

Thérapie Biologique et de soutien

(Thérapie systémique)

Norme C, suite

Thérapie biologique et de soutien¹

Cette section est tirée et inspirée du : Programme de formation en ligne pour les infirmières pivots en oncologie de la DQC, volet Plan thérapeutique et Langhorne, Martha E., Fulton, Janet S., **OTTO**, Shirley E. ***Oncology Nursing***.

La thérapie biologique regroupe toute une gamme d'agents pouvant stimuler la réponse immunitaire dans le but de détruire ou de maîtriser la progression des cellules tumorales. Pour sa part, la thérapie dite de soutien regroupe des agents qui peuvent réduire certains effets indésirables causés par les traitements antinéoplasiques comme la neutropénie ou l'anémie. Nous verrons dans ce chapitre, plusieurs types de thérapies biologiques et de soutien notamment l'**Immunothérapie**, les **vaccins** et les **facteurs de croissance**.

L'Immunothérapie

L'Immunothérapie, contrairement à la chimiothérapie qui s'attaque directement aux cellules cancéreuses, **l'immunothérapie aide à combattre le cancer en stimulant les défenses immunitaires de l'organisme.**

Parmi les agents utilisés **en immunothérapie thérapeutique**, il y a l'**interféron alpha** et l'**interleukine**. L'interféron est indiqué dans le mélanome et le cancer de la vessie.

Plusieurs autres agents ont vus le jour ces dernières années. Entre autres, parmi ces nouvelles molécules, il y a **OPDIVO (Nivolumab)** dans le cancer du poumon métastatique, **KEYTRUDA (Pembrolizumab)** notamment utilisé dans le mélanome métastatique et le cancer du poumon métastatique PDL-1 positif et ALK/ EGFR négatif.

Nous sommes dans une ère en pleine effervescence concernant l'immunothérapie. L'avenir est prometteur pour le traitement du cancer avec l'immunothérapie.

Principaux effets indésirables de l'Immunothérapie

Les effets indésirables de l'immunothérapie dépendent surtout du type de médicament, de la dose, du mode d'administration et de l'état global de la personne atteinte. Le degré de sévérité des effets indésirables peut varier selon chaque individu. Parmi les effets potentiels :

1. Les symptômes pseudo-grippaux;
2. Asthénie ;
3. Altération des fonctions cérébrales;
4. Aplasie médullaire;
5. Dysfonction hépatique;
6. Dysfonction cardiovasculaire (spécifique à l'Interleukine);
7. Troubles gastro-intestinaux;
8. Altération de l'intégrité de la peau, etc.

¹ Direction Québécoise de Cancérologie (DQC), Programme de formation en ligne pour les infirmières pivot en oncologie, « **Volet Plan thérapeutique : Thérapies systémiques-Partie 2** », MSSS.2014, p.8-11

Interventions en soins infirmiers

- Enseigner au patient à reconnaître les symptômes,
- Suivre l'ordonnance d'antipyrétique pour prévenir et soulager les symptômes,
- Exemple de manifestation : fièvre, douleur musculaire ou articulaire accompagnent généralement les symptômes pseudo-grippaux,
- Dépister et évaluer les signes et symptômes de fatigue, etc.

Les vaccins antinéoplasiques thérapeutiques sont un autre type de thérapie biologique. Ils sont conçus pour inciter l'organisme à engendrer une réaction immunitaire contre les cellules cancéreuses, plutôt que le mécanisme primaire d'un vaccin qui est de prévenir les infections virales.

Ces vaccins déclenchent une réaction immunitaire contre des cellules cancéreuses spécifiques présentes dans le corps. Ils activent certains globules blancs, dont les lymphocytes T et B. Les lymphocytes T activés détruisent directement les cellules cancéreuses, alors que les lymphocytes B produisent des anticorps qui s'y attaquent directement.

Le bacille de Calmette-Guérin (BCG) est un exemple de vaccin antinéoplasique thérapeutique. Il est administré par instillation vésicale pour traiter les cancers localisés de la vessie. Son effet indésirable le plus rapporté est la douleur vésicale.

La façon dont le système immunitaire de l'organisme réagit aux vaccins thérapeutiques contre le cancer est très peu connue. Toutefois, les chercheurs continuent d'étudier de nombreux autres types de vaccins antinéoplasiques thérapeutiques et également des façons d'associer ceux-ci à d'autres traitements.

De plus, la recherche se poursuit afin de développer également des vaccins prophylactiques qui permettent de réduire le risque de développer certains types de cancer tel que le vaccin contre le virus du papillome humain pour prévenir des cancers du col de l'utérus.

VACCIN	Principales fonctions	Indications les plus courantes	Effets indésirables
Vaccin antinéoplasique thérapeutique Ex. : bacille de Calmette-Guérin (BCG)	1. Active certains globules blancs dont les lymphocytes T et B 2. Lymphocytes T détruisent directement les cellules cancéreuses 3. Lymphocytes B produisent des anticorps qui s'y attaquent directement.	Instillation vésicale Cancer localisé de la vessie	Vaccin bacille Calmette-Guérin (BCG) : Douleur vésicale

Thérapie de soutien / Facteurs de croissance

Les facteurs de croissance granulocytaire stimulent la production de neutrophiles. L'utilisation d'un facteur de croissance granulocytaire, comme le filgrastim (Neupogen) le pegfilgrastim (Neulasta), ou le Grastofil est recommandée en prophylaxie primaire chez les patients à haut risque de neutropénie fébrile dans le but de réduire le risque infectieux et les complications pouvant y être associées.

L'évaluation du risque de neutropénie fébrile est basée sur plusieurs facteurs dont le principal est la myélotoxicité de l'agent antinéoplasique utilisé. D'autres facteurs tels que **l'âge, l'indice fonctionnel, le stade de la maladie, le bilan nutritionnel ou encore l'association de chimiothérapie et de radiothérapie comptent parmi les facteurs à prendre en considération**. Les lignes directrices internationales actuelles recommandent d'évaluer le risque de neutropénie et de neutropénie fébrile. Le risque devrait toujours être évalué avant chaque cycle de chimiothérapie selon l'algorithme de prophylaxie primaire.

De plus, l'administration d'un G-CSF en prophylaxie secondaire est également recommandée chez les patients ayant eu une complication neutropénique dans un cycle antérieur et chez qui une réduction de dose entraînerait un impact sur la survie et l'efficacité du traitement dans un cadre curatif. Néanmoins, dans certaines situations, une réduction de dose ou un report de traitement pourrait être une solution acceptable.

L'utilisation des facteurs de croissance érythrocytaire, comme l'érythropoïétine, **permet de stimuler la production et la maturation des érythrocytes de la moelle osseuse**. Dans un contexte où les patients reçoivent de la chimiothérapie myélosuppressive pour une tumeur solide, l'utilisation de ce facteur de croissance permet de maintenir le taux d'hémoglobine et **est réservée à ceux qui présentent une anémie chronique symptomatique**, sans carence en fer ni

en vitamine B12. Un des avantages est de réduire le recours aux transfusions sanguines et aux risques transfusionnels associés.

Les facteurs de croissance sont administrés par voie sous-cutanée.

Thérapie de soutien / facteurs de croissance²

FACTEURS DE CROISSANCE

GRANULOCYTAIRE (G-CSF)

Ex. : Filgrastim (Neupogen^{MD}) s/c
Peg Filgrastim (Neulasta^{MD})s/c
Pr Grastofil (filgrastim)/générique

Facteur de croissance
Stimule la production de
neutrophiles
Réduit le risque infectieux
et les complications associées.

FACTEURS DE CROISSANCE ERYTHROCYTAIRE

Ex. : Époétine alfa (Eprex^{MD}) s/c
Darbépoétine alfa (Aranesp^{MD}) s/c

Stimule la production et la
maturation des érythrocytes
De la moelle osseuse.

Prophylaxie Primaire

*Haut risque de neutropénie
fébrile > ou égale à 20%*

Prophylaxie secondaire

*Recommandée pour un patient
ayant connu une complication
neutropénique dans un cycle
antérieur et chez qui une
réduction de dose a un impact
sur la survie et sur l'efficacité
du traitement*

*Anémie chronique
induite par la
chimiothérapie*

*Anémie
symptomatique
sans carence en fer ni
en Vitamine B12*

² Se référer à la monographie du produit. Groupe d'étude en oncologie du Québec (GÉOQ)
www.geoq.com

Facteurs de risque de Neutropénie fébrile :

- Myélotoxicité de l'agent antinéoplasique;
- L'âge > 65 ans;
- Mauvais indice fonctionnel;
- Stade avancé;
- Mauvais bilan nutritionnel;
- Association de chimiothérapie et de radiothérapie

Thérapie de soutien / effets indésirables³

	Facteurs de croissance Granulocytaire (G-CSF)	Facteurs de croissance Érythrocytaire (EPO)
Principaux effets indésirables	• Douleur osseuse médullaire • Douleur au point d'injection	• Symptômes pseudo-grippaux • Douleur au site d'injection • HTA • Événements thromboemboliques (ex. : thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire (EP)....)
Surveillance	• Une fièvre avec état infectieux peut se manifester malgré l'administration de G-CSF	• Taux maximal d'hémoglobine 120g/l afin de prévenir les événements thromboemboliques
Interventions soins infirmiers	• Dépister et évaluer signes et symptômes de douleur osseuse. • Enseigner l'importance de vérifier la température corporelle si signe d'infection	• Dépister et évaluer signes et symptômes de thromboembolie • Dépister les signes et symptômes d'hypertension artérielle.

³ Se référer à la monographie du produit. Groupe d'étude en oncologie du Québec (GÉOQ)
www.geoq.com

Les approches complémentaires et alternatives (CAM)⁴

Pour en connaître davantage sur le sujet, se référer à la formation en ligne des infirmières pivots de la DQC, volet Plan thérapeutique, Thérapies systémiques Partie 2 aux pages 14-18.

Depuis les dix dernières années, la popularité des approches complémentaires et alternatives, communément appelées CAM de l'abréviation complementary and alternative medicine sont en émergence et très populaires auprès de la clientèle atteinte de cancer.

Le choix de recourir ou non aux approches complémentaires et alternatives est un choix personnel. Les raisons qui motivent les personnes atteintes de cancer à avoir recours aux CAM sont le soulagement des symptômes et de certains effets indésirables, la gestion de stress associé au cancer et à ses traitements, le besoin d'un sentiment d'espoir dans un contexte de maladie palliative ou encore de contrôle sur l'expérience de cancer, la mise en doute de la qualité des traitements conventionnels et l'amélioration de la qualité de vie.

Bien que le CAM combine approches complémentaires et alternatives, il s'agit néanmoins de deux approches bien différentes.

⁴ Direction Québécoise de Cancérologie (DQC), Programme de formation en ligne pour les infirmières pivot en oncologie, « **Volet Plan thérapeutique : Thérapies systémiques-Partie 2** », MSSS.2014, p.14-18