


Cancer, Vaccination et Prévention des complications infectieuses : que savons nous ??

Nancy Martin, pharmacienne
Journée scientifique en oncologie
7 Octobre 2011

Plan de la présentation

- ◆ Contexte clinique
 - ◆ État des connaissances actuelles
 - ◆ Guidelines ou Consensus
 - ◆ Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés
 - ◆ Conclusion
- 



Contexte clinique

- ◆ Clientèle oncologique =
 - ↑ morbidité/mortalité 2nd infections
 - Risque \propto degré d'immunosuppression
 - ◆ cancers hématologiques > tumeurs solides
 - ◆ variable selon agents pharmacologiques utilisés
 - Facteurs inhérents au néo (ex : masses obstructives poumon ou voies urinaires, abcès, fistules...)
 - Facteurs de risque propres au pt. (âge, co-morbidités, malnutrition, atteinte générale)

Contexte clinique



◆ Vaccination =

- Mesure sanitaire très efficace
- ↓ incidence maladies ainsi que morbidité & mortalité 2nd
- Éradication maladie (ex : variole)
- Prévention 2 millions décès en 2003 (OMS)
- Mesure qui sauve le plus de vie au Canada x 50 ans vs toute autre intervention sanitaire (Santé Canada)

Contexte clinique

« La morbidité et la mortalité 2nd aux infections peuvent être prévenues par l'immunisation chez les patients avec un cancer »



VRAI OU FAUX ???

Contexte clinique

« La vaccination n'est pas efficace chez les patients oncologiques »

«La vaccination est dangereuse chez les patients oncologiques »

VRAI OU FAUX ??

État des connaissances actuelles

- ◆ Pas/Peu données probantes sur différentes maladies ciblées par la vaccination et population oncologique
 - Études rétrospectives principalement (cas-témoins)
 - Peu études contrôlées
 - Bcp d'extrapolation de données
 - Influenza plus étudié...vieilles études...
- ◆ Interprétation difficile des études :
 - Marqueurs d'efficacité rarement maladie elle-même
 - Marqueurs d'efficacité variables, non établis clairement

Taux ou seuil " X " d'Anticorps = prévention clinique??

État des connaissances actuelles

- ◆ Interprétation difficile des études (suite) :
 - Populations variables
 - ◆ Enfants vs Adultes
 - ◆ Tumeurs solides vs Cancers hématologiques
 - ◆ Primovaccination complétée ou pas
 - Protocoles chimiothérapie ou agents immunosuppresseurs variables
 - ◆ Chimio "classique" (affecte davantage Lymphocytes T)
 - ◆ Rituximab et immunotx (affecte davantage Lymphocytes B)
 - ◆ Nouvelles classes d'agents ??
 - ◆ Nature et Durée effet sur système immunitaire ?
 - ◆ Dose dépendant ?
 - Moment d'administration des vaccins variable
 - ◆ Pré-tx, fin tx, per-tx
 - ◆ Per tx : jour chimio, mi-cycle, jour " X " du cycle, etc...

État des connaissances actuelles

- ◆ Interprétation difficile des études (suite) :
 - Moment d'évaluation de «réponse vaccinale » variable
 - Conservation immunité acquise pré-tx ??
 - ◆ + en + remis en question
 - ◆ " LACK " +/- " LOST " of Immunity

Guidelines ou Consensus ?



Guidelines ou Consensus ?

◆ Généralement :

– Post greffe → OUI

(ASBMT, EBMT, CDC, Guide Canadien immunisation, Protocoles « maison » des centres greffeur)

Encore là parfois peu « d'evidence based » mais guidelines semblent plus consensuels...

– Clientèle oncologique → Pas Recette !!

Guidelines ou Consensus ?

- ◆ CDC (2011) et IDSA (2009)
 - Recommandations générales chez immunosupprimés
 - Guidelines à venir printemps 2012 (IDSA)
 - ◆ Vaccination chez pts immunosupprimés incluant ceux avec cancer

Plus près de chez nous...

- ◆ BCCA Appendix III : Immunizations

(<http://www.bccancer.bc.ca/HPI/CancerManagementGuidelines/Lymphoma/AppendixIII.htm>)

- Cible la clientèle avec cancers hématologiques...

- ◆ PIQ

- Principes généraux chez immunosupprimés
- Fiches individuelles de chaque vaccin vs indications

Principes généraux de vaccination chez patients immunosupprimés*

* N.B. recommandations pour clientèle oncologique adulte (exclusion : enfants, GMO)

- ◆ Cancer pas C-I à la vaccination si indication claire
- ◆ Définition d'immunosuppression (non exclusif)
 - Leucémie, lymphome (cancers hématologiques), cancer généralisé avec atteinte des mécanismes de défense...
 - Chimiothérapie, RT ou tout autre agent immunosuppresseur dont corticostéroïdes systémiques (> 2 semaines, > 20mg/jour en équivalent prednisone)
⇒ *Évaluation du " degré " d'immunosuppression...*
- ◆ Risques ou dangers
 - Vaccins vivants : **C-I**, Éviter dans les 3 mois post tx ou tant qu'immunosupprimé (Rituxan ad 6-9 mois post fin-tx ?)
 - Vaccins inactivés : effets 2nd habituels attendus
 - Immunisation passive (Ig) : OK si indication claire

Principes généraux de vaccination chez patients immunosupprimés

- ◆ Efficacité
 - Pour et contre
 - S'attendre à une moins bonne réponse...
- ◆ Meilleur moment d'administration
 - Au moins 14 jrs avant d'initier tout tx immunosuppresseur
 - > 3 mois après la fin tx
 - Si pas possible : plus loin possible du prochain tx donc à mi-cycle
- ◆ Revaccination
 - En général pas recommandée si vaccin donné > 10-14 jrs avant d'initier un tx ou > 3 mois post fin tx...
 - Si vaccin per-tx → revacciner lorsque que l'immunosuppression terminée

Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés

- ◆ Vaccination à jour des contacts familiaux
 - Seules C-I :
 - ◆ Vaccin oral Polio : n'est plus utilisé au Qc x 1996 !
 - ◆ BCG : peu d'indications comme vaccin mais attention si tx pour néo vessie dans l'entourage...
 - ◆ Varicelle : attention si le contact développe un rash post vaccination → éviter alors contact avec pt.
- ◆ Mise à jour vaccination post tx
 - Encourager pts à le faire surtout si rémission ou mx stable (idéalement AVANT d'initier tx...)
 - Primo vaccination complétée ?
 - ◆ Plusieurs changements au fil du temps (ex: rougeole, coqueluche)
 - Influenza annuel
 - D2T5 q 10 ans

Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés

- ◆ Indications spécifiques de vaccination
 - Influenza (Fluviral ®, Vaxigrip ®, Influvac ®, Agriflu ®)
 - ◆ Tous pts
 - ◆ q an
 - ◆ Éviter vaccin vivant intranasal (Flumist®)
 - ◆ PIQ, CDC, NCCN, BCCA, etc
 - N.B. Ne pas revacciner même si per-tx...
 - Pneumocoque (Pneumovax 23®, Pneumo 23®)
 - ◆ Immunosupprimés : tous pts vs cancers hématologiques?
 - ◆ Asplénie
 - ◆ X 1 puis dose rappel après 5 ans
 - ◆ PIQ, CDC, BCCA, NCCN (certains cancers hémato + poumon)

Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés

- ◆ Indications spécifiques de vaccination (suite)
 - Haemophilus influenzae type B (ACT-Hib®)
 - ◆ Immunosupprimés : tous pts vs cancers hématologiques ?
 - ◆ Asplénie
 - ◆ X 1, rappel x 1 à considérer...
 - ◆ PIQ, CDC, BCCA
 - Méningocoque (quadrivalent : Menectra®, Menveo®)
 - ◆ Asplénie : au Québec → vaccin *quadrivalent* (pas mono groupe C)
 - ◆ x 1, certains préconisent rappel x1 après 3-5 ans ou q 5 ans si risque persiste...
 - ◆ PIQ, CDC, BCCA

Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés

- ◆ Indications spécifiques de vaccination (suite)
 - Hépatite B (Engerix-B® ou Recombivax HB®)
 - ◆ Pts sujets à recevoir produits sanguins
 - ◆ Pts sujets à immunosuppression sévère ou prolongée
 - ◆ Cancéreux avec contacts familiaux HBsAg+ ?
 - ◆ 3 doses : 0,1 et 6 mois (3^{ème} dose pourrait être donnée post fin tx)
 - ◆ PIQ, plusieurs auteurs...

Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés

◆ Vaccination travailleurs santé

- Primo vaccination à jour
- Influenza q automne !

- ◆ Bon an mal an : seulement 50% travailleurs de la santé ET souvent pas les intervenants de Premiers Soins !!!!

Principes généraux de vaccination chez les immunosupprimés

«The potential for protection conferred by antigen-derived vaccines, even if incomplete, is better than no protection if the vaccine is withheld »

NCCN-2009

(Prevention and Treatment of Cancer-Related Infections)

Conclusion

- ◆ Chimiothérapie et immunisation :
 - Bcp questions sans réponses !
 - Pas guidelines précis
 - Temps souvent un facteur limite
 - ◆ On ne doit pas retarder tx chimio
 - ◆ Favoriser " corridors " d'accessibilité pré-tx ??
 - Principes généraux à respecter pour cette clientèle (mélange d'avis experts, d'évidences ou de tendances...)
 - Précisions nécessaires vs cancers hématologiques
 - ◆ Approche plus " proactive " ?
 - Consulter mises à jour PIQ (indications, nouveaux produits, etc)
 - Cas complexes/litigieux : avis hémato, infectio, MD santé publique

« La vaccination saisonnière contre l'Influenza est à nos portes... Faites un petit geste pour vos patients !

et propagez la bonne nouvelle... »

Merci beaucoup !!

The background is a dark blue gradient. At the bottom right, there is a stylized silhouette of a mountain range with jagged peaks, rendered in a slightly lighter shade of blue than the background.

Questions ??

Annexe I : Composition des vaccins (PIQ)

CLASSIFICATION DES VACCINS PRÉSENTÉS DANS LE PIQ SELON LEUR COMPOSITION

COMPOSITION DES VACCINS	MALADIES ÉVITÉES	
	Bactérienne	Virale
Vivants atténués	Tuberculose (BOG) Typhoïde (vaccin oral)	Fiebre jaune Oreillons Rotavirus (vaccin oral) Rougeole Rubéole Varicelle Zona
Inactivés entiers	Diarrhées à ETEC et choléra (vaccin oral)	Encéphalite européenne a tiques Encéphalite japonaise Hépatite A Polioomyélite (vaccin injectable) Rage
Inactivés à protéines purifiées	Coqueluche Diphthérie ⁽¹⁾ Tétanos ⁽¹⁾	Hépatite B Influenza Infection au virus du papillome humain (VPH)
Inactivés polysaccharidiques	Infection invasive à pneumocoque Typhoïde (vaccin injectable)	—
Inactivés conjugués (polysaccharides + protéines)	Infection invasive à <i>Neisserophthus meningitidis</i> de type b Infection invasive à méningocoque de sérogroupe C Infection invasive à méningocoque (A, C, Y, W135) Infection invasive à pneumocoque	—

(1) Pour la diphthérie et le tétanos, la protéine est une anatoxine, c'est-à-dire une toxine d'origine bactérienne qui, par une action physique (chaleur) ou chimique (formol), a perdu ses propriétés toxiques, mais a conservé ses propriétés immunogènes.

Références

- ◆ PIQ (version mise à jour mai 2011)

(http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/piq/misesajour/maj_mai2011_continu.pdf)

- ◆ CDC

(<http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/acip-list.htm>)

- ◆ UpToDate

(<http://www.uptodate.com/contents/immunizations-in-patients-with-cancer>)

- ◆ NCCN

(<http://www.nccn.org/index.asp>)

- ◆ BCCA

(<http://www.bccancer.bc.ca/default.htm>)

- ◆ Santé Canada

(<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/index-fra.php>)

- ◆ IDSA

(http://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Guidelines_Patient_Care/PDF_Library/Immunization.pdf)

Références

◆ Immunization Recommendations for Adults with cancer
Ann Pharmacother, Vol 36, 2002, pp. 1219-1229

◆ Immunization for High-Risk Populations : Vaccination for immunocompromised Patients

J Am Pharm Assoc, Vol 41, No 6, 2001

◆ Utility of Influenza Vaccination for Oncology

JCO, Vol 28, No 14 (May 10), 2010: pp. 2481-2490

◆ Influenza Vaccination in Elderly Patients with Advanced Colorectal Cancer

JCO, Vol 21, No 6 (March 15), 2003 : pp. 1161-1166

◆ Influenza and pneumococcal vaccination in cancer patients

HemOnc today, Posted December 25, 2009

(<http://www.hemonctoday.com/Login.aspx?url=%2ffeatureLandingDepartment.aspx%3fdepartment%3dPharmacology%2520Consult>)

◆ Influenza Vaccination in patients with cancer : an overview

Oncology, Vol 24 No 12 (November 8), 2010