs, de l'animatrice, de l'observateur et des participants.
- ⇒ Faire remplir le questionnaire reprenant les données quantitatives.
- ⇒ Demander à chaque participant d'inscrire son prénom sur une feuille et de la placer devant lui.

#### SUJETS ABORDES

- 1- Accompagnement des patients traités par thérapie anticancéreuse.
- 2- Outils existants, points forts et points faibles.
- 3- Besoins en termes d'outils.
- 4- Pistes d'amélioration concernant la prise en charge des patients traités par thérapie anticancéreuse.
- 5- Répartition des rôles et des activités dans l'accompagnement des patients traités par thérapie anticancéreuse.

**FICHE DE CONDUITE – FOCUS GROUPE (Série 2)**

Date : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Animatrice : Anaïs Rowier

Observateur : Marianne Von Frenckell

Participants :

**PREALABLE**

- ⇒ Donner la feuille d'information, les deux feuilles de consentements.
- ⇒ Assurer l'anonymat et la confidentialité des données récoltées.
- ⇒ Bref rappel de l'étude et de ses objectifs, de l'animatrice, de l'observateur et des participants.
- ⇒ Faire remplir le questionnaire reprenant les données quantitatives.
- ⇒ Demander à chaque participant d'inscrire son prénom sur une feuille et de la placer devant lui.

**SUJETS ABORDES**

- 1- Utilisation des nouveaux outils (PSR et supports patients) lors de l'accompagnement de patients traités par traitement anticancéreux (ex : chimiothérapie, anticorps monoclonaux...).
- 2- Points positifs concernant les nouveaux outils.
- 3- Obstacles et difficultés concernant les nouveaux outils.
- 4- Perspectives sur l'utilisation future des nouveaux outils.
- 5- Communication entre les intervenants
- 6- Perspectives d'amélioration dans l'accompagnement des patients traités par traitement anticancéreux

**CLOTURE**

Remerciement

## Annexe VII : Consentement des patients



### **Formulaire de consentement de participation**

**Titre du projet de recherche :** « Création et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient dans le service d'hématologie adulte au CHR de Liège.»

**Etudiante :** ROWIER Anaïs

**Promotrice :** Pr VON FRENCKELL Marianne

**Co-promotrice :** Dr JASPERS Aurélie

Je soussignée Madame/Monsieur..... déclare avoir lu et compris le formulaire d'information relatif au mémoire de fin d'études dont le titre et l'étudiante responsable figurent ci-dessus et avoir pris connaissance de mes droits de participant.

L'ensemble des données récoltées seront strictement confidentielles. Seule l'équipe de recherche aura accès aux éléments recueillis.

Je donne mon consentement libre et éclairé pour participer à la présente étude. Je peux, à tout moment, et sans justification aucune, décider de stopper ma participation à votre projet sans crainte de préjudice dans le suivi des soins dont je dois bénéficier.

**Date et signature**

## Annexe VII : Consentement des patients (suite)



Université de Liège

### Formulaire de consentement relatif aux traitements de données à caractère personnel

[Ver. 2.1 du 17/09/2018 - Crédit et implémentation de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient dans le service d'hématologie adulte au CHR de Liège]

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel (ou de celles de la personne dont vous avez la responsabilité légale), conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

#### 1. Quelles seront les données collectées ?

- Unité de soins
- Nom et prénom
- Genre
- Age
- Type d'hémopathie maligne
- Données concernant la compréhension du support pédagogique.
- Données concernant vos impressions en ce qui concerne les réactions à adopter face aux différentes situations envisagées dans le support pédagogique.
- Données concernant votre ressenti en ce qui concerne l'envie d'utiliser ou non le support pédagogique.

#### 2. Comment les données seront-elles collectées ?

Ces données sont récoltées à l'aide d'un questionnaire écrit administré par un soignant-éducateur. Le questionnaire est ensuite conservé dans une grande enveloppe, placé dans une boîte et conservé en sécurité dans les deux unités de soins concernée par l'étude. L'investigateur de l'étude vient reprendre les enveloppes régulièrement afin de les conserver à son domicile dans une boîte fermée par un cadenas.

#### 3. Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?

Les données sont conservées par l'investigateur de l'étude et ce durant toute la durée de l'étude (7 mois). Elles seront ensuite supprimées.

## Annexe VII : Consentement des patients (suite)

### 4. Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?

Un numéro vous est attribué. La correspondance entre le nom, le prénom et le numéro sera tenue secrète dans un fichier Excel sécurisé par un code.

Les autres données seront rendues pseudo-anonymes et seront également conservées dans un fichier Excel sécurisé par un code. Les données seront traitées de cette façon dès la transcription.

### 5. Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel (ou de la personne dont vous avez la responsabilité légale) reposent sur votre **consentement écrit**. En consentant à participer à l'étude ou à laisser la personne dont vous avez la responsabilité légale participer à l'étude, vous acceptez que les données personnelles exposées au point 1 puissent être recueillies et traitées aux fins de recherche exposées au point 4.

### 6. À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?

Nous souhaitons savoir si le support pédagogique répond à vos besoins et à vos attentes.

### 7. Qui pourra consulter et utiliser ces données ?

Seuls la promotrice, la co-promotrice et l'investigateur de l'étude auront accès à l'ensemble des données. Il s'agit du Pr von Frenckell M., du Dr Jaspers A. et de moi-même (Rowier Anais).

### 8. Ces données seront-elles transférées à d'autres chercheurs ?

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

### 9. Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant ;
- obtenir, sans frais, la portabilité des données à caractère personnel la concernant et qu'elle a fournies à l'Université, c'est - à - dire de recevoir, sans frais, les données dans un format structuré couramment utilisé, à la condition que le traitement soit fondé sur le consentement ou sur un contrat et qu'il soit effectué à l'aide de procédés automatisés ;
- retirer, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire, son consentement. Ce retrait entraîne automatiquement la destruction, par le chercheur, des données à caractère personnel collectées ;

## Annexe VII : Consentement des patients (suite)

- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, [contact@apd-gba.be](mailto:contact@apd-gba.be)).

### 10. Comment exercer ces droits ?

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au(x) responsable(s) du projet de recherche [myonfranckell@uliege.ac.be](mailto:myonfranckell@uliege.ac.be), [aurelie.laspers@uliege.be](mailto:aurelie.laspers@uliege.be), [arrowier@student.uliege.be](mailto:arrowier@student.uliege.be) ou au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique [dpo@uliege.be], soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège  
M. le Délégué à la protection des données,  
Bât. B9 Cellule "GDPR",  
Quartier Village 3,  
Boulevard de Colonster 2,  
4000 Liège, Belgique.

Je déclare avoir lu et compris les 8 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation (ou de celle d'un de mes proches dont j'ai la responsabilité légale) au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet ou que la personne dont j'ai la responsabilité légale participe au projet.

Nom et Prénom :  
Date :  
Signature :

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Nom et Prénom :  
Date :  
Signature :

Nom et Prénom :  
Date :  
Signature :

Nom et Prénom :  
Date :  
Signature :

## Annexe VIII : Questionnaire « patients »



**« Crédation et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient le service d'hématologie adulte au CHR de Liège. »**

### **Questionnaire « patient » n°\_\_\_**

#### **SECTION I**

- 1- Unité de soins : \_\_\_\_
- 2- Date : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
- 3- Sexe : F – M *(Biffer la mention inutile)*
- 4- Age : \_\_\_\_

#### **SECTION II**

- 1- Que pensez-vous de l'utilité d'avoir une fiche d'information reprenant les informations relatives à votre protocole de traitement (chimiothérapie, immunothérapie...) ?  
*Entourer la réponse de votre choix.*
  - Très utile
  - Utile
  - Moyennement utile
  - Peu utile
  - Aucune utilité
  - Pas d'avis

## Annexe VIII : Questionnaire « patients » (suite)

2- Vous semble-t-il pratique à utiliser ? OUI - NON *(Biffer la mention inutile)*  
Comment pourraut-on l'améliorer ?

3- Trouveriez-vous intéressant qu'il contienne d'autres informations ? OUI - NON  
Si oui, lesquelles ?

4- Pensez-vous qu'avoir à votre disposition cette fiche d'information, va augmenter votre sentiment de sécurité ? Vous pouvez donner une note de 1 à 5 :

- 1 = Je n'ai pas d'avis
- 2 = Pas du tout
- 3 = Un peu
- 4 = Moyennement
- 5 = Beaucoup

*Veuillez entourer le chiffre qui correspond à votre note*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5- D'après ce que vous avez compris, que devez-vous pouvoir faire et dans quelle(s) situation(s) ?

## Annexe VIII : Questionnaire « patients » (suite)

2- Vous semble-t-il pratique à utiliser ? OUI - NON *(Biffer la mention inutile)*

Comment pourrait-on l'améliorer ?

3- Trouveriez-vous intéressant qu'il contienne d'autres informations ? OUI - NON

Si oui, lesquelles ?

4- Pensez-vous qu'avoir à votre disposition cette fiche d'information, va augmenter votre sentiment de sécurité ? Vous pouvez donner une note de 1 à 5 :

- 1 = Je n'ai pas d'avis
- 2 = Pas du tout
- 3 = Un peu
- 4 = Moyennement
- 5 = Beaucoup

*Veuillez entourer le chiffre qui correspond à votre note*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5- D'après ce que vous avez compris, que devez-vous pouvoir faire et dans quelle(s) situation(s) ?

Annexe VIII : Questionnaire « patients » (suite)

6- Avoir la fiche d'information en votre possession vous donne-t-il envie de vous y référer en cas de problème concernant votre traitement ? OUI - NON  
Pourquoi ?

7- Pensez-vous que la fiche d'information va vous aider à réagir de manière adaptée en cas de problème concernant votre traitement ?

## Annexe IX : Demande d'avis au Comité d'éthique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé Publique

**Demande d'avis au Comité d'Ethique dans le cadre des mémoires des étudiants  
du Master en Sciences de la Santé publique**

(Version finale acceptée par le Comité d'Ethique en date du 06 octobre 2016)

Ce formulaire de demande d'avis doit être complété et envoyé par courriel à [mssp@uliege.be](mailto:mssp@uliege.be). Si l'avis d'un Comité d'Ethique a déjà été obtenu concernant le projet de recherche, merci de joindre l'avis reçu au présent formulaire.

1. Etudiant (prénom, nom, adresse courriel) : Anaïs Rowier ([arowier@student.uliege.be](mailto:arowier@student.uliege.be))

## 2. Finalité spécialisée : Gestion des Institutions de Soins

### 3. Année académique : 2018 – 2019

**4. Titre du mémoire :** Création et implémentation de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle d'éducation thérapeutique du patient dans les unités d'hématologie adultes au CHR de Liège.

**5. Promoteur(s) (titre, prénom, nom, fonction, adresse courriel, institution) :**

a. Pr von Frenckell Marianne, Docteur en Sciences de la Santé Publique, myvonfrenckell@uliege.be, Université de Liège

b. Dr Jaspers Aurélie, Médecin responsable de la salle d'hospitalisation d'hématologie (US26), aurore.jaspers@chu-liege.be, CHR de Liège (co-promotrice)

## 6. Résumé de l'étude

### 3. Objectifs

Nous poursuivons deux objectifs principaux. Le premier est un objectif opérationnel, il s'agit de réaliser des supports pédagogiques destinés d'une part aux soignants-éducateurs, d'autre part, aux patients atteints d'un myélome multiple, de la maladie de Hodgkin ou d'un lymphome non hodgkinien. Le second est notre objectif de recherche, nous souhaitons analyser les conditions favorables et défavorables à l'implication du personnel soignant dans un projet destiné à améliorer la dynamique d'éducation thérapeutique du patient.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

## Annexe IX : Demande d'avis au Comité d'éthique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé Publique (Suite)

- o Concevoir et mettre en œuvre des supports pédagogiques qui prennent en compte les besoins et les attentes des patients ainsi que les souhaits des soignants-éducateurs qui les utiliseront dans le suivi des patients. Ce travail implique de/d' :
  - Recueillir auprès des soignants-éducateurs, futurs utilisateurs des supports pédagogiques, leur point de vue concernant les outils actuellement disponibles et leurs attentes en termes d'amélioration.
  - Associer le personnel soignant aux différentes étapes de la conception des supports pédagogiques.
- o Evaluer dans quelle mesure les patients considèrent que les supports pédagogiques répondent à leurs besoins.
- o Evaluer dans quelle mesure les soignants-éducateurs considèrent que les supports pédagogiques répondent à leurs attentes.

### **b. Protocole de recherche** (design, sujets, instruments,...) (+/- 500 mots)

La présente étude s'inscrit dans une démarche expérimentale non randomisée de type pré-expérimental. L'approche est qualitative et le raisonnement est inductif. Nous adoptons une position de participation observante.

La question de recherche est la suivante : « Dans quelles conditions l'implication du personnel soignant dans la conception de supports pédagogiques destinés aux patients traités avec des anticancéreux optimise-t-elle la démarche d'éducation thérapeutique du patient dans les unités d'hématologie adulte au CHR de Liège ? »

Nous émettons deux hypothèses. Il est possible que d'autres apparaissent au cours du travail. La première, des supports pédagogiques qui répondent aux besoins et attentes tant des soignants que des patients seront mieux utilisés et vont vers une meilleure dynamique d'ETP. La seconde, l'association des soignants-éducateurs au présent projet les amène à se questionner sur leurs pratiques, la place accordée au patient dans leur posture éducative et améliore la pratique en termes d'éducation thérapeutique du patient.

La population étudiée est hétérogène. Nous souhaitons rencontrer trois groupes d'individus. Le premier reprend les personnes ressources (appelées « experts »), le second les soignants-éducateurs et enfin, les patients.

Le premier groupe est scindé en deux parties. La première reprend des experts qui sont à même de valider les données de type scientifique. Il s'agit d'une hématologue et de la diététicienne

## Annexe IX : Demande d'avis au Comité d'éthique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé Publique (Suite)

---

travaillant au sein des unités d'hématologie adulte et d'un pharmacien clinicien. La seconde partie reprend des personnes qui sont impliquées dans la coordination et/ou la mise en place de l'ETP au CHR de Liège. Des personnes ressources peuvent être ajoutées si cela s'avère nécessaire.

Critères d'inclusion :

Groupe « personnes ressources » : travailler en tant qu'hématologue/diététicienne/pharmacien clinicien au CHR de Liège ou être directement impliqué dans la coordination et/ou la mise en place de l'ETP au CHR de Liège. L'ensemble de ces personnes sont rencontrées via des entretiens individuels semi-dirigés menés à l'aide d'une fiche de conduite.

Groupe « soignants-éducateurs » : être infirmier entre le 1<sup>er</sup> mai et le 30 octobre 2019 dans une des unités de soins d'hématologie adulte et pratiquer de l'éducation thérapeutique auprès de patients repris dans l'étude. Les participants sont rencontrés via des groupes focalisés avant la création et après la mise en place des supports pédagogiques.

Groupes « patients » : être atteint d'un myélome multiple, de la maladie de Hodgkin ou d'un lymphome non-hodgkinien, être traité par l'un des protocole de traitement suivants : ABVD, BEACOPP escaladé, R-CHOP (R-mini CHOP), R-Bendamustine, VTD, VCD, VMP et Revlimid dex et bénéficier d'au moins une séance d'éducation thérapeutique concernant son traitement entre le 1<sup>er</sup> juin 2019 et le 30 décembre 2019. Les sujets sont rencontrés en seconde partie de travail (test et implémentation des supports pédagogiques). Le soignant-éducateur remet un questionnaire écrit au patient et il le remplissent ensemble.

Critères d'exclusion pour l'ensemble de la population : tout individu ne parlant et/ou ne comprenant pas le français et n'étant pas à même de le lire.

Les paramètres étudiés sont les suivants : l'implication du personnel soignant et la dynamique d'éducation thérapeutique.

7. Afin de justifier si l'avis du Comité d'Ethique est requis ou non, merci de répondre par oui ou par non aux questions suivantes :

1. L'étude est-elle destinée à être publiée ? Non
2. L'étude est-elle interventionnelle chez des patients (va-t-on tester l'effet d'une modification de prise en charge ou de traitement dans le futur) ? Non

**Annexe IX : Demande d'avis au Comité d'éthique dans le cadre des mémoires des étudiants du Master en Sciences de la Santé Publique (Suite)**

- 
3. L'étude comporte-t-elle une enquête sur des aspects délicats de la vie privée, quelles que soient les personnes interviewées (sexualité, maladie mentale, maladies génétiques, etc...) ? Non
  4. L'étude comporte-t-elle des interviews de mineurs qui sont potentiellement perturbantes ? Non
  5. Y a-t-il enquête sur la qualité de vie ou la compliance au traitement de patients traités pour une pathologie spécifique ? Oui
  6. Y a-t-il enquête auprès de patients fragiles (malades ayant des troubles cognitifs, malades en phase terminale, patients déficients mentaux,...) ? Oui
  7. S'agit-il uniquement de questionnaires adressés à des professionnels de santé sur leur pratique professionnelle, sans caractère délicat (exemples de caractère délicat : antécédents de burn-out, conflits professionnels graves, assuétudes, etc...) ? Non
  8. S'agit-il exclusivement d'une enquête sur l'organisation matérielle des soins (organisation d'hôpitaux ou de maisons de repos, trajets de soins, gestion de stocks, gestion des flux de patients, comptabilisation de journées d'hospitalisation, coût des soins,...) ? Non
  9. S'agit-il d'enquêtes auprès de personnes non sélectionnées (enquêtes de rue, etc.) sur des habitudes sportives, alimentaires sans caractère intrusif ? Non
  10. S'agit-il d'une validation de questionnaire (où l'objet de l'étude est le questionnaire) ? Non

Si les réponses aux questions 1 à 6 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude devra être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

Si les réponses aux questions 7 à 10 comportent au minimum un « oui », il apparaît probablement que votre étude ne devra pas être soumise pour avis au Comité d'Ethique.

En fonction de l'analyse du présent document, le Collège des Enseignants du Master en Sciences de la Santé publique vous informera de la nécessité ou non de déposer le protocole complet de l'étude à un Comité d'Ethique, soit le Comité d'Ethique du lieu où la recherche est effectuée soit, à défaut, le Comité d'Ethique Hospitalo-facultaire de Liège.

*NB : un protocole complet de l'étude sera soumis début mai 2019 au Comité d'Ethique du CHR de Liège.*

## Annexe X : Avis favorable du Comité d'Ethique (CHR de la Citadelle de Liège)



### Comité d'Ethique 412

Dr J. LOMBET  
Président

Secrétariat  
Mme B. LECLERCQ  
Tél : 04/321.88.25  
Fax : 04/321.78.41  
Tél : 04/321.69.35  
[comite.ethique@chrcitadelle.be](mailto:comite.ethique@chrcitadelle.be)  
[brigitte.leclercq@chrcitadelle.be](mailto:brigitte.leclercq@chrcitadelle.be)

<http://www.chrcitadelle.be>

Madame ROWIER Anaïs  
rue Murebure 63  
4420 SAINT-NICOLAS

Liège, le 21 juin 2019

JL/bl/TFE2019-08 - B412201940692 (à rappeler dans toute correspondance)

Madame,

Le Comité d'Ethique a examiné le projet de votre travail de fin d'étude intitulé  
**"Création et mise en place de supports pédagogiques dans un contexte de renforcement de la dynamique institutionnelle de l'éducation thérapeutique du patient dans le service d'hématologie adulte au CHR de la Citadelle"**

Dans la mesure où vous nous avez transmis les réponses aux questions posées par les membres du Comité d'Ethique, nous vous informons que le Comité d'Ethique a émis un avis favorable à votre demande.

Toutefois, les documents que vous nous avez envoyés comportent le logo du CHU. Pourriez-vous, SVP, remplacer ce logo par le logo du CHR de la Citadelle. Je vous en remercie à l'avance.

Dès que vous aurez terminé, nous vous remercions déjà de nous faire parvenir un exemplaire de votre travail.

Nous vous prions de croire, Madame, à l'expression de nos sentiments distingués.

Docteur Jacques LOMBET  
Président

[anaïs.rowier@hotmail.be](mailto:anaïs.rowier@hotmail.be)

- Page 1 -

## Annexe X : Avis favorable du Comité d'Ethique (CHR de la Citadelle de Liège) (Suite et fin)



Par la présente, nous confirmons que notre Comité d'Ethique fonctionne dans le respect de la loi du 7 mai 2004 ainsi que selon les règles de "bonne pratique clinique" ou "good clinical practice" appliquées depuis juillet 1991 dans la Communauté Européenne et selon les règles de l' "International Conference on Harmonisation of technical requirements for registration of pharmaceuticals for human use" (ICH Steering Committee du 1<sup>er</sup> mai 1996).

Le Comité a décidé que "le Président (et en son absence le vice-président) a, sans consulter les autres membres de la commission, l'autorité de prendre une décision concernant l'approbation de toute information complémentaire (par exemple sous forme d'amendements, des changements administratifs, les événements indésirables, ASO). S'il pense qu'il est un point quelconque d'une importance majeure, cette information sera mise à l'ordre du jour de la première réunion suivante." Cela signifie que les documents susmentionnés ont été examinés par LE PRÉSIDENT SEULEMENT.

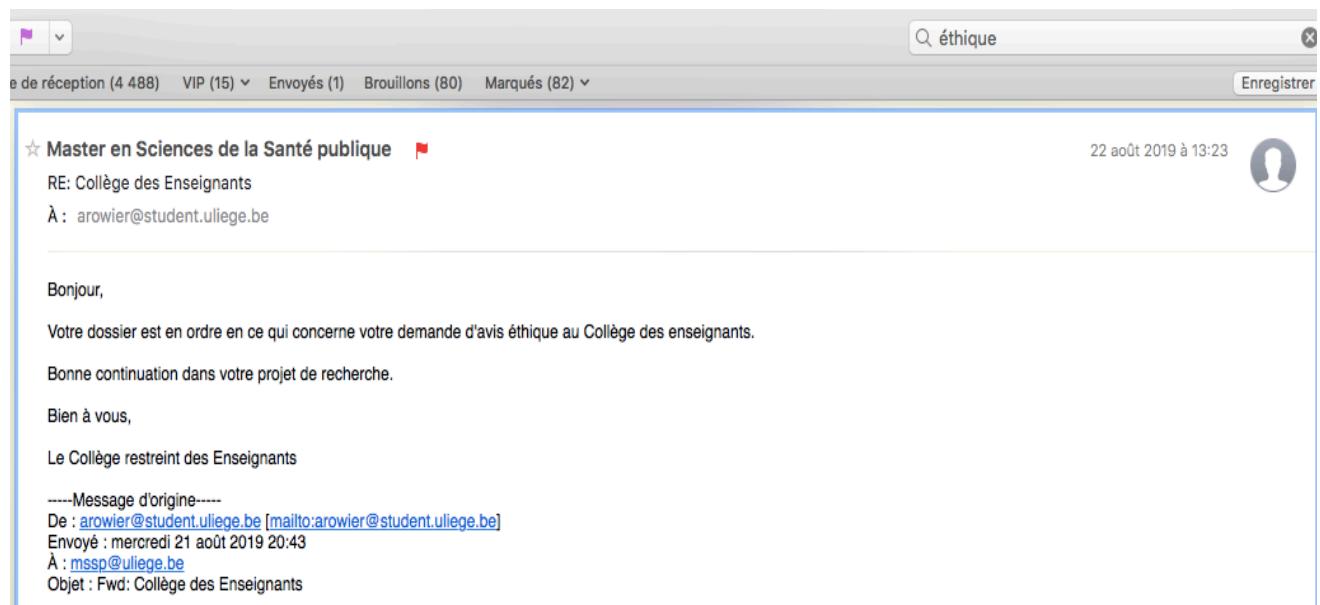
Page 2

Centre Hospitalier Régional de la Citadelle SCCRL

Siège social: Boulevard du 12<sup>me</sup> de Ligne, 1 - 4000 Liège - Tél. 04 321 61 11 - Fax 04 226 47 47  
N° d'entreprise : 0237.086.311 - IBAN : BE06 0910 1144 5322

[www.chrcitadelle.be](http://www.chrcitadelle.be)

## Annexe XI : Avis favorable du Comité d'éthique hospitalo-facultaire universitaire de Liège



The screenshot shows an email inbox interface with the following details:

- Search bar: éthique
- Message count: de réception (4 488), VIP (15), Envoyés (1), Brouillons (80), Marqués (82)
- Buttons: Enregistrer, X

**Subject:** Master en Sciences de la Santé publique

**From:** RE: Collège des Enseignants

**To:** À : arowier@student.uliege.be

**Date:** 22 août 2019 à 13:23

**Message Content:**

Bonjour,

Votre dossier est en ordre en ce qui concerne votre demande d'avis éthique au Collège des enseignants.

Bonne continuation dans votre projet de recherche.

Bien à vous,

Le Collège restreint des Enseignants

-----Message d'origine-----  
De : [arowier@student.uliege.be](mailto:arowier@student.uliege.be) [mailto:[arowier@student.uliege.be](mailto:arowier@student.uliege.be)]  
Envoyé : mercredi 21 août 2019 20:43  
À : [mssp@uliege.be](mailto:mssp@uliege.be)  
Objet : Fwd: Collège des Enseignants

Annexe XII : caractéristique échantillon « soignants-éducateurs »

- Sexe : féminin = 1 et masculin = 0

	US	Sexe	Années d'expérience en tant qu'infirmière	Années d'expérience en tant qu'infirmière en US26 ou en US29
<b>1</b>	26	1	25	0,25
<b>2</b>	26	1	8	8
<b>3</b>	26	1	35	30
<b>4</b>	26	1	14	12
<b>5</b>	26	1	5	5
<b>6</b>	26	1	40	36
<b>7</b>	29	1	24	17
<b>8</b>	29	1	22	11
<b>9</b>	29	1	17	17
<b>10</b>	29	1	26	21
<b>11</b>	29	1	18	11
<b>12</b>	29	1	11	11
<b>13</b>	29	1	37	7
<b>14</b>	29	1	14	9
<b>15</b>	29	1	21	10
<b>16</b>	29	1	22	11
<b>17</b>	29	0	25	15
<b>18</b>	26	1	43	30
<b>19</b>	26	1	13	1
<b>20</b>	26	1	5	5
<b>21</b>	26	1	20	20
<b>22</b>	26	1	10	3
<b>23</b>	26	1	25	12
<b>24</b>	26	1	7	7
<b>25</b>	26	1	1	1
<b>26</b>	29	1	7	4
<b>27</b>	29	1	22	10
<b>28</b>	26	1	1	1

Annexe XIII : caractéristiques « patients »

	<b>Unité de soins dans laquelle le patient a reçu son traitement</b>	<b>Age</b>	<b>Hémopathie maligne</b>	<b>Protocole de traitement anticancéreux</b>
<b>1</b>	26	60	Myélome multiple	VTD
<b>2</b>	26	64	Myélome multiple	Rev-Dex
<b>3</b>	26	69	Lymphome non hodgkinien	R-CHOP
<b>4</b>	29	19	Maladie de Hodgkin	BEACOPP Esc
<b>5</b>	26		Maladie de Hodgkin	ABVD

Annexe XIV et XV : Les annexes suivantes reprennent les plans de soins de référence et les supports pédagogiques « patients » créés dans le cadre du travail :

 <p>CITADELLE CHATEAU ROUGE SAINTE ROSALIE VOTRE SANTÉ, NOTRE MÉTIER</p>		Plan de soins de référence (PSR)
Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr Jaspers A., Magis E., Liégeois J.		Publié le Date de révision :
<b>CHIMIOHERAPIE : ABVD</b> Doxorubicine (Adriblastine®) Bléomycine (Bléomycine®) Vinblastine (Velbe®) Dacarbazine (Dacarbazine®)		VERSION 1.0

## 1. Objet

Ce document a pour but de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **ABVD**. Ceci afin que ce processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- % : pourcentage ;
- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- °C : celcius ;
- Cf : confer ;
- CSO : coordinateur de soins oncologiques ;
- ECG : électrocardiogramme ;
- EMISCA : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- EN : échelle numérique ;
- ex : exemple ;
- h : heure ;
- HSV : virus herpès simplex ;
- IM : intramusculaire ;
- IRM : imagerie par résonance magnétique ;
- IP : isolement protecteur ;
- IV : Intraveineuse ;
- j : jour ;
- L : litre ;
- ml : millilitre ;
- mg : milligramme ;
- mm<sup>3</sup> : millimètres cubes ;
- PA : pression artérielle ;
- PAC : Porth-à-cath® ;
- Picc line : peripherally inserted central catheter ;
- PNN : polynucléaires neutrophiles ;
- PO : per os ;
- PSR : plan de soins de référence ;
- RH : restriction hydrique ;
- SatO<sub>2</sub> : saturation en oxygène ;
- SN : si nécessaire ;
- T° : température ;
- US : unité de soins ;
- VZV : virus varicelle-zona.

## 4. Définition

### Protocole de chimiothérapie ABVD

Le traitement consiste en une association de :

- **Doxorubicine** : anthracycline
- **Bléomycine** : antibiotique antitumoral
- **Vinblastine** : alcaloïde de la pervenche
- **Dacarbazine** : agent alkylant

Ce protocole est généralement administré par cycle de **28 jours (2 à 6 cycles)**. Chaque cure comporte deux administrations identiques au **J1** et au **J15**.

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du schéma complet.

« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indication

L'ABVD est un des deux schémas de chimiothérapie de référence pour traiter la maladie de Hodgkin. Le second étant le BEACOPP escaladé.

### Durée d'hospitalisation

Ce protocole se fait habituellement en **ambulatoire** (hôpital de jour).

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Précautions : extravasation, projection (peau, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Élimination des déchets

Alerte nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

Précautions générales

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

#### A. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).

- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ?...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.
- Fournir un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
  - 1) Si état buccal sain : Hextril® ou Iso bétadine buccal®.
  - 2) En cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - 3) En cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
  - 4) En cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin (+ prescription écrite).**

- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances de chimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

## B. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, SatO<sub>2</sub>, pouls, PA, glycémie SN). Transmettre au patient toute anomalie.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) ([cf. procédure](#)).
  - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
  - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
  - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
  - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
- S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
- **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
- S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.

## C. Marche à suivre avant le traitement

- Placer un cathéter, une aiguille dans le PAC ou utiliser le Picc line ([cf. procédures](#)). Toujours privilégier l'administration par PAC si celui-ci est présent.
- Prélever une biologie d'admission SN (panel informatisé → « Admission standard »).
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit **validé par le médecin**.
  - « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;

- dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;
  - mode de conservation ;
  - durée de conservation.
- **En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).**
- Vérifier l'intégrité du circuit, que celui-ci soit bien purgé, la perméabilité et la fiabilité de l'accès veineux (reflux de sang, injection de 10ml de liquide physiologique).
  - Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).
  - Si le médecin a commandé un **facteur de croissance**, s'assurer qu'il soit délivré dans l'US dans la journée (exceptionnel pour ce schéma).
  - Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Conservation des produits dilués**

	<b>A l'abris de la lumière</b>	<b>Température ambiante</b>	<b>Frigo</b>
<b>Doxorubicine</b>	Oui	Oui (7j)	Oui (7j)
<b>Bleomycine</b>	Non	Oui (24h)	Oui (48h)
<b>Vinblastine</b>	Oui	Oui pour une concentration de <b>0,1mg/ml à 0,5 mg/ml</b> (6h)	Oui pour une concentration de <b>0,02mg/ml à 0,1mg/ml</b> (7j)
<b>Dacarbazine</b>	Oui	Oui (24h)	Oui (24h)

### **Administration du traitement**

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.
- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- **Vérifier l'intégrité veineuse AVANT toute injection de cytostatique.**  
**Attention aux produits vésicants !!**
- **Connecter le circuit spécifique de chimiothérapie au plus près du patient.**
- **Rincer les tubulures entre chaque administration.**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (« Asclépios ») et avec l'accord du médecin.

#### **La Bléomycine :**

- ✓ S'administre en IV.
- ✓ Ne pas administrer en moins de 30 minutes. → Risque d'hypotension artérielle.
- ✓ Un **syndrome pseudo-grippal** peut survenir pendant l'administration ou dans les 24h.

**La Doxorubicine, la Vinblastine et la Dacarbazine :**

- ✓ S'administrent en IV.
- ✓ Pas de consigne particulière.
- **Une fois que l'ensemble du traitement anticancéreux IV a été administré, rincer une dernière fois la voie, puis ôter le circuit spécifique de chimiothérapie et l'éliminer selon la procédure PACTO-SAFE (cf. procédure).**
- Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
- Déetecter les situations de détresse.
- Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
- Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Évaluer les nausées et les vomissements.  
Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.  
Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.
- Éduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « Fiche information patient ABVD »).
- S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
- En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

**Élimination des déchets**

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, la transpiration et les vomissements.

**Précautions : extravasation, projection et contamination des surfaces**

Il est indispensable de dépister toute extravasation.

Une **extravasation** est une diffusion de médicament injecté hors de la veine et qui s'écoule dans les tissus péri-vasculaires.

Une extravasation est suspectée :

- ✓ quand le patient se plaint de brûlures, picotements, douleur au point d'injection ;
- ✓ en cas d'induration ou d'œdème au point d'injection ;
- ✓ en cas d'absence de retour sanguin lors de l'aspiration avec la seringue.

En cas d'extravasation, de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».

Localisation d'un kit d'extravasation : US26, 29, 37, 50, 57 et pharmacie.

En cas de doute, contacter la pharmacie.

**La Doxorubicine, la Vinblastine et la Dacarbazine sont des produits vésicants !!**

### **Alerte nursing**

#### **Gestion des effets secondaires immédiats et retardés (liste non exhaustive)**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>1. Coloration des urines en rouge</b>               | <b>7. Anémie</b>                |
| <b>2. Syndrome pseudo-grippal</b>                      | <b>8. Alopécie</b>              |
| <b>3. Nausées et vomissements</b>                      | <b>9. Toxicités pulmonaires</b> |
| <b>4. Constipation</b>                                 | <b>10. Toxicités cardiaques</b> |
| <b>5. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile</b> | <b>11. Réactions cutanées</b>   |
| <b>6. Thrombopénie</b>                                 | <b>12. Diarrhées</b>            |
|  | <b>13. Mucite/Stomatite</b>     |

#### **1. Coloration des urines en rouge : lié à la Doxorubicine**

- Phénomène sans gravité dû à l'élimination de la Doxorubicine (1 à 3 jours).
- Informer le patient de ce phénomène.
- Conseiller au patient de s'hydrater plus qu'habituellement (excepté en cas de RH).

#### **2. Syndrome pseudo-grippal : lié à la Bléomycine**

- **Symptômes** : courbatures, céphalées, douleurs musculaires, pyrexie, frissons...
- Il peut apparaître peu de temps après l'administration ou dans les 24h.
- Surveillance de l'état clinique et des paramètres, en particulier la T° (4x/j si hospitalisé).
- En cas de pyrexie, réaliser des hémocultures selon le protocole de l'US et avertir le médecin.

#### **3. Nausées et vomissements : liés à la Doxorubicine, à la Bléomycine et à la Dacarbazine**

- Demander au patient d'évaluer ses nausées.
- Mettre à disposition bassins réniformes et papiers.
- Évaluer la quantité des vomissements.
- Rincer la bouche du patient.
- Si les symptômes persistent malgré la médication mise en place, avertir le médecin afin qu'il puisse adapter le traitement.
- Prévenir le médecin en cas de vomissements chroniques pour assurer un suivi adapté.
- En cas de perte d'appétit :
  - si le patient est hospitalisé, avertir la diététicienne et réaliser un suivi alimentaire dans le dossier infirmier (+ placer une feuille de suivi alimentaire en chambre).
  - avertir le médecin.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les nausées :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fractionner les repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.</li><li>○ Favoriser les repas froids si dégout des odeurs.</li><li>○ Manger à son rythme.</li><li>○ Si le patient se couche après le repas, préférer le côté droit pour faciliter la digestion.</li></ul>
De prendre des médicaments (prescrits) adaptés contre la nausée au moment opportun :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ De préférence avant les repas (ex : Litican®, Motilium®).</li></ul>
<p><b>/!\ Avertir le médecin/personnel infirmier, si les vomissements persistent malgré les antiémétiques.</b></p>	

**4. Constipation : liée à la Vinblastine et à l'Ondansétron®.**

L'Ondansétron® est administré en prévention des nausées et vomissements.

- Si le patient est hospitalisé, suivre le transit 2x/j.
- En cas de constipation confirmée, se référer au traitement du patient et avertir le médecin.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place. Réévaluation indispensable jusqu'à ce que le patient aille à la selle.

**!! Peut évoluer en iléus paralytique.**

- Prêter une attention particulière à l'haleine. → Est-elle fécaloïde ?
- Prêter une attention particulière aux vomissements → Couleur ? Aspect ?

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conseiller au patient de boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li><li>○ Pratiquer une activité physique régulière dans la mesure du possible.</li></ul>
D'adapter son régime alimentaire en cas de constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Consommer des aliments riches en fibres (ex. : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...)).</li></ul>
De prendre des médicaments adaptés pour lutter contre la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ne pas prendre de laxatifs agressifs non prescrits par le médecin. Le Movicol est un laxatif doux.</li><li>○ Ne pas mettre de suppositoire (ex : glycérine) ou faire de lavement étant donné le risque de neutropénie.</li></ul>

**/!\ Si présence de sang dans les selles, avertir le médecin/personnel infirmier.**

**/!\ Si douleurs abdominales intenses et/ou vomissements, se rendre aux urgences.**

## 5. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées à la Doxorubicine, à la Bléomycine, à la Vinblastine et à la Dacarbazine

- Le médecin prévient si le patient présente une leucopénie ainsi que son évolution.
- Si le patient est hospitalisé :
  - placer patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000/mm<sup>3</sup>.
  - prendre les paramètres toutes les 3h.
  - commander un régime alimentaire « propre ».
  - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).
- Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
- « Symptômes qui doivent alerter » :
  - pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
  - toux, respiration douloureuse, dyspnée
  - dysurie, urines malodorantes
  - diarrhées
  - rougeurs, douleurs, œdème sur le PAC, Picc Line ou tout autre point de ponction actuel ou ancien.
- En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les <b>symptômes qui doivent alerter</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li></ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li></ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li><li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li><li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li><li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li><li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li><li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li><li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li><li>○ Porter des gants de jardinage.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>- Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>- Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>- Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>- Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « <b>régime D</b> ».</li> </ul>

**/!\ Se rendre aux urgences si la T° est à  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à une 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

## 6. Thrombopénie : liée à la Doxorubicine, à la Bléomycine, à la Vinblastine et à la Dacarbazine

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie, ménorragies (règles abondantes) et/ou plus longues...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie ainsi que son évolution.
- Transfusion rarement nécessaire avec ce schéma.
- Limiter le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (ex : IM, lavements...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arrêt des saignements (coagulation).</li> </ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brosse à dents à poils souples.</li> <li>○ Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li> <li>○ Préférer le rasoir électrique.</li> <li>○ Limer les ongles plutôt que les couper.</li> <li>○ Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li> <li>○ Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li> <li>○ Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li> </ul>

- 
- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préférer les serviettes hygiéniques aux tampons lors des menstruations.</li> <li>○ Pas d'automédication (ex : AINS).</li> <li>○ Consultation de l'hématologue avant toute intervention.</li> </ul> |
|--|---|

**/!\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**/!\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

---

## 7. Anémie : liée la Doxorubicine, à la Bléomycine, à la Vinblastine et à la Dacarbazine

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie ainsi que son évolution.
- Il est peu fréquent que le patient soit transfusé avec ce schéma.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

---

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. « symptômes »

---

**/!\ Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale tout symptôme au médecin/personnel infirmier.**

---

## 8. Alopécie : liée à la Vinblastine, à la Bléomycine, à la Doxorubicine

- Douleurs possibles au niveau du cuir chevelu 2 à 3 jours avant le début de l'alopecie.
- La repousse débute généralement 2 à 3 semaines après l'arrêt du traitement.
- Demander le passage de la psychologue SN.
- Proposer le passage de l'esthéticienne clinique SN. La chute des cheveux peut sembler moins « impressionnante » si les cheveux sont coupés progressivement.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

---

D'appliquer certains gestes pour protéger ses cheveux :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter les colorations et les permanentes pendant le traitement.</li> <li>○ Démêler les cheveux de préférence avec un peigne à dents larges.</li> </ul>
De connaître les démarches possibles :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Passage possible de l'esthéticienne clinique.</li> <li>○ Informer le patient de la possibilité d'un remboursement (mutuelle) lors de l'achat d'une perruque, d'un turban...</li> </ul> <p>Le document peut être fourni par le médecin.</p>

---

## 9. Toxicités pulmonaires : liées à la Bléomycine

- Risque de pneumopathie interstitielle, de fibrose pulmonaire...
- La consommation de tabac est fortement déconseillée pour éviter les toxicités cumulées.
- Proposer un sevrage tabagique.

## 10. Toxicités cardiaques : liées à la Doxorubicine

- Immédiate (tachycardie, modification de l'ECG,...) et/ou retardée (insuffisance cardiaque...).
- Prêter une attention particulière à la PA et au pouls.

## 11. Réactions cutanées : liées à la Bléomycine et à la Dacarbazine

- Possibles éruptions cutanées telles que rash, érythème au niveau des mains et des pieds, urticaire, hyperpigmentation, modification de la couleur de la peau et des ongles...
- **Dacarbazine** : possible rougeurs au niveau de la face.
- Signaler tout symptôme au médecin, un traitement peut être mis en place.
- Voir « précautions générales » pour les recommandations relatives à la protection de la peau.

## 12. Diarrhées : liées à la Doxorubicine, à la Bléomycine et à la Dacarbazine

- Contrôler la fréquence et l'aspect des selles.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier.
- En cas de diarrhées confirmées :
  - réaliser des coprocultures selon le protocole de l'US.
  - demander le passage de la diététicienne SN.
  - transmettre l'information au médecin afin qu'il adapte le traitement SN.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'adapter son régime alimentaire en cas de diarrhée :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li><li>○ Manger léger lors des repas, prendre des collations pendant la journée (1 à 2/j).</li><li>○ Préférer les aliments pauvres en fibres tels que le riz blanc, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...</li><li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ».</li></ul>
---	--

**! Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de diarrhée.**

**! Ne pas faire d'automédication.**

**! Si la diarrhée s'accompagne de vomissement et/ou de pyrexie ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle), se rendre aux urgences.**

### 13. Mucite/Stomatite (en pratique rare) : liées à la Doxorubicine, à la Dacarbazine et à la Bléomycine.

Le risque est majoré en cas de neutropénie.

- **Symptômes** : aphtes, lésions buccales, petites ulcérations, douleurs dans la bouche, sensations de brûlure...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier l'état buccal 2x/j et plus, SN.
- Avertir le médecin si le patient présente des symptômes ainsi que l'évolution.
- Vérifier avec le médecin que le bain de bouche soit adapté.
- Éduquer le patient à la réalisation des bains de bouche.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Si le patient présente des difficultés pour s'alimenter, avertir le médecin et contacter la diététicienne pour l'adaptation des repas.
- Dans certains cas, un traitement au laser peut être mis en place. Demander l'accord du médecin.
- Toutes les muqueuses peuvent être atteintes.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De réaliser un bain de bouche :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si le patient a une prothèse dentaire, l'enlever avant la réalisation du bain de bouche. La prothèse dentaire doit être rincée et lavée 2x/j.</li><li>○ Gargariser idéalement 30 à 60 secondes, recracher ensuite.</li><li>○ Ne pas boire ni manger dans la ½ h qui suit le bain de bouche.</li></ul>
De savoir réaliser les bains de bouche aux moments opportuns :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Après chaque repas et une fois au coucher.</li></ul>
De reconnaître les signes d'une stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
D'agir en cas de stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Adapter son alimentation : éviter les plats épicés, vinaigrés ou acides, très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés...</li><li>○ Préférer une brosse à dents à poils souples (diminue la douleur).</li><li>○ Si la douleur est trop importante, arrêter momentanément le brossage des dents et se limiter au bain de bouche.</li></ul>

**! Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de douleur, de difficulté à s'alimenter, d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes.**

- △ **Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.**
- △ **Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.**
- △ **Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.**
- △ **L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.**

## Précautions générales

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li> <li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li> </ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li> <li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène</b></li> <li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Essentiellement des infections <b>virales</b> (réactivation). Par exemple, les virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV). <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse mise en place</b> (ex : Aciclovir).</li> <li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• hygiène des mains.</li> <li>• d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li> <li>• d'éviter les endroits surpeuplés.</li> </ul> </li> </ul> <p style="color: red; font-weight: bold; margin-left: 280px;">/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est <math>\geq 38,5^{\circ}\text{C}</math> ou deux fois <math>38^{\circ}\text{C}</math> à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter l'automédication. → Risque d'interactions dangereuses.</li> </ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains après un contact avec un animal.</li> <li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>• protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>• éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>• vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>• couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).</li> </ul>

Alcool, tabac et drogues	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
Douleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si le patient présente des douleurs à son domicile. → En parler avec le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
Précautions alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation(Rue des Glacis 215, 4000 Liège)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés à la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (<a href="mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be">nathalie.cambron@chrcitadelle.be</a>).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe.

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure Picc line

Procédure « Extravasation »

## 8. Références scientifiques

- [ABVD Regimen CCO Formulary – November 2017 \(PDF\)](#)
- [ABVD : Troubles et effets indésirables – Réseau de cancérologie de Midi-Pyrénées Hématologie \[www.oncomip.fr\]\(http://www.oncomip.fr\)](#)
- [Guide du parcours de soins – Tumeur maligne, affection maligne du tissu hématopoïétique - Lymphome de Hodgkin classique de l'adulte ; Juillet 2013 ; Haute Autorité de Santé et Institut National du cancer \(PDF\)](#)
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/guide\\_lymphome\\_hodgkin\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/guide_lymphome_hodgkin_web.pdf)
- [https://oncocentre.org/wp-content/uploads/ref\\_hemato\\_2018.pdf](https://oncocentre.org/wp-content/uploads/ref_hemato_2018.pdf)
- <http://www.omedit-paysdelaloire.fr/files/00/01/74/00017409-95000a23eo8oced35eo330aa92obc39b/conservation-des-m®dicaments-injectables.pdf>
- <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Le-lymphome-hodgkinien/La-chimiotherapie>
- <http://www.oncolie.fr/wp-content/uploads/2012/04/Fiche-chimio-adriamycine.pdf>
- [https://www.oncoprof.net/Generale2000/gog\\_Chimiotherapie/Complements/gog\\_comp39.php](https://www.oncoprof.net/Generale2000/gog_Chimiotherapie/Complements/gog_comp39.php)

- <https://www.onco-occitanie.fr/system/files/2019-03/ADRIAMYCINE-Doxorubicine%20Monothérapie-fiche-patient.pdf>
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0260299.htm>
- <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62789360&typedoc=N>
- <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=69983777&typedoc=N>
- <https://reference.medscape.com/drug/bleomycin-342113#4>
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/memo\\_lymphome\\_hodgkin\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/memo_lymphome_hodgkin_web.pdf)
- <https://www.cancer.be/les-cancers/types-de-cancers/lymphome/lymphome-hodgkinien-maladie-de-hodgkin>
- [http://www.bccancer.bc.ca/chemotherapy-protocols-site/Documents/Lymphoma-Myeloma/LYABVD\\_Protocol.pdf](http://www.bccancer.bc.ca/chemotherapy-protocols-site/Documents/Lymphoma-Myeloma/LYABVD_Protocol.pdf)
- <http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/PDF/MaladiedeHodgkin.pdf>
- [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS\\_Prise\\_en\\_charge\\_extravasation\\_associee\\_traitements\\_antineoplastiques.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS_Prise_en_charge_extravasation_associee_traitements_antineoplastiques.pdf)
- <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=69983777&typedoc=N>
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/02/fiche-conseils-patients-doxorubicine-bleomycine-vi-28838.pdf>
- [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS\\_Prise\\_en\\_charge\\_extravasation\\_associee\\_traitements\\_antineoplastiques.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS_Prise_en_charge_extravasation_associee_traitements_antineoplastiques.pdf)
- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-écran-total.html>
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484\\_L'éducation\\_therapeutique\\_d'un\\_patient\\_souffrant\\_de\\_diarrhee\\_et\\_de\\_constipation\\_secondaires\\_a\\_la\\_chimiotherapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'éducation_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiotherapie)
- [http://www.educationdespatientscsm.ca/DATA/GUIDE/380\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscsm.ca/DATA/GUIDE/380_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiotherapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- <https://reference.medscape.com/drug/bleomycin-342113>
- Notice : information du patient BLEOMYCINE 15 000 U.I. pour solution injectable (PDF)
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/guide\\_lymphome\\_hodgkin\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/guide_lymphome_hodgkin_web.pdf)
- <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-in-general/treatment/cancer-drugs/drugs/bleomycin>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiothrapie-attention-aux-combinaisons-avec-d'autres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradiée>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>

- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-droques>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>
- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-chargede-la-neutropenie-febrile>
- Fiche pratique sur l'alopecie (BPA-FPI1503ALOPECIE.pdf)
- [https://www.onco-occitanie.fr/system/files/2019-04/Référentiel\\_Lymphome\\_Juillet2018.pdf](https://www.onco-occitanie.fr/system/files/2019-04/Référentiel_Lymphome_Juillet2018.pdf)
- <http://www.canadianoncologynursingjournal.com/index.php/conj/article/view/530/531>
- « Précautions à prendre à la maison durant la chimiothérapie » Projet d'information et d'éducation à la santé. chumontreal.qc.ca (PDF)
- « L'alimentation de l'adulte traité pour un cancer – Quelques conseils pratiques » Dr Françoise May-Levin (Ligue contre le cancer), Mme Gintette Rossignol, diététicienne (Institut Gustave et Mme Jane Gledhill, infirmière (Institut Gustave Roussy), 2006.
- « Conseils nutritionnels adaptés aux effets secondaires de la chimiothérapie », 2011. [www.curie.fr](http://www.curie.fr) (PDF)
- Résumé des caractéristiques du produit « VINBLASTINE TEVA 1mg/ml solution injectable » vinblastineteva-SKPF-afslV12-dec16.doc (PDF)
- BLEOMYCINE Troubles et effets indésirables – Réseau de cancérologie de Midi-Pyrénées Dermatologie (PDF) [www.oncomip.fr](http://www.oncomip.fr)

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATION PATIENT

## Effets secondaires du traitement

**Doxorubicine® + Bléomycine® + Vinblastine® + Dacarbazine® (= ABVD)**

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice de soins oncologiques (Mme Delasse M.) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

### Le traitement

Votre traitement est constitué de 4 médicaments :

la **Doxorubicine®**, la **Bléomycine®**, la **Vinblastine®** et la **Dacarbazine®**. Ils sont injectés en intraveineuse sur votre Porth-à-Cath®, Picc Line ou sur un cathéter.

### Durée d'hospitalisation

Le traitement ne nécessite pas d'hospitalisation.

### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

## Sommaire

<b>1. Coloration des urines en rouge</b>	Page 2
<b>2. Syndrome pseudo-grippal</b> pendant ou après (24h) la perfusion de Bléomycine	Page 3
<b>3. Nausées et vomissements</b>	Page 3
<b>4. Constipation</b> (difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)	Page 3-4
<b>5. Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 4 – 5
<b>6. Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 6
<b>7. Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 7
<b>8. Alopécie</b> (perte des cheveux et des poils)	Page 7
<b>9. Toxicité cardiaque</b>	Page 7
<b>10. Réactions cutanées</b> (rougeur au niveau du visage, des mains et des pieds, éruptions cutanées, modification de la couleur de la peau et des ongles...)	Page 8
<b>11. Diarrhées</b> (selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)	Page 8
<b>12. Stomatite/Mucite</b> (aphes, petite plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de « brûlure »...)	Page 8-9
Précautions générales	Page 10-11
Numéros de contact	Page 12

### **1. Coloration des urines en rouge (1 à 3 jours)**

Sans gravité, cela est dû à l'élimination de la Doxorubicine. Un des médicaments de votre traitement. Hydratez-vous plus qu'habituellement (sauf avis contraire du médecin).

## 2. Syndrome pseudo-grippal

(ensemble de symptômes similaires à la grippe sans que celle-ci en soit la cause)

La Bléomycine, un des médicaments de votre traitement, peut causer un syndrome pseudo-grippal pendant l'administration et jusqu'à 24h après.

### Quels sont les symptômes ?

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| ☒ Courbatures              | ☒ Douleurs musculaires |
| ☒ Maux de tête (céphalées) | ☒ ...                  |

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

## 3. Nausées et vomissements

### Comment les prévenir ?

- ✓ Fractionnez vos repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.
- ✓ Favorisez les repas froids si les odeurs vous incommodent.
- ✓ Mangez à votre rythme.
- ✓ Si vous vous couchez après le repas, préférez le côté droit pour faciliter la digestion.

### Que faire en cas de nausées ?

Prenez un médicament contre la nausée (ex : Litican®, Motilium®) prescrit par votre médecin. De préférence, avant les repas.

**Les vomissements persistent malgré les anti-nauséeux ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.**

## 4. Constipation

(difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)

### Comment prévenir la constipation ?

- ✓ Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin).
- ✓ Pratiquez une activité physique régulière dans la mesure du possible.

### Que faire en cas de constipation ?

- Δ Consommez des aliments riches en fibres. Par exemple : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...).

- Δ Si besoin, prenez un laxatif doux (ex. Movicol ®). Ne prenez pas de laxatifs agressifs ou de suppositoires (ex : suppositoire à la glycérine) non prescrits par le médecin.

**Vous avez du sang dans vos selles ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Vous vomissez et êtes toujours constipé ? Vous avez des douleurs abdominales intenses ?**  
Dans ces cas, il est préférable de vous rendre aux urgences.

## 5. Neutropénie

(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections**.

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.
- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

#### ✓ Vie sociale

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

#### ✓ Alimentation

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.

- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

## **6. Thrombopénie** (taux bas de plaquettes dans le sang)

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

### Quels sont les symptômes ?

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Hématomes spontanés ou importants
- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Règles abondantes et/ou plus longues
- ☒ ...

Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

### Comment éviter un saignement ?

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### Que faire en cas de saignement ?

Comprimez jusqu'à l'arrêt. Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.

Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?

Rendez-vous aux urgences.

## 7. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- ☒ Sentiment de fatigue                   ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie)
- ☒ Essoufflement (dyspnée)           ☒ Vertiges
- ☒ Pâleur                                   ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**  
Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

## 8. Alopécie (perte des cheveux et des poils)

La perte des cheveux et des poils peut être progressive ou rapide.

- ✓ Évitez les colorations et les permanentes pendant le traitement.
- ✓ Utilisez de préférence un peigne à dents larges lorsque vous démêlez vos cheveux.
- ✓ Coupez vos cheveux progressivement pour sembler moins « impressionnant ».

Le port d'une perruque ou d'un turban peut être pris en charge par votre mutuelle. Le médecin peut vous fournir les documents nécessaires.

**Vous êtes hospitalisé ou en hôpital de jour ? Une esthéticienne clinique peut vous proposer des soins.**

## 9. Toxicité cardiaque

La Doxorubicine peut causer une toxicité au niveau du cœur. Le médecin vous en parlera avec plus de détails.

- ⚠ Vous avez un problème de cœur ? Signalez-le à votre médecin.
- ⚠ Vous prenez des médicaments pour le cœur ? Signalez-le à votre médecin.

## 10. Réactions cutanées

(rougeur au niveau du visage, des mains et des pieds, éruptions cutanées, modification de la couleur de la peau et des ongles...)

**Vous avez une réaction cutanée ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Un traitement peut être mis en place.

### Comment protéger votre peau ?

- ✓ Limitez votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.
- ✓ Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...) et portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...
- ✓ Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante (ex : Lipikar®, La Roche Posay®, Lipikar®...) recommandée par votre médecin.

## 11. Diarrhées

(selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)

### Que faire en cas de diarrhée ?

- Δ Buvez minimum 1,5 à 2L/j de boissons par jour (sauf avis contraire du médecin).
- Δ Manger des repas légers, prenez des collations pendant la journée (1 à 2 par jour).
- Δ Préférez les aliments pauvres en fibres tels que le riz, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Δ **Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Les diarrhées s'accompagnent de vomissements et/ou de fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou 2 fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle) ? Rendez-vous aux urgences.**

## 12. Mucite/Stomatite

(aphtes, petites plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de brûlure...)

Votre traitement touche les cellules malades mais également les cellules saines. Des cellules de la bouche peuvent donc aussi être abimées pendant le traitement. Il en résulte alors une inflammation, c'est ce qu'on appelle une stomatite. Il est important de la traiter rapidement pour qu'elle soit de courte durée (quelques jours). **Avertissez-en votre médecin.**

### **Comment prévenir une stomatite ?**

- ✓ Évitez les aliments épicés, les repas très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés.
- ✓ Faites un bain de bouche après chaque repas et une fois avant le coucher, afin de diminuer le risque de développer une stomatite.

### **Comment faire un bain de bouche ?**

- Δ Si vous avez une prothèse dentaire, enlevez-la avant de faire votre bain de bouche.  
Lavez et rincez votre prothèse dentaire 2x/j.
- Δ Faites-le après vous être brossé les dents.
- Δ Gargarisez idéalement 30 à 60 secondes, recrachez ensuite.
- Δ Essayez de ne pas manger ou boire pendant 30 minutes après avoir fait votre bain de bouche.

### **Que faire en cas de mucite/stomatite?**

En cas de symptôme, arrêtez momentanément le brossage des dents. Limitez-vous aux bains de bouche. **Pour plus de sécurité, utilisez un bain de bouche recommandé par votre médecin.**

- Δ **Vous avez des douleurs ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.**
- Δ **Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier dans les plus brefs délais.**

## Quelques précautions générales

### ❖ **Asthénie (fatigue)**

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le au moins pendant les 3 mois qui suivent l'arrêt du traitement.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensible face aux infections.

#### **Comment prévenir ?**

- ✓ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- ✓ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et limitez les contacts avec les personnes malades...

### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ **Intervention**

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...)

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ **Alcool, tabac et drogues**

Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement.

**Vous souhaitez arrêter ? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ **Linge et toilettes**

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

#### ❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposées à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>.

Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

## **Numéros de contact**

- △ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- △ **Mme Delasse M. (CSO)** : +32 (0)4 321 64 64
- △ **Salle d'hospitalisation d'onco hématologie (S26 – Route B273)** : +32 (0)4 321 63 75
- △ **Hôpital de jour d'onco hématologie (S29 – Route A210)** : +32 (0)4 321 63 82
- △ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous aider !**

**Notes et questions**



		Plan de soins de référence (PSR)
Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr Jaspers A., Magis E., Liégeois J.	Publié le Date de révision :	
<b>CHIMIOTHERAPIE : BEACOPP escaladé</b> Bleomycine (Bleomycine®) Etoposide (Etoposide®) Doxorubicine (Adriblastine®) Cyclophosphamide (Endoxan®) Vincristine (Oncovin®) Procarbazine (Natulan®) Prednisone (Médrol®)	VERSION 1.0	

## 1. Objet

Ce document a pour but de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **BEACOPP escaladé**. Ceci afin que ce processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- % : pourcentage ;
- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- °C : celcius ;
- Cf : confer ;
- CSO : coordinateur de soins oncologiques ;
- ECG : électrocardiogramme ;
- EMISCA : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- EN : échelle numérique ;
- ex : exemple ;
- h : heure ;
- HSV : virus herpès simplex ;
- HTA : hypertension artérielle ;
- IM : intramusculaire ;
- IRM : imagerie par résonance magnétique ;
- IP : isolement protecteur ;
- IV : Intraveineuse ;
- j : jour ;
- L : litre ;
- ml : millilitre
- mm<sup>3</sup> : millimètres cubes ;
- PA : pression artérielle ;
- PAC : Porth-à-cath®
- Pet SCAN : tomographie par émission de Positron Scanner ;
- Picc line : peripherally inserted central catheter ;
- PNN : polynucléaires neutrophiles ;
- PO : per os ;
- PSR : Plan de soins de référence ;
- RH : restriction hydrique ;
- SatO<sub>2</sub> : Saturation en Oxygène ;
- SN : si nécessaire ;
- T° : température ;
- US : Unité de Soins ;
- VZV : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocole de chimiothérapie BEACOPP escaladé

Le traitement consiste en une association de :

- **Bléomycine** : antibiotique antitumoral
- **Etoposide** : inhibiteur de la topo-isomérase 2
- **Doxorubicine** : anthracycline
- **Cyclophosphamide** : agent alkylant
- **Vincristine** : alcaloïde de la pervenche
- **Procarbazine** : agent alkylant
- **Prednisone** : corticostéroïde

On parle de BEACOPP « escaladé » ou « renforcé » lorsque les dosages du BEACOPP sont augmentés. Il s'agit d'une chimiothérapie intensive.

Ce protocole est généralement administré par cycle de **21 jours (6 cycles)**. En fonction des résultats du PET scan, le nombre de cycles peut être réduit au profit d'un autre schéma de chimiothérapie (ex : ABVD<sup>1</sup>).

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du schéma complet.

« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indication

Le BEACOPP escaladé est un schéma de chimiothérapie de référence pour le traitement du lymphome de Hodgkin à un stade avancé.

### Durée d'hospitalisation

- **J1, J2 et J3 de la première cure** : en hospitalisation classique
- **Si la première cure s'est bien passée, à partir de la deuxième cure** : hôpital de jour

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Élimination des déchets

Précautions : extravasation, projection (peaux, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Alerte nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

Précautions générales

<sup>1</sup> L'ABVD est un schéma de chimiothérapie de référence pour traiter la maladie de Hodgkin.

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

#### A. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).
- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ? ...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.
- Fournir un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation :
  - 5) état buccal sain : Hextril®.
  - 6) en cas d'intolérance à l'Hextril® : Iso bétadine buccal®.
  - 7) en cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - 8) en cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
  - 9) en cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 3), 4) et 5) : demander l'accord du médecin (+ prescription écrite).**

- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances de chimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

#### B. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, Sato2, Pouls, PA, glycémie SN). Transmettre au patient toute anomalie.
- Évaluer la douleur (PSR) à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) (cf. procédure).
  - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
  - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
  - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
  - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
- S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
- **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
- S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.

- Si le patient est hyper hydraté (+ de 2L/24h), suivre la diurèse :
  - 2x/j : 8h – 20h.
  - 4x/j : 24h – 6h – 12h – 18H.

Indiquer le suivi de la diurèse dans le dossier infirmier.

## C. Marche à suivre avant le traitement

- Placer un cathéter, une aiguille dans le PAC ou utiliser le Picc line (*cf. procédures*). Toujours privilégier l'administration par PAC si celui-ci est présent.
- Prélever une biologie d'admission SN (panel informatisé → « Admission standard »).
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » et :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit **validé par le médecin**.
  - « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;
  - dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;
  - mode de conservation ;
  - durée de conservation.
- **En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).**
- Vérifier l'intégrité du circuit, que celui-ci soit bien purgé, la perméabilité et la fiabilité de l'accès veineux (reflux de sang, injection de 10ml de liquide physiologique).
- Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).
- Si le médecin a commandé un **facteur de croissance**, s'assurer qu'il soit délivré dans l'US dans la journée.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### Conservation des produits dilués

	A l'abris de la lumière	Température ambiante	Frigo
<b>Bléomycine</b>	Non	Oui (24h)	Oui (48h)
<b>Etoposide*</b>			
<b>Doxorubicine</b>	Oui	Oui (7j)	Oui (7 j)
<b>Cyclophosphamide</b>	Non	Oui (24h)	Oui (6j)
<b>Vincristine</b>	Oui	Oui (7j)	Oui (7j)

**NB :** donnée manquante pour l'Etoposide. Ce point sera complété dès que possible.

## Administration du traitement

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.
- **Les traitements anticancéreux sous forme de comprimés/gélules se manipulent avec des gants.**
- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- **Vérifier l'intégrité veineuse AVANT toute injection de cytostatique.**  
**Attention aux produits vésicants !!**
- **Connecter le circuit spécifique de chimiothérapie au plus près du patient.**
- **Rincer les tubulures entre chaque administration.**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (« Asclépios ») et avec l'accord du médecin.

### La Bleomycine

- ✓ S'administre en IV.
- ✓ Ne pas administrer en moins de 30 minutes. → Risque d'hypotension artérielle.
- ✓ Un **syndrome pseudo-grippal** peut survenir pendant l'administration ou dans les 24h.

### La Doxorubicine, l'Etoposide et la Vincristine :

- ✓ S'administrent en IV.
- ✓ Pas de consigne particulière.

### Le Cyclophosphamide :

- ✓ S'administre en IV.
- ✓ **Effet urotoxique.** Prévention par :
  - hydratation avant, pendant et après l'administration de Cyclophosphamide. Ceci afin de favoriser la diurèse.
  - administration de **Mesna®** simultanément, 4h après et 8h après. Demander au patient d'uriner avant l'administration de Mesna®.

### La Procarbazine :

- ✓ Gélules à prendre PO.
- ✓ Prendre les gélules **entières** (ne pas mâcher et ne pas ouvrir) :
  - **avec un grand verre d'eau, pendant ou en dehors des repas.**
  - **de préférence le soir, approximativement à la même heure.**
- ✓ Éviter de consommer des aliments riches en tyramine. → **Risque d'HTA grave.**  
La liste complète des aliments à éviter est jointe à ce PSR (« Consignes liées à la prise du Natulan »).
- ✓ Proscrire la consommation d'alcool et de médicaments à base d'alcool. → **Risque d'effet antabuse.**  
**Symptômes de l'effet antabuse :** rougeur, chaleur, tachycardie, vomissements, sensation de malaise générale...). Cet effet est réversible à l'arrêt.

En cas de symptôme, avertir le médecin.

#### **La Prednisone :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :
    - **pendant ou après le repas** pour réduire le risque d'irritation du tractus intestinal.
    - **de préférence le matin** (risque d'insomnie).
  - ✓ La Prednisone a un mauvais goût.
- 
- **Une fois que l'ensemble du traitement anticancéreux IV a été administré, rincer une dernière fois la voie, puis ôter le circuit spécifique de chimiothérapie et l'éliminer selon la procédure PACTO-SAFE (cf. procédure).**
  - Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
  - Déetecter les situations de détresse.
  - Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
  - Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
  - Évaluer les nausées et les vomissements.  
Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.  
Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.
  - Éduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « Fiche information patient BEACOPP escaladé »).
  - S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
  - En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
  - Transmission écrite dans le dossier infirmier.

#### **Élimination des déchets**

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, la transpiration et les vomissements.

#### **Précautions : extravasation, projection, contamination des surfaces**

Il est indispensable de dépister tout extravasation.

Une **extravasation** est une diffusion de médicament injecté hors de la veine et qui s'écoule dans les tissus péri-vasculaires.

Une extravasation est suspectée :

- ✓ quand le patient se plaint de brûlures, picotements, douleur au point d'injection ;
- ✓ en cas d'induration ou d'œdème au point d'injection ;
- ✓ en cas d'absence de retour sanguin lors de l'aspiration avec la seringue.

En cas d'extravasation, de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».

Localisation d'un kit d'extravasation : **US26, 29, 37, 50, 57** et **pharmacie**.

En cas de doute, contacter la pharmacie.

**La Doxorubicine et la Vincristine sont des produits vésicants et irritants !!**

### **Alerte nursing**

#### **Gestion des effets secondaires immédiats et retardés (liste non exhaustive)**

- 1. Syndrome pseudo-grippal**
- 2. Coloration des urines en rouge**
- 3. Réaction hypertensive grave et effet antabuse**
- 4. Nausées et vomissements**
- 5. Cystite hémorragique et non hémorragique**
- 6. Mucite/Stomatite**
- 7. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile**
- 8. Thrombopénie**
- 9. Anémie**
- 10. Constipation**
- 11. Diarrhées**
- 12. Neuropathies périphériques**
- 13. Réactions cutanées**
- 14. Alopécie**
- 15. Syndrome de lyse tumorale**
- 16. Quelques effets secondaires liés à la Prednisone**
  - 16.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques**
  - 16.2. Hyperglycémie**
  - 16.3. Perte ou faiblesse musculaire**
  - 16.4. Changement de l'humeur**
  - 16.5. Insomnie**
  - 16.6. Augmentation de l'appétit**
  - 16.7. Visage lunaire**
  - 16.8. Ostéoporose**
- 17. Toxicités cardiaques, pulmonaires et hépatiques**
- 18. Cancers secondaires**

#### **1. Syndrome pseudo-grippal : lié à la Bléomycine**

- **Symptômes** : courbatures, céphalées, douleurs musculaires, pyrexie, frissons...
- Il peut apparaître peu de temps après l'administration ou dans les 24h.
- Surveillance de l'état clinique et des paramètres, en particulier la T° (4x/j si hospitalisé).
- En cas de pyrexie, réaliser des hémocultures selon le protocole de l'US et avertir le médecin.

## 2. Coloration des urines en rouge : liée à la Doxorubicine

- Phénomène sans gravité dû à l'élimination de la Doxorubicine (1 à 3 jours).
- Informer le patient de ce phénomène.
- Conseiller au patient de s'hydrater plus qu'habituellement (excepté en cas de RH).

## 3. Réaction hypertensive grave et effet antabuse : liés à la Procarbazine

- Voir « Administration du traitement ».

## 4. Nausées et vomissements : liés à la Bléomycine, à la Doxorubicine, au Cyclophosphamide, à l'Etoposide et à la Procarbazine

- Demander au patient d'évaluer ses nausées.
- Mettre à disposition bassins réniformes et papiers.
- Évaluer la quantité des vomissements.
- Rincer la bouche du patient.
- Si les symptômes persistent malgré la médication mise en place, avertir le médecin afin qu'il puisse adapter le traitement.
- Prévenir le médecin en cas de vomissements chroniques pour pouvoir assurer un suivi adapté.
- En cas de perte d'appétit :
  - si le patient est hospitalisé, avertir la diététicienne et réaliser un suivi alimentaire dans le dossier infirmier (+ placer une feuille de suivi alimentaire en chambre).
  - avertir le médecin.
- Cyclophosphamide : possible altération du goût (goût métallique).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les nausées :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fractionner les repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.</li><li>○ Favoriser les repas froids si dégout des odeurs.</li><li>○ Manger à son rythme.</li><li>○ Si le patient se couche après le repas, préférer le côté droit pour faciliter la digestion.</li></ul>
De prendre des médicaments (prescrits) adaptés contre la nausée au moment opportun :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ De préférence avant les repas (ex : Litican®, Motilium®).</li></ul>

**! Avertir le médecin/personnel infirmier, si les vomissements persistent malgré les antiémétiques.**

## 5. Cystite hémorragique & non hémorragique : liées au Cyclophosphamide

- **Symptômes qui doivent alerter** : douleur dans le bas du dos, difficulté pour uriner, hématurie, anurie, prise de poids récente ou inhabituelle...
- Voir « Administration du traitement ».
- En cas de symptôme, avertir le médecin.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De « prévenir » l'effet urotoxique :  <b>(+ prévention médicamenteuse)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Boire plus qu'habituellement (sauf si RH).</li><li>○ Le patient doit uriner dès qu'il en ressent le besoin.</li></ul>
De reconnaître les symptômes :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li></ul>

**!\ En cas de symptôme, se rendre aux urgences.**

## 6. Mucite/Stomatite : liées à la Bléomycine, à la Doxorubicine, à l'Etoposide, au Cyclophosphamide, à la Vincristine et à la Procarbazine.

Le risque est majoré en cas de neutropénie.

- **Symptômes** : aphtes, lésions buccales, petites ulcérations, douleur dans la bouche, sensations de brûlure...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier l'état buccal 2x/j et plus, SN.
- Avertir le médecin si le patient présente des symptômes ainsi que l'évolution.
- Vérifier avec le médecin que le bain de bouche soit adapté.
- Éduquer le patient à la réalisation des bains de bouche.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Si le patient présente des difficultés pour s'alimenter, avertir le médecin et contacter la diététicienne pour l'adaptation des repas.
- Dans certains cas, un traitement au laser peut être mis en place. Demander l'accord du médecin.
- Toutes les muqueuses peuvent être atteintes.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De réaliser un bain de bouche :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si le patient a une prothèse dentaire, l'enlever avant la réalisation du bain de bouche. La prothèse dentaire doit être rincée et lavée 2x/j.</li><li>○ Gargariser idéalement 30 à 60 secondes, recracher ensuite.</li><li>○ Ne pas boire ni manger dans la ½ h qui suit le bain de bouche.</li></ul>
De savoir réaliser les bains de bouche aux moments opportuns :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Après chaque repas et une fois au coucher.</li></ul>
De reconnaître les signes d'une stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>

D'agir en cas de stomatite :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Signaler au médecin/personnel infirmier.</li> <li>○ Adapter son alimentation : éviter les plats épicés, vinaigrés ou acides, très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés...</li> <li>○ Préférer une brosse à dents à poils souples (diminue la douleur).</li> <li>○ Si la douleur est trop importante, arrêter momentanément le brossage des dents et se limiter au bain de bouche.</li> </ul>
------------------------------	---

**/!\ Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de douleur, de difficulté à s'alimenter, d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes.**

## 7. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées à la Bléomycine, à la Doxorubicine, à l'Etoposide, au Cyclophosphamide et à la Vincristine.

Résistance amoindrie aux infections majorée par la Prednisone.

- Le médecin prévient si le patient présente une neutropénie ainsi que son évolution.
  - Si le patient est hospitalisé :
    - placer le patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000/mm<sup>3</sup>.
    - prendre les paramètres toutes les 3h.
    - commander un régime alimentaire « propre ».
    - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).
  - Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
  - « Symptômes qui doivent alerter » :
    - pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
    - toux, respiration douloureuse, dyspnée
    - dysurie, urines malodorantes
    - diarrhées
    - rougeurs, douleurs, œdème sur le PAC, Picc Line ou tout autre point de ponction actuel ou ancien.
- En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les <b>symptômes qui doivent alerter</b> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li> </ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li> <li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>○ Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>○ Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>○ Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « <b>régime D</b> ».</li> </ul>

**/!\ Se rendre aux urgences si la T° est à ≥ à 38,5°C ou deux fois 38°C à une 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

## 8. Thrombopénie : liée à la Bléomycine, à la Doxorubicine, à l'Etoposide, au Cyclophosphamide et à la Vincristine.

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie, ménorragies (règles abondantes) et/ou plus longues...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie ainsi que son évolution.
- Il est fréquent que le patient soit transfusé avec ce schéma.
- Limiter le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (ex : IM, lavements...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arrêt des saignements (coagulation).</li> </ul>
D'adapter son environnement et son mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brosse à dents à poils souples.</li> <li>○ Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li> <li>○ Préférer le rasoir électrique.</li> </ul>

de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limier les ongles plutôt que les couper.</li> <li>○ Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li> <li>○ Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li> <li>○ Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li> <li>○ Préférer les serviettes hygiéniques aux tampons lors des menstruations.</li> <li>○ Pas d'automédication (ex : AINS).</li> </ul>
---	--

**/!\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**/!\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

## 9. Anémie : liée à la Bléomycine, à la Doxorubicine, à l'Etoposide, au Cyclophosphamide et à la Vincristine

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie ainsi que son évolution.
- Il est fréquent que le patient soit transfusé avec ce schéma.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. « symptômes »

**/!\ Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale tout symptôme au médecin/personnel infirmier.**

## 10. Constipation : liée à la Vincristine, à la Procarbazine et à l'Ondansétron®.

L'Ondansétron® est donné en prévention des nausées et vomissements.

- Si le patient est hospitalisé, suivre le transit 2x/j.
- En cas de constipation confirmée, se référer au traitement du patient et avertir le médecin.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place. Réévaluation indispensable jusqu'à ce que le patient aille à la selle.
- **!! Peut évoluer en iléus paralytique :**
  - prêter une attention particulière à l'haleine. → Est-elle fécaloïde ?
  - prêter une attention particulière aux vomissements → Couleur ? Aspect ?

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir la constipation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conseiller au patient de boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li> </ul>
-------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pratiquer une activité physique régulière dans la mesure du possible.</li> </ul>
D'adapter son régime alimentaire en cas de constipation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consommer des aliments riches en fibres (ex. : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...)).</li> </ul>
De prendre des médicaments adaptés pour lutter contre la constipation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ne pas prendre de laxatifs agressifs non prescrits par le médecin. Le Movicol est un laxatif doux.</li> <li>○ Ne pas mettre de suppositoire (ex : glycérine) ou faire de lavement étant donné le risque de neutropénie.</li> </ul>

**/!\ Si présence de sang dans les selles, avertir le médecin/personnel infirmier .**

**/!\ Si douleurs abdominales intenses et/ou vomissements, se rendre aux urgences.**

## 11. Diarrhées : liées à la Procarbazine et à l'Etoposide

- Contrôler la fréquence et l'aspect des selles.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier.
- En cas de diarrhées confirmées :
  - réaliser des coprocultures selon le protocole de l'US.
  - demander le passage de la diététicienne SN.
  - transmettre l'information au médecin afin qu'il adapte le traitement SN.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'adapter son régime alimentaire en cas de diarrhée :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li> <li>○ Manger léger lors des repas, prendre des collations pendant la journée (1 à 2/j).</li> <li>○ Préférer les aliments pauvres en fibres tels que le riz blanc, le pain blanc, les biscuits, les légumes cuits et les potages...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
---	---

**/!\ Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de diarrhée.**

**/!\ Ne pas faire d'automédication.**

**/!\ Si la diarrhée s'accompagne de vomissements et/ou de pyrexie ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle), se rendre aux urgences.**

## 12. Neuropathies périphériques : liées à la Vincristine et à la Procarbazine

- **Symptômes** : paresthésies (sensations de brûlure, fourmillements, décharges électriques dans les mains ou dans les pieds...), douleurs neuropathiques, faiblesse, hypoesthésies principalement aux extrémités (perte ou diminution du sens du toucher)...
- Avertir le médecin en cas de symptôme.

Dès les premiers symptômes, le médecin peut prescrire de la vitamine B (ex : Befact Forte®) pour limiter l'évolution et améliorer les symptômes. Le dosage de la Vincristine peut être adapté si les symptômes sont très importants.

- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De savoir comment prévenir les neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pratiquer une activité physique régulière (ex : marche, vélo...) dans la mesure des possibilités du patient.</li> <li>○ Porter des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.</li> <li>○ Masser 1 à 2x/j les mains et les pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®).</li> <li>○ Éviter les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).</li> <li>○ Porter des gants et des bas lorsqu'il fait froid.</li> </ul>
De reconnaître les symptômes de neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
De faire preuve de vigilance s'il présente des neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si les doigts et les pieds sont engourdis, éviter de marcher pieds nus et être prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids (risque de blessure).</li> <li>○ Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.</li> <li>○ Être prudent lors de la conduite de véhicules (gestion/préhension des pédales du volant).</li> </ul>

**! Inviter le patient à signaler tout symptôme afin que le médecin puisse adapter le traitement SN.**

**13. Réactions cutanées, modification de la peau et des ongles : liés à la Bléomycine, au Cyclophosphamide, à la Doxorubicine et à la Procarbazine.**

- **Bléomycine** : rash, érythème au niveau des mains et des pieds, urticaire, hyperpigmentation...
- **Cyclophosphamide** : assombrissement de la peau.
- **Procarbazine** : en cas d'éruptions cutanées bulleuses, montrer au médecin. Si le patient est à son domicile, il doit se rendre aux urgences.
- Voir « précautions générales » pour les recommandations relatives à la protection de la peau.

**14. Alopécie : liée à la Bléomycine, à l'Etoposide, à la Doxorubicine, au Cyclophosphamide, à la Vincristine et à la Procarbazine**

- Douleurs possibles au niveau du cuir chevelu 2 à 3 jours avant le début de l'alopecie.

- La repousse débute généralement 2 à 3 semaines après l'arrêt du traitement.
- Demander le passage de la psychologue SN.
- Proposer le passage de l'esthéticienne clinique SN. La chute des cheveux peut sembler moins « impressionnante » si les cheveux sont coupés progressivement.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'appliquer certains gestes pour protéger ses cheveux :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter les colorations et les permanentes pendant le traitement.</li> <li>○ Démêler les cheveux de préférence avec un peigne à dents larges.</li> </ul>
De connaître les démarches possibles :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Passage possible de l'esthéticienne clinique.</li> <li>○ Informer le patient de la possibilité d'un remboursement (mutuelle) lors de l'achat d'une perruque, d'un turban... Le document peut être fourni par le médecin.</li> </ul>

## 15. Syndrome de lyse tumorale

- Le syndrome de lyse tumorale résulte de la destruction massive des cellules tumorales. Leur destruction libère des composés intracellulaires dans la circulation sanguine. Cette destruction est si rapide que les reins ne parviennent pas à les évacuer. Ce phénomène affecte certains taux sanguins : acide urique (hyperuricémie), potassium (hyperkaliémie), phosphate (hyperphosphatémie) et calcium (hypocalcémie).

Les **complications possibles** sont :

- insuffisance rénale aigue
  - anomalies cardiovasculaires (troubles du rythme ou de conduction)
  - anomalies neurologiques (ex : faiblesse, confusion, convulsion...)
  - ...
- Le syndrome de lyse tumorale peut survenir avant ou après l'administration du traitement. Il dépend entre autre de la masse tumorale et/ou de la préexistence d'une insuffisance rénale.
  - **Symptômes** : nausées, vomissements, diarrhées, faiblesse, mictions moins fréquentes, crampes, confusion, agitation, délire, crise d'épilepsie...
  - Une hyperhydratation peut être placée en prévention d'un syndrome de lyse tumorale ou en cas de syndrome de lyse tumorale.

Si c'est le cas, réaliser un suivi de la diurèse (suivi/12h : 8h et 20h - suivi/6h : 24h, 6h, 12h et 18h). Indiquer le suivi de la diurèse dans le dossier infirmier.

## 16. Quelques effets secondaires : liés à la Prednisone

### 16.1. Rétenzione hydro-sodée/oedème périphérique

- Prêter une attention particulière à l'apparition d'oedèmes (membres inférieurs et supérieurs).
- Si le patient est hospitalisé :

- prendre la PA et la Sato 2 2x/j.
- s'assurer que le patient urine régulièrement et suffisamment.
- vérifier avec le médecin la nécessité de peser le patient 1x/j.
- Dépister toute difficulté respiratoire (dyspnée...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les œdèmes :	<input type="radio"/> Limiter la consommation de sel dans les repas.
De savoir que faire s'il présente des œdèmes :	<input type="radio"/> Surélever ses jambes lorsqu'il est assis. <input type="radio"/> Avertir le médecin/personnel infirmier.

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de difficulté respiratoire (ex : dyspnée).**

**/!\ Signaler toute prise de poids rapide et inhabituelle.**

#### **16.2. Hyperglycémie**

- **Symptômes** : faim, soif intense, polyurie, glycosurie, somnolence...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier auprès du médecin la nécessité de :
  - contrôler la glycémie (+ schéma de correction).
  - de commander un repas diabétique.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une hyperglycémie :	Cf. « symptômes »
D'adapter son alimentation :	Limiter la consommation de sucre dans les repas.

**/!\ Avertir le médecin en cas de diabète préexistant et/ou en cas de symptôme.**

#### **16.3. Perte ou faiblesse musculaire**

Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.

Conseiller au patient de pratiquer un exercice physique léger quotidien tout en respectant ses limites. Ceci permet de limiter la fonte musculaire.

#### **16.4. Changement de l'humeur**

Le patient peut avoir des sautes d'humeur ou encore ressentir de la nervosité, de l'agitation, de la dépression, de l'euphorie...

Peut-être majoré par la Procarbazine.

#### **16.5. Insomnie**

Cf. « Administration du traitement »

Peut-être majoré par la Procarbazine.

#### **16.6. Augmentation de l'appétit**

Le patient peut prendre du poids.

#### **16.7. Visage lunaire**

Ce phénomène est dû à une redistribution des cellules graisseuses dans le corps (lipodystrophie). Le visage peut sembler « bouffi ».

#### 16.8. Ostéoporose

### 17. Toxicités cardiaques, pulmonaires et hépatiques :

- **Toxicités cardiaques** liées à la Doxorubicine :
  - immédiate (tachycardie, modification de l'ECG...) et/ou retardée (insuffisance cardiaque).
  - prêter une attention particulière à la PA et au pouls.
- **Toxicités pulmonaires** liées à la Bleomycine :
  - risque de pneumopathie interstitielle, de fibrose pulmonaire...
  - la consommation de tabac est fortement déconseillée pour éviter les toxicités cumulées.
  - proposer un sevrage tabagique.
- **Toxicités hépatiques** liées à la Procarbazine

### 18. Cancers secondaires

- **Leucémie secondaire aigüe** : liée entre autre à l'Etoposide
- **Carcinome vésical** : liée au Cyclophosphamide
- △ **Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.**
- △ **Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.**
- △ **Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.**
- △ **L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.**

### Précautions générales

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

Prêter une attention particulière à la compréhension du schéma oral prévu pour le domicile.

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li><li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li></ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li><li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène.</b></li><li>○ Risque pour la fertilité, par conséquent le médecin recommande :<ul style="list-style-type: none"><li>• la collecte de sperme pour les hommes.</li><li>• la cryopréservation d'ovocytes pour les femmes.</li></ul></li><li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li></ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Essentiellement des infections <b>virales</b> (réactivation).</li></ul>

	<p>Par exemple, les virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV).</p> <p><b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse accrue mise en place</b> (ex : Aciclovir).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Risque d'infections bactériennes : possible.</li> <li>○ Risque d'infections fongiques : très faible.</li> <li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>● hygiène des mains.</li> <li>● d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li> <li>● d'éviter les endroits surpeuplés.</li> </ul> </li> </ul> <p style="color: red;"><b>/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est ≥ à 38,5°C ou deux fois 38°C à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</b></p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter l'automédication. → Risque d'interactions dangereuses.</li> </ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains un contact avec un animal.</li> <li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>● protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>● éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>● vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>● couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En cas de douleur → avertir le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation</b> (Rue des Glacis 215, 4000 Liège)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés à la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (<a href="mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be">nathalie.cambron@chrcitadelle.be</a>).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe.

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure PICC line

Procédure PAC

Procédure « Extravasation »

## 8. Références scientifiques

- BEACOPP® Troubles et effets indésirables Réseau de cancérologie de Midi-Pyrénées Hématologie (PDF) [www.oncomip.fr](http://www.oncomip.fr)
- Guide du parcours de soins – Tumeur maligne, affection maligne du tissu hématopoïétique - Lymphome de Hodgkin classique de l'adulte ; Juillet 2013 ; Haute Autorité de Santé et Institut National du cancer (PDF)
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiotherapie-orale.pdf>
- <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-in-general/treatment/cancer-drugs/drugs/bleomycin>
- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-écran-total.html>
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484\\_L'éducation\\_therapeutique\\_d'un\\_patient\\_souffrant\\_de\\_diarrhee\\_et\\_de\\_constipation\\_secondaires\\_a\\_la\\_chimiotherapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'éducation_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiotherapie)
- [http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/38o\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/38o_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiotherapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- <https://reference.medscape.com/drug/bleomycin-342113>
- Doxorubicine pour le patient.pdf
- Notice : information du patient BLEOMYCINE 15 000 U.I. pour solution injectable (PDF)
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/guide\\_lymphome\\_hodgkin\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-10/guide_lymphome_hodgkin_web.pdf)
- Prednisone pour le patient – Fiche d'information sur les médicaments (PDF) <https://www.cancercareontario.ca/fr/drugs>
- [https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cortancyl\\_1366120736360.pdf](https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cortancyl_1366120736360.pdf)
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiothérapie-orale.pdf>

- [http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins\\_paliatifs/MODULE\\_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf](http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins_paliatifs/MODULE_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- [http://www.ico-cancer.fr/media/fmc\\_2015\\_interactions\\_medicamenteuses\\_090371200\\_1542\\_06032015.pdf](http://www.ico-cancer.fr/media/fmc_2015_interactions_medicamenteuses_090371200_1542_06032015.pdf)
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiothrapie-attention-aux-combinaisons-avec-dautres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradi-e>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-drogues>
- <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/14187/procarbazine-natulan.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>
- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/14186/fiche-conseil-professionnel-procarbazine.pdf>
- <https://oncolien.sypo.com/telechargement-fiche-patient-pdf/?ID=2233>
- <https://www.oncolie.fr/wp-content/uploads/2012/04/Fiche-chimio-adriamycine.pdf>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-chargede-la-neutropenie-febrile>
- <https://www.omeditbretagne.fr/wp-content/uploads/2019/11/fiche-complementaire-v2-sa-patients-27032017.pdf>
- Fiche pratique sur l'alopecie (BPA-FPI1503ALOPECIE.pdf)
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0296991.htm>
- <http://www.rifhop.net/sites/rifhop.net/files/fiches/chimo5.pdf>
- <http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/hemopathies-malignes-cancers-du-sang/maladie-de-hodgkin/traitements/la-chimiotherapie.html/>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/types-de-cancers/lymphome/lymphome-hodgkinien-maladie-de-hodgkin/sympt-mes>
- <https://www.onco-occitanie.fr/system/files/2019-04/BEACOPP-BEACOPP-fiche-patient.pdf>
- <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Le-lymphome-hodgkinien/La-chimiotherapie>
- <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=61683518&typedoc=R>
- [https://www.oncoprof.net/Generale2000/g09\\_Chimiotherapie/Complements/g09\\_comp48.php](https://www.oncoprof.net/Generale2000/g09_Chimiotherapie/Complements/g09_comp48.php)
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0139154.htm>
- <http://www.omeditbretagne.fr/lrportal/documents/138946/147512/natulan-v1-6pro.pdf/502f9d26-7a75-4879-831e-8300bbf87efa>
- <http://www.omeditbretagne.fr/lrportal/documents/138946/147512/natulan-v1-6pro.pdf/502f9d26-7a75-4879-831e-8300bbf87efa>
- <http://gfme.free.fr/traitements/etoposide.html>
- <https://www.hematologie-dz.com/online/uploads/sahts-2014/h1/C13-Boucheham.pdf>
- <https://fr.slideshare.net/ellhela/referentiel-oncomip2017traitementsdeslymphomesdeladulte-1>

- <https://www.lysa-lymphoma.org/actualites/nouveau-standard-de-prise-charge-lymphome-de-hodgkin-avance/>
- [https://www.nwcscnseate.nhs.uk/files/3714/2658/9603/CMSCN\\_BEACOPPesc.pdf](https://www.nwcscnseate.nhs.uk/files/3714/2658/9603/CMSCN_BEACOPPesc.pdf)
- <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-in-general/treatment/cancer-drugs/drugs/beacopp/side-effects#collapse-167878>
- [https://www.sante-centre.fr/portail/gallery\\_files/site/136/2953/5062/5132.pdf](https://www.sante-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5132.pdf)
- <http://vigitox.cap-lyon.fr/revues/55/articles/280>
- <http://www.rifhop.net/sites/rifhop.net/files/fiches/chim12.pdf>
- <http://nssg.oxford-haematology.org.uk/lymphoma/documents/lymphoma-chemo-protocols/L-18-beacopp-14-or-beacopp-escalated.pdf>
- [https://www.oncoprof.net/Generale2000/gog\\_Chimiotherapie/Complements/gog\\_comp48.php](https://www.oncoprof.net/Generale2000/gog_Chimiotherapie/Complements/gog_comp48.php)
- <https://oncolien.sypo.com/oncolien/procarbazine-natulan/>
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0222820.htm>
- Résumé des caractéristiques du produit Etoposide Accord Healthcare 20mg/ml Solution à diluer pour perfusion, Avr 2014 (PDF)
- BLEOMYCINE Troubles et effets indésirables – Réseau de cancérologie de Midi-Pyrénées Dermatologie (PDF) [www.oncomip.fr](http://www.oncomip.fr)
- Fiche d'information sur les médicaments - Procarbazine (PDF) <http://www.cancercare.on.ca/informed> Apr 2016.
- 

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATION PATIENT

## Effets secondaires du traitement

**Bléomycine + Etoposide + Doxorubicine + Cyclophosphamide + Vincristine +  
Procarbazine + Methylprednisolone (= BEACOPP escaladé)**

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice de soins oncologiques (Mme Delasse M.) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

### Le traitement

Votre traitement est constitué de 7 médicaments :

- ✓ La **Bléomycine**, injectée en intraveineuse sur votre Porth-à-Cath®, Picc Line ou sur un cathéter.
- ✓ La **Doxorubicine** (= Doxorubicine®), injectée en intraveineuse.
- ✓ L'**Etoposide**, injecté en intraveineuse.
- ✓ Le **Cyclophosphamide** (= Endoxan®), injecté en intraveineuse.
- ✓ La **Vincristine** (= Onconvin®), injectée en intraveineuse.
- ✓ La **Procarbazine** (= Natulan®) en prise orale.
- ✓ Le **Methylprednisolone** (= Médrol®) en prise orale.

### Durée d'hospitalisation

Vous serez hospitalisé les 3 premiers jours de chaque cure. Une cure représente un nombre fixe de séances pendant lesquelles on administre votre traitement. Le cycle suivant commence à nouveau par une administration de médicament et ainsi de suite...

A partir de la 2<sup>ème</sup> cure, votre traitement sera administré en hôpital de jour.

## **Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?**

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

**Notes et questions...**

## Sommaire

<b>1. Risque de réaction hypertensive grave</b> (tension artérielle élevée augmentant la charge de travail du cœur)	Page 4
<b>2. Effet antabuse</b> (effet survenant suite à l'ingestion d'alcool ou de médicament à base d'alcool lorsque l'on est sous Natulan®)	Page 4
<b>3. Syndrome pseudo-grippal</b> (ensemble de symptômes similaires à ceux de la grippe sans que celle-ci en soit la cause)	Page 4
<b>4. Coloration des urines en rouge</b> (1 à 3 jours)	Page 5
<b>5. Nausées et vomissements</b>	Page 5
<b>6. Problèmes de reins</b>	Page 5
<b>7. Stomatite/Mucite</b> (aphtes, petite plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de « brûlure »...)	Page 6
<b>8. Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 7-8
<b>9. Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 8-9
<b>10. Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 9
<b>11. Constipation</b> (difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)	Page 9-10
<b>12. Diarrhées</b> (selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)	Page 10
<b>13. Neuropathies périphériques</b> (fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)	Page 10-11
<b>14. Alopécie</b> (perte des cheveux et des poils)	Page 11
<b>15. Toxicité cardiaque</b>	Page 11
<b>16. Hyperglycémie</b> (augmentation du taux de sucre dans le sang)	Page 11
<b>17. Autres effets secondaires</b>	Page 12
Précautions générales	Page 12-13-14
Numéros de contact	Page 15

## 1. Risque de réaction hypertensive grave

(tension artérielle élevée augmentant la charge de travail du cœur)

### Comment éviter une réaction hypertensive grave ?

Ne consommez pas d'**aliments riches en histamine**. La diététicienne ou un membre de l'équipe infirmière vous fournira la **liste complète des aliments à éviter**.

Il est très important que vous respectiez ces restrictions alimentaires pour le bon déroulement de votre traitement.

**Vous ressentez une douleur dans le thorax ou dans l'abdomen ? Rendez-vous aux urgences.**

## 2. Effet antabuse

(effet survenant suite à l'ingestion d'alcool ou de médicament à base d'alcool lorsque l'on est sous Natulan®)

### Comment prévenir l'effet antabuse ?

- ✓ Ne consommez pas d'alcool. Vous consommez habituellement de l'alcool ? Si vous le souhaitez, nous sommes là pour vous aider à arrêter.
- ✓ Indiquez à votre médecin les médicaments que vous prenez habituellement. Mentionnez également les médicaments vendus sans ordonnance.

### Quels sont les symptômes ?

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| ☒ Rougeurs                                | ☒ Maux de tête (céphalées) |
| ☒ Chaleur                                 | ☒ Vertige                  |
| ☒ Battement de cœur rapides (tachycardie) | ☒ Transpiration excessive  |
| ☒ Sensation de malaise général            | ☒ ...                      |

L'effet antabuse peut survenir dans l'heure suivant l'ingestion d'alcool et s'arrête lorsque l'on stoppe le traitement. **Vous avez des symptômes ? Contactez votre médecin.**

## 3. Syndrome pseudo-grippal

(ensemble de symptômes similaires à ceux de la grippe sans que celle-ci en soit la cause)

### Quels sont les symptômes ?

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| ☒ Courbatures              | ☒ Douleurs musculaires |
| ☒ Maux de tête (céphalées) | ☒ ...                  |

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

## 4. Coloration des urines en rouge (1 à 3 jours)

Sans gravité, cela est dû à l'élimination de la Doxorubicine. Un des médicaments de votre traitement. Hydratez-vous plus qu'habituellement (sauf avis contraire du médecin).

## 5. Nausées et vomissements

### Comment les prévenir ?

- ✓ Fractionnez vos repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.
- ✓ Favorisez les repas froids si les odeurs vous incommodent.
- ✓ Mangez à votre rythme.
- ✓ Si vous vous couchez après le repas, préférez le côté droit pour faciliter la digestion.

### Que faire en cas de nausées ?

Prenez un médicament contre la nausée (ex : Litican®, Motilium®) prescrit par votre médecin. De préférence, avant les repas.

Les vomissements persistent malgré les anti-nauséeux ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.

## 6. Problème de reins

### Comment prévenir ?

- ✓ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse afin de limiter le risque.
- ✓ Hyperhydratation : buvez plus qu'habituellement les jours de traitement (sauf si avis contraire du médecin).
- ✓ Urinez dès que vous en ressentez le besoin.

### Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ☒ Douleur dans le bas du dos       | ☒ Prise de poids récente et inhabituelle          |
| ☒ Difficulté pour uriner           | ☒ Gonflements des jambes et/ou des bras (œdèmes). |
| ☒ Présence de sang dans les urines |   |
| ☒ Absence d'urine                  | Δ ...   |

Vous avez des symptômes ? Rendez-vous aux urgences.

## 7. Mucite/Stomatite

(aphtes, petite plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de « brûlure »...)

Votre traitement touche les cellules malades mais également les cellules saines. Des cellules de la bouche peuvent donc aussi être abîmées pendant le traitement. Il en résulte alors une inflammation. C'est ce qu'on appelle une stomatite. Il est important de la traiter rapidement pour qu'elle soit de courte durée (quelques jours). **Avertissez-en votre médecin.**

### Comment prévenir une stomatite ?

- ✓ Évitez les aliments épicés, les repas très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés.
- ✓ Faites un bain de bouche après chaque repas et une fois avant le coucher, afin de diminuer le risque de développer une stomatite.

### Comment faire un bain de bouche ?

- Δ Si vous avez une prothèse dentaire, enlevez-la avant de faire votre bain de bouche.  
Lavez et rincez votre prothèse dentaire 2x/j.
- Δ Faites-le après vous être brossé les dents.
- Δ Gargouillez idéalement 30 à 60 secondes, recrachez ensuite.
- Δ Essayez de ne pas manger ou boire pendant 30 minutes après avoir fait votre bain de bouche.

### Que faire en cas de mucite/stomatite ?

En cas de symptôme, arrêtez momentanément le brossage des dents. Limitez-vous aux bains de bouche. **Pour plus de sécurité, utilisez un bain de bouche recommandé par votre médecin.**

## 8. Neutropénie

(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.
- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

#### ✓ Vie sociale

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

#### ✓ Alimentation

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.
- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

## **9. Thrombopénie (taux bas de plaquettes dans le sang)**

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

**Quels sont les symptômes ?**

- |   |  |
|---|--|
| ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau      | ☒ Saignement de nez ou des gencives    |
| ☒ Hématomes spontanés ou importants                   |  |
| ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines | ☒ Règles abondantes et/ou plus longues |
|   | ☒ ...                                  |

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Comment éviter un saignement ?**

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.

- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### Que faire en cas de saignement ?

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.

**Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?**

Rendez-vous aux urgences.

## 10. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| ☒ Sentiment de fatigue    | ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie) |
| ☒ Essoufflement (dyspnée) | ☒ Vertiges   |
| ☒ Pâleur                  | ☒ ...  |

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

## 11. Constipation

(difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)

### Comment prévenir la constipation ?

- ✓ Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin).
- ✓ Pratiquez une activité physique régulière dans la mesure du possible.

### Que faire en cas de constipation ?

- Δ Consommez des aliments riches en fibres. Par exemple : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...).
- Δ Si besoin, prenez un laxatif doux (ex. Movicol ®). Ne prenez pas de laxatifs agressifs ou de suppositoires (ex : suppositoire à la glycérine) non prescrits par le médecin.

Vous avez du sang dans vos selles ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier. Vous vomissez et êtes toujours constipé ? Vous avez des douleurs abdominales intenses ? Dans ces cas, il est préférable de vous rendre aux urgences.

## 12. Diarrhées

(selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)

### Que faire en cas de diarrhée ?

- Δ Buvez minimum 1,5 à 2L/j de boissons par jour (sauf avis contraire du médecin).
- Δ Manger des repas légers, prenez des collations pendant la journée (1 à 2 par jour).
- Δ Préférez les aliments pauvres en fibres tels que le riz, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Δ Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Les diarrhées s'accompagnent de vomissements et/ou de fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou 2 fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle) ? Rendez-vous aux urgences.

## 13. Neuropathies périphériques

(fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)

Vous ressentez ces sensations inhabituelles ? Parlez-en à votre médecin. Les neuropathies périphériques sont inconfortables mais rarement douloureuses.

### Comment les prévenir ?

- Δ Dans la mesure de vos possibilités, pratiquez une activité physique régulière (marche, vélo...).
- Δ Portez des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.
- Δ Massez 1 à 2 fois par jour vos mains et vos pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®...)
- Δ Évitez les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).

Δ Portez des gants et des bas lorsqu'il fait froid.

#### **A quoi devez-vous faire attention lorsque vous avez des neuropathies périphériques ?**

- ✓ Si vos doigts et vos pieds sont engourdis, soyez prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids et évitez de marcher pieds nus. Vous pourriez vous blesser.
- ✓ Vérifiez régulièrement l'absence de plaies au niveau de vos pieds et de vos mains.
- ✓ Soyez prudent lorsque vous conduisez. Il se peut que vous sentiez moins bien les pédales ou que la prise du volant vous échappe.

#### **14. Alopécie (perte des cheveux et des poils)**

La perte des cheveux et des poils peut être progressive ou rapide.

- ✓ Évitez les colorations et les permanentes pendant le traitement.
- ✓ Utilisez de préférence un peigne à dents larges lorsque vous démêlez vos cheveux.
- ✓ Coupez vos cheveux progressivement pour sembler moins « impressionnant ».

Le port d'une perruque ou d'un turban peut être pris en charge par votre mutuelle. Le médecin peut vous fournir les documents nécessaires.

**Vous êtes hospitalisé ou en hôpital de jour ? Une esthéticienne clinique peut vous proposer des soins.**

#### **15. Toxicité cardiaque**

La Doxorubicine peut causer une toxicité au niveau du cœur. Le médecin vous en parlera avec plus de détails.

- Δ Si vous avez un problème de cœur, parlez-en à votre médecin.
- Δ Si vous prenez des médicaments pour le cœur, signalez-le à votre médecin.

#### **16. Hyperglycémie (augmentation du taux de sucre dans le sang)**

Le Médrol® peut être responsable d'une augmentation du taux de sucre dans le sang.

Nous vous conseillons de limiter la consommation de sucre dans vos repas.

#### **Quels sont les symptômes ?**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ✓ Bouche sèche               | ✓ Somnolence                  |
| ✓ Soif intense               | ✓ Envie de fréquente d'uriner |
| ✓ Sensation de faim exagérée | ✓ ...                         |

Vous avez des symptômes ? Vous êtes diabétique ? Dans ces cas, avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

## 17. Autres effets secondaires

Vous avez des douleurs ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.

Le Médrol® peut être responsable des effets secondaires suivants :

- insomnies (prenez le Médrol®, de préférence, le matin)
- sautes d'humeur, nervosité...
- augmentation de l'appétit
- faiblesse musculaire. Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.  
Pratiquez une activité physique dans la mesure du possible. Il est important de « bouger » tous les jours.
- «arrondissement » du visage. Vous pouvez avoir l'impression d'avoir un « visage bouffi ».
- gonflement des jambes et des pieds. Il s'agit d'œdèmes. Surélevez vos jambes, un maximum, lorsque vous êtes assis ou couché.

Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier dans les plus brefs délais.

## Quelques précautions générales

Votre traitement contient des médicaments qui peuvent être nocifs pour votre entourage.

**Veillez à ranger vos comprimés dans un endroit sécurisé** (ex : hors de portée des enfants).

### ❖ **Asthénie** (fatigue)

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

#### ❖ Relations sexuelles

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le après. Votre médecin vous indiquera la durée pendant laquelle il est nécessaire de le poursuivre.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

#### ❖ Sensibilité face aux infections

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensibles face aux infections.

##### Comment prévenir ?

- Δ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Δ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et limitez les contacts avec les personnes malades...

#### ❖ Interactions médicamenteuses

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ Animaux de compagnie

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ Intervention

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...). Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ Protection de la peau

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Lipikar®, Dermalex®...).

Des réactions cutanées sont possibles (coloration de la peau, éruptions cutanées, sécheresse cutanée...). **Vous en avez ? Parlez-en à votre médecin.**

#### ❖ Alcool, tabac et drogues

La consommation d'alcool, de tabac et drogues est fortement déconseillée pendant le traitement.

Certains produits de votre traitement BEACOPP sont éliminés par le foie. L'alcool peut endommager le foie. L'élimination de ces médicaments par un foie abîmé risque d'accentuer les effets secondaires.

La consommation de tabac et de drogues pendant le traitement peut perturber le bon déroulement du traitement. **De plus, avec votre traitement, le tabac augmente le risque de développer une toxicité au niveau des poumons.**

**Vous souhaitez arrêter? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ Linge et toilettes

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

#### ❖ La petite maison de la Fondation

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposés à La petite

maison de La Fondation (Rue des Glacis 215 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>  
Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

### **Numéros de contact**

- △ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- △ **Mme Delasse M.** (CSO) : +32 (0)4 321 64 64
- △ **Salle d'hospitalisation d'onco hématologie** (S26 – Route B273) : +32 (0)4 321 63 75
- △ **Hôpital de jour d'onco hématologie** (S29 – Route A210) : +32 (0)4 321 63 82
- △ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous. Nous sommes là pour vous aider !**

		Plan de soins de référence (PSR)
Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr. Jaspers A., Magis E., Liégeois J.	Publié le Date de révision :	
IMMUNOCHIMIOTHERAPIE : <b>R-BENDAMUSTINE</b> Rituximab + Bendamustine = Rixathon® + Levact®	VERSION 1.0	

## 1. Objet

Ce document a pour but de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **R-BENDAMUSTINE**. Ceci afin que ce processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- % : pourcentage ;
- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- °C : celcius ;
- Cf : confer ;
- CSO : coordinateur de soins oncologiques ;
- EMISCA : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- EN : échelle numérique ;
- ex : exemple ;
- h : heure ;
- HSV : virus herpès simplex ;
- IM : intramusculaire ;
- IRM : imagerie par résonance magnétique ;
- IP : isolement protecteur ;
- IV : intraveineuse ;
- j : jour ;
- L : litre ;
- ml : millilitre ;
- mm<sup>3</sup> : millimètres cubes ;
- PA : pression artérielle ;
- Picc line : peripherally inserted central catheter ;
- PNN : polynucléaires neutrophiles ;
- PSR : plan de soins de référence ;
- RH : restriction hydrique ;
- SatO<sub>2</sub> : saturation en oxygène ;
- SC : sous-cutané ;
- SN : si nécessaire ;
- T° : température ;
- US : Unité de Soins ;
- VZV : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocole d'immunochimiothérapie R-Bendamustine

Le traitement consiste en une association de :

- **Rituximab** : anticorps monoclonal (anti-CD20)
- **Bendamustine** : agent alkylant

Ce protocole est généralement administré par cycle de **21-28 jours** avec un maximum de **6 cycles**. Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du protocole complet. « Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indications

- Lymphome non Hodgkinien de bas grade récidivant ou réfractaire (parfois en 1<sup>ère</sup> ligne).
- Ce schéma est également indiqué dans certains cas de leucémie lymphoïde chronique.

### Durée d'hospitalisation

- **Première cure :** 48h en hospitalisation classique.
- **A partir de la deuxième cure :** hospitalisation de jour.

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Précautions : extravasation, projection (peau, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Élimination des déchets

Alerte nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

Précautions générales

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

#### D. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).
- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ?...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.
- Fournir un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation :  
10) état buccal sain : Hexitril® ou Iso bétadine buccal®.

- 11) en cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
- 12) en cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
- 13) en cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin (+ prescription écrite).**

- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances de chimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

## E. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, Sato2, Pouls, PA, Glycémie SN). Transmettre au médecin toute anomalie.
  - Évaluer la douleur (PSR) à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) ([cf. procédure](#)).
    - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
    - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
    - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
    - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
  - S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
  - **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
  - S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.
  - Si le patient est hospitalisé et hyper hydraté (+ de 2L/24h), suivre la diurèse :
    - 2x/j : 8h – 20h.
    - 4x/j : 24h – 6h – 12h – 18h.
- Indiquer le suivi de la diurèse dans le dossier infirmier.

## F. Marche à suivre avant le traitement

- Utiliser le Picc line ([cf. procédures](#)) ou placer un cathéter. Le patient est rarement porteur d'un PAC avec ce type de schéma.
- Prélever une biologie d'admission SN (panel informatisé → « Admission standard »).
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » et :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit **validé par le médecin**.
  - « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;
  - dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;

- mode de conservation ;
- durée de conservation ;

**En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).**

- Vérifier l'intégrité du circuit, que celui-ci soit bien purgé, la perméabilité et la fiabilité de l'accès veineux (reflux de sang, injection de 10ml de liquide physiologique).
- Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).
- Si le médecin a commandé un **facteur de croissance**, s'assurer qu'il soit délivré dans l'US dans la journée (non systématique pour ce schéma).
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Conservation des produits dilués**

	A l'abris de la lumière	Température ambiante	Frigo
<b>Rituximab</b>	Non	Oui (24h)	Oui (7j)
<b>Bendamustine</b>	Oui	Oui (3,5h)	Oui (2j)

### **Administration du traitement**

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.
- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- **Vérifier l'intégrité veineuse AVANT toute injection de cytostatique.**  
**Attention aux produits vésicants !!**
- **Connecter le circuit spécifique de chimiothérapie au plus près du patient.**
- **Rincer les tubulures entre chaque administration.**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (Asclépios) et avec l'accord du médecin.

**Le Rituximab**

- ✓ S'administre en **IV** lors de la **1<sup>ère</sup>** cure. Selon les protocoles, il peut parfois être administré en **SC** par la suite.
- ✓ **J1** de chaque cure.
- ✓ Pendant l'administration de Rituximab, la présence d'un médecin dans l'US est indispensable.
- ✓ Une **prémédication** (antihistaminique, antipyrétique et glucocorticoïdes) est toujours prévue, vu le risque de réaction en cours de perfusion.
- ✓ **Lors des deux premières administrations IV :**
  - **monitoriser le patient.**
  - **placer le chariot de réanimation devant la chambre.**
  - **administration lente** avec un protocole de débit (par palier).

- prendre les paramètres toutes les 15 minutes durant la première heure. Ensuite, prendre les paramètres avant chaque augmentation de débit (toutes les 1/2h) .
- ✓ Excepté en cas de réactions antérieures, à partir de la 3<sup>ème</sup> cure, le Rituximab s'administre en 1h.
- ✓ **Déetecter toute réaction en cours de perfusion** (pyrexie, frissons, nausées, vomissements, prurit, éruption, urticaire, hypotension orthostatique, bronchospasme, dyspnée, toux...). **En cas de réaction, arrêter immédiatement la perfusion, prendre les paramètres et avertir le médecin.**

#### **La Bendamustine**

- ✓ S'administre en IV (de 30 à 60 minutes).
- ✓ **J1 et J2** de chaque cycle.
- **Une fois que l'ensemble du traitement anticancéreux IV a été administré, rincer une dernière fois la voie, puis ôter le circuit spécifique de chimiothérapie et l'éliminer selon la procédure PACTO-SAFE (cf. procédure).**
- Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
- Déetecter les situations de détresse.
- Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
- Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Évaluer les nausées et les vomissements.  
Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.  
Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.
- Éduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « Fiche information patient R-BENDAMUSTINE »).
- S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
- En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

#### **Élimination des déchets**

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, la transpiration et les vomissements.

#### **Précautions : extravasation, projection, contamination des surfaces**

Il est indispensable de dépister toute extravasation.

Une **extravasation** est une diffusion de médicament injecté hors de la veine et qui s'écoule dans les tissus péri-vasculaires.

Une extravasation est suspectée :

- ✓ quand le patient se plaint de brûlures, picotements, douleur au point d'injection ;

- ✓ en cas d'induration ou d'œdème au point d'injection ;
- ✓ en cas d'absence de retour sanguin lors de l'aspiration avec la seringue.

En cas d'extravasation, de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».

Localisation d'un kit d'extravasation : **US26, 29, 37, 50, 57 et pharmacie**.

En cas de doute, contacter la pharmacie.

- Le **Rituximab** est un produit **non cytotoxique**.
- !! La **Bendamustine** est un produit **nécrosant**.

### Alerte nursing

#### Gestion des effets secondaires immédiats et retardés (liste non exhaustive)

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Réactions en cours de perfusion              | 6. Thrombopénie            |
| 2. Syndrome de lyse tumorale                    | 7. Nausées et vomissements |
| 3. Syndrome pseudo-grippal                      | 8. Diarrhées               |
| 4. Réactivation de l'hépatite B                 | 9. Mucite/stomatite        |
| 5. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile | 10. Anémie                 |

## 1. Réactions en cours de perfusion : liées au Rituximab

- Ces réactions peuvent être causées par :
  - un **syndrome de relargage des cytokines** dû à la libération de cytokines et/ou d'autres médiateurs chimiques.
  - une **hypersensibilité aiguë (risque de choc anaphylactique)**.
 Ces deux types de réactions peuvent être indiscernables sur le plan clinique.
- **Symptômes** : pyrexie, frissons, nausées, vomissements, prurit, éruption, urticaire, hypotension orthostatique, bronchospasme, dyspnée...
- **Marche à suivre :**
  - surveiller l'état clinique du patient.
  - voir « Administration du traitement » pour prendre connaissance des précautions à prendre lors de l'administration de Rituximab.
  - **mettre la sonnette à disposition du patient**.
  - le patient doit être capable de signaler tout symptôme alarmant durant l'administration du produit.
  - **arrêter immédiatement la perfusion** en cas de réaction et avertir le médecin.

## 2. Syndrome de lyse tumorale

- Le syndrome de lyse tumorale résulte de la destruction massive des cellules tumorales. Leur destruction libère des composés intracellulaires dans la circulation sanguine. Cette destruction est si rapide que les reins ne parviennent pas à les évacuer. Ce phénomène affecte certains taux

sanguins : acide urique (hyperuricémie), potassium (hyperkaliémie), phosphate (hyperphosphatémie) et calcium (hypocalcémie).

Les **complications possibles** sont :

- insuffisance rénale aigue
  - anomalies cardiovasculaires (troubles du rythme ou de conduction...)
  - anomalies neurologiques (ex : faiblesse, confusion, convulsion...)
  - ...
- Le syndrome de lyse tumorale peut survenir avant ou après l'administration du traitement. Il dépend entre autre de la masse tumorale et/ou de la préexistence d'une insuffisance rénale.
- **Symptômes** : nausées, vomissements, diarrhées, faiblesse, mictions moins fréquentes, crampes, confusion, agitation, délire, crise d'épilepsie...
- Une hyperhydratation peut être placée en prévention d'un syndrome de lyse tumorale ou en cas de syndrome de lyse tumorale.
- Si c'est le cas, réaliser un suivi de la diurèse (suivi/12h : 8h et 20h - suivi/6h : 24h, 6h, 12h et 18h). Indiquer le suivi de la diurèse dans le dossier infirmier.

### 3. Syndrome pseudo-grippal : lié au Rituximab

- **Symptômes** : courbatures, céphalées, douleurs musculaires, pyrexie, frissons...
- Il peut apparaître peu de temps après l'administration ou dans les 24h.
- Surveillance de l'état clinique et des paramètres, en particulier la T° (4x/j si hospitalisé).
- En cas de pyrexie, réaliser des hémocultures selon le protocole de l'US et avertir le médecin.

### 4. Réactivation du virus l'hépatite B : liée au Rituximab et à la Bendamustine

- La réactivation est secondaire à un déficit immunitaire.
- Les tests sérologiques sont toujours vérifiés avant de débuter le traitement.
- Le médecin en parle uniquement aux patients à risque (antécédent hépatite B).
- **Prophylaxie médicamenteuse** pour les **patients à risque** (ex : Lamivudine).

### 5. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées à la Bendamustine

Le Rituximab peut provoquer une diminution des lymphocytes B.

- Le médecin prévient si le patient présente une neutropénie ainsi que son évolution. Elle survient habituellement entre le 10<sup>ème</sup> et le 20<sup>ème</sup> jour.  
Si le patient est hospitalisé :
  - placer le patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000/mm<sup>3</sup>.
  - prendre les paramètres toutes les 3h.
  - commander un régime alimentaire « propre ».
  - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (ex: scanner, IRM, échographie...).
- Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
- « Symptômes qui doivent alerter » :
  - pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
  - toux, respiration douloureuse, dyspnée
  - dysurie, urines malodorantes
  - diarrhées

- rougeurs, douleurs, œdème sur le Picc Line ou tout autre point de ponction actuel ou ancien. En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les symptômes qui doivent alerter :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter»</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li> </ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li> <li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>○ Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>○ Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>○ Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « <b>régime D</b> ».</li> </ul>

**/!\ Se rendre aux urgences si la T° est à  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à une 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

## 6. Thrombopénie : liée à la Bendamustine

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie, ménorragies (règles abondantes) et/ou plus longues...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie ainsi que son évolution. Elle survient habituellement entre le 10<sup>ème</sup> et le 20<sup>ème</sup> jour.
- Il arrive que le patient soit transfusé avec schéma.
- Limiter le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (ex : IM, lavements...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Arrêt des saignements (coagulation).</li></ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Brosse à dents à poils souples.</li><li>○ Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li><li>○ Préférer le rasoir électrique.</li><li>○ Limier les ongles plutôt que les couper.</li><li>○ Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li><li>○ Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li><li>○ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.</li><li>○ Préférer les serviettes hygiéniques aux tampons lors des menstruations.</li><li>○ Pas d'automédication (ex : AINS).</li><li>○ Consulter l'hématologue avant toute intervention.</li></ul>

**/!\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**/!\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

## 7. Nausées et vomissements : liés à la Bendamustine

- Demander au patient d'évaluer ses nausées.
- Mettre à disposition bassins réniformes et papiers.
- Évaluer la quantité des vomissements.
- Rincer la bouche du patient.
- Si les symptômes persistent malgré la médication mise en place, avertir le médecin afin qu'il puisse adapter le traitement.
- Prévenir le médecin en cas de vomissements chroniques pour assurer un suivi adapté.
- En cas de perte d'appétit :
  - si le patient est hospitalisé, avertir la diététicienne et réaliser un suivi alimentaire dans le dossier infirmier (+ placer une feuille de suivi alimentaire en chambre).

- avertir le médecin.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les nausées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fractionner les repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.</li> <li>○ Favoriser les repas froids si dégout des odeurs.</li> <li>○ Manger à son rythme.</li> <li>○ Si le patient se couche après le repas, préférer le côté droit pour faciliter la digestion.</li> </ul>
De prendre des médicaments (prescrits) adaptés contre la nausée au moment opportun :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ De préférence avant les repas (ex : Litican®, Motilium®...).</li> </ul>

**!\\ Signaler tout épisode de vomissements au médecin/personnel infirmier.**

## 8. Diarrhées : liées à la Bendamustine

- Contrôler la fréquence et l'aspect des selles.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier.
- En cas de diarrhées confirmées :
  - réaliser des coprocultures selon le protocole de l'US.
  - demander le passage de la diététicienne SN.
  - transmettre l'information au médecin afin qu'il adapte le traitement SN.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'adapter son régime alimentaire en cas de diarrhées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Boire 1,5 à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li> <li>○ Manger léger lors des repas, prendre des collations pendant la journée (1 à 2/j).</li> <li>○ Préférer les aliments pauvres en fibres tels que le riz blanc, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
--	--

**!\\ Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de diarrhée.**

**!\\ Ne pas faire d'automédication.**

**!\\ Si la diarrhée s'accompagne de vomissement et/ou de pyrexie ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle), se rendre aux urgences.**

## 9. Mucite/Stomatite : liées à la Bendamustine

Le risque est majoré en cas de neutropénie.

- **Symptômes** : aphtes, lésions buccales, petites ulcérations, douleur dans la bouche, sensations de brûlure...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier l'état buccal 2x/j et plus, SN.

- Avertir le médecin si le patient présente des symptômes ainsi que l'évolution.
- Vérifier avec le médecin que le bain de bouche soit adapté.
- Éduquer le patient à la réalisation des bains de bouche.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Si le patient présente des difficultés pour s'alimenter, avertir le médecin et contacter la diététicienne pour l'adaptation des repas.
- Dans certains cas, un traitement au laser peut être mis en place. Demander l'accord du médecin.
- Toutes les muqueuses peuvent être atteintes.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De réaliser un bain de bouche :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si le patient a une prothèse dentaire, l'enlever avant la réalisation du bain de bouche. La prothèse dentaire doit être rincée et lavée 2x/j.</li> <li>○ Gargiller idéalement 30 à 60 secondes, recracher ensuite.</li> <li>○ Ne pas boire ni manger dans la ½ h qui suit le bain de bouche.</li> </ul>
De savoir réaliser les bains de bouche aux moments opportuns :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Après chaque repas et une fois au coucher.</li> </ul>
De reconnaître les signes d'une stomatite :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
D'agir en cas de stomatite :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Signaler au médecin/personnel infirmier.</li> <li>○ Adapter son alimentation : éviter les plats épicés, vinaigrés ou acides, très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés...</li> <li>○ Préférer une brosse à dents à poils souples (diminue la douleur).</li> <li>○ Si la douleur est trop importante, arrêter momentanément le brossage des dents et se limiter au bain de bouche.</li> </ul>

**! Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de douleur, de difficulté à s'alimenter, d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes.**

## 10. Anémie : liée à la Bendamustine

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie ainsi que son évolution.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. « symptômes »

**! Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale tout symptôme au médecin/personnel infirmier.**

- △ Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.
- △ Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.
- △ Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.
- △ L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.

### Précautions générales

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li> <li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li> </ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li> <li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène</b></li> <li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le patient est plus sensible aux infections <b>virales</b> et <b>bactériennes</b>. Pour éviter une réactivation des virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV), le patient reçoit de l'Aciclovir.</li> <li>• La sensibilité aux infections fongiques dépend du taux de CD4. Le taux de CD4 reflète le taux de lymphocytes CD4 (ou lymphocytes T Helper). Leur rôle est d'aider (réguler) les autres fonctions lymphocytaires. Le Fluconazole peut être donné comme prophylaxie antifongique.</li> </ul> </li> <li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• hygiène des mains.</li> <li>• d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li> <li>• d'éviter les endroits surpeuplés.</li> </ul> </li> </ul> <p style="color: red; font-style: italic;">/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est ≥ à 38,5°C ou deux fois 38°C à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter l'automédication → Risque d'interactions dangereuses.</li> </ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains après être entré en contact avec un animal.</li> <li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Possible réactions cutanées liées à la Bendamustine (éruptions cutanées, sécheresse cutanée,...). En cas de réactions cutanées, avertir le médecin/personnel infirmier</li> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>• protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>• éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>• vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>• couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®).</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En cas de douleur → avertir le médecin/personnel infirmier. Des antidiouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> <li>○ Conseiller au patient de s'hydrater plus qu'habituellement pendant le traitement.</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés par l'équipe de la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (<a href="mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be">nathalie.cambron@chrcitadelle.be</a>).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure Picc line

Procédure PAC

Procédure « Extravasation »

## 8. Références scientifiques

- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-écran-total.html>
- BEN+RITU Regimen CCO Formulary – February 2019 (PDF)
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2478/23772>
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484 L'education thérapeutique d'un patient souffrant de diarrhée et de constipation secondaires à la chimiothérapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'education_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiotherapie)
- [http://www.educationdespatientscstm.ca/DATA/GUIDE/380\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscstm.ca/DATA/GUIDE/380_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide chimiotherapie 2016 web 610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- «Fiche d'information sur les médicaments riTUXImab » (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2013/RMS-N-396/Reactivation-de-l-hepatite-B-au-cours-de-l-immunosuppression>
- [http://hepatoweb.com/DES/exposes/DES01\\_2014 SOGNI/PIETRI.pdf](http://hepatoweb.com/DES/exposes/DES01_2014_SOGNI/PIETRI.pdf)
- « Ce que vous devez savoir sur RIXATHON® (Rituximab) (Rixathon\_BrochurePatient\_V1\_2017\_08.pdf)
- <http://chemocare.com/chemotherapy/drug-info/bendamustine.aspx>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide cancer sexualité 2016 web 610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiotherapy-attention-aux-combinaisons-avec-d'autres-médicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradiée>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-drogues>
- <http://www.cnerea.fr/UserFiles/File/national/desc-des/livre-masson-2015/sang/syndrome-de-lyse-tumorale.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-d'infection>
- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>

- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-chargede-la-neutropenie-febrile>
- Référentiel Régional - Traitements des lymphomes de l'adulte (Réseau régional de cancérologie) (PDF) [www.onco-occitanie.fr](http://www.onco-occitanie.fr)
- Lettre aux professionnels de santé (Bendamustine (Levact et son générique) : augmentation de l'immortalité observée dans des études récentes (DHPC-170414-bendamustine.pdf)
- Fiche sur la Bendamustine (Bendamustine Fact Sheet-French.pdf) ([www.iwmf.com](http://www.iwmf.com))
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0315814.htm>
- Fiche pratique sur l'alopecie (BPA-FPI1503ALOPECIE.pdf)
- <https://www.iwmf.com/system/files/Bendamustine%20Fact%20Sheet-French.pdf>
- [https://www.nwcscnseনate.nhs.uk/files/2214/2658/8470/\\_RBendamustine\\_NHL.pdf](https://www.nwcscnseনate.nhs.uk/files/2214/2658/8470/_RBendamustine_NHL.pdf)
- [http://www.onco-poitou-charentes.fr/files/3c/17s/protocoles/fiches\\_information\\_patient/chimiotherapies\\_intraveineuses/r-bendamustine.pdf](http://www.onco-poitou-charentes.fr/files/3c/17s/protocoles/fiches_information_patient/chimiotherapies_intraveineuses/r-bendamustine.pdf)
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/non-hodgkin-lymphoma/grading/?region=qc>
- <http://base donnees publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=64457346&typedoc=R>
- <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>
- <https://www.sllcanada.org/traitemennt/types-de-traitement/immunotherapie>
- <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>
- [https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2005/2005111510665/anx\\_10665\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2005/2005111510665/anx_10665_fr.pdf)
- <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2478/23772>
- « Comprendre les lymphomes non hodgkinien » Un guide d'information pour les patients et leurs proches - France Lymphome Espoir en partenariat avec Institut National du Cancer – Edition septembre 2011
- 

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATION PATIENT

## Effets secondaires du traitement

Rixathon® + Levact® (= R-Bendamustine)  
(Rituximab + Bendamustine)

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice de soins oncologiques (CSO - Mme Delasse M.) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

### Le traitement

Votre traitement est constitué de 2 médicaments : le **Rixathon®** et le **Levact®**.

Ils sont injectés en **intraveineuse** sur un cathéter.

### Durée d'hospitalisation

Pour la 1<sup>ère</sup> cure, vous serez hospitalisé 2 jours. Une cure représente un nombre fixe de séances pendant lesquelles on administre votre traitement. Le cycle suivant commence à nouveau par une administration de médicament et ainsi de suite...

A partir de la 2<sup>ème</sup> cure, votre traitement sera administré en hôpital de jour.

### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et de savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

## Sommaire

<b>1. Réaction allergique pendant la perfusion de Rixathon®</b>	Page 2
<b>2. Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 3-4
<b>3. Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 4-5
<b>4. Nausées et vomissements</b>	Page 5
<b>5. Diarrhées</b> (selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)	Page 6
<b>6. Stomatite/Mucite</b> (aphtes, petites plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de brûlure...)	Page 6-7
<b>7. Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 7
<b>Précautions générales</b>	Page 8 – 9 – 10
<b>Numéros de contact</b>	Page 10

### **1. Réaction allergique pendant la perfusion de Rixathon®**

Le Rixathon® est administré le premier jour de chaque cure. Une réaction allergique en cours de perfusion est un des effets secondaires possibles.

Pour réduire ce risque, l'infirmier vous administre un médicament antihistaminique (réduit le risque d'allergie), un médicament contre la fièvre (ex : Paracétamol) et des corticostéroïdes (ex : Solu-médrol®). **Nous réalisons une surveillance étroite avec un contrôle régulier de vos paramètres vitaux.**

#### **Quels sont les symptômes possibles d'une réaction ?**

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| ☒ Démangeaisons            | ☒ Sensation de malaise générale |
| ☒ Éruptions cutanées       | ☒ Difficultés respiratoires     |
| ☒ Nausées et vomissements  | ☒ Température, frissons         |
| ☒ Maux de tête (céphalées) | ☒ ...                           |

**Vous ressentez un ou plusieurs symptômes ? Interpellez l'équipe soignante au plus vite.**

### **2. Neutropénie**

**(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)**

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant

cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections**.

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.
- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

#### ✓ Vie sociale

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

#### ✓ Alimentation

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.
- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

#### ✓ Jardin et Animaux

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

### Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.

### 3. Thrombopénie (taux bas de plaquettes dans le sang)

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

### Quels sont les symptômes ?

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Hématomes spontanés ou importants
- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Règles abondantes et/ou plus longues
- ☒ ...

Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

### Comment éviter un saignement ?

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.

- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### Que faire en cas de saignement ?

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.

Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?

Rendez-vous aux urgences.

## 4. Nausées et vomissements

### Comment les prévenir ?

- ✓ Fractionnez vos repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.
- ✓ Favorisez les repas froids si les odeurs vous incommodent.
- ✓ Mangez à votre rythme.
- ✓ Si vous vous couchez après le repas, préférez le côté droit pour faciliter la digestion.

### Que faire en cas de nausées ?

Prenez un médicament contre la nausée (ex : Litican®, Motilium®) prescrit par votre médecin. De préférence, avant les repas.

Les vomissements persistent malgré les anti-nauséeux ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.

## 5. Diarrhées

(selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)

### Que faire en cas de diarrhée ?

- Δ Buvez minimum 1,5 à 2L/j de boissons par jour (sauf avis contraire du médecin).
- Δ Manger des repas légers, prenez des collations pendant la journée (1 à 2 par jour).
- Δ Préférez les aliments pauvres en fibres tels que le riz, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Δ Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Les diarrhées s'accompagnent de vomissements et/ou de fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou 2 fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle) ? Rendez-vous aux urgences.

## 6. Stomatite/Mucite

(aphtes, petites plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de brûlure...)

Votre traitement touche les cellules malades mais également les cellules saines. Des cellules de la bouche peuvent donc aussi être abîmées pendant le traitement. Il en résulte alors une inflammation. C'est ce qu'on appelle une stomatite. Il est important de la traiter rapidement pour qu'elle soit de courte durée (quelques jours). **Avertissez-en votre médecin.**

### Comment prévenir une stomatite ?

- ✓ Évitez les aliments épicés, les repas très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés.
- ✓ Faites un bain de bouche après chaque repas et une fois avant le coucher, afin de diminuer le risque de développer une stomatite.

### Comment faire un bain de bouche ?

- Δ Si vous avez une prothèse dentaire, enlevez-la avant de faire votre bain de bouche. Lavez et rincez votre prothèse dentaire 2x/j.
- Δ Faites-le après vous être brossé les dents.
- Δ Gargouillez idéalement 30 à 60 secondes, recrachez ensuite.
- Δ Essayez de ne pas manger ou boire pendant 30 minutes après avoir fait votre bain de bouche.

### Que faire en cas de mucite/stomatite ?

En cas de symptôme, arrêtez momentanément le brossage des dents. Limitez-vous aux bains de bouche. **Pour plus de sécurité, utilisez un bain de bouche recommandé par votre médecin.**

### 7. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

#### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- ☒ Sentiment de fatigue      ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie)
- ☒ Essoufflement (dyspnée)      ☒ Vertiges
- ☒ Pâleur      ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

#### Notes et questions...

## **Quelques précautions générales**

### ❖ **Douleurs**

**Vous ressentez des douleurs ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.

### ❖ **Asthénie (fatigue)**

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le au moins pendant les 3 mois qui suivent l'arrêt du traitement.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensibles face aux infections.

**Comment prévenir ?**

- Δ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Δ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et limitez les contacts avec les personnes malades...

#### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ **Intervention**

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...)

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ **Protection de la peau**

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).

Des réactions cutanées sont possibles (coloration de la peau, sécheresse cutanée...).

**Vous en avez ? Parlez-en à votre médecin.**

#### ❖ **Alcool, tabac et drogues**

La consommation d'alcool, de tabac et drogues est fortement déconseillée pendant le traitement. **Vous souhaitez arrêter? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

❖ **Linge et toilettes :**

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposées à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>. Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail (nathalie.cambron@chrcitadelle.be).

## **Numéros de contact**

- Δ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- Δ **Mme Delasse M.** (CSO) : +32 (0)4 321 64 64
- Δ **Salle d'hospitalisation d'onco-hématologie** (S26 – Route B273) : +32 (0)4 321 63 75
- Δ **Hôpital de jour d'onco-hématologie** (S29 – Route A210) : +32 (0)4 321 63 82
- Δ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous aider !**

 <p><b>CITADELLE CHATEAU ROUGE SAINTE ROSALIE</b> Liège VOTRE SANTÉ, NOTRE MÉTIER</p>		<p>Plan de soins de référence (PSR)</p>
<p>Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr Jaspers A., Magis E., Liégeois J.</p>		<p>Publié le Date de révision :</p>
<p><b>IMMUNOCHIMIOTHERAPIE : R-CHOP et R-mini-CHOP</b> Rituximab (Rixathon®) Cyclophosphamide (Endoxan®) Doxorubicine (Adriblastine®) Vincristine (Oncovin®) Prednisone (Médrol®)</p>		<p>VERSION 1.0</p>

## 1. Objet

Ce document a pour but de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration des protocoles **R-CHOP et R-mini-CHOP**. Ceci afin que ce processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- % : pourcentage ;
- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- °C : celcius ;
- Cf : confer ;
- CSO : coordinateur de soins oncologiques ;
- ECG : électrocardiogramme ;
- EMISCA : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- EN : échelle numérique ;
- ex : exemple ;
- h : heure ;
- HSV : virus herpès simplex ;
- IM : intramusculaire ;
- IRM : imagerie par résonance magnétique ;
- IP : isolement protecteur ;
- IV : Intraveineuse ;
- j : jour ;
- L : litre ;
- LNH : Lymphome non Hodgkinien ;
- ml : millilitre
- mm<sup>3</sup> : millimètres cubes ;
- PA : pression artérielle ;
- PAC : Porth-à-cath®
- Picc line : peripherally inserted central catheter ;
- PNN : polynucléaires neutrophiles ;
- PO : per os ;
- PSR : Plan de soins de référence ;
- SatO<sub>2</sub> : Saturation en Oxygène ;
- SC : sous-cutané ;
- SN : si nécessaire ;
- T° : température ;
- US : Unité de Soins ;
- VZV : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocoles d'immunochimiothérapies R-CHOP et R-mini-CHOP

Le traitement consiste en une association de :

- **Rituximab** : anticorps monoclonal (anti-CD20)
- **Cylophosphamide** : agent alkylant
- **Doxorubicine** : anthracycline
- **Vincristine** : alcaloïde de la pervenche
- **Prednisone** : corticostéroïde

Le R-mini-CHOP reprend les mêmes produits que le R-CHOP. Cependant, le dosage du CHOP est plus faible.

Le R-CHOP et le R-mini-CHOP sont généralement administrés par cycle de **14 ou 21 jours (4 à 6 cycles)**.

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du schéma complet.

« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indications

#### R-CHOP :

- lymphome non hodgkinien diffus à grandes cellules B
- lymphome folliculaire (= sous-type de LNH à lymphocytes B)
- lymphome à cellules du manteau (= sous-type de LNH à lymphocytes B)

#### R-mini-CHOP (patients âgés de plus de 80 ans) :

- lymphome non hodgkinien diffus à grandes cellules B
- lymphome à cellules du manteau

### Durée d'hospitalisation

- **Première cure** : 48h en hospitalisation classique.
- **Suite du traitement** : hospitalisation de jour.

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Précautions : extravasation, projection (peau, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Élimination des déchets

Alerte nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

#### A. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).
- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ? ...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.
- Fournir un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation :
  - 14) état buccal sain : Hextril® ou Iso bétadine buccal®
  - 15) en cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - 16) en cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
  - 17) en cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin (+ prescription écrite).**

- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances d'immunochimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

#### B. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, SatO<sub>2</sub>, Pouls, PA, glycémie SN). Transmettre au patient toute anomalie.
- Évaluer la douleur (PSR) à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) (cf. procédure).
  - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
  - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
  - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
  - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
- S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
- **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
- S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.

- Si le patient est hyper hydraté (+ de 2L/24h), suivre la diurèse :
    - 2x/j : 8h – 20h.
    - 4x/j : 24h – 6h – 12h – 18h.
- Indiquer le suivi de la diurèse dans le dossier infirmier.

## C. Marche à suivre avant le traitement

- Placer un cathéter, une aiguille dans le PAC ou utiliser le Picc line (cf. procédures). Toujours privilégier l'administration par PAC si celui-ci est présent.
- Prélever une biologie d'admission SN (panel informatisé → « Admission standard »).
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » et :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit **validé par le médecin**.
  - « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;
  - dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;
  - mode de conservation ;
  - durée de conservation ;

### En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).

- Vérifier l'intégrité du circuit, que celui-ci soit bien purgé, la perméabilité et la fiabilité de l'accès veineux (reflux de sang, injection de 10ml de liquide physiologique).
- Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).
- Si le médecin a commandé un **facteur de croissance**, s'assurer qu'il soit délivré dans l'US dans la journée.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

## Conservation des produits dilués

	A l'abris de la lumière	Température ambiante	Frigo
<b>Rituximab</b>	Non	Oui (24h)	Oui (7j)
<b>Cyclophosphamide</b>	Non	Oui (24h)	Oui (6j)
<b>Doxorubicine</b>	Oui	Oui (7j)	Oui (7 j)
<b>Vincristine</b>	Oui	Oui (7j)	Oui (7j)

## Administration du traitement

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.

- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- **Vérifier l'intégrité veineuse AVANT toute injection de cytostatique.**
- Attention aux produits vésicants !!**
- **Connecter le circuit spécifique de chimiothérapie au plus près du patient.**
- **Rincer les tubulures entre chaque administration.**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (« Asclépios ») et avec l'accord du médecin.

#### **Le Rituximab**

- ✓ S'administre en **IV** lors de la **1<sup>ère</sup>** cure. Selon les protocoles, il peut parfois être administré en **SC** par la suite.
- ✓ **J1** de chaque cure.
- ✓ **Pendant l'administration de Rituximab, la présence d'un médecin dans l'US est indispensable.**
- ✓ Une **prémédication** (antihistaminique, antipyrétique et glucocorticoïdes) est toujours prévue, vu le risque de réaction en cours de perfusion.
- ✓ **Lors des deux premières administrations IV :**
  - **monitoriser le patient.**
  - **placer le chariot de réanimation devant la chambre.**
  - **administration lente** avec un protocole de débit (par palier).
  - prendre les paramètres toutes les 15 minutes durant la première heure. Ensuite, prendre les paramètres avant chaque augmentation de débit (toutes les 1/2h) .
- ✓ Excepté en cas de réactions antérieures, à partir de la **3<sup>ème</sup>** cure, le Rituximab s'administre en **1h**.
- ✓ **Déetecter toute réaction en cours de perfusion** (ex : pyrexie, frissons, nausées, vomissements, prurit, éruption, urticaire, hypotension orthostatique, bronchospasme, dyspnée, toux...). **En cas de réaction, arrêter immédiatement la perfusion, prendre les paramètres et avertir le médecin.**

#### **La Doxorubicine, le Cyclophosphamide et la Vincristine**

- ✓ S'administrent en **IV**.
- ✓ Pas de consigne particulière.

#### **La Prednisone :**

- ✓ **S'administre en IV le J1 de chaque cure.** → Utilisée comme prémédication avant l'administration de Rituximab.
- ✓ Pour le reste du schéma, comprimés à prendre **PO** :
  - **pendant ou après le repas** pour réduire le risque d'irritation du tractus intestinal.
  - **de préférence le matin** (risque d'insomnie).
- ✓ La Prednisone a un mauvais goût.
- **Une fois que l'ensemble du traitement anticancéreux IV a été administré, rincer une dernière fois la voie, puis ôter le circuit spécifique de chimiothérapie et l'éliminer selon la procédure **PACTO-SAFE** (cf. procédure).**
- Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
- Déetecter les situations de détresse.

- Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
- Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Évaluer les nausées et les vomissements.  
Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.  
Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.
- Éduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « Fiche information patient R-CHOP »).
- S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
- En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### Élimination des déchets

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, la transpiration et les vomissements.

### Précautions : extravasation, projection et contamination des surfaces

Il est indispensable de dépister tout extravasation.

Une **extravasation** est une diffusion de médicament injecté hors de la veine et qui s'écoule dans les tissus péri-vasculaires.

Une extravasation est suspectée :

- ✓ quand le patient se plaint de brûlures, picotements, douleur au point d'injection ;
- ✓ en cas d'induration ou d'œdème au point d'injection ;
- ✓ en cas d'absence de retour sanguin lors de l'aspiration avec la seringue.

En cas d'extravasation, de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».

Localisation d'un kit d'extravasation : **US26, 29, 37, 50, 57 et pharmacie**.

En cas de doute, contacter la pharmacie.

**La Doxorubicine et la Vincristine sont des produits vésicants !!**

### Alerte nursing

#### Gestion des effets secondaires immédiats et retardés (liste non exhaustive)

1. Réactions en cours de perfusion
2. Syndrome de lyse tumorale
3. Syndrome pseudo-grippal

4. Réactivation du virus de l'hépatite B
5. Coloration des urines en rouge
6. Nausées et vomissements
7. Constipation
8. Mucite/stomatite
9. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile
10. Thrombopénie
11. Neuropathies périphériques
12. Alopécie
13. Toxicités cardiaques
14. Anémie
15. Effet urotoxique (rare)
16. Quelques effets secondaires liés à la Prednisone
  - 16.1. Réention hydro-sodée/oedèmes périphériques
  - 16.2. Hyperglycémie
  - 16.3. Perte ou faiblesse musculaire
  - 16.4. Changement de l'humeur
  - 16.5. Insomnie
  - 16.6. Augmentation de l'appétit
  - 16.7. Visage lunaire
  - 16.8. Ostéoporose

## 1. Réactions en cours de perfusion : liées au Rituximab

- Ces réactions peuvent être causées par :
  - un **syndrome de relargage des cytokines** dû à la libération de cytokines et/ou d'autres médiateurs chimiques.
  - une **hypersensibilité aiguë (risque de choc anaphylactique)**.
 Ces deux types de réactions peuvent être indiscernables sur le plan clinique.
- **Symptômes** : pyrexie, frissons, nausées, vomissements, prurit, éruption, urticaire, hypotension orthostatique, bronchospasme, dyspnée...
- **Marche à suivre :**
  - surveiller l'état clinique du patient.
  - voir « Administration du traitement » pour prendre connaissance des précautions à prendre lors d'administration de Rituximab.
  - **mettre la sonnette à disposition du patient.**
  - le patient doit être capable de signaler tout symptôme alarmant durant l'administration du produit.
  - **arrêter immédiatement la perfusion** en cas de réaction et avertir le médecin.

## 2. Syndrome de lyse tumorale

- Le syndrome de lyse tumorale résulte de la destruction massive des cellules tumorales. Leur destruction libère des composés intracellulaires dans la circulation sanguine. Cette destruction est si rapide que les reins ne parviennent pas à les évacuer. Ce phénomène affecte certains taux sanguins : acide urique (hyperuricémie), potassium (hyperkaliémie), phosphate (hyperphosphatémie) et calcium (hypocalcémie).

Les **complications possibles** sont :

- insuffisance rénale aigue

- anomalies cardiovasculaires (troubles du rythme ou de conduction...)
- anomalies neurologiques (ex : faiblesse, confusion, convulsion...)
- ...
- Le syndrome de lyse tumorale peut survenir avant ou après l'administration du traitement. Il dépend entre autre de la masse tumorale et/ou de la préexistence d'une insuffisance rénale.
- **Symptômes** : nausées, vomissements, diarrhées, faiblesse, mictions moins fréquentes, crampes, confusion, agitation, délire, crise d'épilepsie...
- Une hyperhydratation peut être placée en prévention d'un syndrome de lyse tumorale ou en cas de syndrome de lyse tumorale.  
Si c'est le cas, réaliser un suivi de la diurèse (suivi/12h : 8h et 20h - suivi/6h : 24h, 6h, 12h et 18h). Indiquer le suivi de la diurèse dans le dossier infirmier.

### 3. Syndrome pseudo-grippal : lié au Rituximab

- **Symptômes** : courbatures, céphalées, douleurs musculaires, pyrexie, frissons...
- Le syndrome pseudo-grippal peut apparaître peu de temps après l'administration ou dans les 24h.
- Surveillance de l'état clinique et des paramètres, en particulier la T° (4x/j si hospitalisé).
- En cas de pyrexie, réaliser des hémocultures selon le protocole de l'US et avertir le médecin.

### 4. Réactivation du virus l'hépatite B : liée au Rituximab

- La réactivation est secondaire à un déficit immunitaire.
- Les tests sérologiques sont toujours vérifiés avant de débuter le traitement.
- Le médecin en parle uniquement aux patients à risque (antécédent hépatite B).
- **Prophylaxie médicamenteuse** pour les **patients à risque** (ex : Lamivudine).

### 5. Coloration des urines en rouge : liée à la Doxorubicine

- Phénomène sans gravité dû à l'élimination de la Doxorubicine (1 à 3 jours).
- Informer le patient de ce phénomène.
- Conseiller au patient de s'hydrater plus qu'habituellement (excepté en cas de RH).

### 6. Nausées et vomissements : liés au Cyclophosphamide et à la Doxorubicine

- Demander au patient d'évaluer ses nausées.
- Mettre à disposition bassins réniformes et papiers.
- Évaluer la quantité des vomissements.
- Rincer la bouche du patient.
- Si les symptômes persistent malgré la médication mise en place, avertir le médecin afin qu'il puisse adapter le traitement.
- Prévenir le médecin en cas de vomissements chroniques pour assurer un suivi adapté.
- En cas de perte d'appétit :
  - si le patient est hospitalisé, avertir la diététicienne et réaliser un suivi alimentaire dans le dossier infirmier (+ placer une feuille de suivi alimentaire en chambre).
  - avertir le médecin.
- **Spécificité Cyclophosphamide** : possible altération du goût (goût métallique).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les nausées :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fractionner les repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.</li><li>○ Favoriser les repas froids si dégout des odeurs.</li><li>○ Manger à son rythme.</li><li>○ Si le patient se couche après le repas, préférer le côté droit pour faciliter la digestion.</li></ul>
De prendre des médicaments (prescrits) adaptés contre la nausée au moment opportun :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ De préférence avant les repas (ex : Litican®, Motilium®).</li></ul>

**!\\ Signaler tout épisode de vomissements au médecin/personnel infirmier.**

**7. Constipation : liée à la Vincristine et à l'Ondansétron®.**

L'Ondansétron® est donné en prévention des nausées et vomissements.

- Si le patient est hospitalisé, suivre le transit 2x/j.
- En cas de constipation confirmée, se référer au traitement du patient et avertir le médecin.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place. Réévaluation indispensable jusqu'à ce que le patient aille à la selle.
- **!! Peut évoluer en iléus paralytique.**
  - Prêter une attention particulière à l'haleine. → Est-elle fécaloïde ?
  - Prêter une attention particulière aux vomissements → Couleur ? Aspect ?

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conseiller au patient de boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li><li>○ Pratiquer une activité physique régulière dans la mesure du possible.</li></ul>
D'adapter son régime alimentaire en cas de constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Consommer des aliments riches en fibres (ex. : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...)).</li></ul>
De prendre des médicaments adaptés pour lutter contre la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ne pas prendre de laxatifs agressifs non prescrits par le médecin. Le Movicol est un laxatif doux.</li><li>○ Ne pas mettre de suppositoire (ex : glycérine) ou faire de lavement étant donné le risque de neutropénie.</li></ul>

**!\\ Si présence de sang dans les selles, avertir le médecin/personnel infirmier.**

**!\\ Si douleurs abdominales intenses et/ou vomissements, se rendre aux urgences.**

## 8. Mucite/stomatite : liées au Cyclophosphamide et à la Doxorubicine

Le risque est majoré en cas de neutropénie.

- **Symptômes** : aphtes, lésions buccales, petites ulcérations, douleur dans la bouche, sensations de brûlure...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier l'état buccal 2x/j et plus, SN.
- Avertir le médecin si le patient présente des symptômes ainsi que l'évolution.
- Vérifier avec le médecin que le bain de bouche soit adapté.
- Éduquer le patient à la réalisation des bains de bouche.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Si le patient présente des difficultés pour s'alimenter, avertir le médecin et contacter la diététicienne pour l'adaptation des repas.
- Dans certains cas, un traitement au laser peut être mis en place. Demander l'accord du médecin.
- Toutes les muqueuses peuvent être atteintes.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De réaliser un bain de bouche :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si le patient a une prothèse dentaire, l'enlever avant la réalisation du bain de bouche. La prothèse dentaire doit être rincée et lavée 2x/j.</li><li>○ Gargariser idéalement 30 à 60 secondes, recracher ensuite.</li><li>○ Ne pas boire ni manger dans la 1/2 h qui suit le bain de bouche.</li></ul>
De savoir réaliser les bains de bouche aux moments opportuns :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Après chaque repas et une fois au coucher.</li></ul>
De reconnaître les signes d'une stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
D'agir en cas de stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Signaler au médecin/personnel infirmier.</li><li>○ Adapter son alimentation : éviter les plats épicés, vinaigrés ou acides, très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés...</li><li>○ Préférer une brosse à dents à poils souples (diminue la douleur).</li><li>○ Si la douleur est trop importante, arrêter momentanément le brossage des dents et se limiter au bain de bouche.</li></ul>

**! Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de douleur, de difficulté à s'alimenter, d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes.**

## 9. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées au Cyclophosphamide, à la Doxorubicine et à la Vincristine.

Le Rituximab peut causer une diminution des lymphocytes B.

Résistance amoindrie aux infections majorée par la Prednisone.

- Le médecin prévient si le patient présente une neutropénie ainsi que son évolution.
- Si le patient est hospitalisé :
  - placer patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000/mm<sup>3</sup>.

- prendre les paramètres toutes les 3h.
  - commander un régime alimentaire « propre ».
  - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).
- Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
- « Symptômes qui doivent alerter » :
- pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
  - toux, respiration douloureuse, dyspnée
  - dysurie, urines malodorantes
  - diarrhées
  - rougeurs, douleurs, œdème sur le PAC, Picc Line ou tout autre point de ponction actuel ou ancien.
- En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les symptômes qui doivent alerter :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li> </ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...).</li> <li>○ L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li> <li>○ Brosse des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>

D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>○ Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>○ Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>○ Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « <b>régime D</b> ».</li> </ul>
--	--

**!\\ Se rendre aux urgences si la T° est à  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à une 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

## 10. Thrombopénie : liée au Cyclophosphamide, à la Doxorubicine et à la Vincristine.

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie, ménorragies (règles abondantes) et/ou plus longues...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie ainsi que son évolution.
- Limiter au maximum le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (ex : IM, lavements...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arrêt des saignements (coagulation).</li> </ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brosse à dents à poils souples.</li> <li>○ Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li> <li>○ Préférer le rasoir électrique.</li> <li>○ Limer les ongles plutôt que les couper.</li> <li>○ Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li> <li>○ Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li> <li>○ Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li> <li>○ Préférer les serviettes hygiéniques aux tampons lors des menstruations.</li> <li>○ Pas d'automédication (ex : AINS).</li> <li>○ Consulter l'hématologue avant toute intervention.</li> </ul>

**!\\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**!\\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**!\\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

## 11. Neuropathies périphériques : liées à la Vincristine

- **Symptômes** : paresthésies (sensations de brûlure, fourmillements, décharges électriques dans les mains ou dans les pieds...), douleurs neuropathiques, faiblesse, hypoesthésies principalement aux extrémités (perte ou diminution du sens du toucher)...
- Avertir le médecin en cas de symptôme.  
Dès les premiers symptômes, le médecin peut prescrire de la vitamine B (ex : Befact Forte®) pour limiter l'évolution et améliorer les symptômes. Le dosage de la Vincristine peut être adapté si les symptômes sont très importants.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De savoir comment prévenir les neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pratiquer une activité physique régulière (ex : marche, vélo...) dans la mesure du possible.</li><li>○ Porter des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.</li><li>○ Masser 1 à 2x/j les mains et les pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®).</li><li>○ Éviter les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).</li><li>○ Porter des gants et des bas lorsqu'il fait froid.</li></ul>
De reconnaître les symptômes de neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
De faire preuve de vigilance s'il présente des neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si les doigts et les pieds sont engourdis, éviter de marcher pieds nus et être prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids (risque de blessure).</li><li>○ Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.</li><li>○ Être prudent lors de la conduite de véhicules (gestion/préhension des pédales du volant).</li></ul>

**! Inviter le patient à signaler tout symptôme afin que le médecin puisse adapter le traitement SN.**

## 12. Alopécie : liée au Cyclophosphamide et à la Doxorubicine

- Douleurs possibles au niveau du cuir chevelu 2 à 3 jours avant le début de l'alopecie.
- La repousse débute généralement 2 à 3 semaines après l'arrêt du traitement.
- Demander le passage de la psychologue SN.
- Proposer le passage de l'esthéticienne clinique SN. La chute des cheveux peut sembler moins « impressionnante » si les cheveux sont coupés progressivement.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'appliquer certains gestes pour protéger un maximum ses cheveux :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Éviter les colorations et les permanentes pendant le traitement.</li><li>○ Démêler les cheveux de préférence avec un peigne à dents larges.</li></ul>
De connaître les démarches possibles :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Passage possible de l'esthéticienne clinique.</li><li>○ Informer le patient de la possibilité d'un remboursement (mutuelle) lors de l'achat d'une perruque, d'un turban... Le document peut être fourni par le médecin.</li></ul>

**13. Toxicités cardiaques : liée à la Doxorubicine**

- Immédiate (tachycardie, modification de l'ECG...) et/ou retardée (insuffisance cardiaque).
- Prêter une attention particulière à la PA et au pouls.

**14. Anémie : liée au Cyclophosphamide, à la Doxorubicine et à la Vincristine**

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie ainsi que son évolution.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. « symptômes »
<b>! Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale au médecin/personnel infirmier tout symptôme.</b>	

**15. Effet urotoxique : lié au Cyclophosphamide**

- Le risque est très rare à ces doses. Il n'y a dès lors pas de prévention médicamenteuse.
- **Symptômes** qui doivent alerter : douleur dans le bas du dos, difficulté pour uriner, hématurie, anurie, prise de poids récente ou inhabituelle...

**16. Quelques effets secondaires : liés à la Prednisone**

**16.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques**

- Prêter une attention particulière à l'apparition d'oedèmes (membres inférieurs et supérieurs).
- Si le patient est hospitalisé :
  - prendre la PA et la Satoz 2x/j.
  - s'assurer que le patient urine régulièrement et suffisamment.
  - vérifier avec le médecin la nécessité de peser le patient 1x/j.
- Dépister toute difficulté respiratoire (dyspnée...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les œdèmes :	<input type="radio"/> Limiter la consommation de sel dans les repas.
De savoir que faire s'il présente des œdèmes :	<input type="radio"/> Surélever ses jambes lorsqu'il est assis. <input type="radio"/> Avertir le médecin/personnel infirmier.

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de difficulté respiratoire (ex : dyspnée).**

**/!\ Signaler toute prise de poids rapide et inhabituelle.**

#### 16.2. Hyperglycémie

- **Symptômes** : faim, soif intense, polyurie, glycosurie, somnolence...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier auprès du médecin la nécessité de :
  - contrôler la glycémie (+ schéma de correction).
  - de commander un repas diabétique.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une hyperglycémie :	Cf. «symptômes »
D'adapter son alimentation :	Limiter la consommation de sucre dans les repas.

**/!\ Avertir le médecin en cas de diabète préexistant et/ou en cas de symptôme.**

#### 16.3. Perte ou faiblesse musculaire

Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.

Conseiller au patient de pratiquer un exercice physique léger quotidien tout en respectant ses limites. Ceci permet de limiter la fonte musculaire.

#### 16.4. Changement de l'humeur

Le patient peut avoir des sautes d'humeur ou encore ressentir de la nervosité, de l'agitation, de la dépression, de l'euphorie...

#### 16.5. Insomnie

Cf. « Administration du traitement »

#### 16.6. Augmentation de l'appétit

Le patient peut prendre du poids.

#### 16.7. Visage lunaire

Ce phénomène est dû à une redistribution des cellules graisseuses dans le corps (lipodystrophie). Le visage peut sembler « bouffi ».

#### 16.8. Ostéoporose

- △ **Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.**
- △ **Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.**
- △ **Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.**

△ L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.

### Précautions générales

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li><li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li></ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li><li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène</b></li><li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li></ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse.</b><ul style="list-style-type: none"><li>● Le patient est plus sensible aux infections <b>virales</b> et <b>bactériennes</b>. Pour éviter une réactivation des virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV), le patient reçoit de l'Aciclovir.</li><li>● La sensibilité aux infections fongiques dépend du taux de CD4. Le taux de CD4 reflète le taux de lymphocytes CD4 (ou lymphocytes T Helper). Leur rôle est d'aider (réguler) les autres fonctions lymphocytaires. Le Fluconazole peut être donné comme prophylaxie antifongique.</li></ul></li><li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient :<ul style="list-style-type: none"><li>● hygiène des mains.</li><li>● d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li><li>● d'éviter les endroits surpeuplés.</li></ul></li></ul>
	<p style="color: red; font-weight: bold;">/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est <math>\geq 38,5^{\circ}\text{C}</math> ou deux fois <math>38^{\circ}\text{C}</math> à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Éviter l'automédication. → Risque d'interactions dangereuses.</li></ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hygiène des mains après être entré en contact avec un animal.</li><li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li><li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li></ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>● protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>● éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>● vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>● couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).</li> <li>○ Possible réactions cutanées (coloration de la peau, sécheresse cutanée...) suite au traitement. En cas de réactions cutanées → en parler au médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En cas de douleur → avertir le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés par l'équipe de la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (nathalie.cambron@chrcitadelle.be).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure Picc line

Procédure PAC

Procédure « Extravasation »

## 8. Références

- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>

- <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2478/23772>
- Fiche information patient - Protocole R-CHOP ; Oncauvergne (PDF)
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484\\_L'education\\_therapeutique\\_d'un\\_patient\\_souffrant\\_de\\_diarrhee\\_et\\_de\\_constipation\\_secondaires\\_a\\_la\\_chimiotherapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'education_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiotherapie)
- [http://www.educationdespatientscsm.ca/DATA/GUIDE/38o\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscsm.ca/DATA/GUIDE/38o_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- CHOP® Troubles et effets indésirables Réseau de cancérologie de Midi-Pyrénées Hématologie (PDF) [www.oncomip.fr](http://www.oncomip.fr)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiotherapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- «Fiche d'information sur les médicaments riTUXImab » (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2013/RMS-N-396/Reactivation-de-l-hepatite-B-au-cours-de-l-immunosuppression>
- [http://hepatoweb.com/DES/exposes/DES01\\_2014\\_SOGNI/PIETRI.pdf](http://hepatoweb.com/DES/exposes/DES01_2014_SOGNI/PIETRI.pdf)
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4662540/>
- Doxorubicine pour le patient.pdf
- « Ce que vous devez savoir sur RIXATHON® (Rituximab) (Rixathon\_BrochurePatient\_V1\_2017\_08.pdf)
- Prednisone pour le patient – Fiche d'information sur les médicaments (PDF)  
<https://www.cancercareontario.ca/fr/drugs>
- [https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cortancyl\\_1366120736360.pdf](https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cortancyl_1366120736360.pdf)
- [http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins\\_paliatifs/MODULE\\_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf](http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins_paliatifs/MODULE_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiotherapy-attention-aux-combinaisons-avec-d'autres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradiée>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-drogues>
- <http://www.cnorea.fr/UserFiles/File/national/desc-des/livre-masson-2015/sang/syndrome-de-lyse-tumorale.pdf>
- <http://www.chu-rouen.fr/crnmba/wp/wp-content/uploads/2018/01/Cyclophosphamide.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>

- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF) <http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.oncolie.fr/wp-content/uploads/2012/04/Fiche-chimio-adriamycine.pdf>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-chargede-la-neutropenie-febrile>
- Référentiel Régional - Traitements des lymphomes de l'adulte (Réseau régional de cancérologie) (PDF) [www.onco-occitanie.fr](http://www.onco-occitanie.fr)
- Fiche pratique sur l'alopecie (BPA-FPI1503ALOPECIE.pdf)
- R-CHOP The Cristie NHS (legacymedia-2465-348.pdf)
- <https://www.revmed.ch/RMS/2012/RMS-351/Prise-en-charge-du-lymphome-B-diffus-a-grandes-cellules-en-2012>
- <https://www.arcagy.org/infocancer/localisations/hemopathies-malignes-cancers-du-sang/lymphomes-non-hodgkiniens/formes-de-la-maladie/les-lymphomes-b-diffus-grandes-cellules.html/>
- <https://www.sllcanada.org/traitements/types-de-traitements/immunotherapie>
- <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>
- [http://www.nwcscnseate.nhs.uk/files/2114/2305/5439/CMSCN\\_RCHOP\\_High.pdf](http://www.nwcscnseate.nhs.uk/files/2114/2305/5439/CMSCN_RCHOP_High.pdf)
- [https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2005/2005111510665/anx\\_10665\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2005/2005111510665/anx_10665_fr.pdf)
- <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62783375&typedoc=R>
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0139134.htm>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2478/23772>
- [https://www.oncoprof.net/Generale2000/g09\\_Chimiotherapie/Complements/g09\\_comp15.php](https://www.oncoprof.net/Generale2000/g09_Chimiotherapie/Complements/g09_comp15.php)
- <http://www.rifhop.net/sites/rifhop.net/files/fiches/chimo7.pdf>
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/No302409.htm>
- <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/80188/1/260.pdf>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/non-hodgkin-lymphoma/non-hodgkin-lymphoma/mantle-cell-lymphoma/?region=qc>
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/No240053.htm>
- [https://www.pfizer.ca/sites/default/files/201908/Doxorubicin\\_PI\\_5June2019\\_FR.pdf](https://www.pfizer.ca/sites/default/files/201908/Doxorubicin_PI_5June2019_FR.pdf)
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/No302409.htm>
- <http://www.reseau-roda.fr/wp-content/uploads/2013/09/chompabthera.pdf>
- [https://www.onco-occitanie.fr/system/files/2019-04/Référentiel\\_Lymphome\\_Juillet2018.pdf](https://www.onco-occitanie.fr/system/files/2019-04/Référentiel_Lymphome_Juillet2018.pdf)
- [https://www.chu-clermontferrand.fr/Internet/Documents/Rhumatologie/Notice\\_MABTHERA.pdf](https://www.chu-clermontferrand.fr/Internet/Documents/Rhumatologie/Notice_MABTHERA.pdf)
- [https://www.cancer.be/sites/default/files/choisir\\_un\\_produit\\_solaire\\_new.pdf](https://www.cancer.be/sites/default/files/choisir_un_produit_solaire_new.pdf)
- "Vincristin-SKPF-V117 subm-excipientguideline-feb20.docx" (PDF)
- <http://www.canadianoncologynursingjournal.com/index.php/conj/article/view/530/531>
- « Précautions à prendre à la maison durant la chimiothérapie » Projet d'information et d'éducation à la santé. chumontreal.qc.ca (PDF)
- « L'alimentation de l'adulte traité pour un cancer – Quelques conseils pratiques » Dr Françoise May-Levin (Ligue contre le cancer), Mme Gintette Rossignol, diététicienne (Institut Gustave et Mme Jane Gledhill, infirmière (Institut Gustave Roussy), 2006.
- « Conseils nutritionnels adaptés aux effets secondaires de la chimiothérapie », 2011. www.curie.fr (PDF)
- [https://www.oncoprof.net/Generale2000/g11\\_AutresTraitements/Complements/g11\\_comp46.php](https://www.oncoprof.net/Generale2000/g11_AutresTraitements/Complements/g11_comp46.php)

- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/tumour-lysis-syndrome/?region=mb>
- <https://www.e-notice.be/fr/notices/scientifique/3532/1804>
- « Comprendre les lymphomes non hodgkiniens » Un guide d'information pour les patients et leurs proches - France Lymphome Espoir en partenariat avec Institut National du Cancer – Edition septembre 2011

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATION PATIENT

## Effets secondaires du traitement

**Rixathon® + Endoxan® + Doxorubicine® + Vincrisin® + Médrol® (R-CHOP)**

(= **Rituximab + Cyclophosphamide + Doxorubicine + Vincristine + Méthylprednisolone**)

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice de soins oncologiques (CSO – Mme Delasse M.) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

### Le traitement

Votre traitement est constitué de 5 médicaments :

- ✓ le **Rixathon®**, l'**Endoxan®**, la **Doxorubicine®** et le **Vincrisin®** injectés en intraveineuse sur votre Porth-à-Cath®, Picc Line ou sur un cathéter.
- ✓ la **Médrol®** en prise orale.

### Durée d'hospitalisation

Pour la 1<sup>ère</sup> cure, vous serez hospitalisé 2 jours. Une cure représente un nombre fixe de séances pendant lesquelles on administre votre traitement. Le cycle suivant commence à nouveau par une administration de médicament et ainsi de suite...

A partir de la 2<sup>ème</sup> cure, votre traitement sera administré en hôpital de jour.

### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

## Sommaire

<b>8. Réaction allergique pendant la perfusion de Rixathon®</b>	Page 3
<b>9. Coloration des urines en rouge</b>	Page 3
<b>10. Nausées et vomissements</b>	Page 3
<b>11. Constipation</b> (difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)	Page 4
<b>12. Stomatite</b> (aphtes, petites plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de brûlure...)	Page 4-5
<b>13. Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 5-6
<b>14. Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 7
<b>15. Neuropathies périphériques</b> (fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)	Page 8
<b>16. Alopécie</b> (perte des cheveux et des poils)	Page 8
<b>17. Toxicité cardiaque</b>	Page 9
<b>18. Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 9
<b>19. Hyperglycémie</b> (augmentation du taux de sucre dans le sang)	Page 9
<b>20. Autres effets secondaires</b>	Page 10
<b>Précautions générales</b>	Page 11-12-13
<b>Numéros de contact</b>	Page 13

## 1. Réaction allergique pendant la perfusion de Rixathon®

Le Rixathon® est administré le premier jour de chaque cure. Une réaction allergique en cours de perfusion est un des effets secondaires possibles.

Pour réduire ce risque, l'infirmier vous administre un médicament antihistaminique (réduit le risque d'allergie), un médicament contre la fièvre (ex : Paracétamol) et des corticostéroïdes (ex : Solu-médrol®). **Nous réalisons une surveillance étroite avec un contrôle régulier de vos paramètres vitaux.**

### Quels sont les symptômes possibles ?

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| ☒ Démangeaisons            | ☒ Sensation de malaise générale       |
| ☒ Éruptions cutanées       | ☒ Difficultés respiratoires (dyspnée) |
| ☒ Nausées et vomissements  | ☒ Température, frissons               |
| ☒ Maux de tête (céphalées) | ☒ ...                                 |

Vous ressentez un ou plusieurs symptômes ? Interpellez l'équipe soignante au plus vite.

## 2. Coloration des urines en rouge (1 à 3 jours)

Sans gravité, cela est dû à l'élimination de la Doxorubicine. Un des médicaments de votre traitement. Hydratez-vous plus qu'habituellement (sauf avis contraire du médecin).

## 3. Nausées et vomissements

### Comment les prévenir ?

- ✓ Fractionnez vos repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.
- ✓ Favorisez les repas froids si les odeurs vous incommodent.
- ✓ Mangez à votre rythme.
- ✓ Si vous vous couchez après le repas, préférez le côté droit pour faciliter la digestion.

### Que faire en cas de nausées ?

Prenez un médicament contre la nausée (ex : Litican®, Motilium®) prescrit par votre médecin. De préférence, avant les repas.

Les vomissements persistent malgré les anti-nauséieux ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.

## 4. Constipation

(difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)

### . Comment prévenir la constipation ?

- ✓ Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin).
- ✓ Pratiquez une activité physique régulière dans la mesure du possible.

### Que faire en cas de constipation ?

- Δ Consommez des aliments riches en fibres. Par exemple : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...).
- Δ Si besoin, prenez un laxatif doux (ex. Movicol ®). Ne prenez pas de laxatifs agressifs ou de suppositoires (ex : suppositoire à la glycérine) non prescrits par le médecin.

**Vous avez du sang dans vos selles ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier. Vous vomissez et êtes toujours constipé ? Vous avez des douleurs abdominales intenses ? Dans ces cas, il est préférable de vous rendre aux urgences.**

## 5. Mucite/Stomatite

(aphtes, petite plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de « brûlure »...)

Votre traitement touche les cellules malades mais également les cellules saines. Des cellules de la bouche peuvent donc aussi être abîmées pendant le traitement. Il en résulte alors une inflammation. C'est ce qu'on appelle une stomatite. Il est important de la traiter rapidement pour qu'elle soit de courte durée (quelques jours). **Avertissez-en votre médecin.**

### Comment prévenir une stomatite ?

- ✓ Évitez les aliments épicés, les repas très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés.
- ✓ Faites un bain de bouche après chaque repas et une fois avant le coucher, afin de diminuer le risque de développer une stomatite.

### Comment faire un bain de bouche ?

- Δ Si vous avez une prothèse dentaire, enlevez-la avant de faire votre bain de bouche. Lavez et rincez votre prothèse dentaire 2x/j.
- Δ Faites-le après vous être brossé les dents.
- Δ Gargouillez idéalement 30 à 60 secondes, recrachez ensuite.

- △ Essayez de ne pas manger ou boire pendant 30 minutes après avoir fait votre bain de bouche.

### Que faire en cas de mucite/stomatite ?

En cas de symptôme, arrêtez momentanément le brossage des dents. Limitez-vous aux bains de bouche. **Pour plus de sécurité, utilisez un bain de bouche recommandé par votre médecin.**

## 6. Neutropénie

(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.
- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

#### ✓ Vie sociale

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

#### ✓ Alimentation

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.

- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

## 7. Thrombopénie (taux bas de plaquettes dans le sang)

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

### Quels sont les symptômes ?

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Hématomes spontanés ou importants
- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ Règles abondantes et/ou plus longues
- ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

### Comment éviter un saignement ?

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### Que faire en cas de saignement ?

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

**Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.**

**Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?**

**Rendez-vous aux urgences.**

## 8. Neuropathies périphériques

(fourrillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)

**Vous ressentez ces sensations inhabituelles ? Parlez-en à votre médecin.** Les neuropathies périphériques sont inconfortables mais rarement douloureuses.

### Comment les prévenir ?

- Δ Dans la mesure de vos possibilités, pratiquez une activité physique régulière (marche, vélo...).
- Δ Portez des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.
- Δ Massez 1 à 2 fois par jour vos mains et vos pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®...)
- Δ Évitez les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).
- Δ Portez des gants et des bas lorsqu'il fait froid.

### A quoi devez-vous faire attention lorsque vous avez des neuropathies périphériques ?

- ✓ Si vos doigts et vos pieds sont engourdis, soyez prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids et évitez de marcher pieds nus. Vous pourriez vous blesser.
- ✓ Vérifiez régulièrement l'absence de plaies au niveau de vos pieds et de vos mains.
- ✓ Soyez prudent lorsque vous conduisez. Il se peut que vous sentiez moins bien les pédales ou que la prise du volant vous échappe.

## 9. Alopécie (perte des cheveux et des poils)

La perte des cheveux et des poils peut être progressive ou rapide.

- ✓ Évitez les colorations et les permanentes pendant le traitement.
- ✓ Utilisez de préférence un peigne à dents larges lorsque vous démêlez vos cheveux.
- ✓ Coupez vos cheveux progressivement pour sembler moins « impressionnant ».

Le port d'une perruque ou d'un turban peut être pris en charge par votre mutuelle. Le médecin peut vous fournir les documents nécessaires.

**Vous êtes hospitalisé ou en hôpital de jour ? Une esthéticienne clinique peut vous proposer des soins.**

## 10. Toxicité cardiaque

La Doxorubicine peut causer une toxicité au niveau du cœur. Le médecin vous en parlera avec plus de détails.

- Δ Si vous avez un problème de cœur, parlez-en à votre médecin.
- Δ Si vous prenez des médicaments pour le cœur, signalez-le à votre médecin.

## 11. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges. Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| ☒ Sentiment de fatigue    | ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie) |
| ☒ Essoufflement (dyspnée) | ☒ Vertiges   |
| ☒ Pâleur                  | ☒ ...  |

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

## 12. Hyperglycémie (augmentation du taux de sucre dans le sang)

Le Médrol® peut être responsable d'une augmentation du taux de sucre dans le sang.

Nous vous conseillons de limiter la consommation de sucre dans vos repas.

### Quels sont les symptômes ?

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ✓ Bouche sèche               | ✓ Somnolence                  |
| ✓ Soif intense               | ✓ Envie de fréquente d'uriner |
| ✓ Sensation de faim exagérée | ✓ ...                         |

**Vous avez des symptômes ? Vous êtes diabétique ? Dans ces cas, avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

### 13. Autres effets secondaires

- ✓ Vous avez des douleurs ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.

Le Médrol® peut être responsable des effets secondaires suivants :

- ✓ insomnies (prenez le Médrol®, de préférence, le matin)
- ✓ sautes d'humeur, nervosité...
- ✓ augmentation de l'appétit
- ✓ faiblesse musculaire. Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.  
Pratiquez une activité physique dans la mesure du possible. Il est important de « bouger » tous les jours.
- ✓ «arrondissement » du visage. Vous pouvez avoir l'impression d'avoir un « visage bouffi ».
- ✓ gonflement des jambes et des pieds. Il s'agit d'œdèmes. Surélevez vos jambes, un maximum, lorsque vous êtes assis ou couché.

Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier dans les plus brefs délais.

#### Notes et questions...

## Quelques précautions générales

### ❖ **Asthénie (fatigue)**

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le après le traitement.

Votre médecin vous indiquera pendant combien de temps il est nécessaire de le poursuivre.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensibles face aux infections.

#### **Comment prévenir ?**

- Δ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Δ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et les contacts avec les personnes malades...

### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ Intervention

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...).

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ Protection de la peau

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Lipikar®, Dermalex®...).

Des réactions cutanées sont possibles (coloration de la peau, sécheresse cutanée...).

**Vous en avez ? Parlez-en à votre médecin.**

#### ❖ Alcool, tabac et drogues

La consommation d'alcool, de tabac et drogues est fortement déconseillée pendant le traitement.

Certains produits de votre traitement sont éliminés par le foie. L'alcool peut endommager le foie. L'élimination de ces médicaments par un foie abîmé risque d'accentuer les effets secondaires.

**Vous souhaitez arrêter? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ Linge et toilettes

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

#### ❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposés à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>  
Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

### **Numéros de contact**

- Δ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- Δ **Mme Delasse M.** (CSO) : +32 (0)4 321 64 64
- Δ **Salle d'hospitalisation d'onco hématologie** (S26 – Route B273) : +32 (0)4 321 63 75
- Δ **Hôpital de jour d'onco hématologie** (S29 – Route A210) : +32 (0)4 321 63 82
- Δ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous !**

		Plan de soins de référence (PSR)
Rédigé par : Rowier A. Validé par : Jaspers A., Magis E., Liégeois J.	Publié le Date de révision :	
<b>IMMUNOTHERAPIE : REV-DEX</b> Lenalidomide (Revlimid®) + Dexamethasone	VERSION 1.0	

## 1. Objet

Ce document a pour objet de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **REV-DEX**. Ceci afin que le processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- **AINS** : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- **°C** : celcius ;
- **CSO** : coordinateur de soins oncologiques ;
- **Etc.** : et cetera ;
- **ex** : exemple ;
- **h** : heure ;
- **HSV** : virus herpès simplex ;
- **IM** : intramusculaire ;
- **IRM** : imagerie par résonance magnétique ;
- **IP** : isolement protecteur ;
- **j** : jour ;
- **L** : litre ;
- **mm<sup>3</sup>** : millimètres cubes ;
- **PA** : pression artérielle ;
- **PNN** : polynucléaires neutrophiles ;
- **PO** : per os ;
- **PSR** : Plan de soins de référence ;
- **RH** : restriction hydrique ;
- **SatO<sub>2</sub>** : Saturation en Oxygène ;
- **Sem** : semaine ;
- **SC** : sous-cutané ;
- **SN** : si nécessaire ;
- **T°** : température ;
- **TVP** : thrombose veineuse profonde ;
- **US** : Unité de Soins ;
- **VZV** : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocole d'immunothérapie Rev-dex

Le traitement consiste en une association de :

- **Lenalidomide** : immunomodulateur
- **Dexamethasone** : corticostéroïde

Ce protocole est généralement administré par cycle de **28 jours** (J1 = J28).

La **Lenalidomide** s'administre quotidiennement, du **J1 au J21**.

La **Dexamethasone** se prend 1x/sem (**J1 – J8 – J15 – J22**).

Le nombre de cycles est fixé à 18 ou est indéterminé. Dans ce cas, les cycles s'arrêtent en fonction de l'évolution de la pathologie (progression).

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du protocole complet.

« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indication

Le **REV-DEX** est indiqué chez les patients atteints de **myélome multiple** ayant bénéficié d'au moins un traitement antérieurement.

Il peut également être administré en 1<sup>re</sup> ligne chez les patients non éligible à une autogreffe.

## 5. Sommaire

Administration du traitement

Élimination des déchets

Alerte nursing

Précautions générales

## 6. Contenu détaillé

### Administration du traitement

- **Si le patient est hospitalisé, manipuler les gélules de Lenalidomide avec des gants en nitrile (bleus).**
- Le patient ne peut interrompre ou modifier le traitement sans l'avis du médecin.

#### Le Lenalidomide

- ✓ Gélules à prendre PO.
- ✓ Prendre les gélules **entières** (ne pas mâcher, ne pas ouvrir) :
  - **avec un verre d'eau, pendant ou dehors des repas,**
  - **de préférence le soir** (risque de somnolence), **approximativement à la même heure.**
- ✓ En cas d'oubli :
  - de moins de 12h : prendre la dose manquante.
  - de plus de 12h : attendre la prise du lendemain et avertir l'hématologue.
- ✓ En cas de vomissement, ne pas prendre à nouveau et avertir l'hématologue.

#### La Dexamethasone

- ✓ Gélules à prendre PO :
  - **pendant ou après les repas** pour réduire le risque d'irritation du tractus intestinal.
  - **de préférence le matin** (risque d'insomnie).

## Élimination des déchets

Les gélules de Lenalidomide ne peuvent être jetées dans les poubelles ménagères. Si elles doivent être éliminées, le patient doit les amener à l'hôpital afin que le personnel soignant puisse les déposer dans un conteneur rigide (jaune) PACTO SAFE (cf. procédure).

## Alerte nursing

### Gestion des effets secondaires immédiats et retardés (liste non exhaustive)

- |   |  |
|---|--|
| 1. Diarrhées                                    | 9. Effets secondaires liés à la Dexamethasone    |
| 2. TVP/Embolie pulmonaire                       | 9.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques |
| 3. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile | 9.2. Hyperglycémie                               |
| 4. Thrombopénie                                 | 9.3. Perte ou faiblesse musculaire               |
| 5. Anémie                                       | 9.4. Changement de l'humeur                      |
| 6. Neuropathies périphériques                   | 9.5. Insomnie                                    |
| 7. Crampes musculaires                          | 9.6. Augmentation de l'appétit                   |
| 8. Mucite/stomatite                             | 9.7. Visage lunaire                              |
|   | 9.8. Ostéoporose                                 |

### 1. Diarrhées : liées au Lénalidomide

Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :

D'adapter son régime alimentaire en cas de diarrhée :

- Boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).
- Manger léger lors des repas, prendre des collations pendant la journée (1 à 2/j).
- Préférer les aliments pauvres en fibres tels que le riz blanc, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ».

! Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de diarrhée.

! Ne pas faire d'automédication.

! Si la diarrhée s'accompagne de vomissement et/ou de pyrexie ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle), se rendre aux urgences.

## 2. TVP/Embolie pulmonaire : liées au Lenalidomide

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une TVP :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Douleur dans le mollet ou dans la cuisse</li><li>○ Jambe en « poteau »</li><li>○ Signe de « Homans » (douleur à la dorsiflexion du pied)</li><li>○ Mollet chaud, rouge et dur</li><li>○ Pyrexie</li></ul> <p>Le risque est particulièrement présent durant les 5 premiers mois.</p>
De comprendre le lien entre la TVP et l'embolie pulmonaire :	Migration du thrombus (localisé le plus souvent dans les membres inférieurs) jusqu'aux poumons.
De reconnaître les symptômes d'une embolie pulmonaire :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Dyspnée</li><li>○ Douleur thoracique en étau, en coup de poignard</li><li>○ Angoisse</li><li>○ Tachycardie</li><li>○ Hypotension orthostatique</li><li>○ Cyanose</li><li>○ ...</li></ul>

**! En cas de symptôme, se rendre aux urgences.**

NB : le myélome multiple majore le risque thromboembolique car l'hyperprotéinémie augmente la viscosité du sang.

## 3. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées au Lenalidomide

- Si le patient est hospitalisé pour neutropénie/neutropénie fébrile :
  - placer le patient en IP si ses polynucléaires neutrophiles sont < à 500 - 1000 /mm<sup>3</sup>.
  - commander un régime propre.
  - prendre les paramètres toutes les 3h.
  - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).
- donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
  - 18) Si état buccal sain : Hextril® ou Iso bétadine buccal®
  - 19) En cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - 20) En cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine.
  - 21) En cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin au préalable (+ prescription écrite).**

- Avertir le médecin si présence de symptômes « qui doivent alerter » (voir ci-dessous).
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

## Au domicile, le patient doit être capable :

De détecter les signes d'une infection et des <b>symptômes qui doivent alerter</b> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons</li> <li>○ Toux, respiration douloureuse, dyspnée</li> <li>○ Dysurie, urines malodorantes</li> <li>○ Diarrhée</li> <li>○ Rougeurs, douleurs, œdème sur un point de ponction actuel ou ancien (ex : cathéter).</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...).</li> <li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
D'appliquer les précautions alimentaires générales :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>- Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>- Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>- Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>- Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « <b>régime D</b> ».</li> </ul>

---

**/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est  $\geq$  à 38,5°C ou deux fois 38°C à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

---

#### 4. Thrombopénie : liée au Lenalidomide

Une transfusion de plaquettes est rarement nécessaire. En revanche, le dosage du Lenalidomide peut être adapté.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pétéchies</li><li>○ Hématomes spontanés ou importants</li><li>○ Présence de sang dans les selles</li><li>○ Hématurie</li><li>○ Épistaxis</li><li>○ Gingivorragie</li><li>○ Ménorragies (règles abondantes) et/ou règles plus longues.</li></ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Arrêt des saignements (coagulation).</li></ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Brosse à dents à poils souples.</li><li>○ Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li><li>○ Préférer le rasoir électrique.</li><li>○ Limer les ongles plutôt que les couper.</li><li>○ Pas de température en intra-rectal.</li><li>○ Éviter les suppositoires et les lavements.</li><li>○ Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li><li>○ Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li><li>○ Pas d'automédication (ex : AINS).</li><li>○ Consulter l'hématologue avant toute intervention.</li></ul>

**/!\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**/!\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

---

## 5. Anémie : liée au Lenalidomide

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Transport de l'oxygène dans le corps.</li></ul>
De reconnaître les symptômes d'une anémie :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Asthénie</li><li>○ Dyspnée</li><li>○ Pâleur</li><li>○ Tachycardie</li><li>○ Vertiges</li><li>○ Hypotension orthostatique</li></ul>

**/!\ Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale au médecin/personnel infirmier tout symptôme.**

## 6. Neuropathies périphériques : liées au Lenalidomide

Les neuropathies périphériques sont moins fréquentes qu'avec la Thalidomide ou le Bortezomib.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De savoir comment prévenir les neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pratiquer une activité physique régulière (ex : marche, vélo...) dans la mesure des possibilités du patient.</li><li>○ Porter des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.</li><li>○ Masser 1 à 2x/j les mains et les pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®).</li><li>○ Éviter les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).</li><li>○ Porter des gants et des bas lorsqu'il fait froid.</li></ul>
De reconnaître les symptômes de neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Paresthésies (sensations de brûlure, fourmillements, décharges électriques dans les mains ou dans les pieds...)</li><li>○ Douleurs neuropathiques, faiblesse</li><li>○ Hypoesthésies principalement aux extrémités (perte ou diminution du sens du toucher)</li><li>○ ...</li></ul>
De faire preuve de vigilance s'il présente des neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si les doigts et les pieds sont engourdis, éviter de marcher pieds nus et être prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids (risque de blessure).</li><li>○ Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.</li><li>○ Être prudent lors de la conduite de véhicules (gestion/préhension des pédales du volant).</li></ul>

**/!\ Inviter le patient à signaler tout symptôme afin que le médecin puisse adapter le traitement SN.**

## 7. Crampes musculaires : liées au Lenalidomide

- Conseiller au patient de s'hydrater en suffisance (1,5L à 2L/j de boisson par jour), excepté en cas de RH.
- Inviter le patient à signaler tout inconfort au médecin/personnel infirmier.

## 8. Mucite/stomatite : liées au Lenalidomide et/ou à la neutropénie.

Fournir un bain de bouche au patient uniquement en cas de symptôme.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De réaliser un bain de bouche : <b>(Le bain de bouche est à débuter si le patient présente des symptômes.)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si le patient a une prothèse dentaire, l'enlever avant la réalisation du bain de bouche. La prothèse dentaire doit être rincée et lavée 2x/j.</li><li>○ Gargariser idéalement 30 à 60 secondes, recracher ensuite.</li><li>○ Ne pas boire ni manger dans la ½ h qui suit le bain de bouche.</li></ul>
De savoir réaliser les bains de bouche aux moments opportuns :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Après chaque repas et une fois au coucher.</li></ul>
De reconnaître les signes d'une stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Aphtes</li><li>○ Lésions buccales</li><li>○ Douleurs dans la bouche</li><li>○ Sensations de brûlure</li><li>○ ...</li></ul>
D'agir en cas de stomatite :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Adapter son alimentation : éviter de manger les plats épicés, vinaigrés ou acides, très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés...</li><li>○ Préférer une brosse à dents à poils souples (diminue la douleur).</li><li>○ Si la douleur est trop importante, arrêter momentanément le brossage des dents et se limiter au bain de bouche.</li></ul>

**!\ Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de douleur, de difficulté à s'alimenter, d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes.**

Si le patient est hospitalisé, un traitement au laser peut être envisagé (accord du médecin + prescription écrite).

**NB :** toutes les muqueuses peuvent être atteintes.

## 9. Quelques effets secondaires : liés à la Dexamethasone

### 9.1. Rétenzione hydro-sodée/oedème périphérique

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les oedèmes :	<input type="radio"/> Limiter la consommation de sel dans les repas.
De savoir que faire s'il présente des oedèmes :	<input type="radio"/> Surélever ses jambes lorsqu'il est assis. <input type="radio"/> Avertir le médecin/personnel infirmier.

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de difficulté respiratoire (ex : dyspnée).**

**/!\ Signaler toute prise de poids rapide et inhabituelle.**

### 9.2. Hyperglycémie

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une hyperglycémie :	<input type="radio"/> Bouche sèche, soif intense <input type="radio"/> Sensation de faim exagérée <input type="radio"/> Somnolence <input type="radio"/> Envie fréquente d'uriner <input type="radio"/> ...
D'adapter son alimentation :	Limiter la consommation de sucre dans les repas.

**Avertir le médecin en cas de diabète préexistant et/ou en cas de symptôme.**

### 9.3. Perte ou faiblesse musculaire

Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.

Conseiller au patient de pratiquer un exercice physique léger quotidien tout en respectant ses limites. Ceci permet de limiter la fonte musculaire.

### 9.4. Changement de l'humeur

Le patient peut avoir des sautes d'humeur ou encore ressentir la nervosité, de l'agitation, de la dépression, de l'euphorie...

### 9.5. Insomnie

Cf. « Administration du traitement »

### 9.6. Augmentation de l'appétit

Le patient peut observer une prise de poids.

### 9.7. Visage lunaire

Ce phénomène est dû à une redistribution des cellules graisseuses dans le corps (lipodystrophie). Le visage peut sembler « bouffi ».

### 9.8. Ostéoporose

- △ Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.
- △ Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.
- △ Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.
- △ L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.

## Précautions générales

- S'assurer de la bonne compréhension des explications données.
- **Prêter une attention particulière à la compréhension du schéma oral prévu pour le domicile.**

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li> <li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li> </ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li> <li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène</b></li> <li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient est plus sensible aux infections <b>virales</b> (réactivation). Par exemple, les virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV). <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse</b> mise en place (ex : Aciclovir).</li> <li>○ Risque d'infections <b>bactériennes</b> : possible.</li> <li>○ Risque d'infections fongiques : très faible.</li> <li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>● hygiène des mains.</li> <li>● d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li> <li>● d'éviter les endroits surpeuplés.</li> </ul> </li> </ul> <p style="color: red; font-style: italic; font-weight: bold;">/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est <math>\geq</math> à 38,5°C ou deux fois 38°C à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter autant que possible l'automédication. → Risque d'interactions dangereuses.</li> </ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains après être entré en contact avec un animal.</li> <li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>

<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le Lenalidomide peut provoquer des démangeaisons cutanées. En cas de réactions cutanées → en parler au médecin/personnel infirmier.</li> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>• protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>• éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>• vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>• couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Utilisation d'un savon doux (PH neutre) et d'une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, La Roche Posay®, Dermalex®...).</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En cas de douleur → avertir le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés à la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (<a href="mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be">nathalie.cambron@chrcitadelle.be</a>).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe.

Document « Alimentation en hématologie »

## 8. Références scientifiques

- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiotherapie-orale.pdf>
- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-ecran-total.html>
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>

- <https://www.researchgate.net/publication/257235484> L'education thérapeutique d'un patient souffrant de diarrhoe et de constipation secondaires à la chimiothérapie
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- [http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/380\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/380_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiothérapie-orale.pdf>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiotherapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiotherapy-attention-aux-combinaisons-avec-dautres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradi-e>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-drogues>
- <https://media.celgene.com/content/uploads/sites/23/REVLIMID-PART-III-CONSUMER-INFORMATION-FR.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>
- <https://www.saintluc.be/brochures-information-patients/brochures/commu-dsq-009-01-thrombose.pdf>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-chargede-la-neutropenie-febrile>
- [https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/revlimid-epar-medicine-overview\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/revlimid-epar-medicine-overview_fr.pdf)
- <https://www.omeditbretagne.fr/wp-content/uploads/2019/11/fiche-complementaire-v2-sa-patients-27032017.pdf>
- Comprendre Revlimid (lénalidomide) (2015-IMF-Revlimid\_Lenalidomide.pdf)
- [https://www.oncoprof.net/Generale2000/g11\\_AutresTraitements/Complements/g11\\_comp27.php](https://www.oncoprof.net/Generale2000/g11_AutresTraitements/Complements/g11_comp27.php)
- [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2746192/fr/revlimid-lenalidomide-immunosupresseur-myelome-multiple](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2746192/fr/revlimid-lenalidomide-immunosupresseur-myelome-multiple)
- Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique – Myélome multiple (ald\_30\_gm\_myelome\_vf.pdf)
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-15763\\_REVLYMID\\_PIC\\_EI\\_myelome\\_multiple\\_Avis2\\_CT15763.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-15763_REVLYMID_PIC_EI_myelome_multiple_Avis2_CT15763.pdf)
- <https://www.cancer.be/les-cancers/types-de-cancers/myelome-multiple-maladie-de-kahler>
- <http://www.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/MyelomeMultiple.pdf>
- Médicaments immunomodulateurs (IMID) : Thalidomide, Lénalidomide, Pomalidomide/ Anticancéreux par voie orale : informer, prévenir et gérer leurs effets indésirables ; Institut National du Cancer (PDF).
- <https://www.revlimid.com/mm-hcp/?mm-self-id=yes>
- <https://www.vidal.fr/Medicament/revlimid-79667.htm>
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/ct-4856\\_revlimid\\_.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/ct-4856_revlimid_.pdf)
- <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/6996/guide-imid-v200417-v2.pdf>
- [https://www.infirmiers.com/pdf/SI\\_phlebite.pdf](https://www.infirmiers.com/pdf/SI_phlebite.pdf)

- Protocole REVOLIMID DEXAMETHASONE – groupe pluridisciplinaire du réseau régional de cancérologie d'Ile de France, ONCORIF dans le cadre d'un partenariat avec le réseau régional de cancérologie d'Auvergne ONCAUVERGNE.
- LENALIDOMIDE (Revlimid) – Fiche médicaments : informer, prévenir et gérer les effets indésirables (traitement du myélome multiple, traitement des syndromes myélodysplasiques, traitements des lymphomes à cellules du manteau. Février 2017. RESOMEDIT, ACORESCA, Institut National du Cancer (PDF)
- ONCOMIP – Référentiel Régional de Prise en Charge – Hématologie – Traitement de Myélome Multiple (Actualisation Juin 2011) (PDF)
- « Médicaments immunomodulateurs (IMID) : Thalidomide, Lénalidomide, Pomalidomide / anticancéreux par voie orale : informer, prévenir et gérer leurs effets indésirables. » Institut National du Cancer. (Version interactive – PDF)
- Lenalidomide REVOLIMID® (PDF) [www.oncomip.fr](http://www.oncomip.fr)
- Référentiel Régional ; Référentiel de traitement du myélome multiple ; 2017 ; Oncomip Réseau de cancérologie Midi-Pyrénées (PDF).

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATIVE PATIENT

## Effets secondaires du traitement

## Revlimid® + Dexamethasone (REV-DEX)

(= Lenalidomide + Dexamethasone)

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice de soins oncologiques (CSO – Monique Delasse) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

### Le traitement

Votre traitement est constitué de 2 médicaments :

- ✓ Le **Revlimid®** en prise orale.
- ✓ La **Dexamethasone** en prise orale.

### Durée d'hospitalisation

Le traitement ne nécessite pas d'hospitalisation.

### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

## Sommaire

<b>1. Diarrhées</b> (selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)	Page 2
<b>2. Thrombose veineuse profonde</b> (formation d'un caillot sanguin dans une veine profonde)	Page 3
<b>3. Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 4
<b>4. Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 5-6
<b>5. Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 6
<b>6. Neuropathies périphériques</b> (fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les maison et/ou dans les pieds)	Page 6-7
<b>7. Stomatite/Mucite</b> (aphtes, petite plaies douloureuses dans la bouche ou provoquant une sensation de brûlure)	Page 7-8
<b>8. Hyperglycémie</b> (augmentation du taux de sucre dans le sang)	Page 8
<b>9. Autres effets secondaires</b>	Page 8
Précautions générales	Page 10 - 11 - 12
Numéros de contact	Page 12

### **1. Diarrhées**

(selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)

#### **Que faire en cas de diarrhée ?**

- Δ Buvez minimum 1,5 à 2L/j de boissons par jour (sauf avis contraire du médecin).
- Δ Manger des repas légers, prenez des collations pendant la journée (1 à 2 par jour).
- Δ Préférez les aliments pauvres en fibres tels que le riz, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Δ Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Les diarrhées s'accompagnent de vomissements et/ou de fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou 2 fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle) ? Rendez-vous aux urgences.

## 2. Thrombose veineuse profonde

(formation d'un caillot sanguin dans une veine profonde)

La thrombose veineuse profonde est causée par une petite masse de sang coagulé (caillot sanguin) qui bouche totalement ou en partie une veine dans une jambe ou dans un pied. Le caillot peut se détacher et se déplacer jusqu'aux poumons. Il s'agit alors d'une **embolie pulmonaire**.

### Comment prévenir la thrombose veineuse profonde ?

- Δ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Δ Si vous devez effectuer un long voyage, parlez-en d'abord avec votre médecin.

### Quels sont les symptômes d'une thrombose veineuse profonde ?

- ☒ Cuisse, mollet, cheville, pied gonflé   ☒ Douleur inhabituelle au niveau du pied lorsque vous amenez le pied vers vous. La douleur diminue lorsque la jambe est levée.
- ☒ Jambe en « poteau »                   ☒ Vous pouvez n'avoir aucun symptôme.
- ☒ Gonflement d'une seule jambe.     ☒ ...

Vous avez un ou plusieurs symptômes ? Rendez-vous aux urgences.

Vous avez des difficultés respiratoires ou des douleurs thoraciques ? Il peut s'agir d'une embolie pulmonaire. Rendez-vous aux urgences.

## 3. Neutropénie

(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections**.

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.

- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

✓ **Vie sociale**

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

✓ **Alimentation**

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.
- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

## 4. Thrombopénie (taux bas de plaquettes dans le sang)

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

### Quels sont les symptômes ?

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Hématomes spontanés ou importants
- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Règles abondantes et/ou plus longues
- ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

### Comment éviter un saignement ?

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### Que faire en cas de saignement ?

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

**Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.**

**Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?**

**Rendez-vous aux urgences.**

## 5. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- ☒ Sentiment de fatigue      ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie)
- ☒ Essoufflement (dyspnée)      ☒ Vertiges
- ☒ Pâleur      ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

## 6. Neuropathies périphériques

(fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)

**Vous ressentez ces sensations inhabituelles ? Parlez-en à votre médecin.** Les neuropathies périphériques sont inconfortables mais rarement douloureuses.

### Comment les prévenir ?

- Δ Dans la mesure de vos possibilités, pratiquez une activité physique régulière (marche, vélo...).
- Δ Portez des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.
- Δ Massez 1 à 2 fois par jour vos mains et vos pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®...)
- Δ Évitez les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).
- Δ Portez des gants et des bas lorsqu'il fait froid.

### A quoi devez-vous faire attention lorsque vous avez des neuropathies périphériques ?

- ✓ Si vos doigts et vos pieds sont engourdis, soyez prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids et évitez de marcher pieds nus. Vous pourriez vous blesser.
- ✓ Vérifiez régulièrement l'absence de plaies au niveau de vos pieds et de vos mains.
- ✓ Soyez prudent lorsque vous conduisez. Il se peut que vous sentiez moins bien les pédales ou que la prise du volant vous échappe.

## 7. Mucite/Stomatite

(aphtes, petite plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de « brûlure »...)

Votre traitement touche les cellules malades mais également les cellules saines. Des cellules de la bouche peuvent donc aussi être abîmées pendant le traitement. Il en résulte alors une inflammation. C'est ce qu'on appelle une stomatite. Il est important de la traiter rapidement pour qu'elle soit de courte durée (quelques jours). **Avertissez-en votre médecin.**

### Comment prévenir une stomatite ?

- ✓ Évitez les aliments épicés, les repas très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés.
- ✓ Faites un bain de bouche après chaque repas et une fois avant le coucher, afin de diminuer le risque de développer une stomatite.

### Comment faire un bain de bouche ?

- Δ Si vous avez une prothèse dentaire, enlevez-la avant de faire votre bain de bouche.  
Lavez et rincez votre prothèse dentaire 2x/j.
- Δ Faites-le après vous être brossé les dents.
- Δ Gargouisez idéalement 30 à 60 secondes, recrachez ensuite.
- Δ Essayez de ne pas manger ou boire pendant 30 minutes après avoir fait votre bain de bouche.

### Que faire en cas de mucite/stomatite ?

En cas de symptôme, arrêtez momentanément le brossage des dents. Limitez-vous aux bains de bouche. **Pour plus de sécurité, utilisez un bain de bouche recommandé par votre médecin.**

## 8. Hyperglycémie

(augmentation du taux de sucre dans le sang)

Le Médrol® peut être responsable d'une augmentation du taux de sucre dans le sang.

Nous vous conseillons de limiter la consommation de sucre dans vos repas.

### Quels sont les symptômes ?

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ☒ Bouche sèche               | ☒ Somnolence                  |
| ☒ Soif intense               | ☒ Envie de fréquente d'uriner |
| ☒ Sensation de faim exagérée | ☒ ...                         |

**Vous avez des symptômes ? Vous êtes diabétique ? Dans ces cas, avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

## 9. Autres effets secondaires

- **Vous avez des douleurs ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier, des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.**
- Le Revlimid® peut induire une somnolence. Nous vous conseillons de le prendre le soir.  
**Soyez prudent si vous conduisez un véhicule après avoir pris le Relvimid®.**
- Le Revlimid® peut causer des **crampes musculaires**. Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin). **Vous avez des crampes ? Parlez-en à votre médecin.**

La **Dexamethasone** peut être responsable des effets secondaires suivants :

- insomnies (prenez la Dexamethasone, de préférence, le matin).
- sautes d'humeur, nervosité...
- augmentation de l'appétit
- faiblesse musculaire. Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.
- «arrondissement » du visage. Vous pouvez avoir l'impression d'avoir un « visage bouffi ».
- gonflement des jambes et des pieds. Il s'agit d'œdèmes. Surélevez vos jambes, un maximum, lorsque vous êtes assis ou couché

**Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un infirmier dans les plus brefs délais.**

**Notes et questions...**

## Quelques précautions générales

Votre traitement contient des médicaments qui peuvent être nocifs pour votre entourage.

**Veillez à ranger vos comprimés dans un endroit sécurisé** (ex : hors de portée des enfants).

### ❖ **Asthénie** (fatigue)

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le au moins pendant les 3 mois qui suivent l'arrêt du traitement.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli.

**Comment prévenir ?**

- Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et les contacts avec les personnes malades...

#### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires,... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal. Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ **Intervention**

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...)

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ **Protection de la peau**

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Lipikar®, La Roche Posay®, Lipikar®...).

Des réactions cutanées sont possibles (coloration de la peau, sécheresse cutanée...).

**Vous en avez ? Parlez-en à votre médecin ou à un infirmier.**

#### ✓ **Alcool, tabac et drogues**

La consommation d'alcool, de tabac et drogues est fortement déconseillée pendant le traitement.

**Vous souhaitez arrêter ? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ **Linge et toilettes**

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

#### ❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposées à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>

Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

## **Numéros de contact**

- Δ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- Δ **Mme Delasse M.** (CSO) : +32 (0)4 321 64 64
- Δ **Salle d'hospitalisation d'onco-hématologie** (S26 – Route B273) : +32 (0)4 321 63 75
- Δ **Hôpital de jour d'onco-hématologie** (S29 – Route A210) : +32 (0)4 321 63 82
- Δ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous !**

 <p>CITADELLE CHATEAU ROUGE SAINTE ROSALIE VOTRE SANTÉ, NOTRE MÉTIER</p>		<p>Plan de soins de référence (PSR)</p>
<p>Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr Jaspers A., Magis E., Liégeois J.</p>		<p>Publié le Date de révision :</p>
<p><b>IMMUNOCHIMIOTHERAPIE : VCD</b> Bortezomib (Velcade®) Cyclophosphamide (Endoxan®) Dexamethasone</p>		<p>VERSION 1.0</p>

## 1. Objet

Ce document a pour but de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **VCD**. Ceci afin que ce processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- % : pourcentage ;
- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- °C : celcius ;
- Cf : confer ;
- CSO : coordinateur de soins oncologiques ;
- ECG : électrocardiogramme ;
- EMISCA : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- EN : échelle numérique ;
- ex : exemple ;
- HAD : hospitalisation à domicile ;
- h : heure ;
- HSV : virus herpès simplex ;
- IM : intramusculaire ;
- IRM : imagerie par résonance magnétique ;
- IP : isolement protecteur ;
- j : jour ;
- L : litre ;
- ml : millilitre
- mm<sup>3</sup> : millimètres cubes ;
- PA : pression artérielle ;
- PNN : polynucléaires neutrophiles ;
- PO : per os ;
- PSR : Plan de soins de référence ;
- SatO<sub>2</sub> : Saturation en Oxygène ;
- SC : sous-cutané ;
- SN : si nécessaire ;
- T° : température ;
- US : Unité de Soins ;
- VZV : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocole d'immunochimiothérapie VCD

Le traitement consiste en une association de :

- **Bortezomib** : inhibiteur du protéasome
- **Cyclophosphamide** : agent alkylant
- **Dexamethasone** : corticostéroïde

Ce protocole est généralement administré par :

- **cycle de 21 jours** : le Bortezomib (J<sub>1</sub>, J<sub>4</sub>, J<sub>8</sub>, J<sub>11</sub>), le Cyclophosphamide (J<sub>1</sub>, J<sub>8</sub>, J<sub>15</sub>) et la Dexamethasone (J<sub>1</sub>, J<sub>4</sub>, J<sub>8</sub>, J<sub>11</sub>).
- **cycle de 35 jours** : le Bortezomib (J<sub>1</sub>, J<sub>8</sub>, J<sub>15</sub>, J<sub>22</sub>), la Cyclophosphamide (J<sub>1</sub>, J<sub>8</sub>, J<sub>15</sub>, J<sub>22</sub>) et la Dexamethasone (J<sub>1</sub>, J<sub>8</sub>, J<sub>15</sub>, J<sub>22</sub>).

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du schéma complet.

« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indications

Patients atteints de **myélome multiple (> 65 ans)**, dans les cas suivants :

- en 1<sup>ère</sup> ligne chez les patients qui sont éligibles à la greffe (en cas de contre-indication à la Thalidomide).
- patients présentant des effets secondaires avec un autre protocole de traitement (ex : Thalidomide).
- patients présentant une amyloïdose liée ou non au myélome multiple.

### Durée d'hospitalisation

Ce traitement ne nécessite pas d'hospitalisation. Une HAD est souvent mise en place.

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Précautions : projection (peau, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Élimination des déchets

Alerte nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

Précautions générales

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

## G. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).
- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ?...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.
- En cas de mucite ou de neutropénie, fournir un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
  - 22) Si état buccal sain : Hextril® ou Iso bétadine buccal®
  - 23) en cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - 24) en cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
  - 25) en cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin au préalable (+ prescription écrite).**

- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances de chimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

## H. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, Sato2, Pouls, PA, Glycémie SN). Transmettre au patient toute anomalie.
- Évaluer la douleur (PSR) à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) (cf. procédure).
  - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
  - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
  - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
  - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
- S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
- **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
- S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.

## I. Marche à suivre avant le traitement

- Prélever une biologie d'admission SN (panel informatisé → « Admission standard »).
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » et :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit **validé par le médecin**.

- « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;
  - dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;
  - mode de conservation ;
  - durée de conservation.

**En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).**

- Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Conservation des produits dilués**

Le Bortezomib se conserve **7 jours à température ambiante et à l'abris de la lumière.**

### **Administration du traitement**

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.
- **Les traitements anticancéreux sous forme de comprimés/gélules se manipulent avec des gants.**
- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (Asclépios) et avec l'accord du médecin.

#### **Le Bortezomib :**

- ✓ Une fois reconstitué, le liquide doit être limpide et incolore. Si la solution contient des particules, elle doit être éliminée (**procédure Pacto-safe**).
- ✓ S'injecte en **SC** (cuisse ou abdomen).
- ✓ Injecter la solution en prenant un angle de 45-90°.
- ✓ **Alterner les sites d'injection** (risque de réactions cutanées sur les sites d'injection).

#### **Le Cyclophosphamide :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :
  - **prendre les comprimés en entier** (ne pas mâcher, ne pas couper, ne pas écraser, ne pas broyer).
  - **le matin à jeun** (approximativement à la même heure) **avec un grand verre d'eau**. Faire boire **un second verre juste après la prise** afin de favoriser la diurèse.

#### **La Dexamethasone :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :

- pendant ou après le repas pour réduire le risque d'irritation du tractus intestinal.
  - de préférence le matin (risque d'insomnie).
- Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
  - Déetecter les situations de détresse.
  - Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
  - Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
  - Évaluer les nausées et les vomissements.  
Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.  
Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.
  - Éduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « Fiche information patient VCD »).
  - S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
  - En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
  - Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Élimination des déchets**

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, les vomissements et la transpiration.

### **Précautions : projection et contamination des surfaces**

En cas de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».

Localisation d'un kit d'extravasation : **US26, 29, 37, 50, 57 et pharmacie**.

En cas de doute, contacter la pharmacie.

### **Alerte nursing**

#### **Gestion des effets secondaires immédiats et retardés**

#### **(liste non exhaustive)**

1. **Constipation**
2. **Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile**
3. **Thrombopénie**
4. **Anémie**
5. **Neuropathies périphériques**
6. **Réactions cutanées**
7. **Alopécie partielle ou complète**
8. **Quelques effets secondaires liés à la Dexamethasone**
  - 1.1. Rétention hydro-sodée/œdèmes périphériques
  - 1.2. Hyperglycémie

- 1.3. Perte ou faiblesse musculaire
  - 1.4. Changement de l'humeur
  - 1.5. Insomnie
  - 1.6. Augmentation de l'appétit
  - 1.7. Visage lunaire
  - 1.8. Ostéoporose
- 9. Hypotension orthostatique**
- 10. Nausées et vomissements (peu fréquent)**
- 11. Mucite/stomatite (peu fréquent)**
- 12. Diarrhées (peu fréquent)**

**1. Constipation : liée au Bortezomib et à l'Ondansétron.**

L'Ondansétron® est administré en prévention des nausées et vomissements.

- Si le patient est hospitalisé, suivre le transit 2x/j.
- En cas de constipation confirmée, se référer au traitement du patient et avertir le médecin.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place. Réévaluation indispensable jusqu'à ce que le patient aille à la selle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir la constipation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conseiller au patient de boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li> <li>○ Pratiquer une activité physique régulière dans la mesure du possible.</li> </ul>
D'adapter son régime alimentaire en cas de constipation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consommer des aliments riches en fibres (ex : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...)).</li> </ul>
De prendre des médicaments adaptés pour lutter contre la constipation :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ne pas prendre de laxatifs agressifs non prescrits par le médecin. Le Movicol est un laxatif doux.</li> <li>○ Ne pas mettre de suppositoire (ex : glycérine) ou faire de lavement étant donné le risque de neutropénie.</li> </ul>

**! Si présence de sang dans les selles, avertir le médecin/personnel infirmier.**

**! Si douleurs abdominales intenses et/ou vomissements, se rendre aux urgences.**

**2. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées au Cyclophosphamide.**

Résistance amoindrie aux infections majorée par la Dexamethasone.

- Le médecin prévient si le patient présente une leucopénie ainsi que son évolution.
- Si le patient est hospitalisé :
  - placer le patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000/mm<sup>3</sup>.
  - prendre les paramètres toutes les 3h.
  - commander un régime alimentaire « propre ».

- le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).
- Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation.
- « Symptômes qui doivent alerter » :
  - pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
  - toux, respiration douloureuse, dyspnée
  - dysurie, urines malodorantes
  - diarrhées
  - rougeurs, douleurs, œdème sur un point de ponction actuel ou ancien (ex : cathéter).

En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les symptômes qui doivent alerter :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li> </ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li> <li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>- Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>- Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> </ul>

- 
- Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...
  - Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « **régime D** ».
- 

**!\\ Se rendre aux urgences si la T° est à ≥ à 38,5°C ou deux fois 38°C à une 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

---

### 3. Thrombopénie : liée au Bortezomib

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie ainsi que son évolution.
- Une transfusion de plaquettes est rarement nécessaire avec ce schéma. Cependant, une adaptation du dosage du Bortezomib est parfois réalisée.
- Limiter au maximum le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (IM, lavements...)

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

---

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Cf. « symptômes »</li> </ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Arrêt des saignements (coagulation).</li> </ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Brosse à dents à poils souples.</li> <li><input type="radio"/> Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li> <li><input type="radio"/> Préférer le rasoir électrique.</li> <li><input type="radio"/> Limer les ongles plutôt que les couper.</li> <li><input type="radio"/> Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li> <li><input type="radio"/> Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li> <li><input type="radio"/> Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li> <li><input type="radio"/> Préférer les serviettes hygiéniques aux tampons lors des menstruations.</li> <li><input type="radio"/> Pas d'automédication (ex : AINS).</li> <li><input type="radio"/> Consultation de l'hématologue avant toute intervention.</li> </ul>

---

**!\\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**!\\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**!\\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

---

#### 4. Anémie : liée au Cyclophosphamide

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie ainsi que son évolution.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. symptômes

**!\\ Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale tout symptôme au médecin/personnel infirmier.**

#### 5. Neuropathies périphériques : liées au Bortezomib

- **Symptômes** : paresthésies (sensations de brûlure, fourmillements, décharges électriques dans les mains ou dans les pieds...), douleurs neuropathiques, faiblesse, hypoesthésies principalement aux extrémités (perte ou diminution du sens du toucher)...
- Avertir le médecin en cas de symptôme.  
Dès les premiers symptômes, le médecin peut prescrire de la vitamine B (ex : Befact Forte®) pour limiter l'évolution et améliorer les symptômes. Le dosage du Bortezomib peut être adapté si les symptômes sont très importants.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10).
- Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De savoir comment prévenir les neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pratiquer une activité physique régulière (ex : marche, vélo...) dans la mesure du possible.</li><li>○ Porter des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.</li><li>○ Masser 1 à 2x/j les mains et les pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®...).</li><li>○ Éviter les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).</li><li>○ Porter des gants et des bas lorsqu'il fait froid.</li></ul>
De reconnaître les symptômes de neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
De faire preuve de vigilance s'il présente des neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si les doigts et les pieds sont engourdis, éviter de marcher pieds nus et être prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids (risque de blessure).</li><li>○ Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.</li></ul>

- Être prudent lors de la conduite de véhicules (gestion/préhension des pédales du volant).

**! Inviter le patient à signaler tout symptôme afin que le médecin puisse adapter le traitement SN.**

## 6. Réactions cutanées : liées au Bortezomib

- Voir « administration du traitement »
- Avertir le médecin en cas de réactions cutanées.

## 7. Alopécie partielle ou complète : liée au Bortezomib

- Douleurs possibles au niveau du cuir chevelu 2 à 3 jours avant le début de l'alopécie.
- La repousse débute généralement 2 à 3 semaines après l'arrêt du traitement.
- Demander le passage de la psychologue SN.
- Proposer le passage de l'esthéticienne clinique SN. La chute des cheveux peut sembler moins « impressionnante » si les cheveux sont coupés progressivement.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'appliquer certains gestes pour protéger un maximum ses cheveux :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter les colorations et les permanentes pendant le traitement.</li> <li>○ Démêler les cheveux de préférence avec un peigne à dents larges.</li> </ul>
De connaître les démarches possibles :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Passage possible de l'esthéticienne clinique.</li> <li>○ Informer le patient de la possibilité d'un remboursement (mutuelle) lors de l'achat d'une perruque, d'un turban... Le document peut être fourni par le médecin.</li> </ul>

## 8. Quelques effets secondaires : liés à la Dexamethasone

### 8.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques

- Prêter une attention particulière à l'apparition d'oedèmes (membres inférieurs et supérieurs).
- Si le patient est hospitalisé :
  - prendre la PA et la Sato 2x/j.
  - s'assurer que le patient urine régulièrement et suffisamment.
  - vérifier avec le médecin la nécessité de peser le patient 1x/j.
- Dépister toute difficulté respiratoire (dyspnée...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les oedèmes :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limiter la consommation de sel dans les repas.</li> </ul>
De savoir que faire s'il présente des oedèmes :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Surélever ses jambes lorsqu'il est assis.</li> <li>○ Avertir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>

---

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de difficulté respiratoire (ex : dyspnée).**

**/!\ Signaler toute prise de poids rapide et inhabituelle.**

---

#### 8.2. Hyperglycémie

- **Symptômes** : faim, soif intense, polyurie, glycosurie, somnolence...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier auprès du médecin la nécessité de :
  - contrôler la glycémie (+ schéma de correction).
  - de commander un repas diabétique.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une hyperglycémie :	<input type="radio"/> Cf. « symptômes »
D'adapter son alimentation :	Limiter la consommation de sucre dans les repas.

**/!\ Avertir le médecin en cas de diabète préexistant et/ou en cas de symptôme.**

---

#### 8.3. Perte ou faiblesse musculaire

Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.

Conseiller au patient de pratiquer un exercice physique léger quotidien tout en respectant ses limites. Ceci permet de limiter la fonte musculaire.

#### 8.4. Changement de l'humeur

Le patient peut avoir des sautes d'humeur ou encore ressentir de la nervosité, de l'agitation, de la dépression, de l'euphorie...

#### 8.5. Insomnie

Cf. « Administration du traitement »

#### 8.6. Augmentation de l'appétit

Le patient peut prendre du poids.

#### 8.7. Visage lunaire

Ce phénomène est dû à une redistribution des cellules graisseuses dans le corps (lipodystrophie). Le visage peut sembler « bouffi ».

#### 8.8. Ostéoporose

### **9. Hypotension orthostatique : liée au Bortezomib**

- Si le patient est hospitalisé, surveiller la PA 1x/pause et plus, SN.
- Conseiller au patient de ne pas se lever brusquement. Pour limiter le risque de chute, le patient doit s'asseoir et fixer un point devant lui. S'il ne présente pas de vertige, il peut se lever. Il ne doit pas hésiter à demander de l'aide.

### **10. Nausées et vomissements : liées au Cyclophosphamide (peu fréquent)**

- Demander au patient d'évaluer ses nausées et les prendre en charge.
- Mettre à disposition bassins réniformes et papiers.

- Évaluer la quantité des vomissements.
- Rincer la bouche du patient.
- Si les symptômes persistent malgré la médication mise en place, avertir le médecin afin qu'il puisse adapter le traitement.
- Prévenir le médecin en cas de vomissements chroniques pour assurer un suivi adapté.
- En cas de perte d'appétit :
  - si le patient est hospitalisé, avertir la diététicienne et réaliser un suivi alimentaire dans le dossier infirmier (+ placer une feuille de suivi alimentaire en chambre) .
  - avertir le médecin.
- **Spécificité Cyclophosphamide** : possible altération du goût (goût métallique).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les nausées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fractionner les repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.</li> <li>○ Favoriser les repas froids si dégout des odeurs.</li> <li>○ Mangez à son rythme.</li> <li>○ Si le patient se couche après le repas, préférer le côté droit pour faciliter la digestion.</li> </ul>
De prendre des médicaments (prescrits) adaptés contre la nausée au moment opportun :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ De préférence avant les repas (ex : Litican®, Motilium®).</li> </ul>

**!\\ Signaler tout épisode de vomissements au médecin/personnel infirmier.**

## 11. Mucite/stomatite : liées au Cyclophosphamide (peu fréquent)

Le risque est majoré en cas de neutropénie.

- **Symptômes** : aphtes, lésions buccales, petites ulcérations, douleurs dans bouche, sensations de brûlure...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier l'état buccal 2x/j et plus, SN.
- Avertir le médecin si le patient présente des symptômes ainsi que l'évolution.
- Vérifier avec le médecin que le bain de bouche soit adapté.
- Eduquer le patient à la réalisation des bains de bouche.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Si le patient présente des difficultés pour s'alimenter, avertir le médecin et contacter la diététicienne pour l'adaptation des repas.
- Dans certains cas, un traitement au laser peut être mis en place. Demander l'accord du médecin.
- Toutes les muqueuses peuvent être atteintes.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De réaliser un bain de bouche :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si le patient a une prothèse dentaire, l'enlever avant la réalisation du bain de bouche. La prothèse dentaire doit être rincée et lavée 2x/j.</li> <li>○ Gargariser idéalement 30 à 60 secondes, recracher ensuite.</li> <li>○ Ne pas boire ni manger dans la 1/2 h qui suit le bain de bouche.</li> </ul>
De savoir réaliser les bains de bouche aux moments opportuns :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Après chaque repas et une fois au coucher.</li> </ul>
De reconnaître les signes d'une stomatite :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
D'agir en cas de stomatite :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Signaler au médecin/personnel infirmier.</li> <li>○ Adapter son alimentation : éviter de manger les plats épicés, vinaigrés ou acides, très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés...</li> <li>○ Préférer une brosse à dents à poils souples (diminue la douleur).</li> <li>○ Si la douleur est trop importante, arrêter momentanément le brossage des dents et se limiter au bain de bouche.</li> </ul>

**!\\ Avertir le médecin/personnel infirmier cas de douleur, de difficulté à s'alimenter, d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes.**

## 12. Diarrhées : liées au Bortezomib (peu fréquent)

- Contrôler la fréquence et l'aspect des selles.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier.
- En cas de diarrhées confirmées :
  - réaliser des coprocultures selon le protocole de l'US.
  - demander le passage de la diététicienne SN.
  - transmettre l'information au médecin afin qu'il adapte le traitement SN.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

D'adapter son régime alimentaire en cas de diarrhée :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Boire 1,5 à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li> <li>○ Manger léger lors des repas, prendre des collations pendant la journée (1 à 2/j).</li> <li>○ Préférer les aliments pauvres en fibres tels que le riz blanc, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites et les potages...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
---	--

**!\\ Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de diarrhée.**

**!\\ Ne pas faire d'automédication.**

**/!\ Si la diarrhée s'accompagne de vomissement et/ou de pyrexie ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle), se rendre aux urgences.**

- Δ Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.
- Δ Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.
- Δ Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.
- Δ L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.

### Précautions générales

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

**Prêter une attention particulière à la compréhension du schéma oral prévu pour le domicile.**

Asthénie	<ul style="list-style-type: none"><li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li><li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li></ul>
Relations sexuelles	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li><li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène.</b></li><li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li></ul>
Sensibilité face aux infections	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse.</b></li><li>○ Le patient est plus sensible aux infections <b>virales</b> (réactivation). Pour éviter une réactivation des virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV), le patient reçoit de l'Aciclovir.</li><li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient :<ul style="list-style-type: none"><li>• hygiène des mains.</li><li>• d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li><li>• d'éviter les endroits surpeuplés.</li></ul></li></ul> <p><b>/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est <math>\geq 38,5^{\circ}\text{C}</math> ou deux fois <math>38^{\circ}\text{C}</math> à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</b></p>
Interactions médicamenteuses	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Éviter l'automédication. → Risque d'interactions dangereuses.</li></ul>
Animaux de compagnie	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hygiène des mains après un contact avec un animal.</li><li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement en cours.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>● protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>● éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>● vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>● couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si le patient présente des douleurs à son domicile. → En parler avec le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> <li>○ Recommander au patient de s'hydrater plus qu'habituellement pendant le traitement.</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés à la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (<a href="mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be">nathalie.cambron@chrcitadelle.be</a>).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe.

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure « Extravasation »

## 8. Références scientifiques

- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/No300888.htm>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/types-de-cancers/my-lome-multiple-maladie-de-kahler>
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/No300888.htm>
- [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-13259\\_VELCADE\\_PIC\\_EI\\_Avis2\\_CT13259.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-13259_VELCADE_PIC_EI_Avis2_CT13259.pdf)
- <https://oncocdn.keeo.com/fiche-conseils-patients-vtd-vf-23814.pdf>
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/velcade\\_mm\\_non\\_pretrate\\_pic\\_reev\\_avis2\\_ct15114.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/velcade_mm_non_pretrate_pic_reev_avis2_ct15114.pdf)
- <http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/VTD.html>
- [https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2013-IMF\\_Vel-Velcade%20Bortezomib.pdf](https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2013-IMF_Vel-Velcade%20Bortezomib.pdf)
- [https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20\(info\).PDF](https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20(info).PDF)
- [http://www.oncocentre.org/wp-content/uploads/VELCADOM\\_fiche\\_medicament\\_juin\\_2015.pdf](http://www.oncocentre.org/wp-content/uploads/VELCADOM_fiche_medicament_juin_2015.pdf)
- <http://www.hli-soultz-issenheim.org/doc-internes/pdf/GESTION%20DOCUMENTAIRE/PROTOCOLE/MEDICAL/SPTM013V1DIARRHESS.pdf>
- [https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20\(info\).PDF](https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20(info).PDF)
- [https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20\(info\).PDF](https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20(info).PDF)
- <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/No300888.htm>
- <https://compendium.ch/mpro/mnr/15051/html/fr?Platform=Desktop>
- <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct032494.pdf>
- <Endoxan Résumé caractéristique du produit Baxter S.A. PDF>
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiothérapie-orale.pdf>
- <https://www.cancercareontario.ca/drugs>
- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-écran-total.html>
- <https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2016-IMF-Velcade-Bortezomib.pdf>
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484\\_L'éducation\\_therapeutique\\_d'un\\_patient\\_souffrant\\_de\\_diarrhee\\_et\\_de\\_constipation\\_secondaires\\_a\\_la\\_chimiothérapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'éducation_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiothérapie)
- [http://www.educationdespatientscstm.ca/DATA/GUIDE/380\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscstm.ca/DATA/GUIDE/380_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- <https://www.myeloma.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/Myeloma-UK-AL-amyloidosis-CVD-Infoguide.pdf>
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiothérapie>
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiothérapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiothérapie_2016_web_610358.pdf)
- <https://www.iwmf.com/system/files/Velcade%20Fact%20Sheet%20-%20French.pdf>
- [http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous\\_les\\_protocoles\\_cites\\_.html](http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous_les_protocoles_cites_.html)
- [REF\\_Oncomip\\_Myelome\\_2017.pdf](REF_Oncomip_Myelome_2017.pdf)
- <https://www.velcade.com>
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiothérapie-orale.pdf>

- [http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins\\_paliatifs/MODULE\\_II/B26-%20Douleurs%20zoneeuropathiques%20oliees%20au%20cancer.pdf](http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins_paliatifs/MODULE_II/B26-%20Douleurs%20zoneeuropathiques%20oliees%20au%20cancer.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- [https://bhs.be/storage/app/media/userfiles/files/Multiple\\_Myeloma\\_Brochure\\_FR.pdf](https://bhs.be/storage/app/media/userfiles/files/Multiple_Myeloma_Brochure_FR.pdf)
- [http://www.ico-cancer.fr/media/fmc\\_2015\\_interactions\\_medicamenteuses\\_090371200\\_1542\\_06032015.pdf](http://www.ico-cancer.fr/media/fmc_2015_interactions_medicamenteuses_090371200_1542_06032015.pdf)
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiothrapie-attention-aux-combinaisons-avec-dautres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-drogues>
- <http://www.chu-rouen.fr/crnmba/wp/wp-content/uploads/2018/01/Cyclophosphamide.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>
- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-charge-de-la-neutropenie-febrile>
- <https://www.omeditbretagne.fr/wp-content/uploads/2019/11/fiche-complementaire-v2-sa-patients-27032017.pdf>
- Oncomip Référentiel Régional de Prise en charge – Hématologie Traitement de Myélome Multiple (referentiel-oncomip-2011-myelome-multiple.pdf)
- Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique – Myélome multiple (ald\_30\_gm\_myelome\_vf.pdf)
- Référentiel Régional ; Référentiel de traitement du myélome multiple ; 2017 ; Oncomip Réseau de cancérologie Midi-Pyrénées (PDF).

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

## FICHE INFORMATION PATIENT

### Effets secondaires du traitement

**Velcade® + Cyclophosphamide® + Dexamethasone (VCD)**

(= Bortezomib + Endoxan + Dexamethasone)

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice des soins oncologiques (CSO - Monique Delasse) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce médicament ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

#### Le traitement

Votre traitement est constitué de 3 médicaments :

- ✓ **Velcade®**, injecté en sous-cutané (abdomen ou cuisse).
- ✓ **Cyclophosphamide** (Endoxan®) en prise orale.
- ✓ **Dexamethasone** en prise orale.

#### Durée d'hospitalisation

Le traitement ne nécessite pas d'hospitalisation.

#### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

## Sommaire

1. <b>Constipation</b> (difficulté à aller à selles, selles peu fréquentes et/ou dures)	Page 3
2. <b>Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 3-4
3. <b>Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 5
4. <b>Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 6
5. <b>Neuropathies périphériques</b> (fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les maison et/ou dans les pieds)	Page 6
6. <b>Alopécie</b> (perte de cheveux et de poils)	Page 6
7. <b>Nausées et vomissements</b>	Page 7
8. <b>Mucite/Stomatite</b> (aphes, petite plaies douloureuses dans la bouche ou provoquant une sensation de brûlure)	Page 7-8
9. <b>Diarrhées</b> (selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)	Page 8
10. <b>Hyperglycémie</b> (augmentation du taux de sucre dans le sang)	Page 9
11. <b>Hypotension artérielle</b> (chute de la tension artérielle)	Page 9
12. <b>Autres effets secondaires</b>	Page 9-10
<b>Précautions générales</b>	Page 10-11-12
<b>Numéros de contact</b>	Page 12

## **10. Constipation**

(difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)

### **Comment prévenir la constipation ?**

- ✓ Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin).
- ✓ Pratiquez une activité physique régulière dans la mesure du possible.

### Que faire en cas de constipation ?

- △ Consommez des aliments riches en fibres. Par exemple : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...).
- △ Si besoin, prenez un laxatif doux (ex. Movicol ®). Ne prenez pas de laxatifs agressifs ou de suppositoires (ex : suppositoire à la glycérine) non prescrits par le médecin.

Vous avez du sang dans vos selles ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier. Vous vomissez et êtes toujours constipé ? Vous avez des douleurs abdominales intenses ? Dans ces cas, il est préférable de vous rendre aux urgences.

## 11. Neutropénie

(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections**.

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.
- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

#### ✓ Vie sociale

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

#### ✓ Alimentation

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.

- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

## **12. Thrombopénie (taux bas de plaquettes dans le sang)**

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

### Quels sont les symptômes ?

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Hématomes spontanés ou importants
- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Règles abondantes et/ou plus longues
- ☒ ...

Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

### Comment éviter un saignement ?

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### Que faire en cas de saignement ?

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.

Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?

Rendez-vous aux urgences.

## 13. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| ☒ Sentiment de fatigue    | ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie) |
| ☒ Essoufflement (dyspnée) | ☒ Vertiges   |
| ☒ Pâleur                  | ☒ ...  |

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

## 14. Neuropathies périphériques

(fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)

**Vous ressentez ces sensations inhabituelles ? Parlez-en à votre médecin.** Les neuropathies périphériques sont inconfortables mais rarement douloureuses.

### Comment les prévenir ?

- Δ Dans la mesure de vos possibilités, pratiquez une activité physique régulière (marche, vélo...).
- Δ Portez des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.
- Δ Massez 1 à 2 fois par jour vos mains et vos pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®...)
- Δ Évitez les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).
- Δ Portez des gants et des bas lorsqu'il fait froid.

### A quoi devez-vous faire attention lorsque vous avez des neuropathies périphériques ?

- ✓ Si vos doigts et vos pieds sont engourdis, soyez prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids et évitez de marcher pieds nus. Vous pourriez vous blesser.
- ✓ Vérifiez régulièrement l'absence de plaies au niveau de vos pieds et de vos mains.
- ✓ Soyez prudent lorsque vous conduisez. Il se peut que vous sentiez moins bien les pédales ou que la prise du volant vous échappe.

## 15. Alopécie (Perte de cheveux et des poils)

La perte des cheveux et des poils peut être progressive ou rapide.

- ✓ Évitez les colorations et les permanentes pendant le traitement.
- ✓ Utilisez de préférence un peigne à dents larges lorsque vous démêlez vos cheveux.
- ✓ Coupez vos cheveux progressivement pour sembler moins « impressionnant ».

Le port d'une perruque ou d'un turban peut être pris en charge par votre mutuelle. Le médecin peut vous fournir les documents nécessaires.

**Vous êtes hospitalisé ou en hôpital de jour ? Une esthéticienne clinique peut vous proposer des soins.**

## 16. Nausées et vomissements

### Comment les prévenir ?

- ✓ Fractionnez vos repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.
- ✓ Favorisez les repas froids si les odeurs vous incommodent.
- ✓ Mangez à votre rythme.
- ✓ Si vous vous couchez après le repas, préférez le côté droit pour faciliter la digestion.

### Que faire en cas de nausées ?

Prenez un médicament contre la nausée (ex : Litican®, Motilium®) prescrit par votre médecin. De préférence, avant les repas.

**Les vomissements persistent malgré les anti-nauséeux ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.**

## 17. Mucite/Stomatite

(aphtes, petite plaies douloureuses dans la bouche parfois accompagnées d'une sensation de « brûlure »...)

Votre traitement touche les cellules malades mais également les cellules saines. Des cellules de la bouche peuvent donc aussi être abîmées pendant le traitement. Il en résulte alors une inflammation. C'est ce qu'on appelle une stomatite. Il est important de la traiter rapidement pour qu'elle soit de courte durée (quelques jours). **Avertissez-en votre médecin.**

### Comment prévenir une stomatite ?

- ✓ Évitez les aliments épicés, les repas très chauds ou très froids, très sucrés ou très salés.

- ✓ Faites un bain de bouche après chaque repas et une fois avant le coucher, afin de diminuer le risque de développer une stomatite.

### Comment faire un bain de bouche ?

- Δ Si vous avez une prothèse dentaire, enlevez-la avant de faire votre bain de bouche.  
Lavez et rincez votre prothèse dentaire 2x/j.
- Δ Faites-le après vous être brossé les dents.
- Δ Gargarisez idéalement 30 à 60 secondes, recrachez ensuite.
- Δ Essayez de ne pas manger ou boire pendant 30 minutes après avoir fait votre bain de bouche.

### Que faire en cas de mucite/stomatite ?

En cas de symptôme, arrêtez momentanément le brossage des dents. Limitez-vous aux bains de bouche. **Pour plus de sécurité, utilisez un bain de bouche recommandé par votre médecin.**

## 18. Diarrhées

(selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)

### Que faire en cas de diarrhée ?

- Δ Buvez minimum 1,5 à 2L/j de boissons par jour (sauf avis contraire du médecin).
- Δ Manger des repas légers, prenez des collations pendant la journée (1 à 2 par jour).
- Δ Préférez les aliments pauvres en fibres tels que le riz, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Δ **Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

Les diarrhées s'accompagnent de vomissements et/ou de fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou 2 fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle) ? Rendez-vous aux urgences.

## 19. Hyperglycémie (augmentation du taux de sucre dans le sang)

Le Médrol® peut être responsable d'une augmentation du taux de sucre dans le sang. Nous vous conseillons de limiter la consommation de sucre dans vos repas.

### Quels sont les symptômes ?

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ✓ Bouche sèche               | ✓ Somnolence                  |
| ✓ Soif intense               | ✓ Envie de fréquente d'uriner |
| ✓ Sensation de faim exagérée | ✓ ...                         |

Vous avez des symptômes ? Vous êtes diabétique ? Dans ces cas, avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

## 20. Hypotension artérielle (chute de la tension artérielle)

Une baisse de la tension artérielle peut apparaître après un changement de position (couché, assis, debout...). Cela augmente le risque de chute.

### Quels sont les symptômes ?

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ✓ Sensation de malaise | ✓ Troubles visuels      |
| ✓ Fatigue inexplicable | ✓ Perte de connaissance |
|                        | ✓ ...                   |

### Comment limiter le risque de chute ?

Restez assis un moment avant de vous lever. Prenez votre temps, respirez calmement, regardez un point fixe devant vous, levez-vous ensuite.

### Que faire si vous faites une chute de tension ?

- ✓ Couchez-vous dès que possible.
- ✓ Surélevez vos jambes (sur une chaise, un tabouret).
- ✓ Prévenez dès que possible un de vos proches afin d'être en sécurité.
- ✓ Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.

## 21. Autres effets secondaires

- L'injection de **Velcade®** (abdomen ou cuisse) peut causer des rougeurs temporaires aux endroits d'injection. **N'hésitez pas à prévenir l'infirmière si un des sites d'injection est plus douloureux.**
- **Vous avez des douleurs ?** Parlez-en à votre médecin ou à un infirmier, des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.

Le **Médrol®** peut être responsable des effets secondaires suivants :

- insomnies (prenez le Médrol®, de préférence, le matin).
- sautes d'humeur, nervosité... faiblesse musculaire. Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines. Pratiquez une activité physique dans la mesure du possible. Il est important de « bouger » tous les jours.
- «arrondissement » du visage. Vous pouvez avoir l'impression d'avoir un « visage bouffi ».
- gonflement des jambes et des pieds. Il s'agit d'œdèmes. Surélevez vos jambes, un maximum, lorsque vous êtes assis ou couché.

**Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier dans les plus brefs délais.**

### Quelques précautions générales

Votre traitement contient des médicaments qui peuvent être nocifs pour votre entourage.

**Veillez à ranger vos comprimés dans un endroit sécurisé** (ex : hors de portée des enfants).

#### ❖ **Asthénie (fatigue)**

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

#### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le au moins pendant les 3 mois qui suivent l'arrêt du traitement.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

#### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensibles face aux infections.

##### **Comment prévenir ?**

- △ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- △ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et les contacts avec les personnes malades...

#### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ **Intervention**

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...)

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ **Protection de la peau**

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).

Des réactions cutanées sont possibles (coloration de la peau, sécheresse cutanée...).

**Vous en avez ? Parlez-en à votre médecin.**

#### ❖ **Alcool, tabac et drogues**

La consommation d'alcool, de tabac et drogues sont fortement déconseillées pendant le traitement. **Vous souhaitez arrêter ? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ **Linge et toilettes**

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

#### ❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposées à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>.

Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

## **Numéros de contact**

- △ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- △ **Mme Delasse M. (CSO)** : +32 (0)4 321 64 64
- △ **Salle d'hospitalisation d'onco hématologie (S26 – Route B273)** : +32 (0)4 321 63 75
- △ **Hôpital de jour d'onco hématologie (S29 – Route A210)** : +32 (0)4 321 63 82
- △ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous aider !**

**Notes et questions...**

 <p><b>CITADELLE CHATEAU ROUGE SAINTE ROSALIE</b> VOTRE SANTÉ, NOTRE MÉTIER</p>		Plan de soins de référence (PSR)
Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr Jaspers A., Magis. E, Liégeois J.		Publié le Date de révision :
<b>IMMUNOCHIMIOTHERAPIE : VMP</b> Bortezomib (Velcade®) Melphalan (Alkeran®) Prednisone (Médrol®)		VERSION 0.1

## 1. Objet

Ce document a pour objet de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **VMP**. Ceci afin que le processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- % : pourcentage ;
- AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- °C : celcius ;
- Cf : confer ;
- CSO : coordinateur de soins oncologiques ;
- ECG : électrocardiogramme ;
- EMISCA : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- EN : échelle numérique ;
- Etc. : et cetera ;
- ex : exemple ;
- HAD : hospitalisation à domicile ;
- h : heure ;
- HSV : virus herpès simplex ;
- IM : intramusculaire ;
- IRM : imagerie par résonance magnétique ;
- IP : isolement protecteur ;
- j : jour ;
- L : litre ;
- ml : millilitre
- mm<sup>3</sup> : millimètres cubes ;
- PA : pression artérielle ;
- PNN : polynucléaires neutrophiles ;
- PO : per os ;
- PSR : Plan de soins de référence ;
- SatO<sub>2</sub> : Saturation en Oxygène ;
- SC : sous-cutané ;
- SN : si nécessaire ;
- T° : température ;
- US : Unité de Soins ;
- VZV : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocole d'immunochimiothérapie VMP

Le traitement consiste en une association de :

- **Bortezomib** : inhibiteur du protéasome
- **Melphalan** : agent alkylant
- **Prednisone** : corticostéroïde

Ce protocole est généralement administré par cycle de **42 jours**.

Le patient reçoit habituellement 4 cures d'induction puis des consolidations.

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du protocole complet.

« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indication

Le **VMP** est indiqué chez les patients âgés de **65 – 70 ans** ou plus atteints de **myélome multiple**. Il concerne les patients non traités au préalable, non éligibles à la chimiothérapie intensive (melphalan haute dose) suivi d'une autogreffe.

### Durée d'hospitalisation

Ce protocole ne nécessite généralement pas d'hospitalisation. Une HAD est souvent mise en place.

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Élimination des déchets

Précautions : projections (peau, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Alertes nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

Consignes pour le retour à domicile

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

#### J. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).

- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ?...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.
- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances de chimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

## K. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, Sato2, pouls, PA, glycémie SN). Transmettre au patient toute anomalie.
- Évaluer la douleur (PSR) à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) ([cf. procédure](#)).
  - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
  - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
  - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
  - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
- S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
- **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
- S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.

## L. Marche à suivre avant le traitement

- Prélever une biologie d'admission SN.
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit validé par le médecin.
  - « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;
  - dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;
  - mode de conservation ;
  - durée de conservation.
- **En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).**
- Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).

- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Conservation des produits dilués**

Le Bortezomib se conserve **7 jours à température ambiante et à l'abris de la lumière.**

### **Administration du traitement**

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.
- **Les traitements anticancéreux sous forme de comprimés/gélules se manipulent avec des gants.**
- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (Asclépios) et avec l'accord du médecin.

#### **Le Bortezomib :**

- ✓ Une fois reconstitué, le liquide doit être limpide et incolore. Si la solution contient des particules, elle doit être éliminée ([procédure Pacto-safe](#)).
- ✓ Injection en **SC** (cuisse ou abdomen).
- ✓ Injecter la solution en prenant un angle de 45-90°.
- ✓ **Alterner les sites d'injection** (risque de réaction cutanées sur les sites d'injection).

#### **Le Melphalan :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :
  - **prendre les comprimés en entier** (ne pas mâcher, ne pas couper, ne pas écraser, ne pas broyer).
  - **15 à 30 minutes avant le repas.**
  - Conseiller au patient de boire suffisamment, ceci afin de protéger sa fonction rénale.

#### **La Prednisone :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :
  - **pendant ou après le repas** pour réduire le risque d'irritation du tractus intestinal.
  - **de préférence le matin** (risque d'insomnie).
- ✓ La Prednisone a un mauvais goût.

- Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
  - Déetecter les situations de détresse.
  - Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
  - Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
  - Évaluer les nausées et les vomissements et les prendre en charge.
- Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
- Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.

- Eduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « Fiche information patient **VMP** »).
- S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
- En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Élimination des déchets**

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, la transpiration et les vomissements.

### **Précautions : projection et contamination des surfaces**

En cas de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».

Localisation d'un kit d'extravasation : **US26, 29, 37, 50, 57 et pharmacie**.

En cas de doute, contacter la pharmacie.

### **Alerte nursing**

#### **Gestion des effets secondaires immédiats et retardés**

#### **(liste non exhaustive)**

1. **Neuropathies périphériques**
2. **Thrombopénie**
3. **Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile**
4. **Anémie**
5. **Constipation**
6. **Diarrhées**
7. **Réactions cutanées**
8. **Hypotension orthostatique**
9. **Quelques effets secondaires liés à la Prednisone**
  - 7.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques
  - 7.2. Hyperglycémie
  - 7.3. Perte ou faiblesse musculaire
  - 7.4. Changement de l'humeur
  - 7.5. Insomnie
  - 7.6. Augmentation de l'appétit
  - 7.7. Visage lunaire
  - 7.8. Ostéoporose

## 10. Nausées et vomissements

### 1. Neuropathies périphériques : liées au Bortezomib

- **Symptômes** : paresthésies (sensations de brûlure, fourmillements, décharges électriques dans les mains ou dans les pieds...), douleurs neuropathiques, faiblesse, hypoesthésies principalement aux extrémités (perte ou diminution du sens du toucher)...
- Avertir le médecin en cas de symptôme.  
Dès les premiers symptômes, le médecin peut prescrire de la vitamine B (ex : Befact Forte®) pour limiter l'évolution et améliorer les symptômes. Le dosage du Bortezomib peut être adapté si les symptômes sont très importants.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10).
- Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De savoir comment prévenir les neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pratiquer une activité physique régulière (ex : marche, vélo...) dans la mesure des possibilités du patient.</li><li>○ Porter des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.</li><li>○ Masser 1 à 2x/j les mains et les pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®).</li><li>○ Éviter les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).</li><li>○ Porter des gants et des bas lorsqu'il fait froid.</li></ul>
De reconnaître les symptômes de neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
De faire preuve de vigilance s'il présente des neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Si les doigts et les pieds sont engourdis, éviter de marcher pieds nus et être prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids (risque de blessure).</li><li>○ Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.</li><li>○ Être prudent lors de la conduite de véhicules (gestion/préhension des pédales du volant).</li></ul>

**! Inviter le patient à signaler tout symptôme afin que le médecin puisse adapter le traitement SN.**

### 2. Thrombopénie : liée au Bortezomib et au Melphalan

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie ainsi que son évolution.
- Limiter un maximum le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (IM, lavement...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cf. « symptômes »</li></ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Arrêt des saignements (coagulation).</li></ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Brosse à dents à poils souples.</li><li>○ Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li><li>○ Préférer le rasoir électrique.</li><li>○ Limier les ongles plutôt que les couper.</li><li>○ Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li><li>○ Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li><li>○ Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li><li>○ Pas d'automédication (ex : AINS).</li><li>○ Consulter l'hématologue avant toute intervention.</li></ul>

**/!\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**/!\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

### **3. Leucopénie, neutropénie, neutropénie fébrile : liées au Melphalan**

Résistance amoindrie aux infections majorée par la Dexamethasone.

- Le médecin prévient si le patient présente une leucopénie ainsi que son évolution.
- Si le patient est hospitalisé :
  - placer le patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000/mm<sup>3</sup>.
  - prendre les paramètres toutes les 3h.
  - commander un régime alimentaire « propre ».
  - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).
- Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation :
  - si état buccal sain : Hextril® ou Iso bétadine buccal®
  - en cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - en cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
  - en cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin au préalable (+ prescription écrite).**

- « Symptômes qui doivent alerter » :
  - pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
  - toux, respiration douloureuse, dyspnée

- dysurie, urines malodorantes
  - diarrhées
  - rougeurs, douleurs, œdème sur un point de ponction actuel ou ancien (ex : cathéter).
- En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les symptômes qui doivent alerter :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li> </ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li> <li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>○ Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>○ Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>○ Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « régime D ».</li> </ul>

**/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

#### 4. Anémie : liée au Melphalan

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie ainsi que son évolution.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. « symptômes »

**!\\ Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale tout symptôme au médecin/personnel infirmier.**

#### 5. Constipation : liée au Bortezomib

- Si le patient est hospitalisé, suivre le transit 2x/j.
- En cas de constipation confirmée, se référer au traitement du patient et avertir le médecin.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place. Réévaluation indispensable jusqu'à ce que le patient aille à la selle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conseiller au patient de boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li><li>○ Pratiquer une activité physique régulière dans la mesure du possible.</li></ul>
D'adapter son régime alimentaire en cas de constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Consommer des aliments riches en fibres (ex. : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...)).</li></ul>
De prendre des médicaments adaptés pour lutter contre la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ne pas prendre de laxatifs agressifs non prescrits par le médecin. Le Movicol est un laxatif doux.</li><li>○ Ne pas mettre de suppositoire (ex : glycérine) ou faire de lavement étant donné le risque de neutropénie.</li></ul>

**!\\ Si présence de sang dans les selles, avertir le médecin/personnel infirmier.**

**!\\ Si douleurs abdominales intenses et/ou vomissements, se rendre aux urgences.**

#### 6. Diarrhées : liées au Bortezomib et au Melphalan

- Contrôler la fréquence et l'aspect des selles.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier.
- En cas de diarrhées confirmées :
  - réaliser des coprocultures selon le protocole de l'US.
  - demander le passage de la diététicienne SN.
  - transmettre l'information au médecin afin qu'il adapte le traitement SN.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

- 
- |   |  |
|---|--|
| D'adapter son régime alimentaire en cas de diarrhée : | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li><li>○ Manger léger lors des repas, prendre des collations pendant la journée (1 à 2/j).</li><li>○ Préférer les aliments pauvres en fibres tels que le riz blanc, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites et les potages...</li><li>○ Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ».</li></ul> |
|---|--|
- 

**/!\ Avertir le médecin/personnel infirmier en cas de diarrhée.**

**/!\ Ne pas faire d'automédication.**

**/!\ Si la diarrhée s'accompagne de vomissement et/ou de pyrexie ( $\geq$  à 38,5°C ou deux fois 38°C à 1h d'intervalle), se rendre aux urgences.**

---

## 7. Réactions cutanées : liées au Bortezomib

- Voir « administration du traitement ».
- Avertir le médecin en cas de réactions cutanées.

## 8. Nausées et vomissements : liés au Melphalan

- Demander au patient d'évaluer ses nausées et les prendre en charge.
- Mettre à disposition bassins réniformes et papiers.
- Évaluer la quantité des vomissements.
- Rincer la bouche du patient.
- Si les symptômes persistent malgré la médication mise en place, avertir le médecin afin qu'il puisse adapter le traitement.
- Prévenir le médecin en cas de vomissements chroniques pour pouvoir assurer un suivi adapté.
- En cas de perte d'appétit :
  - si le patient est hospitalisé, avertir la diététicienne réaliser un suivi alimentaire dans le dossier infirmier (+ placer une feuille de suivi alimentaire en chambre).
  - avertir le médecin.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

- 
- |                           |  |
|---------------------------|--|
| De prévenir les nausées : | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Fractionner les repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.</li><li>○ Favoriser les repas froids si dégout des odeurs.</li><li>○ Manger à son rythme.</li><li>○ Si le patient se couche après le repas, préférer le côté droit pour faciliter la digestion.</li></ul> |
|---------------------------|--|
-

De prendre des médicaments (prescrits) adaptés contre la nausée au moment opportun :	<input type="radio"/> De préférence avant les repas (ex : Litican®, Motilium®...).
--	--

**!\\ Signaler tout épisode de vomissements au médecin/personnel infirmier.**

## 9. Hypotension orthostatique : liée au Bortezomib

- Surveiller la PA 1x/pause et plus, SN.
- Conseiller au patient de ne pas se lever brusquement. Pour limiter le risque de chute, le patient doit s'asseoir et fixer un point devant lui. S'il ne présente pas de vertige, il peut se lever. Il ne doit pas hésiter à demander de l'aide.

## 10. Quelques effets secondaires : liés à la Prednisone

### 10.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques

- Prêter une attention particulière à l'apparition d'oedèmes (membres inférieurs et supérieurs).
- Si le patient est hospitalisé :
  - prendre la PA et la Sato2 2x/j.
  - s'assurer que le patient urine régulièrement et suffisamment.
  - vérifier avec le médecin la nécessité de peser le patient 1x/j.
- Dépister toute difficulté respiratoire (dyspnée...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les oedèmes :	<input type="radio"/> Limiter la consommation de sel dans les repas.
De savoir que faire s'il présente des oedèmes :	<input type="radio"/> Surélever ses jambes lorsqu'il est assis. <input type="radio"/> Avertir le médecin/personnel infirmier.

**!\\ Se rendre aux urgences en cas de difficulté respiratoire (ex : dyspnée).**

**!\\ Signaler toute prise de poids rapide et inhabituelle.**

### 10.2. Hyperglycémie

- **Symptômes** : faim, soif intense, polyurie, glycosurie, somnolence...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier auprès du médecin la nécessité de :
  - contrôler la glycémie (+ schéma de correction).
  - de commander un repas diabétique.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une hyperglycémie :	Cf. « symptômes »
--	-------------------

D'adapter son alimentation :	Limiter la consommation de sucre dans les repas.
------------------------------	--

**!\\ Avertir le médecin en cas de diabète préexistant et/ou en cas de symptôme.**

#### 10.3. Perte ou faiblesse musculaire

Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.

Conseiller au patient de pratiquer un exercice physique léger quotidien tout en respectant ses limites. Ceci permet de limiter la fonte musculaire.

#### 10.4. Changement de l'humeur

Le patient peut avoir des sautes d'humeur ou encore ressentir de la nervosité, de l'agitation, de la dépression, de l'euphorie...

#### 10.5. Insomnie

Cf. « Administration du traitement »

#### 10.6. Augmentation de l'appétit

Le patient peut prendre du poids.

#### 10.7. Visage lunaire

Ce phénomène est dû à une redistribution des cellules graisseuses dans le corps (lipodystrophie). Le visage peut sembler « bouffi ».

#### 10.8. Ostéoporose

- △ Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.
- △ Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.
- △ Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.
- △ L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.

### **Précautions générales**

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

**Prêter une attention particulière à la compréhension du schéma oral prévu pour le domicile.**

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li><li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li></ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li><li>○ L'utilisation d'un moyen de contraception (au choix) est recommandée pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène</b></li><li>○ En cas de baisse du désir sexuel et/ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li></ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Essentiellement des infections <b>virales</b> (réactivation). Par exemple, les virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV). <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse mise en place</b> (ex : Aciclovir).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>● hygiène des mains.</li> <li>● d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li> <li>● d'éviter les endroits surpeuplés.</li> </ul> </li> </ul> <p style="color: red; font-weight: bold;">/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est <math>\geq 38,5^{\circ}\text{C}</math> ou deux fois <math>38^{\circ}\text{C}</math> à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter l'automédication → Risque d'interactions dangereuses.</li> </ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains après un contact avec un animal.</li> <li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>● protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>● éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>● vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>● couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>- Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®).</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si le patient présente des douleurs à son domicile. → En parler avec le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés à la Petite Maison de la Fondation.</li> </ul>

- (Rue des Glacis 215,  
4000 Liège)
- Plus de détails sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx> ».
  - Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe.

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure « Extravasation »

## 8. Références scientifiques

- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiotherapie-orale.pdf>
- <https://www.cancercareontario.ca/drugs>
- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-ecran-total.html>
- <https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2016-IMF-Velcade-Bortezomib.pdf>
- [http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous\\_les\\_protocoles\\_cites\\_.html](http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous_les_protocoles_cites_.html)
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484\\_L'education\\_therapeutique\\_d'un\\_patient\\_souffrant\\_de\\_diarrhee\\_et\\_de\\_constipation\\_secondaires\\_a\\_la\\_chimiotherapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'education_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiotherapie)
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- [http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/38o\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/38o_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiotherapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- <https://www.iwmf.com/system/files/Velcade%20Fact%20Sheet%20-%20French.pdf>
- <https://www.velcade.com>
- [REF\\_Oncomip\\_Myelome\\_2017.pdf](REF_Oncomip_Myelome_2017.pdf)
- [http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous\\_les\\_protocoles\\_cites\\_.html](http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous_les_protocoles_cites_.html)
- Prednisone pour le patient – Fiche d’information sur les médicaments (PDF)  
<https://www.cancercareontario.ca/fr/drugs>
- [https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cortancyl\\_1366120736360.pdf](https://www.chu-nantes.fr/medias/fichier/cortancyl_1366120736360.pdf)
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiotherapie-orale.pdf>
- [http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins\\_paliatifs/MODULE\\_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf](http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins_paliatifs/MODULE_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <http://www.microbes-edu.org/etudiant/phisiopatho.html>
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- [https://bhs.be/storage/app/media/userfiles/files/Multiple\\_Myeloma\\_Brochure\\_FR.pdf](https://bhs.be/storage/app/media/userfiles/files/Multiple_Myeloma_Brochure_FR.pdf)
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiotherapy-attention-aux-combinaisons-avec-d'autres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradiée>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>

- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-droques>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>
- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-526/Prise-en-chargede-la-neutropenie-febrile>
- <https://www.omeditbretagne.fr/wp-content/uploads/2019/11/fiche-complementaire-v2-sa-patients-27032017.pdf>
- [https://library.unio-sante.fr/00/00/30/00003077-bad90b523472da65555c398ed0fb5b8/alkeran-v1\\_6pro.pdf](https://library.unio-sante.fr/00/00/30/00003077-bad90b523472da65555c398ed0fb5b8/alkeran-v1_6pro.pdf)
- Haute Autorité de Santé, Commission de la transparence Alkeran 2mg, comprimé pelliculé (ct032424.pdf)
- Fiche information patient - Protocole MPV (MPV-03-2014.pdf)
- fiche-conseils-patients-vmp-vf-23811.pdf
- Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique – Myélome multiple (ald\_30\_gm\_myelome\_vf.pdf)
- [http://www.medecine.ups-tlse.fr/du\\_diu/2015/myelome\\_sujets\\_ages.pdf](http://www.medecine.ups-tlse.fr/du_diu/2015/myelome_sujets_ages.pdf)
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/velcade\\_mm\\_non\\_pretraite\\_pic\\_reev\\_avis2\\_ct15114.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/velcade_mm_non_pretraite_pic_reev_avis2_ct15114.pdf)
- [http://cuen.fr/manuel/IMG/pdf/16-nephrologie\\_8e-edition\\_chap16.pdf](http://cuen.fr/manuel/IMG/pdf/16-nephrologie_8e-edition_chap16.pdf)
- [https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2005/200504209539/anx\\_9539\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2005/200504209539/anx_9539_fr.pdf)
- <https://www.af3m.org/connaitre-et-combattre-le-myelome/complications-du-myelome-2/myelome-et-risque-d-insuffisance-renale.html>
- [https://www.eurofins-biomnis.com/referentiel/liendoc/precis/CHAINES\\_LEGERES\\_LIBRES.pdf](https://www.eurofins-biomnis.com/referentiel/liendoc/precis/CHAINES_LEGERES_LIBRES.pdf)
- Notice : information de l'utilisateur Alkeran 2mg comprimés péliculés melphalan – dernière mise à jour 05/2018
- Référentiel Régional ; Référentiel de traitement du myélome multiple ; 2017 ; Oncomip Réseau de cancérologie Midi-Pyrénées (PDF).
- 

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATIVE PATIENT

## Effets secondaires du traitement

### Bortezomib® + Alkeran® + Médrol®

(= Bortezomib + Melphalan + Methylprednisolone)

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue, la coordinatrice des soins oncologiques (CSO – Monique Delasse) ou une unité de soins (S26/S29).

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

### Le traitement

Votre traitement est constitué de 3 médicaments :

- ✓ Le **Bortezomib®**, injecté en sous-cutané (abdomen ou cuisse).
- ✓ L'**Alkeran®** en prise orale.
- ✓ Le **Médrol®** en prise orale.

### Durée d'hospitalisation

Le traitement ne nécessite pas une hospitalisation.

### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Cette liste d'effets secondaires est non exhaustive. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires, ni d'une même durée.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

## Sommaire

<b>1. Neuropathies périphériques</b> (fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les maison et/ou dans les pieds)	Page 3
<b>2. Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 3-4
<b>3. Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 4-5
<b>4. Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine dans le sang)	Page 5
<b>5. Constipation</b> (difficulté à aller à selles, selles peu fréquentes et/ou dures)	Page 6
<b>6. Diarrhées</b> (selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)	Page 6
<b>7. Asthénie</b> (fatigue)	Page 6
<b>8. Hyperglycémie</b> (augmentation du taux de sucre dans le sang)	Page 7
<b>9. Nausées et vomissements</b>	Page 7-8
<b>10. Autres effets secondaires</b>	Page 7-8
<b>Précautions générales</b>	Page 9-10-11
<b>Numéros de contact</b>	Page 11

Notes et questions...

## 1. Neuropathies périphériques

((fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les maison et/ou dans les pieds)

**Vous ressentez ces sensations inhabituelles ? Parlez-en à votre médecin.** Les neuropathies périphériques sont inconfortables mais rarement douloureuses.

### Comment les prévenir ?

- Δ Dans la mesure de vos possibilités, pratiquez une activité physique régulière (marche, vélo...).
- Δ Portez des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.
- Δ Massez 1 à 2 fois par jour vos mains et vos pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®...)
- Δ Évitez les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).
- Δ Portez des gants et des bas lorsqu'il fait froid.

### A quoi devez-vous faire attention lorsque vous avez des neuropathies périphériques ?

- ✓ Si vos doigts et vos pieds sont engourdis, soyez prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids et évitez de marcher pieds nus. Vous pourriez vous blesser.
- ✓ Vérifiez régulièrement l'absence de plaies au niveau de vos pieds et de vos mains.
- ✓ Soyez prudent lorsque vous conduisez. Il se peut que vous sentiez moins bien les pédales ou que la prise du volant vous échappe.

## 2. Thrombopénie

(taux bas de plaquettes dans le sang)

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

### Quels sont les symptômes ?

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Hématomes spontanés ou importants
- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

### **Comment éviter un saignement ?**

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### **Que faire en cas de saignement ?**

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

**Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.**

**Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?**

**Rendez-vous aux urgences.**

## **3. Neutropénie**

**(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)**

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections.**

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### **Comment limiter les risques d'infection ?**

#### **✓ Hygiène**

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **main**s (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.

- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

✓ **Vie sociale**

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

✓ **Alimentation**

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.
- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

## 4. Anémie (taux bas d'hémoglobine dans le sang)

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

### Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?

- ☒ Sentiment de fatigue     ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie)
- ☒ Essoufflement (dyspnée)   ☒ Vertiges
- ☒ Pâleur                   ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**  
Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

## 5. Constipation

(difficulté à aller la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)

### Comment prévenir la constipation ?

- ✓ Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin).
- ✓ Pratiquez une activité physique régulière dans la mesure du possible.

### Que faire en cas de constipation ?

- Δ Consommez des aliments riches en fibres. Par exemple : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...).
- Δ Si besoin, prenez un laxatif doux (ex. Movicol ®). Ne prenez pas de laxatifs agressifs ou de suppositoires (ex : suppositoire à la glycérine) non prescrits par le médecin.

**Vous avez du sang dans vos selles ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier. Vous vomissez et êtes toujours constipé ? Vous avez des douleurs abdominales intenses ? Dans ces cas, il est préférable de vous rendre aux urgences.**

## 6. Diarrhées

(selles liquides ou molles, fréquentes et/ou volumineuses)

### Que faire en cas de diarrhée ?

- Δ Buvez minimum 1,5 à 2L/j de boissons par jour (sauf avis contraire du médecin).
- Δ Manger des repas légers, prenez des collations pendant la journée (1 à 2 par jour).
- Δ Préférez les aliments pauvres en fibres tels que le riz, le pain blanc, les biscuits, les carottes cuites, les potages...
- Δ Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

Les diarrhées s'accompagnent de vomissements et/ou de fièvre ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou 2 fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle) ? Rendez-vous aux urgences.

## 7. Hyperglycémie (augmentation du taux de sucre dans le sang)

Le Médrol® peut être responsable d'une augmentation du taux de sucre dans le sang.

Nous vous conseillons de limiter la consommation de sucre dans vos repas.

### Quels sont les symptômes ?

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ☒ Bouche sèche               | ☒ Somnolence               |
| ☒ Soif intense               | ☒ Envie fréquente d'uriner |
| ☒ Sensation de faim exagérée | ☒ ...                      |

Vous avez des symptômes ? Vous êtes diabétique ? Dans ces cas, avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.

## 8. Nausées et vomissements

### Comment les prévenir ?

- ✓ Fractionnez vos repas (6 à 8 petits repas/j), les nausées peuvent survenir plus facilement à jeun.
- ✓ Favorisez les repas froids si les odeurs vous incommodent.
- ✓ Mangez à votre rythme.
- ✓ Si vous vous couchez après le repas, préférez le côté droit pour faciliter la digestion.

### Que faire en cas de nausées ?

Prenez un médicament contre la nausée (ex : Litican®, Motilium®) prescrit par votre médecin. De préférence, avant les repas.

Les vomissements persistent malgré les anti-nauséeux ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.

## 9. Autres effets secondaires

- L'injection de **Velcade®** (abdomen ou cuisse) peut causer des rougeurs temporaires aux endroits d'injection. **N'hésitez pas à prévenir l'infirmier si un des sites d'injection est plus douloureux.**
- Vous avez des douleurs ? **Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.

Le **Médrol®** peut être responsable des effets secondaires suivants :

- ✓ insomnies (prenez le Médrol®, de préférence, le matin).
- ✓ sautes d'humeur, nervosité...
- ✓ faiblesse musculaire. Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines. Pratiquez une activité physique dans la mesure du possible. Il est important de « bouger » tous les jours.
- ✓ « arrondissement » du visage. Vous pouvez avoir l'impression d'avoir un « visage bouffi ».
- ✓ gonflement des jambes et des pieds. Il s'agit d'œdèmes. Surélevez vos jambes, un maximum, lorsque vous êtes assis ou couché.

Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier dans les plus brefs délais.

## Quelques précautions générales

Votre traitement contient des médicaments qui peuvent être nocifs pour votre entourage.

**Veillez à ranger vos comprimés dans un endroit sécurisé (ex : hors de portée des enfants).**

### ❖ **Asthénie (fatigue)**

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le après. Votre médecin vous indiquera la durée pendant laquelle il est nécessaire de le poursuivre.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensibles face aux infections.

**Comment prévenir ?**

- Δ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Δ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et les contacts avec les personnes malades...

### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires,... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ **Intervention**

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...)

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ **Protection de la peau**

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Lipikar®, Dermalex®...).

#### ❖ **Alcool, tabac et drogues**

La consommation d'alcool, de tabac et drogues est fortement déconseillée pendant le traitement.

**Vous souhaitez arrêter ? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ **Linge et toilettes**

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposés à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>  
Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

### Numéros de contact

- Δ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- Δ **Mme Delasse M.** (CSO) : +32 (0)4 321 64 64
- Δ **Salle d'hospitalisation d'onco-hématologie** (S26 – Route B273) : +32 (0)4 321 63 75
- Δ **Hôpital de jour d'onco-hématologie** (S29 – Route A210) : +32 (0)4 321 63 82
- Δ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous aider !**

		Plan de soins de référence (PSR)
Rédigé par : Rowier A. Validé par : Dr Jaspers A., Magis E., Liégeois J.		Publié le Date de révision :
<b>IMMUNOTHERAPIE: VTD</b> Bortezomib (Velcade®) Thalidomide Dexamethasone		VERSION 1.0

## 1. Objet

Ce document a pour but de décrire l'ensemble des actions à réaliser et des précautions à prendre lors de l'administration du protocole **VTD**. Ceci afin que le processus se déroule de manière optimale, sécuritaire et confortable pour le patient.

## 2. Domaine d'application

Ce document s'adresse au personnel de soins en unité spécialisée d'onco-hématologie.

## 3. Abréviations

- **%** : pourcentage ;
- **AINS** : anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- **°C** : celcius ;
- **Cf** : confer ;
- **CSO** : coordinateur de soins oncologiques ;
- **ECG** : électrocardiogramme ;
- **EMISCA** : équipe mobile intrahospitalière de soins continus et d'accompagnement ;
- **EN** : échelle numérique ;
- **ex** : exemple ;
- **HAD** : hospitalisation à domicile ;
- **h** : heure ;
- **HSV** : virus herpès simplex ;
- **IM** : intramusculaire ;
- **IRM** : imagerie par résonance magnétique ;
- **IP** : isolement protecteur ;
- **j** : jour ;
- **L** : litre ;
- **ml** : millilitre
- **mm<sup>3</sup>** : millimètres cubes ;
- **PA** : pression artérielle ;
- **PNN** : polynucléaires neutrophiles ;
- **PO** : per os ;
- **PSR** : Plan de soins de référence ;
- **SatO<sub>2</sub>** : Saturation en Oxygène ;
- **SC** : sous-cutané ;
- **SN** : si nécessaire ;
- **T°** : température ;
- **US** : Unité de Soins ;
- **VZV** : virus varicelle-zona.

## 4. Définitions

### Protocole d'immunothérapie VTD

Le traitement consiste en une association de :

- **Bortezomib** : inhibiteur du protéasome
- **Thalidomide** : immunomodulateur
- **Dexamethasone** : corticostéroïde

Ce protocole est généralement administré par cycle de **21 jours**. Chaque cure comporte 4 injections SC de Bortezomib (J1, J4, J8, J11). La Thalidomide (J1 au J21) et la Dexamethasone (J1 à J4 - J9 à J12 uniquement lors des deux premiers cycles) s'administrent PO.

Consulter le logiciel « Asclépios » pour prendre connaissance du protocole complet.  
« Asclépios » est un logiciel permettant la gestion quotidienne (en temps réel) des traitements anticancéreux.

### Indication

Le **VTD** est un schéma utilisé chez les patients jeunes (< 65 ans) atteints d'un myélome multiple non traités au préalable et éligibles à la chimiothérapie intensive accompagnée d'une autogreffe.  
Ils reçoivent habituellement 4 cures avant l'autogreffe.

### Durée d'hospitalisation

Ce traitement ne nécessite pas d'hospitalisation. Une HAD est souvent mise en place.

## 5. Sommaire

Entrée du patient et préparation

Conservation des produits

Administration du traitement

Précautions : projection (peau, yeux, muqueuses) et contamination des surfaces

Élimination des déchets

Alerte nursing : gestion des effets secondaires immédiats et retardés

Précautions générales

## 6. Contenu détaillé

### Entrée du patient et préparation

## M. Accueil du patient

- Se présenter nominativement au patient et établir un climat de confiance propice aux soins.
- Vérifier avec le patient (questions ouvertes) que toutes les informations sur son identité (nom, prénom, date de naissance) enregistrées et celles notées sur le bracelet sont correctes et correspondent.
- Placer le bracelet au poignet du patient (**alerte identitovigilance**) (cf. procédure).
- Rappeler au patient toutes les informations dont il a besoin sur le déroulement de son hospitalisation.
- Rassurer le patient et/ou son entourage.
- Vérifier, lors de l'anamnèse, le respect des consignes données antérieurement au patient par le médecin. Réaliser un bilan d'inter cure (effets secondaires survenus au domicile ? Questions ?...).
- S'assurer de l'absence d'allergie et/ou d'intolérance.

- Si le patient est hospitalisé pour une autre raison que l'administration de son traitement anticancéreux (ex : neutropénie fébrile) : vérifier si des séances de chimiothérapie sont prévues en hôpital de jour (US29) pendant la durée du séjour.  
Si c'est le cas, prévenir dès que possible l'US29 (6381 ou 6382) de la présence du patient dans l'unité de soins.

## N. Paramètres à vérifier

- Prendre les paramètres vitaux (T°, Sato2, pouls, PA, glycémie SN). Transmettre au patient toute anomalie.
- Évaluer la douleur (PSR) à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10) (cf. procédure).
  - Prendre en charge la douleur : voir traitement établi, consulter le médecin si insuffisant.
  - Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.
  - Réévaluation indispensable dans l'heure et jusqu'à disparition de la douleur.
  - Si la douleur est ingérable, contacter l'EMISCA (après accord de l'hématologue).
- S'informer sur le transit : détecter tout épisode de constipation ou de diarrhée.
- **Peser le patient !!** Signaler au médecin toute variation de poids de 10% par rapport au dernier poids. Notifier dans le dossier infirmier le type de pèse-personne utilisé (pèse-personne portable ou « ARNOLD »).
- S'assurer de l'absence de pyrexie ou autre symptôme annonciateur d'un état infectieux latent les jours précédant la cure. En cas de symptôme, prévenir le médecin.

## O. Marche à suivre avant le traitement

- Prélever une biologie d'admission SN (panel informatisé → « Admission standard »).
- Ouvrir le logiciel « Asclépios » et :
  - vérifier que le protocole de traitement anticancéreux soit **validé par le médecin**.
  - « **lever les pouces** » afin de confirmer la présence du patient dans l'US (uniquement pour certains produits).
- Dès réception en US, vérifier la commande reçue (réception de tous les produits) et la concordance entre le protocole de traitement et les cytostatiques reçus :
  - nom, prénom, date de naissance du patient ;
  - nom du produit ;
  - dosage du produit (peu différer légèrement de la posologie indiquée sur « Asclépios », dans ce cas consulter l'hématologue) ;
  - quantité du solvant utilisé ;
  - mode de conservation ;
  - durée de conservation.
- **En cas de doute, contacter les « cytostatiques » (5262).**
- Revérifier toutes les modalités d'emploi par rapport à chaque produit (« Asclépios »).
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

### **Conservation des produits dilués**

Le Bortezomib se conserve **7 jours à température ambiante et à l'abris de la lumière**.

## **Administration du traitement**

- Vérifier sur le protocole le traitement prescrit pour la prévention des nausées et des vomissements.
- **Les traitements anticancéreux sous forme de comprimés/gélules se manipulent avec des gants.**
- **L'administration de tout cytostatique se fait selon la procédure d'administration (règles de sécurité) : port d'un masque, lunettes de protection et gants en nitrile (bleus).**
- Démarrer le traitement selon le protocole de traitement (Asclépios) et avec l'accord du médecin.

### **Le Bortezomib :**

- ✓ Une fois reconstitué, le liquide doit être limpide et incolore. Si la solution contient des particules, elle doit être éliminée ([procédure Pacto-safe](#)).
- ✓ S'injecte en **SC** (cuisse ou abdomen).
- ✓ Injecter la solution en prenant un angle de 45-90°.
- ✓ **Alterner les sites d'injection** (risque de réactions cutanées sur les sites d'injection).

### **La Thalidomide :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :
  - **prendre les comprimés en entier** (ne pas mâcher, ne pas couper, ne pas écraser, ne pas broyer).
  - **le soir, approximativement à la même heure.** → Risque de somnolence, prudence en cas de conduite de véhicule.

### **La Dexamethasone :**

- ✓ Comprimés à prendre **PO** :
  - **pendant ou après le repas** pour réduire le risque d'irritation du tractus intestinal.
  - **de préférence le matin** (risque d'insomnie).
- Ne pas interrompre ni modifier le traitement sans l'avis du médecin.
- Déetecter les situations de détresse.
- Identifier les besoins du patient afin d'optimiser sa prise en charge.
- Évaluer la douleur (EN, cote de 0 à 10) et la prendre en charge.
- Évaluer les nausées et les vomissements.  
Notifier le résultat dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place.  
Réévaluation indispensable jusqu'à disparition des symptômes.
- Éduquer le patient et la famille à la compréhension et à la gestion des effets secondaires (cf. « [Fiche information patient VTD](#) »).
- S'assurer du passage de la CSO (Monique Delasse – 6464).
- En fonction des besoins du patient, s'assurer du passage de la psychologue, de l'assistante sociale, de l'esthéticienne et de la diététicienne. Elles sont prévenues lors de la réunion pluridisciplinaire du lundi. Les contacter le plus rapidement possible si nécessaire.
- Transmission écrite dans le dossier infirmier.

## Élimination des déchets

- Éliminer le matériel ayant été en contact avec les agents cytostatiques dans un conteneur rigide (jaune) se trouvant dans l'utilité sale : PACTO SAFE (cf. procédure).
- Utiliser exclusivement des gants en nitrile (gants bleus) lors d'éventuels contacts avec le sang, les urines, les selles, la transpiration et les vomissements.

## Précautions : projection, contamination des surfaces

En cas de projection ou de contamination des surfaces, se référer à la procédure « **Extravasation** ».  
Localisation d'un kit d'extravasation : **US26, 29, 37, 50, 57 et pharmacie**.  
En cas de doute, contacter la pharmacie.

## Alerte nursing

### Gestion des effets secondaires immédiats et retardés (liste non exhaustive)

1. Constipation
2. TVP/embolie pulmonaire
3. Neuropathies périphériques
4. Leucopénie, neutropénie
5. Thrombopénie
6. Anémie
7. Réactions cutanées
8. Affections cardiovasculaires
9. Quelques effets secondaires liés à la Dexamethasone
  - 9.1. Rétention hydro-sodée/oedèmes périphériques
  - 9.2. Hyperglycémie
  - 9.3. Perte ou faiblesse musculaire
  - 9.4. Changement de l'humeur
  - 9.5. Insomnie
  - 9.6. Augmentation de l'appétit
  - 9.7. Visage lunaire
  - 9.8. Ostéoporose
10. Hypotension orthostatique

### 1. Constipation : liée à la Thalidomide

- Si le patient est hospitalisé, suivre le transit 2x/j.
- En cas de constipation confirmée, se référer au traitement du patient et avertir le médecin.
- Incrire le suivi du transit dans le dossier infirmier ainsi que la médication mise en place. Réévaluation indispensable jusqu'à ce que le patient aille à la selle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conseiller au patient de boire 1,5L à 2L de boisson par jour (non applicable si RH).</li><li>○ Pratiquer une activité physique régulière dans la mesure du possible.</li></ul>
D'adapter son régime alimentaire en cas de constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Consommer des aliments riches en fibres (ex. : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...)).</li></ul>
De prendre des médicaments adaptés pour lutter contre la constipation :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ne pas prendre de laxatifs agressifs non prescrits par le médecin. Le Movicol est un laxatif doux.</li><li>○ Ne pas mettre de suppositoire (ex : glycérine) ou faire de lavement étant donné le risque de neutropénie.</li></ul>

**!\\ Si présence de sang dans les selles, avertir le médecin/personnel infirmier.**

**!\\ Si douleurs abdominales intenses et/ou vomissements, se rendre aux urgences.**

**2. TVP/Embolie pulmonaire : liées à la Thalidomide**

- **Symptômes d'une TVP** : douleur dans le mollet ou dans la cuisse, jambe en « poteau », signe de « Homans » (douleur à la dorsiflexion du pied), pyrexie, mollet chaud, rouge et dur...
- **Symptôme d'une embolie pulmonaire** : dyspnée, douleur thoracique en étau, en coup de poignard, angoisse, tachycardie, hypotension orthostatique, cyanose... **Il s'agit d'une urgence médicale.**
- Prophylaxie par HBPM durant les 2 premiers mois. Ensuite, l'acide acétylsalicylique remplace l'HBPM.

NB : le myélome multiple majore le risque thromboembolique. L'hyperprotéinémie augmente la viscosité du sang.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une TVP :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Voir ci-dessus « symptômes d'une TVP ».</li></ul>
De comprendre le lien entre la TVP et l'embolie pulmonaire :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Migration du thrombus (localisé le plus souvent dans les membres inférieurs) jusqu'aux poumons.</li></ul>
De reconnaître les symptômes d'une embolie pulmonaire :	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Voir ci-dessus « symptôme d'une embolie pulmonaire »</li></ul>

**!\\ En cas de symptôme, se rendre aux urgences.**

**3. Neuropathies périphériques : liées au Bortezomib et à la Thalidomide**

- **Symptômes** : paresthésies (sensations de brûlure, fourmillements, décharges électriques dans les mains ou dans les pieds...), douleurs neuropathiques, faiblesse, hypoesthésies principalement aux extrémités (perte ou diminution du sens du toucher)...
- Avertir le médecin en cas de symptôme. Dès les premiers symptômes, le médecin peut prescrire de la vitamine B (ex : Befact Forte®) pour limiter l'évolution et améliorer les symptômes. Le dosage du Bortezomib peut être adapté si les symptômes sont très importants.
- Évaluer la douleur à l'aide d'une échelle validée (EN, cote de 0 à 10).
- Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De savoir comment prévenir les neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pratiquer une activité physique régulière (ex : marche, vélo...) dans la mesure des possibilités du patient.</li> <li>○ Porter des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.</li> <li>○ Masser 1 à 2x/j les mains et les pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®...).</li> <li>○ Éviter les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).</li> <li>○ Porter des gants et des bas lorsqu'il fait froid.</li> </ul>
De reconnaître les symptômes de neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes »</li> </ul>
De faire preuve de vigilance s'il présente des neuropathies périphériques :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si les doigts et les pieds sont engourdis, éviter de marcher pieds nus et être prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids (risque de blessure).</li> <li>○ Vérifier régulièrement l'absence de plaies au niveau des pieds et des mains.</li> <li>○ Être prudent lors de la conduite de véhicules (gestion/préhension des pédales du volant).</li> </ul>

**! Inviter le patient à signaler tout symptôme afin que le médecin puisse adapter le traitement SN.**

#### 4. Leucopénie et neutropénie : liées à la Thalidomide.

Résistance amoindrie aux infections majorée par la Dexamethasone.

- Le médecin prévient si le patient présente une leucopénie ainsi que son évolution.
- Si le patient est hospitalisé :
  - placer le patient en IP si ses PNN sont < à 500 - 1000 /mm<sup>3</sup>.
  - prendre les paramètres toutes les 3h.
  - commander un régime propre.
  - le patient doit porter un masque lorsqu'il se rend à un examen (scanner, IRM, échographie...).

- Donner un bain de bouche au patient et l'éduquer à sa réalisation :
  - si état buccal sain : Hextril® ou Iso bétadine buccal®
  - en cas de sécheresse buccale : bain de bouche au bicarbonate.
  - en cas de mucite et/ou de mycose : bain de bouche Nystatine (préparation magistrale).
  - en cas de douleur : Xylocaïne gel.

**Pour 2), 3) et 4) : demander l'accord du médecin au préalable (+ prescription écrite).**

- « Symptômes qui doivent alerter » :
  - pyrexie, sensation de chaud et de froid, frissons
  - toux, respiration douloureuse, dyspnée
  - dysurie, urines malodorantes
  - diarrhées
  - rougeurs, douleurs, œdème sur un point de ponction actuel ou ancien (ex : cathéter).

En cas de symptôme, avertir le médecin.
- Ne pas minimiser une plaie, aussi petite soit-elle.

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De repérer les symptômes qui doivent alerter :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cf. « symptômes qui doivent alerter »</li> </ul>
De comprendre le rôle des globules blancs :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Défense de l'organisme face aux virus, bactéries, champignons...</li> </ul>
De prévenir une infection :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains rigoureuse (ex : avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après être entré en contact avec un animal...). L'utilisation d'un désinfectant n'est pas nécessaire.</li> <li>○ Brossage des dents 2x/j et bain de bouche 4x/j.</li> <li>○ Douche quotidienne avec un savon liquide.</li> <li>○ Changer le linge de corps tous les jours.</li> <li>○ Porter un masque durant les déplacements ou en présence d'une personne malade (ex : grippe, herpès, rhume...).</li> <li>○ Limiter les déplacements dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.</li> <li>○ Déléguer le changement de la litière des animaux de compagnie.</li> <li>○ Porter des gants de jardinage.</li> <li>○ Éviter de toucher/sentir les fleurs et plantes fraîches.</li> <li>○ Ne pas minimiser une plaie aussi petite soit-elle.</li> <li>○ ...</li> </ul>
De savoir quoi faire si les signes d'une infection apparaissent :	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prévenir le médecin/personnel infirmier.</li> </ul>

D'appliquer les précautions alimentaires :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien cuire et bien laver les aliments.</li> <li>- Respecter les dates de péremption et la chaîne du froid.</li> <li>- Attention à la propreté de la vaisselle (ex : restaurant).</li> <li>- Par exemple : ne pas consommer de crustacés, de poissons crus, de mollusques, de viandes crues, de fromages non pasteurisés...</li> <li>- Pour plus d'informations, consulter le document « Alimentation en hématologie ». Il s'agit du « <b>régime D</b> ».</li> </ul>
--	--

**!/\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  ou deux fois  $38^{\circ}\text{C}$  à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.**

## 5. Thrombopénie : liée au Bortezomib et à la Thalidomide

- **Symptômes** : pétéchies, hématomes spontanés ou importants, présence de sang dans les selles, hématurie, épistaxis, gingivorragie, ménorragies (règles abondantes) et/ou plus longues...
- Le médecin prévient si le patient présente une thrombopénie et ainsi que son évolution. Une transfusion est rarement envisagée avec ce protocole.
- Limiter au maximum le risque de chute et éviter autant que possible les actes invasifs (IM, lavements...).

**Pour le retour à domicile, le patient doit être capable :**

De détecter les signes d'une thrombopénie :	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Cf. « symptômes »</li> </ul>
De comprendre le rôle des plaquettes :	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Arrêt des saignements (coagulation).</li> </ul>
D'adapter son environnement et son mode de vie afin de prévenir les saignements :	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Brosse à dents à poils souples.</li> <li><input type="radio"/> Éviter le fil dentaire et les cure-dents.</li> <li><input type="radio"/> Préférer le rasoir électrique.</li> <li><input type="radio"/> Limer les ongles plutôt que les couper.</li> <li><input type="radio"/> Éviter les suppositoires, les lavements et la température en intra-rectal.</li> <li><input type="radio"/> Éviter les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...).</li> <li><input type="radio"/> Éviter les relations sexuelles trop vigoureuses.</li> <li><input type="radio"/> Préférer les serviettes hygiéniques aux tampons lors des menstruations.</li> <li><input type="radio"/> Pas d'automédication (ex : AINS).</li> <li><input type="radio"/> Consulter l'hématologue avant toute intervention.</li> </ul>

**!/\ En cas de saignement, comprimer jusqu'à l'arrêt et avertir le médecin.**

**!/\ Se rendre aux urgences en cas de saignement prolongé et/ou abondant.**

**!/\ Se rendre aux urgences si troubles visuels ou maux de tête soudains, intenses ou inhabituels.**

## 6. Anémie : liée à la Thalidomide

- **Symptômes** : asthénie, vertiges, pâleur, hypotension orthostatique, tachycardie, dyspnée...
- Le médecin prévient si le patient présente une anémie et ainsi que son évolution.
- Une transfusion est rarement nécessaire avec ce protocole.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De comprendre le rôle de l'hémoglobine :	Transport de l'oxygène dans le corps.
De « reconnaître » les symptômes d'une anémie :	Cf. symptômes
<b>/!\ Le patient peut ne pas être en mesure d'associer ses symptômes à une anémie. Le plus important est qu'il signale tout symptôme au médecin/personnel infirmier.</b>	

## 7. Réactions cutanées : liée au Bortezomib et à la Thalidomide

- **Bortezomib** : réactions cutanées (rougeurs) sur les sites d'injections (Voir « administration du traitement »).
- **Thalidomide** : réactions cutanées localisées ou diffuses.
- **En cas de réactions cutanées, prévenir le médecin.**
- Voir « Précautions générales » pour les recommandations concernant la protection de la peau.

## 8. Affections vasculaires : liées à la Thalidomide

- Risque d'infarctus du myocarde, AVC,...
- Si le patient est hospitalisé, surveiller les paramètres 3x/j et plus, SN.
- Signaler toute anomalie au médecin.

## 9. Quelques effets secondaires : liés à la Dexamethasone

### 9.1. Réention hydro-sodée/oedèmes périphériques

- Prêter une attention particulière à l'apparition d'oedèmes (membres inférieurs et supérieurs).
- Si le patient est hospitalisé :
  - prendre la PA et la Sato 2x/j.
  - s'assurer que le patient urine régulièrement et suffisamment.
  - vérifier avec le médecin la nécessité de peser le patient 1x/j.
- Dépister toute difficulté respiratoire (dyspnée...).

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De prévenir les oedèmes :	<input type="radio"/> Limiter la consommation de sel dans les repas.
De savoir que faire s'il présente des oedèmes :	<input type="radio"/> Surélever ses jambes lorsqu'il est assis. <input type="radio"/> Avertir le médecin/personnel infirmier.

**/!\ Se rendre aux urgences en cas de difficulté respiratoire (ex : dyspnée).**

**/!\ Signaler toute prise de poids rapide et inhabituelle.**

## 9.2. Hyperglycémie

- **Symptômes** : faim, soif intense, polyurie, glycosurie, somnolence...
- Si le patient est hospitalisé, vérifier auprès du médecin la nécessité de :
  - contrôler la glycémie (+ schéma de correction).
  - de commander un repas diabétique.

**Au domicile, le patient doit être capable :**

De reconnaître les symptômes d'une hyperglycémie :	<input type="radio"/> Cf. « symptômes »
D'adapter son alimentation :	Limiter la consommation de sucre dans les repas.
<b>/!\ Avertir le médecin en cas de diabète préexistant et/ou en cas de symptômes.</b>	

## 9.3. Perte ou faiblesse musculaire

Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines.

Conseiller au patient de pratiquer un exercice physique léger quotidien tout en respectant ses limites. Ceci permet de limiter la fonte musculaire.

## 9.4. Changement de l'humeur

Le patient peut avoir des sautes d'humeur ou encore ressentir de la nervosité, de l'agitation, de la dépression, de l'euphorie...

## 9.5. Insomnie

Cf. « Administration du traitement »

## 9.6. Augmentation de l'appétit

Le patient peut prendre du poids.

## 9.7. Visage lunaire

Ce phénomène est dû à une redistribution des cellules graisseuses dans le corps (lipodystrophie). Le visage peut sembler « bouffi ».

## 9.8. Ostéoporose

## 10. Hypotension orthostatique : liée au Bortezomib

- Si le patient est hospitalisé, surveiller la PA 1x/pause et plus, SN.
- Conseiller au patient de ne pas se lever brusquement. Pour limiter le risque de chute, le patient doit s'asseoir et fixer un point devant lui. S'il ne présente pas de vertige, il peut se lever. Il ne doit pas hésiter à demander de l'aide.

**Δ Communiquer au médecin toute anomalie dans les plus brefs délais.**

- △ **Notifier dans le dossier infirmier tout effet secondaire ainsi que son suivi, si le patient est hospitalisé ou en hôpital de jour.**
- △ **Conseiller au patient de noter les effets secondaires qui surviennent à domicile.**
- △ **L'éducation thérapeutique du patient est indispensable pour que le traitement se déroule dans des conditions optimales.**

## Précautions générales

S'assurer de la bonne compréhension des explications données.

**Préter une attention particulière à la compréhension du schéma oral prévu pour le domicile.**

<b>Asthénie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'autoriser des pauses régulières et être à l'écoute de son corps.</li> <li>○ Pratiquer un exercice physique léger de manière régulière. → Stimule le niveau d'énergie.</li> </ul>
<b>Relations sexuelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elles ne sont pas déconseillées pendant le traitement.</li> <li>○ L'utilisation d'un <b>moyen de contraception est obligatoire</b> pendant le traitement et 3 mois après. → <b>Risque tératogène !!</b></li> <li>○ En cas de baisse du désir sexuel ou de relations sexuelles douloureuses → en parler au médecin/personnel infirmier.</li> </ul>
<b>Sensibilité face aux infections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Essentiellement risque d'infections <b>virales</b> (réactivation). Par exemple, les virus de l'herpès (HSV) et de la varicelle-zona (VZV). <b>Prophylaxie anti-infectieuse médicamenteuse mise en place</b> (ex : Aciclovir).</li> <li>○ Pour prévenir le risque d'infection, rappeler au patient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• hygiène des mains.</li> <li>• d'éviter les contacts avec les personnes malades.</li> <li>• d'éviter les endroits surpeuplés.</li> </ul> </li> </ul> <p style="color: red; font-style: italic;">/!\ Le patient doit se rendre aux urgences si sa T° est <math>\geq</math> à 38,5°C ou deux fois 38°C à 1h d'intervalle accompagnée ou non de frissons.</p>
<b>Interactions médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Éviter l'automédication → Risque d'interactions dangereuses.</li> </ul>
<b>Animaux de compagnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hygiène des mains après un contact avec un animal.</li> <li>○ Dans la mesure du possible, le patient doit éviter de changer la litière de son chat ou de nettoyer lui-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). S'il est impossible pour le patient de déléguer ce type de tâche, insister à nouveau sur l'importance de l'hygiène des mains.</li> <li>○ L'animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début du traitement. Faire le point avec un vétérinaire.</li> </ul>
<b>Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le patient doit prendre contact avec son hématologue avant toute intervention (chirurgicale, vaccin, dentaire...).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chaque professionnel de la santé qui s'occupe du patient doit être mis au courant du traitement.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recommander au patient de se protéger du soleil : <ul style="list-style-type: none"> <li>● protection solaire (indice de protection élevé).</li> <li>● éviter l'exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.</li> <li>● vêtements clairs (ex : t-shirt à longues manches).</li> <li>● couvrir la tête (casquette, chapeau...).</li> </ul> </li> <li>○ Recommander au patient de prendre soin de sa peau avec un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée (ex : Dermalex®, La Roche Posay®, Lipikar®...).</li> </ul>
<b>Alcool, tabac et drogues</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcool, tabac et drogues sont fortement déconseillés pendant le traitement. → Rappeler au patient qu'il peut se faire aider s'il souhaite arrêter (sevrage).</li> </ul>
<b>Élimination du traitement par les urines, les selles, la transpiration...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.</li> <li>○ Il est préférable que le patient lave son linge à part du linge de sa famille, pendant le traitement et une semaine après la fin du traitement.</li> </ul>
<b>Douleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si le patient présente des douleurs à son domicile. → En parler avec le médecin/personnel infirmier. Des antidouleurs adaptés seront prescrits.</li> <li>○ Éviter de prendre du Paracétamol (masque la pyrexie).</li> </ul>
<b>Précautions alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Précautions alimentaires à appliquer tout au long du traitement.</li> <li>○ Ces informations se trouvent dans le document : « Alimentation en hématologie ».</li> </ul>
<b>La Petite Maison de la Fondation (Rue des Glacis 215, 4000 Liège)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques peuvent être proposés à la Petite Maison de la Fondation.</li> <li>○ Plus de détails sur le site internet : <a href="https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx">https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx</a>.</li> <li>○ Pour tout renseignement, contacter Mme Cambron Nathalie (04 321 87 11) ou par mail (<a href="mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be">nathalie.cambron@chrcitadelle.be</a>).</li> </ul>

## 7. Documents associés

Procédure identitovigilance

Plan de soins : évaluation de la douleur

Procédure Pacto Safe.

Document « Alimentation en hématologie »

Procédure « Extravasation »

## 8. Références scientifiques

- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiothérapie-orale.pdf>
- Référentiel Régional ; Référentiel de traitement du myélome multiple ; 2017 ; Oncomip Réseau de cancérologie Midi-Pyrénées (PDF).
- <https://www.cancercareontario.ca/drugs>

- <https://www.newpharma.be/pharmacie/cnt/art/223/creme-solaire-un-ip50-offre-t-il-un-écran-total.html>
- <https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2016-IMF-Velcade-Bortezomib.pdf>
- <https://www.afdet.net/wp-content/uploads/2016/12/archive-88.pdf>
- [https://www.researchgate.net/publication/257235484\\_L'education\\_therapeutique\\_d'un\\_patient\\_souffrant\\_de\\_diarrhee\\_et\\_de\\_constipation\\_secondaires\\_a\\_la\\_chimiotherapie](https://www.researchgate.net/publication/257235484_L'education_therapeutique_d'un_patient_souffrant_de_diarrhee_et_de_constipation_secondaires_a_la_chimiotherapie)
- <https://www.hug-ge.ch/guide-pour-familles-unite-onco-hematologie/effets-secondaires-chimiotherapie>
- [http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/380\\_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf](http://www.educationdespatientscsum.ca/DATA/GUIDE/380_fr~v~le-retour-chez-soi-apres-la-chimiotherapie-ce-que-je-dois-savoir.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_chimiotherapie\\_2016\\_web\\_610358.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_chimiotherapie_2016_web_610358.pdf)
- <https://www.iwmf.com/system/files/Velcade%20Fact%20Sheet%20-%20French.pdf>
- <https://www.velcade.com>
- [REF\\_Oncompip\\_Myelome\\_2017.pdf](REF_Oncompip_Myelome_2017.pdf)
- [http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous\\_les\\_protocoles\\_cites\\_.html](http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/1-Tous_les_protocoles_cites_.html)
- <https://onconormandie.fr/wp-content/uploads/2018/05/Bien-vivre-avec-sa-chimiothérapie-orale.pdf>
- [http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins\\_paliatifs/MODULE\\_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf](http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/module6/soins_paliatifs/MODULE_II/B26-%20Douleurs%20neuropathiques%20liées%20au%20cancer.pdf)
- [https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide\\_cancer\\_sexualite\\_2016\\_web\\_610359.pdf](https://iucpq.qc.ca/sites/default/files/guide_cancer_sexualite_2016_web_610359.pdf)
- <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/diagnosis-and-treatment/managing-side-effects/infection/?region=on>
- [https://bhs.be/storage/app/media/userfiles/files/Multiple\\_Myeloma\\_Brochure\\_FR.pdf](https://bhs.be/storage/app/media/userfiles/files/Multiple_Myeloma_Brochure_FR.pdf)
- <https://www.cancer.be/nouvelles/chimiothrapie-attention-aux-combinaisons-avec-dautres-medicaments>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-animaux-domestiques>
- <http://www.ifsidijon.info/v2/wp-content/uploads/2017/12/Soins-infirmiers-ET-chimiotherapie.pptx-Lecture-seule.pdf>
- <https://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/13715.pdf>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/attention-la-peau-irradiée>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-et-alcool>
- <https://www.cancer.be/le-cancer/jeunes-et-cancer/au-quotidien/cancer-cannabis-et-autres-drogues>
- <https://www.cancer.be/les-cancers/jeunes-et-cancer/les-effets-secondaires/le-risque-dinfection>
- Fiche information sur les médicaments - Cyclophosphamide (PDF)  
<http://www.cancercare.on.ca/infomed>
- <https://www.saintluc.be/brochures-information-patients/brochures/commu-dsq-009-01-thrombose.pdf>
- <https://www.omeditbretagne.fr/wp-content/uploads/2019/11/fiche-complementaire-v2-sa-patients-27032017.pdf>
- Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique – Myélome multiple (ald\_30\_gm\_myelome\_vf.pdf)
- Thalidomide Celgene® Carnet patient Mars 2018 Celgene Corporation diffusée sur l'autorité de l'ANSM (PDF)
- ([https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-13259\\_VELCADE\\_PIC\\_EI\\_Avis2\\_CT13259.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-13259_VELCADE_PIC_EI_Avis2_CT13259.pdf))
- <https://oncocdn.keeo.com/fiche-conseils-patients-vtd-vf-23814.pdf>
- <http://www.omedit-centre.fr/myelome/co/VTD.html>
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/velcade\\_mm\\_non\\_pretraite\\_pic\\_reev\\_avis2\\_ct15114.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/velcade_mm_non_pretraite_pic_reev_avis2_ct15114.pdf)

- [https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2013-IMF\\_Vel-Velcade%20Bortezomib.pdf](https://www.af3m.org/uploads/PDF/Guides/2013-IMF_Vel-Velcade%20Bortezomib.pdf)
- [https://www.fagq-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20\(info\).PDF](https://www.fagq-afmps.be/sites/default/files/downloads/Velcade%20HCP%20FR%20(info).PDF)
- [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/thalidomide-celgene-epar-product-information\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/thalidomide-celgene-epar-product-information_fr.pdf)
- [http://www.oncocentre.org/wp-content/uploads/VELCADOm\\_fiche\\_medicament\\_juin\\_2015.pdf](http://www.oncocentre.org/wp-content/uploads/VELCADOm_fiche_medicament_juin_2015.pdf)
- <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/controllers/getNoticePDF.php?path=/Nosobase/Recommandations/13742.pdf>
- Médicaments immunomodulateurs (IMID) : Thalidomide, Lénalidomide, Pomalidomide/ Anticancéreux par voie orale : informer, prévenir et gérer leurs effets indésirables ; Institut National du Cancer (PDF).
- <http://www.hli-soultz-issenheim.org/doc-internes/pdf/GESTION%20DOCUMENTAIRE/PROTOCOLE/MEDICAL/SPTM013V1DIARRHESS.pdf>

## 9. Cycle de vie du document

Date de modification	Description succincte	Par qui

# FICHE INFORMATION PATIENT

## Effets secondaires du traitement

### Bortezomib + Thalidomide + Dexamethasone (= VTD)

Cette fiche informative complète les informations orales que vous avez reçues de votre médecin et de votre équipe infirmière. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant, votre hématologue ou la coordinatrice de soins oncologiques (CSO – Monique Delasse) ou une unité de soins (S26/S29)

Ce document ne peut se substituer à un avis médical.

**Si vous pensez avoir besoin d'une aide immédiate, rendez-vous aux urgences.**

#### Le traitement

Votre traitement est constitué de 3 médicaments :

- ✓ Le **Bortezomib (Velcade®)**, injecté en sous-cutané (dans l'abdomen ou dans la cuisse).
- ✓ La **Thalidomide** en prise orale.
- ✓ La **Dexamethasone** en prise orale.

#### Durée d'hospitalisation

Le traitement ne nécessite pas une hospitalisation.

#### Quels sont les effets secondaires ? Que faire s'ils surviennent ?

Ce document va vous permettre de mieux comprendre les effets secondaires de votre traitement et savoir comment réagir s'ils se manifestent.

Nous présentons une liste non exhaustive des effets secondaires possibles. Ils peuvent apparaître à court, moyen et long terme. Chaque personne est différente et ne présente pas systématiquement tous les effets secondaires.

Il est important de signaler à votre médecin tous les effets secondaires qui surviennent pendant et après votre traitement. **Notez-les pour ne pas en oublier.**

#### Sommaire

1. <b>Constipation</b> (difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)	Page 2
2. <b>Thrombose veineuse profonde</b> (formation d'un caillot dans une veine profonde)	Page 3
3. <b>Neuropathies périphériques</b> (fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les maison et/ou dans les pieds)	Page 3-4
4. <b>Neutropénie</b> (taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)	Page 4-5
5. <b>Thrombopénie</b> (taux bas de plaquettes dans le sang)	Page 5-6
6. <b>Anémie</b> (taux bas d'hémoglobine)	Page 6
7. <b>Hyperglycémie</b> (augmentation du taux de sucre dans le sang)	Page 6
8. <b>Asthénie</b> (fatigue)	Page 7
9. <b>Hypotension orthostatique</b> (chute de la tension artérielle)	Page 7
10. <b>Autres effets secondaires</b>	Page 7-8
<b>Précautions générales</b>	Page 9, 10, 11
<b>Numéros de contact</b>	Page 11

## 1. Constipation

(difficulté à aller à la selle, selles peu fréquentes et/ou dures)

### Comment prévenir la constipation ?

- ✓ Buvez minimum 1,5 à 2L de boisson par jour (sauf avis contraire du médecin).
- ✓ Pratiquez une activité physique régulière dans la mesure du possible.

### Que faire en cas de constipation ?

- Δ Consommez des aliments riches en fibres. Par exemple : fruits (pommes, pruneaux...), légumes (épinards, petits pois...), légumineuses (lentilles...).
- Δ Si besoin, prenez un laxatif doux (ex. Movicol ®). Ne prenez pas de laxatifs agressifs ou de suppositoires (ex : suppositoire à la glycérine) non prescrits par le médecin.

**Vous avez du sang dans vos selles ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier. Vous vomissez et êtes toujours constipé ? Vous avez des douleurs abdominales intenses ? Dans ces cas, il est préférable de vous rendre aux urgences.**

## 2. Thrombose veineuse profonde

(formation d'un caillot sanguin dans une veine profonde)

La thrombose veineuse profonde est causée par une petite masse de sang coagulé (caillot sanguin) qui bouche totalement ou en partie une veine dans une jambe ou dans un pied.

Le caillot peut se détacher et se déplacer jusqu'aux poumons. Il s'agit alors d'une **embolie pulmonaire**.

### Comment prévenir la thrombose veineuse profonde ?

- ✓ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- ✓ Si vous devez effectuer un long voyage, parlez-en d'abord avec votre médecin.

### Quels sont les symptômes d'une thrombose veineuse profonde ?

- ☒ Cuisse, mollet, cheville, pied gonflé
- ☒ Douleur inhabituelle au niveau du pied lorsque vous amenez le pied vers vous. La douleur diminue lorsque la jambe est levée.
- ☒ Jambe en « poteau »
- ☒ Vous pouvez n'avoir aucun symptôme.
- ☒ Gonflement d'une seule jambe.
- ☒ ...

Vous avez des symptômes ? Rendez-vous aux urgences.

Vous avez des difficultés respiratoires ou des douleurs thoraciques ? Il peut s'agir d'une embolie pulmonaire. Rendez-vous aux urgences.

## 3. Neuropathies périphériques

(fourmillements, sensation de « brûlure », « décharges électriques », faiblesse, perte ou diminution du sens du toucher dans les mains et/ou dans les pieds)

Vous ressentez ces sensations inhabituelles ? Parlez-en à votre médecin. Les neuropathies périphériques sont inconfortables mais rarement douloureuses.

### Comment les prévenir ?

- Δ Dans la mesure de vos possibilités, pratiquez une activité physique régulière (marche, vélo...).
- Δ Portez des chaussures et des chaussettes amples, qui ne compriment pas.
- Δ Massez 1 à 2 fois par jour vos mains et vos pieds avec une crème hydratante recommandée (ex : Lipikar®, Dermalex®, La Roche Posay®...)
- Δ Évitez les températures extrêmes (très chaudes ou très froides).

Δ Portez des gants et des bas lorsqu'il fait froid.

### A quoi devez-vous faire attention lorsque vous avez des neuropathies périphériques ?

- ✓ Si vos doigts et vos pieds sont engourdis, soyez prudent avec les objets tranchants, chauds ou froids et évitez de marcher pieds nus. Vous pourriez vous blesser.
- ✓ Vérifiez régulièrement l'absence de plaies au niveau de vos pieds et de vos mains.
- ✓ Soyez prudent lorsque vous conduisez. Il se peut que vous sentiez moins bien les pédales ou que la prise du volant vous échappe.

## 4. Neutropénie

(taux bas d'un type de globules blancs (neutrophiles) dans le sang)

Les globules blancs défendent le corps face aux virus, bactéries, champignons... Votre traitement peut provoquer une diminution temporaire du taux de globules blancs. Durant cette période, vos défenses immunitaires sont plus affaiblies, ce qui vous rend **plus à risque face aux infections**.

Le médecin contrôle régulièrement votre taux de globules blancs (prise de sang).

### Comment limiter les risques d'infection ?

#### ✓ Hygiène

- Lavez-vous régulièrement et soigneusement les **mains** (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...). Une désinfection des mains n'est pas nécessaire.
- Brossez-vous les dents 2x/j et réalisez des bains de bouche 4x/j.
- Prenez une douche tous les jours. De préférence, avec un savon liquide.
- Changez votre linge de corps tous les jours.
- Ne minimisez pas une plaie aussi petite soit-elle.

#### ✓ Vie sociale

- Portez un **masque** lorsque vous êtes en déplacement ou en présence d'une personne malade (ex : rhume, grippe, herpès...).
- Limitez votre présence dans les endroits surpeuplés (ex : bus, piscine collective, train...) et les contacts avec les personnes malades.

#### ✓ Alimentation

- Lavez soigneusement et cuisez bien vos aliments.

- Ne laissez pas d'aliments à température ambiante après ouverture. Respectez la chaîne du froid.
- Évitez certains aliments tels que les crustacés, les mollusques, les poissons crus, les viandes crues, les fromages non pasteurisés... **Pour de plus amples informations sur les précautions alimentaires, adressez-vous à un membre de votre équipe soignante** (ex : diététicienne, CSO, infirmier...).

✓ **Jardin et Animaux**

- Portez des gants de jardinage, évitez de toucher et sentir les fleurs et plantes fraîches.
- Ne changez pas vous-même la litière de vos animaux domestiques.

**Quels sont les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Toux, essoufflement, respiration douloureuse,
- ☒ Douleurs ou brûlures lorsque vous urinez, urines malodorantes,
- ☒ Diarrhées,
- ☒ Rougeur, douleur, gonflement sur votre Port-a-cath®, Picc line ou à l'endroit d'un ancien cathéter.

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Votre température (accompagnée ou non de frissons) est :**

- Δ supérieure ou égale à 38,5°C ?
- Δ égale à 38°C et ce deux fois à 1h d'intervalle ?

**Rendez-vous aux urgences. Il s'agit d'une urgence médicale.**

**5. Thrombopénie** (taux bas de plaquettes dans le sang)

Une thrombopénie correspond à un taux de plaquettes trop bas dans le sang. Les plaquettes jouent un rôle essentiel dans la coagulation du sang. Par exemple, lorsque vous vous blessez, les plaquettes participent à la formation d'un caillot pour arrêter le saignement. Le médecin contrôle régulièrement votre taux de plaquettes (prise de sang).

**Quels sont les symptômes ?**

- ☒ Petites taches rouges ou violacées sur la peau
- ☒ Saignement de nez ou des gencives
- ☒ Hématomes spontanés ou importants

- ☒ Présence de sang dans les selles ou dans les urines
- ☒ Règles abondantes et/ou plus longues
- ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

### **Comment éviter un saignement ?**

- ✓ Utilisez de préférence une brosse à dents à poils souples.
- ✓ Évitez le fil dentaire et les cure-dents.
- ✓ Préférez un rasoir électrique.
- ✓ Limez vos ongles plutôt que les couper.
- ✓ Ne prenez pas votre température en intra-rectal. Évitez les suppositoires et les lavements.
- ✓ Évitez les sports violents (ex : les arts martiaux) ou présentant un haut risque de traumatisme (ex : le football, le ski...). Toutefois, le sport n'est pas interdit.
- ✓ Évitez les relations sexuelles trop vigoureuses.
- ✓ Préférez les serviettes hygiéniques aux tampons lors de vos menstruations.
- ✓ Ne prenez pas de médicament non prescrits par le médecin. Certains peuvent prolonger la durée d'un saignement (ex : Ibuprofen®, Aspirine®, Diclofenac®...).

### **Que faire en cas de saignement ?**

Comprimez jusqu'à l'arrêt.

**Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

**Le saignement vous semble long ou abondant ? Rendez-vous aux urgences.**

**Vous avez des troubles de la vision ? Un mal de tête inhabituel, soudain ou intense ?**

**Rendez-vous aux urgences.**

## **6. Anémie**

**(taux bas d'hémoglobine dans le sang)**

L'anémie correspond à un manque d'hémoglobine dans le sang. La fonction de l'hémoglobine est de transporter l'oxygène dans le corps. L'hémoglobine se trouve dans les globules rouges.

### **Quels les symptômes qui doivent vous alerter ?**

- ☒ Sentiment de fatigue
- ☒ Cœur qui bat plus vite qu'habituellement (tachycardie)
- ☒ Essoufflement (dyspnée)
- ☒ Vertiges
- ☒ Pâleur
- ☒ ...

**Vous avez des symptômes ? Avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**  
Le médecin contrôle régulièrement votre taux d'hémoglobine (prise de sang).

## **7. Hyperglycémie** (augmentation du taux de sucre dans le sang)

Le Médrol® peut être responsable d'une augmentation du taux de sucre dans le sang.  
Nous vous conseillons de limiter la consommation de sucre dans vos repas.

### **Quels sont les symptômes ?**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| ✓ Bouche sèche               | ✓ Somnolence                  |
| ✓ Soif intense               | ✓ Envie de fréquente d'uriner |
| ✓ Sensation de faim exagérée | ✓ ...                         |

**Vous avez des symptômes ? Vous êtes diabétique ? Dans ces cas, avertissez votre médecin ou un membre du personnel infirmier.**

## **8. Hypotension orthostatique** (chute de la tension artérielle)

Une baisse de la tension artérielle peut apparaître après un changement de position (couché, assis, debout...). Cela augmente le risque de chute.

### **Quels sont les symptômes ?**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ☒ Sensation de malaise | ☒ Troubles visuels      |
| ☒ Fatigue inexpliquée  | ☒ Perte de connaissance |
|                        | ☒ ...                   |

### **Comment limiter le risque de chute ?**

Restez assis un moment avant de vous lever. Prenez votre temps, respirez calmement, regardez un point fixe devant vous, levez-vous ensuite.

### **Que faire si vous faites une chute de tension ?**

- Δ Couchez-vous dès que possible.
- Δ Surélevez vos jambes (sur une chaise, un tabouret).
- Δ Prévenez dès que possible un de vos proches afin d'être en sécurité.
- Δ Parlez-en à votre médecin ou à un infirmier.

## **9. Autres effets secondaires**

- Vous avez des douleurs ? Parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier, des antidouleurs adaptés vous seront prescrits.
- L'injection de Velcade® (abdomen ou cuisse) peut causer des rougeurs temporaires aux endroits d'injection. N'hésitez pas à prévenir l'infirmier si un des sites d'injection est plus douloureux.
- La Thalidomide peut causer des réactions cutanées localisées ou sur tout le corps. En cas de réactions cutanées, parlez-en à votre médecin ou à un infirmier.
- La **Thalidomide** peut induire une somnolence. Prenez la, de préférence, le soir.

La **Dexamethasone** peut être responsable des effets secondaires suivants :

- ✓ insomnies (prenez la Dexamethasone, de préférence, le matin)
- ✓ sautes d'humeur, nervosité...
- ✓ faiblesse musculaire. Les muscles peuvent être fragilisés pendant plusieurs semaines. Pratiquez une activité physique dans la mesure du possible. Il est important de « bouger » tous les jours.
- ✓ « arrondissement » du visage. Vous pouvez avoir l'impression d'avoir un « visage bouffi ».
- ✓ gonflement des jambes et des pieds. Il s'agit d'œdèmes. Surélevez vos jambes lorsque vous êtes assis ou couché.

Il est important de signaler tout effet secondaire à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier dans les plus brefs délais.

#### Notes & questions...

## **Quelques précautions générales**

Votre traitement contient des médicaments qui peuvent être nocifs pour votre entourage.

**Veillez à ranger vos comprimés dans un endroit sécurisé (ex : hors de portée des enfants).**

### ❖ **Asthénie (fatigue)**

Un très grand nombre de personnes sous traitement sont affectées par la fatigue. Elle peut apparaître progressivement ou de manière soudaine, pendant ou après le traitement.

Afin de profiter un maximum des activités qui vous tiennent à cœur :

- autorisez-vous des pauses régulières.
- soyez indulgent avec vous-même et écoutez votre corps.
- pratiquez un exercice léger de manière régulière tout en respectant vos limites, vous stimulerez votre énergie.

### ❖ **Relations sexuelles**

Les relations sexuelles ne sont pas déconseillées pendant votre traitement.

Avec ce traitement, il existe un **risque de malformation chez le fœtus**. Utilisez un **moyen de contraception** (au choix) pendant le traitement et poursuivez-le au moins pendant les 3 mois qui suivent l'arrêt du traitement.

**Vous avez une baisse du désir sexuel ou des relations sexuelles douloureuses ? parlez-en à votre médecin ou à un membre du personnel infirmier.** Des solutions peuvent vous être proposées.

### ❖ **Sensibilité face aux infections**

De par votre pathologie, votre organisme est plus affaibli. Vous êtes plus sensibles face aux infections.

**Comment prévenir ?**

- Δ Le médecin met en place une prévention médicamenteuse.
- Δ Lavez-vous les mains autant de fois que nécessaire (avant de cuisiner et après, avant de manger, après être allé aux toilettes, après un contact avec un animal...), évitez de vous rendre dans un endroit surpeuplé et limitez les contacts avec les personnes malades...

#### ❖ **Interactions médicamenteuses**

Consultez votre médecin avant de prendre des médicaments, des vitamines, de l'aromathérapie, des compléments alimentaires... Certains traitements peuvent être responsables d'**interactions dangereuses**.

#### ❖ **Animaux de compagnie**

Vos défenses immunitaires sont plus faibles pendant le traitement. Nous vous conseillons de vous laver les mains après avoir caressé un animal.

Dans la mesure du possible, évitez de changer la litière de votre chat ou de nettoyer vous-même la cage des animaux (oiseaux, hamsters, cochons d'Inde, souris etc.). Sinon, lavez-vous soigneusement les mains ensuite.

Votre animal de compagnie doit être correctement vacciné avant le début de votre traitement. Il convient de faire le point avec un vétérinaire.

#### ❖ **Intervention**

Prenez conseil auprès de votre hématologue, avant une intervention (chirurgicale, vaccin, dentiste...).

Il est préférable que chaque professionnel de la santé qui s'occupe de vous soit mis au courant de votre traitement.

#### ❖ **Protection de la peau**

Nous vous conseillons de limiter votre exposition au soleil, particulièrement entre 12 et 16h.

Lorsque vous vous exposez, optez pour une protection écran total (indice de protection élevé), couvrez votre tête (casquette, chapeau...), portez éventuellement un t-shirt à longues manches (vêtements clairs)...

Utilisez de préférence un savon doux (PH neutre) et une crème hydratante recommandée par votre médecin (ex : Lipikar®, La Roche Posay®, Dermalex®...).

Des réactions cutanées sont possibles (coloration de la peau, éruptions cutanées, sécheresse cutanée...). **Vous en avez ? Parlez-en à votre médecin.**

#### ❖ **Alcool, tabac et drogues**

La consommation d'alcool, de tabac et drogues est fortement déconseillée pendant le traitement.

**Vous souhaitez arrêter ? Nous sommes là pour vous aider à y parvenir.**

#### ❖ **Linge et toilettes**

**Votre traitement est évacué par vos urines, vos selles, votre transpiration...**

Afin de protéger votre entourage, nous vous conseillons de :

- fermer le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse.
- laver votre linge à part du linge de votre famille, pendant votre traitement et une semaine après la fin du traitement.

#### ❖ **La petite maison de la Fondation**

Des soins esthétiques, un accompagnement psychologique, de l'art therapy, du shiatsu ou encore des activités ludiques et artistiques... peuvent vous être proposées à La petite maison de La Fondation (Rue des Glacis 215 4000 Liège). Pour plus de détails, rendez-vous sur le site internet : <https://www.chrcitadelle.be/Fondation/La-petite-maison.aspx>

Pour tout renseignement, contactez Mme Cambron Nathalie au 04 321 87 11 ou par mail ([nathalie.cambron@chrcitadelle.be](mailto:nathalie.cambron@chrcitadelle.be)).

### **Numéros de contact**

- Δ **Dr Azerad M-A, Dr Bouillon A-S et Dr Jaspers A.** : +32 (0)4 321 64 45
- Δ **Mme Delasse M.** (CSO) : +32 (0)4 321 64 64
- Δ **Salle d'hospitalisation d'onco-hématologie** (S26 – Route B273) : +32 (0)4 321 63 75
- Δ **Hôpital de jour d'onco-hématologie** (S29 – Route A210) : +32 (0)4 321 63 82
- Δ **CHR Liège (centrale)** : +32 (0)4 321 61 11

**Si vous avez la moindre question, contactez-nous.**

**Nous sommes là pour vous !**