

# PRELEVEMENT DE SPECIMEN POUR ETUDE HISTOPATHOLOGIQUE: *QUAND, POURQUOI ET COMMENT LE FAIRE?*

**PROGRAMME NATIONALE DE FORMATION DU PERSONNEL  
MEDICAL EN CANCEROLOGIE**

**JANVIER 2015**



**MSPP**



# Objectifs de présentation

A la fin de cette présentation, les participants seront capable de:

- a) Savoir quand faire un prélèvement et pourquoi:
  - Histologie vs. cytologie
  - Excision (chirurgie) vs. biopsie
- b) Comment manipuler le specimen avant de l'acheminer pour l'étude
- c) Reconnaître ce que rapporte le résultat pathologique
- d) Savoir le prochain étape après confirmation du diagnostic

# Quand doit-on collecter et pourquoi?

## Etude Histologique:

*Faire l'analyse caractéristique d'un tissu en vue d'un diagnostic*

- Specimen de tissus
- Pour la majorité des tumeurs solides l'étude histologique est habituellement mieux appropriée que celle cytologique
- On fait un "Core needle biopsy" pour la demande d'étude des lésions pouvant facilement être prélevées par aiguille

## Etude Cytologique:

*Faire l'analyse de la structure d'une cellule afin d'identifier les anomalies/malignités*

- Specimen de cellules
- Pour l'obtention de diagnostic des lymphomes
- En cas d'infection de TB extrapulmonaire ou biopsie ganglionnaire

# Quand doit-on collecter et pourquoi?

| Excision<br>(chirurgicale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Biopsie                                                                                                                                                                                | Aspiration à<br>l'aiguille fine                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>La dimension de la lesion?</i></li><li>• <i>Peut-on en toute securite acceder la lesion avec le type d'aiguille qu'on a?</i></li><li>• <i>Peut-on facilement l'enlever hors de la lesion?</i></li><li>• <i>Suis- je obligé d'établir un diagnostic dans l'ordonnance afin de decider un traitement?</i></li><li>• <i>Est-ce un cancer métastatique?</i></li></ul> |                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Une seule masse</li><li>• Quand la chirurgie va contribuer au traitement (ex: Mastectomie en cas de cancer du sein)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Masses multiples ou très etendues, ne pouvant pas etre excisées</li><li>• Quand le diagnostic doit être déterminé avant la chirurgie</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rarement préférée</li></ul> |

# Comment manipuler le specimen avant de l'acheminer pour l'étude

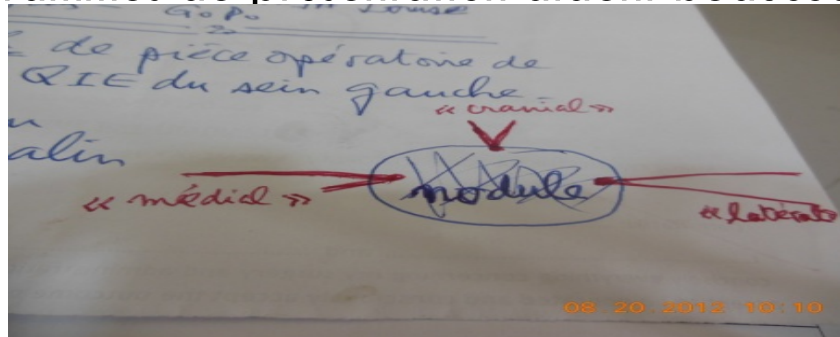
- Si vous êtes à proximité du laboratoire de pathologie:
  - Veuillez livrer le specimen fraîchement collecter au labo, tout en expliquant qu'il doit être conservé dans du formalin
  
- Si vous êtes éloigné du labo de pathologie:
  - Mettez le specimen dans **10% neutral buffered formalin** pour environ 48 heures

*En cas de livraison de specimen dans **48 heures**, c'est sans problèmes*

*En cas de livraison du specimen après **48 hours** au labo de pathologie, le specimen doit changer de liquide et être placé alors dans de l'**alcool 80-90%** après les premières 48 heures*

# Comment manipuler le specimen avant de l'acheminer pour l'étude?

- ❑ L'importance de la NOTE:
  - Les médecins doivent écrire clairement les informations appropriées et remplir la feuille de commande selon les normes de l'institution concernée.
  - Les sites anatomiques du prélèvement doivent être clairement notés; C'est à dire: Droit, Gauche, Supérieur, Médiane
  - Les diagrammes de présentation aident beaucoup, ex:



**Antérieur:** bleu; **Postérieur:** noir; **Supérieur:** rouge; **Inférieur:** vert; **Médiane:** orange; **Latéral:** jaune

# Comment manipuler le specimen avant de l'acheminer pour l'étude?

- Sutures (une simple méthode a besoin de 2 sutures):

**Suture longue:** Pour marge latérale

**Suture courte:** Pour marge supérieure

- Chirurgiens/Infirmières doivent connaitre la quantité de formalin à utiliser.(1:20 volume)

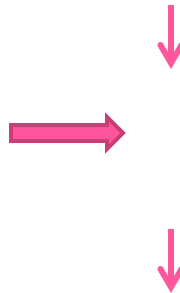
# Comment manipuler le specimen avant de l'acheminer pour l'étude?

- S'assurer que la collection est complètement bouchée. Le formalin pénètre 0.1 cm/hr. Après 48 hres, la raison du transfert dans de l'alcool est de préserver l'antigène si toutefois on va faire l'immunohistochemistry.
- Veuillez noter l'heure de la collection dans un fixateur sur le flacon spécialement en cas de prélèvement de tissus mammaire.



# Quest-ce qui ce passe dans le laboratoire de pathologie?

- The tissue is “accessioned



- The tissue is “grossed in”

- Le tchnicien va décrire le spécimen en précisant la dimension, la couleur, le poids, la consistance, la location et l'orientation.
- The tissue is “**cut in**” and representative samples are taken and submitted in cassettes.

# Quest-ce qui se passe dans le laboratoire de pathologie?



- The samples are “processed”
  - Tissue are placed in a machine that processes and replaces water with increasing percentages of alcohols, cleared in xylene, then infiltrated with wax(paraffin).

# Quest-ce qui ce passe dans le laboratoire de pathologie?



- The tissue is “embedded”
  - The tissue is placed in a mold, forms a block of tissue and wax.

# Quest-ce qui se passe dans le laboratoire de pathologie?



- The tissue sections are “cut and stained”
  - The block of wax is used to make a thin slice which is then stained and coverslipped. This is used for diagnostic interpretation (by Pathologist)

# Comment parvient-on au diagnostic?

- After a sample is submitted to the pathology laboratory, it will take several days - 2 weeks for a result depending on availability of a pathologist
- Some diagnoses may require special stains (such as immunohistochemistry) to make a final diagnosis
- Results are communicated to the provider who will inform the patient and decide on a treatment strategy