

Juillet  
2022

# Direction des soins infirmiers et Programme de cancérologie de Laval

CENTRE INTÉGRÉ  
DE SANTÉ ET DE  
SERVICES SOCIAUX  
DE LAVAL

Soins infirmiers en cancérologie  
Formation initiale  
Les effets indésirables et complications des  
traitements contre le cancer

# L'expérience des symptômes

# Définitions

- **Symptômes** : expérience subjective de la maladie ou une perturbation physique qui n'est pas observable, percevable et ne peut être vérifié par d'autres
- Représentation concrète de la maladie par le processus cognitif de la personne qui l'expérimente
- **Signes** : observables et objectifs

# Expérience des symptômes

- Occurrence
  - Fréquence
  - Durée
  - Sévérité
- Détresse
  - Degré de souffrance

# Facteurs qui influencent l'expérience des symptômes

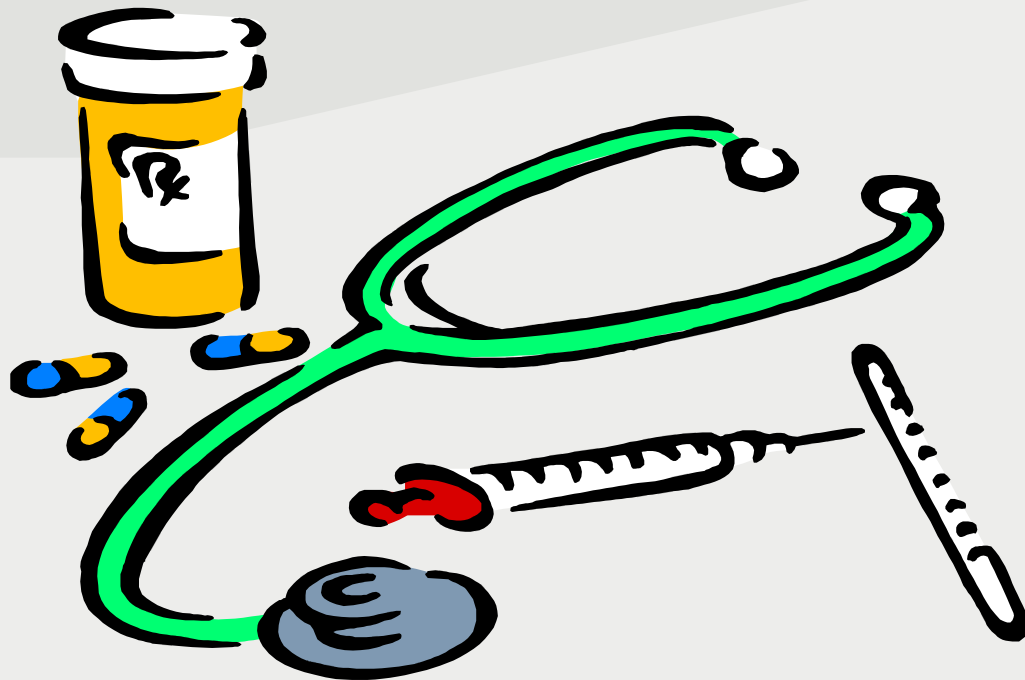


- Âge
- Situation socio-économique
- Culture
- Rôles familiaux
- Éducation
- Connaissances
- Valeurs, croyances
- Expériences passées

## Rôle de l'infirmière :

Accompagner l'utilisateur à s'adapter à l'expérience des  
symptômes

# Support aux traitements et autres médicaments donnés en association



# Le Filgrastim

- Facteur de croissance de colonies granulocytaires humaines (GCSF) qui intervient dans la régulation de la production des granulocytes neutrophiles dans la moelle osseuse
- Il est indiqué pour diminuer l'incidence d'infection, souvent manifesté lors d'une neutropénie fébrile, chez les patients avec des tumeurs non-myéloïdes recevant de la chimiothérapie myélosuppressive



## Particularités pour le Filgrastin

- Débute normalement 24 à 72 heures après la fin du traitement de chimiothérapie pour une durée de 7-10 jours. **Ne doit pas être utilisé durant les 24 heures précédant un traitement de chimiothérapie**

# Particularités pour le Filgrastin

- Garder le médicament au réfrigérateur
- Seringue pré remplie
- Injection au même moment chaque jour avec rotation des sites

## Effets secondaires

- Douleur osseuse légère à sévère qui peut nécessiter l'utilisation des analgésiques

# Aredia (Pamidronate)

Régulateur du métabolisme osseux, Médicament de la classe des biphosphanates qui inhibent la résorption osseuse

- Traitement de l'hypercalcémie d'origine tumorale
- Personnes atteintes de myélome multiple et cancer du sein avec métastases osseuses
- Infusion I.V. 60-90 mg en 2h., ou 4h
- Effets indésirables : symptômes pseudo-grippaux et fièvre légère

## Zometa (acide zolédronique)

Régulateur du métabolisme osseux qui inhibe la résorption osseuse. Médicament de la classe des biphosphanates.

- Traitement de l'hypercalcémie d'origine tumorale ou hypercalcémie maligne.
- Perfusion IV 4 mg en 15 minutes.
- Effets indésirables peuvent être la fièvre ou des symptômes pseudo-grippaux

# Agents donnés en association

- Allopurinol : ↓ les effets de la lyse tumorale.
- Leucovorin :
  1. Avec mtx : ↓ stomatite, ↓ myélosuppression.
  2. Avec 5FU: ↑ effet thérapeutique du 5FU, peut aussi ↑ la toxicité.
- Mesna : avec ifosphamide : ↓ les risques de cystite hémorragique. Peut être utilisé aussi avec cyclophosphamide HD.
- Zinecard : ↓ la toxicité cardiaque associée à la doxorubicine.



# Effets indésirables et complications des traitements contre le cancer

# Complications associées à la chimiothérapie

- Complications multiples et souvent sérieuses
- Aigüe ou chronique
- L'incidence est variable
- Les cellules qui se développent rapidement (l'épithélium, la moelle osseuse, les follicules pileux et les spermatozoïdes) pourront subir des dommages, et plusieurs systèmes seront affectés



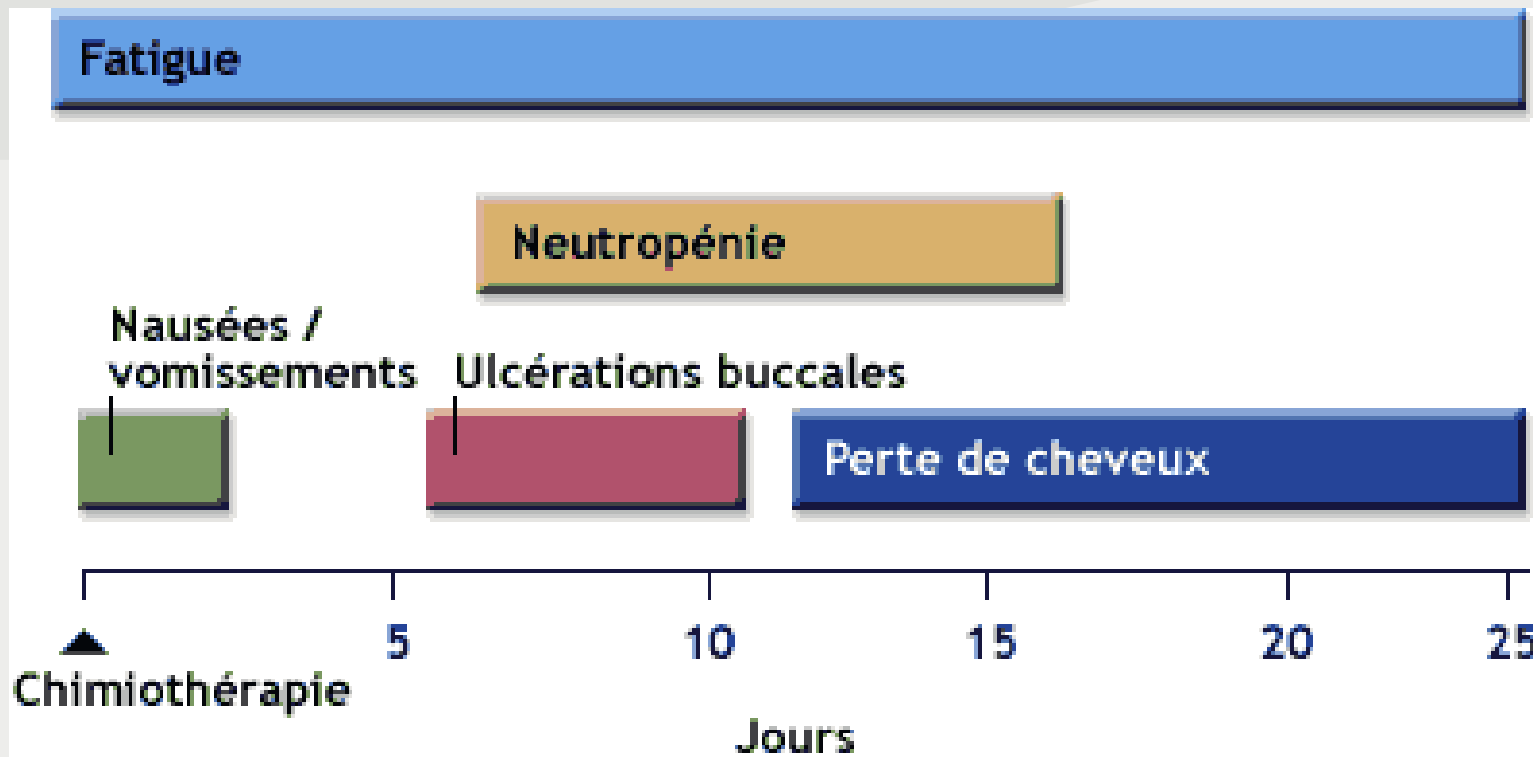
# Complications associées à la chimiothérapie



Myélosuppression	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neutropénie</li><li>• Thrombocytopénie</li><li>• Anémie</li></ul>
Toxicité gastro-intestinale	<ul style="list-style-type: none"><li>• N/V; Diarrhées; Mucosites; constipations; ...</li></ul>
Spécifiques aux organes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cardiaque; Rein; Vessie; Neuro; ...</li></ul>
Autres	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alopécie</li><li>• Néoplasie secondaire</li><li>• Infertilité</li></ul>

# Complications associées à la chimiothérapie

## Évolution dans le temps :



# Toxicité au niveau de la moelle osseuse

- Neutropénie
- Thrombocytopénie
- Anémie
- Commun avec la chimiothérapie
- **Nadir** : Le décompte cellulaire des cellules du sang qui est à son plus bas (10 à 14 jours après la chimiothérapie)

# Myélosuppression

- Effet limitant de la dose de chimiothérapie
- Réduction future des doses de chimiothérapie ou délai
- Peut être fatale
  - **Choc septique, hémorragie**
  - **Complications craintes +++**

# Nausées et vomissements

- Complications majeures
- Effets indésirables les plus craints par les usagers
- Malgré l'usage des antiémétiques, environ 30 à 50 % des patients auront des N/V de divers degrés

# Complications associées aux N/V

- Anorexie / malnutrition / ↓ poids
- Faiblesse / léthargie
- Déshydratation → déséquilibre électrolytique
- ↓ qualité de vie / dépression
- N/V par anticipation
- Inobservance au traitement

# Complications associées aux N/V

- Refus de traitement
- Incapacité à poursuivre le traitement
- Diminution des doses de chimiothérapie ou changement de protocole = ↓ efficacité
- Autres : pneumonie d'aspiration, cachexie, perforation de l'oesophage, fractures pathologiques

# Types de N/V

- **N/V immédiats ou aigus**
  - Post chimio avec un paroxysme dans les 4 à 10 h post chimio et jusqu'à 24 h post chimio
- **N/V retardés**
  - 1-2 jours post chimio avec un paroxysme dans les 48-72 h. Physiopathologie différente des N/V immédiats. Affectent 60 % des pts avec chimio hautement émétisante
- **N/V anticipatoires**
  - précèdent l'administration. Provoqués par des stimuli sensoriels, l'anxiété et l'appréhension.



# Facteurs de risque

- Reliés aux patients :
  - Hx antérieure de chimiothérapie et de contrôle des N/V
  - Facteurs psychologiques
  - Femme > homme
  - Jeune > âgé
  - Susceptible au mal des transports
  - Prise de narcotiques
  - Alcoolisme (↑ tolérance aux N/V)

# Facteurs de risque

- Reliés à la chimiothérapie :
  - Potentiel émétisant des antinéoplasiques
  - Association d'agents > agent seul
  - Potentiel émétisant est proportionnel à la dose
  - Bolus IV et perfusion courte > perfusion continue
  - Radiothérapie concomitante

# Le protocole antiémétique

- Selon le régime de traitement
- Le protocole antiémétique est un guide de départ
- La thérapie est individualisée selon la réponse du patient

## Principes d'utilisation des antiémétiques

- Éliminer les autres causes de N/V
- Choisir le bon antiémétique
  - Potentiel émétisant
  - Profil des effets indésirables
  - Expériences antérieures
  - Association d'antiémétiques
  - Facteurs liés au patient
- Être agressif dès le premier cycle
- Privilégier la prévention
- Prise régulière

# Diarrhées induites par la chimiothérapie



Get more funny pics at [www.TwistedHumor.com](http://www.TwistedHumor.com)  
The World's Largest 'FREE' Humor Site

# Diarrhées induites par la chimiothérapie

- Toxicité directe de la chimiothérapie sur les cellules à prolifération rapides des muqueuses intestinales
- Peut être débiliteante et menacer la vie
- Une diarrhée sévère peut
  - réduire compliance
  - entraîner ↓ doses de chimio
  - Empêcher / retarder

# Diarrhées induites par la chimiothérapie

## Provoquées par :

- Dommages et arrêt de la maturité de l'épithélium intestinal
  - Inflammation
  - Infection
  - Antibiotiques
- **Processus multifactoriel**
    - Résulte d'un déséquilibre entre absorption et sécrétion a/n petit intestin
  - **Principaux agents :**
    - **5-FU, Irinotécan, Capécitabine (Xeloda)**
    - Perfusion continue
    - Radiothérapie

# Conduite lors de diarrhées

## Évaluer

- Durée?
- Caractéristiques des selles?
  - Liquides? Nombre? Selles nocturnes ?
- Présence de température, faiblesse, étourdissements, douleurs abdominales?
- Rx qui peut induire diarrhée (antibio, laxatifs...) ?
- Capacité fonctionnelle du patient?
- Alimentation (peut diminuer l'intensité)



# Grades lors de diarrhées induites par la chimiothérapie

**Grade 1 :** ↑ moins 4 selles/jour p/r au pré-tx

**Grade 2 :** ↑ 4-6 selles/jour ou selles nocturnes

**Grade 3 :** ↑ 7 selles/jour ou incontinence ou besoin de thérapie parentérale

**Grade 4 :** Conséquences physiologiques = USI

# Signes de déshydratation

- Sécheresse de la bouche
- Yeux cernés
- Salive épaisse et visqueuse
- Persistance du pli cutané



# Diarrhées induites par chimio – Mesures non-pharmacologiques

- Cesser tous les produits contenant de l'alcool
- Éviter produits avec du lactose seulement si augmentation de l'intensité et de la fréquence des selles
- Boire 8 à 10 grands verres de liquide clair par jour (eau, Gatorade, Gastrolyte)
- Manger de petits repas plus fréquents (bananes, riz, compote de pommes, toast, pâtes seules)



# À éviter lors de diarrhées

## Nourriture :

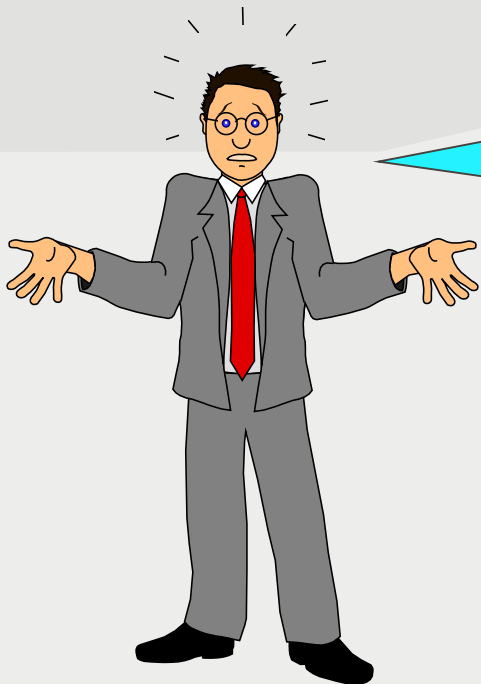
- Aliments épicés
- Alcool
- Caféine
- Jus de pruneaux
- Aliments riches en fibres ou en gras
- Lait si augmentation des diarrhées

## Médicaments :

- Laxatifs (ex.: docusate de Na)
- Agents affectant motilité g.i.(ex.: métoclopramide)



# Quoi répondre??



**J'ai reçu un traitement de chimiothérapie il y a 1 semaine. J'ai de la diarrhée!! Mon médecin m'a dit de prendre Imodium 1 comprimé aux 2 heures!  
C'est plus que la posologie inscrite sur la boîte!**

# Traitement pharmacologique

- Lopéramide : 4 mg au début des selles, puis 2 mg après chaque selles  
max : 16 mg/jour

## SAUF SI TRAITEMENT A IRINOTECAN

- 4 mg dès qu'il y a  $\Delta$  selles, puis 2 mg q 2 h le jour, 2 mg q 4 h la nuit. Cesser 12 h après retour des selles à la normale



## Conseils à l'usager recevant IRINOTECAN

- Dès les premiers signes de modification des selles (selles + molles que normale, ↑ fréquence des selles), commencez à prendre l'opéramide
- Commencez le traitement par 4 mg (2 co) l'opéramide, prenez ensuite 2 mg (1 co) toutes les 2 h pendant la journée et 4 mg (2 co) du coucher au réveil, jusqu'à ce que la diarrhée ait disparue depuis 12 heures

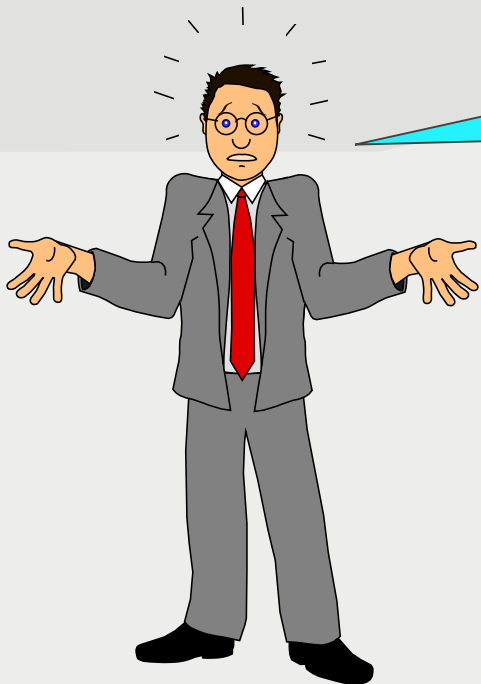
# Traitement pharmacologique

## Octréotide

- Analogue de la somatostatine
- Pour patients réfractaires à hautes doses de lopéramide
- Diarrhées de grade 3 ou 4
- Posologie optimale non déterminée, initial : 100-150 mcg s/c q 8h ad 500 mcg s/c q 8h
- Durée traitement : environ 5 jours



# Quoi répondre??



**Bonsoir!**  
Je cherche mon souffle et j'ai le  
cœur qui veut me sortir de la  
poitrine ?

**Chimiothérapie? Les agents  
impliqués?**

# Toxicités cardiaque

## Agents responsables :

- Les anthracyclines : Doxorubicine, épirubicine, mitoxantrone,
- Trastuzumab
- Toxicité aiguë et/ou chronique (long terme)

## Prévention :

- *Primaire* : facteurs de risque, associations, doses cumulatives.
- *Secondaire* : Dexrazoxane (Zinécard™)

## Surveillance et suivi :

- Fraction éjection ventricule gauche (par ventriculographie ou échographie)
- Sx: essoufflé, pouls rapide, (consultation)



# Néphrotoxicité (rein)

## Agents responsables :

- Cisplatine (+ connu); Ifosfamide; Méthotrexate)

Prévention : (primaire et secondaire)

<u>Cisplatine</u>	<u>Ifosfamide</u>	<u>Méthotrexate</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fcts risque</li><li>• Hydratation (2 à 3 L. NS)</li><li>• Amifostine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fcts risque</li><li>• Hydratation + alcalinisation des urines.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fcts risque</li><li>• Hydratation + alcalinisation.</li><li>• PH urinaire <math>\approx 7</math></li><li>• Niveau MTX (HD)</li></ul>

# Néphrotoxicité (rein)

- Surveillance et suivi :
  - Les laboratoires (urée, créatinine, Électrolytes & Mg<sup>++</sup> → **protocole**)
  - Surveillance de la fonction rénale (Clcr estimée) pour les agents éliminés au rein
  - Syndrome de lyse tumorale (prévention avec allopurinol)

# Au niveau de la vessie :

## Agents responsables :

- Cyclophosphamide PO/IV; Ifosfamide IV
- Administration intra-vésicale (BCG-Mito-C)

## Présentation clinique :

- Cystite hémorragique
- Toxicité locale

## Prévention :

- Hydratation & vider la vessie
- Mesna (avec l'Ifosfamide)



## Au niveau de la vessie :

- Cyclophosphamide orale die X 14 jours

- **Prendre le matin, après repas (on peut ÷ la prise mais éviter le soir)**
- **10-12 verres d'eau / jour**
- **Uriner fréquemment**
- **Vider la vessie HS**

Douleur lorsque urine → investigation



# Neurotoxicité

## Toxicité centrale :

- Confusion, somnolence
- **Ifosfamide, cytarabine (hautes doses)**

## Toxicité périphérique :

- Engourdissements, perte sensitive, douleurs picotements bouts des doigts, orteils
- Déficit moteur
- **Vincristine, taxanes (Taxol ou Taxotère), oaliplatine, cisplatine**

## Neuropathie autonome :

- Constipation, iléus, hypoTA ortho
- **Vincristine**



# Neurotoxicité

## Toxicité neurosensorielle :

- Ototoxicité (perte audition, tinnitus)
- **Cisplatine**

## Traitement = Prévention :

- Réversible dans la majorité des cas
- Évaluation des facteurs de risque
- Enseignement, surveillance
- Suivi des doses cumulatives
- Omettre le médicament si besoin



# Neurotoxicité

- Oxaliplatine

## Oxaliplatin Side Effects

You may experience a sensation of trouble breathing or swallowing. **STAY CALM.** This is only temporary and will go away.

**CAUTION:** Exposure to cold may cause this side effect to be more severe.



**Please notify your physician or nurse if these side effects occur.**

Oxaliplatin may cause numbness or tingling in hands or feet. This side effect usually goes away in time.



**Avoid exposure to cold for up to 5 days after your Oxaliplatin infusion.**

**Wait for 5 days before resuming any of the following activities:**



**Avoid activities that require you to go outdoors during cold weather. Avoid close contact with air conditioners or freezers.**



**Don't wash your hands with cold water.**

**Don't touch cold surfaces or objects.**



**Don't eat cold foods.**



**Don't drink cold beverages. Avoid ice.**

# Neutrotoxicité

- Prévention pour l'Oxaliplatine
  - Éviter le froid
  - Ralentir la vitesse de perfusion

# Mucosites et chimiothérapie

- Effets cytotoxiques sur cellules de la couche basale
  - Bris de la muqueuse épithéliale → destruction tissulaire → inflammation → infection

## Mucosites et chimiothérapie

- Les usagers immunosupprimés avec mucosites ont un risque 4 fois plus élevé de développer septicémie vs ceux sans mucosite
  - En lien avec ↓ de la fonction de la moelle osseuse et avec le nadir : individu très susceptible aux infections
- 25 à 50% des septicémies post-chimiothérapie proviennent de la flore buccal

# Mucosites et chimiothérapie

## Intensité et durée dépend de :

- Rx (surtout 5-FU, MTX, anthracyclines)
- Protocole de chimio
- Dosage
- Mode d'administration
- Fréquence d'administration

## Personnes à risque :

- < 20 ans
- Lésions orales
- Cancers hématologiques
- Tumeurs ORL
- Radiothérapie concomitante
- Mauvaise hygiène buccale

## Mucosites : Les dentiers...

- Doivent être retirés, rincés, lavés avec nettoyeur à dentiers, rincés de nouveau
- Devraient toujours être retirés la nuit et placer dans la solution désinfectante (changée tous les soirs)
- Doivent être ajustés si nécessaire

## Traitement des mucosites

- Prévenir infection (rinse-bouche)
- Traiter infection (nystatine pour muguet)
- Maintenir humidité de la cavité buccale
- Contrôle de la douleur (rinse-bouche)
- Anesthésiques locaux (Xylocaine)
- Analgésiques oraux et parentéraux (morphine)
- Réduire les doses ou interrompre le traitement de chimiothérapie

## Magic MouthWash

- Mélange de nystatin, tétracycline, diphenhydramine, hydrocortisone et eau (CSL)
- Recettes variables
- But : prévenir infection, soulager la douleur





# Autres

## Néoplasies secondaires :

- Effets secondaires à long terme (LMA)
- Agents alkylants, anthracyclines, étoposide, radiothérapie, tamoxifène.

## Infertilité :

- Effets secondaires à long terme
- Attention aux agents alkylants
- Contraception = élément important

# Autres

## Alopécie : Débilitant...

- Temporaire et le degré de perte est variable
- Débute 2-3 semaines après le début de la chimiothérapie
- Prévention: cryothérapie (controversée), perruque, turban, bandeau, entretien,...
- Attention : éviter teinture?.



# Autres

## Érythrodysesthésie palmoplantaire :

- Accumulation de médicaments dans les mains et les pieds
- Érythème; œdème; douleur ad desquamation de la peau
- 5-FU en perf., Doxorubicine liposome, Capecitabine (Xeloda).
- Éviter le chaud; points de pression; refroidissement; attention au soleil; vitamines B6; émoullients topiques

# Les principaux effets secondaires de la radiothérapie

- Fatigue
- Augmentation de douleur « pain flare up »
- Irritation de la peau
- Irritation de la muqueuse
- Bouche
- Tractus gastro-intestinal
- Voies génitales et urinaires

# Fatigue

- Influence la qualité de vie
- Commence après 2 à 3 semaines de traitements
- Facteurs
  - Énergie utilisée pour la réparation des tissus normaux
  - Anémie
  - Traitements quotidiens

# Interventions infirmières

- Normaliser la fatigue
- Évaluer l'impact et suggérer des mesures pour un équilibre entre activités et repos
- Enseigner au patient à bien manger et à bien s'hydrater
- Explorer des stratégies qui aident le patient
- Encourager le patient à faire de l'exercice pour aider à augmenter la tolérance aux traitements

# Augmentation de la douleur

- Rassurer le patient que c'est normal (effet inflammatoire sur métastase osseuse)
- Vérifier les médicaments pour la douleur (besoin d'anti-inflammatoire)
- Faire voir le patient par le médecin

# Évaluation de la peau

- Irritation de la peau
  - **Grade 0** : Pas de changement
  - **Grade 1** : Érythème léger et terne, desquamation sèche, diminution de la transpiration
  - **Grade 2** : Érythème brillant et sensible, desquamation humide partielle, œdème modéré
  - **Grade 3** : Desquamation humide et confluyente, œdème
  - **Grade 4** : Ulcération, nécrose



# Photos de la peau



## Photos de la peau



# Effets secondaires de la radiothérapie



Traitement au bassin, gynécologique, colorectal

- Sexualité
  - Baisse de la libido
    - Chimio, injections hormones
- Sténose vaginale

## Effets secondaires à long terme

- Xérostomie
- L'ostéoradionécrose mandibulaire
- Hypothyroïdisme
- La sténose
- La cystite
- « Proctitis »
- Fibrose



# La thromboembolie veineuse (TEV)

## Comprend :

- Thrombose veineuse profonde (TVP)
- Embolie pulmonaire (EP)

# Facteurs favorisant le développement d'une TEV



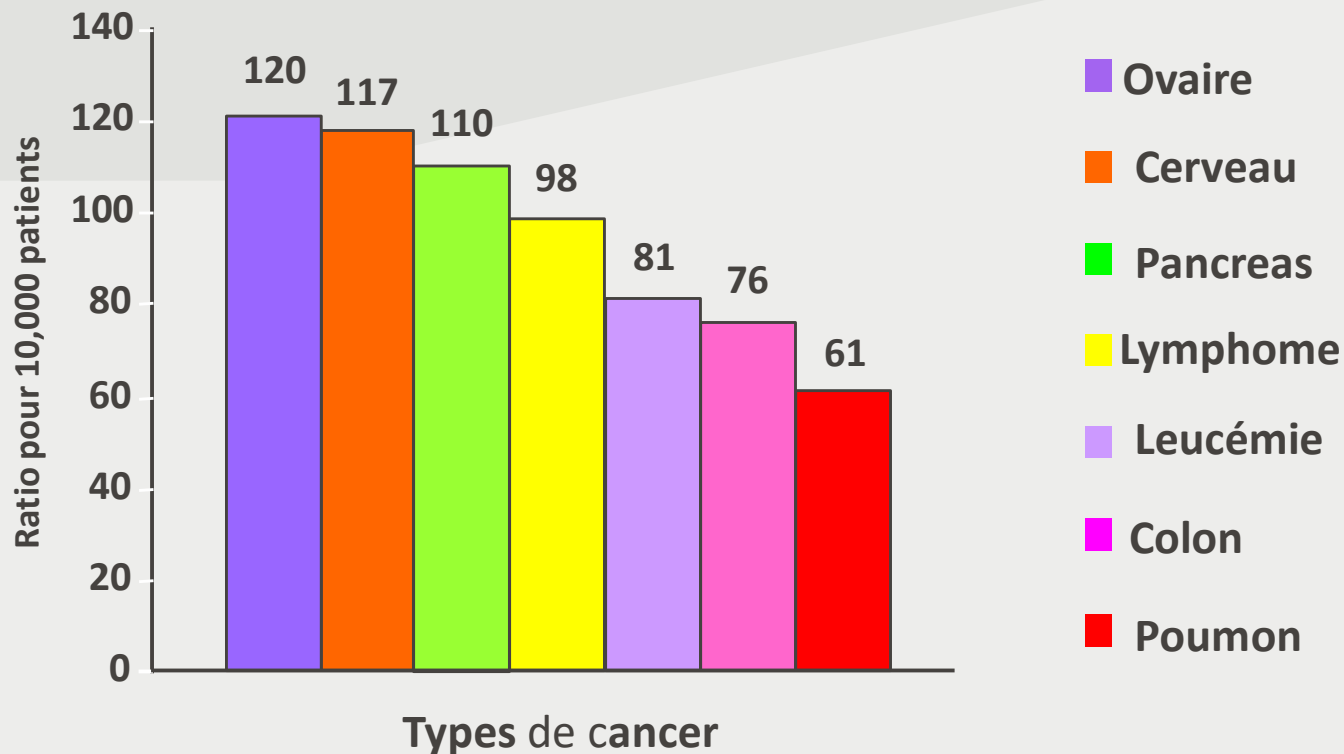
Facteurs liés au patient

Facteurs liés au traitement

Facteurs liés au cancer

Biomarqueurs

# Facteurs de risque par type de tumeur



# Cancer et TEV

- TEV a un impact sur la qualité de vie
- 2<sup>e</sup> cause de décès chez l'usager atteint de cancer
- 1 usager atteint de cancer sur 20 aura une complication de TEV lors de leur traitement
- 10 % des personnes qui présentent une TEV recevront un diagnostic de cancer dans l'année qui suit
- 25 % vont avoir des TEV profondes bilatérales
- 20 % vont avoir des récives de TEV



# Pourquoi traiter la TEV?

- Prévenir une EP fatale
- Prévenir une récurrence
- Prévenir le syndrome post thrombotique

1. Green D *et al. Lancet.* 1992;339:1476.
2. Lazo-Langner A *et al. J Thromb Haemost.* 2007;5:729-737.
3. Akl E *et al. Revue systématique de la base de données Cochrane.* 2008;1:CD006649.

## Traitement et prophylaxie secondaire

- Les HBPM sont le traitement de premier choix de la TEV, car elles procurent de meilleurs résultats que la warfarine

# Traitement et prophylaxie secondaire

- L'HBPM est l'option à privilégier
  - pour les 5 à 10 premiers jours d'une ACO
  - pendant au moins 6 mois, est aussi l'option de premier choix pour l'ACO à long terme
- Après 6 mois de traitement, on peut envisager une ACO d'une durée indéterminée si :
  - Le cancer est actif (exemple : métastatique)
  - L'utilisateur reçoit une chimiothérapie
  - Des facteurs de risque majeurs persistent

# Diabète et cancer

L'effet des traitements antinéoplasiques et corticostéroïdes sur le diabète

**ATTENTION!**

## Enseignement

- Une intervention infirmière qui fait une différence

## Conseils aux usagers

- Les conseils donnés aux usagers doivent toujours être en lien avec le traitement à recevoir et à partir de ses connaissances

# Conseils aux usagers

Les conseils donnés aux usagers doivent toujours être en lien avec le traitement à recevoir et à partir de ses connaissances :

- Anémie et fatigue
- Risques + élevés d'infections (fièvre, frissons, thermomètre disponible  
Temp  $\geq 38,3^{\circ}\text{C}$  ou  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  pendant une heure soutenue )
- Hémorragie et saignement (présence d'ecchymoses, saignement de nez, gencives)
- Trouble de l'appétit (altération du goût, anorexie, nausée et vomissements)
- Stomatite et oesophagite
- Diarrhée, constipation

# Conseils aux usagers

- Alopécie
- Affections de la peau (sécheresse, protection contre le soleil)
- Hydratation (8-10 verres de liquide/jour)
- Neuropathie périphérique (engourdissements)
- La sexualité

# Ressources disponibles pour les usagers

- Société canadienne du cancer
- Fondation québécoise du cancer
- Belle et bien dans sa peau



**Vous trouverez de l'information et des outils cliniques sur le dossier partagé**

**J: DSP- 9-Programme de cancérologie- 9.14 Soins infirmiers**  
**Un icône a été installé sur les ordinateurs au 5EN**

**Une trousse clinique – *Soins infirmiers de la personne atteinte de cancer* est en préparation présentement. Elle sera facilement accessible par le Portail à l'adresse suivante:**

**<http://bibliotheques.cissslaval.ca/ListRecord.htm?list=folder&folder=506>**