

Vaccination du patient immunodéprimé

Dans quelles situations penser à une mise à jour vaccinale spécifique ?
Selon quelles modalités ?

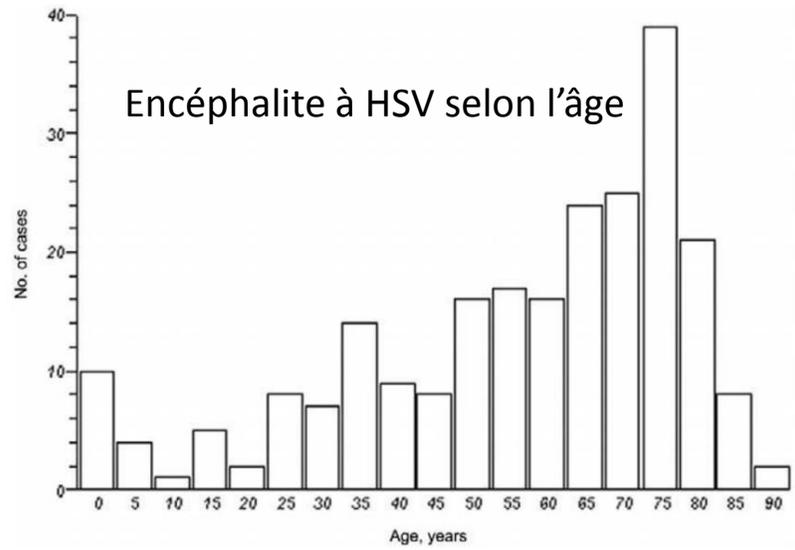


Figure 1. Cases of herpes simplex encephalitis due to herpes simplex virus type 1 in Sweden, 1990–2001, by patient age at hospital admission

Immunodéprimés

Déficits primitifs :

- ❖ Hypogamma
- ❖ DICV
- ❖ ...

Déficits acquis :

- ✓ VIH
- ✓ Aspléniques
- ✓ Transplanté d'organe solide
- ✓ Greffés de cellules souches
- ✓ Chimiothérapie
- ✓ Immunosuppresseurs, / biothérapie / corticothérapie

Patient à haut risques non ID :

- ✓ BPCO
- ✓ Insuffisant cardiaque
- ✓ Diabète
- ✓ > 65 ans
- ✓ Sd néphrotique
- ✓ Asthme
- ✓ Cirrhose
- ✓ ...

âge

65 70 7

n, 1990-200



Prévalence et gravité de l'immunodépression ?

- Menti.com Code : 27 56 16

Prévalence de l'immunodépression ?

- 31.000 greffés de rein (greffon fonctionnel)
- 150.000 PVVIH > 2 de vos patients ?
- 250.000 splénectomisés en Fr (0,4%) > 5 de vos patients ?
- 520.000 CTC > 7,5mg / 3 mois > 10 de vos patients ?
- 3.000.000 de > 15 ans ont eu un cancer

Sévérité ID ? (IIP)

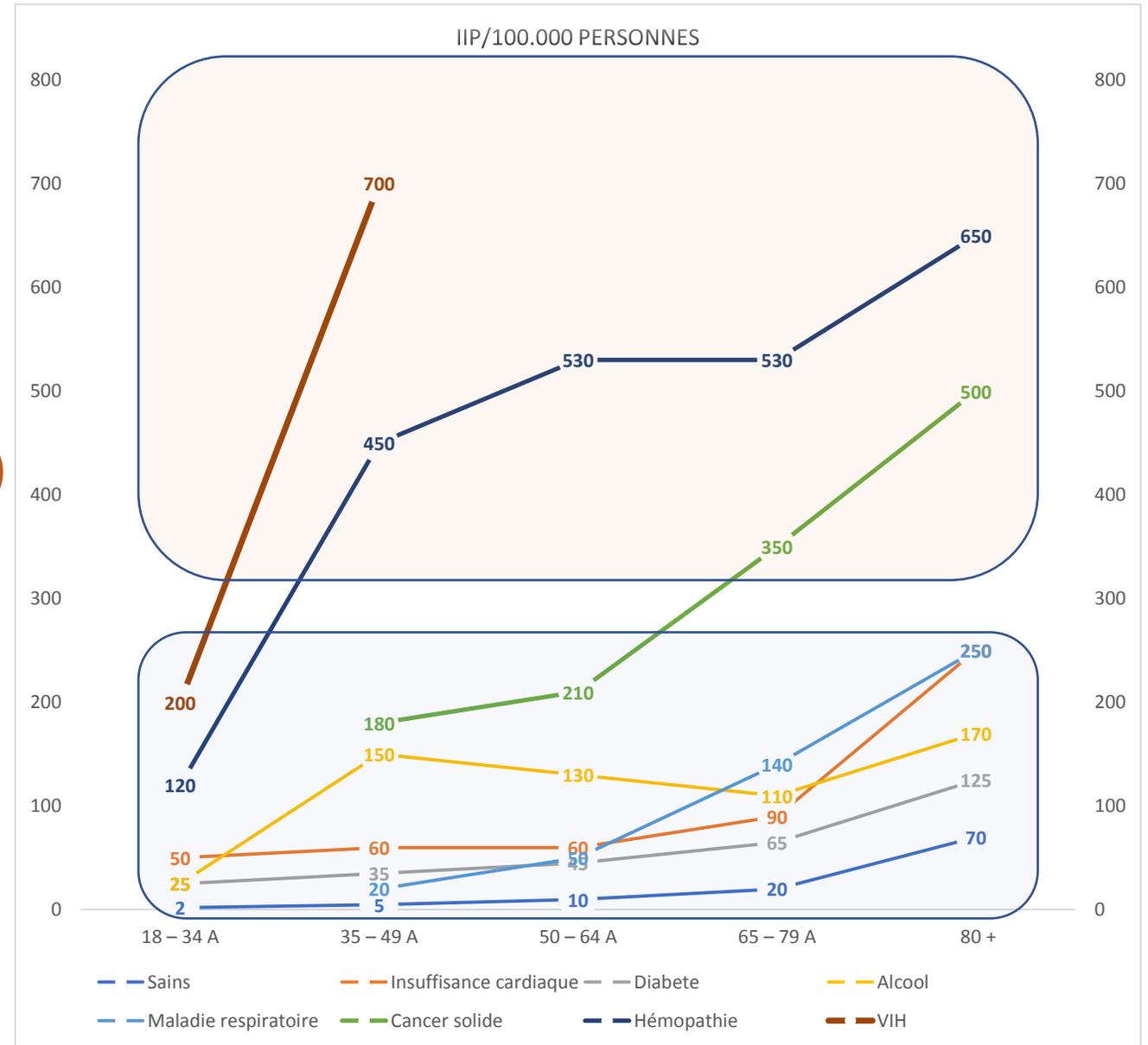
- Menti.com Code : 27 56 16

Sévérité ID ? (IIP)

Globalement :

-X 4 pour « non ID »

-x 20 – 50 pour ID (x 35 pour asplénie)



Quels risques infectieux ?

- Spécifique :
 - Asplénie et germes encapsulés : IIP, IIM, Hi b

ASPLÉNIE / HYPOSPLÉNIE

Les VVA ne sont pas CI et suivent les mêmes règles que dans la population générale

Vaccinations recommandées		rappels	
(NB : en cas de splénectomie, vaccination au moins 2 semaines avant si geste programmé, au moins 2 semaines après si splénectomie en urgence)			
Pneumocoque	Tous les patients (cf schéma p8)		1 rappel vaccin pneumococcique non conjugué 23-valent à 5 ans
Méningocoque A, C, W, Y		2 doses espacées de 6 mois	1 rappel tous les 5 ans
Méningocoque B	Tous les patients non vaccinés antérieurement	2 doses espacées d'1 mois (\geq 11 ans) ou 2 mois ($<$ 11 ans)	Non défini
Haemophilus influenzae b	Tous les patients non vaccinés antérieurement	1 dose	-

Vaccination anti grippale annuelle

Quels risques infectieux ?

- Non spécifique :
 - Grippe, pneumocoque et rappels vaccinaux dTP/10 ans

TRAITEMENT IMMUNOSUPPRESSEUR / CORTICOTHÉRAPIE / BIOTHÉRAPIE

Avant traitement		Pendant traitement	≥ 3 mois après arrêt
Mise à jour des vaccinations habituelles le plus tôt possible		VVA = CI (*)	
dTPCa	Selon date dernier rappel	Rappel dTP tous les 10 ans	Idem pop générale
Pneumocoque	Tous les patients (cf schéma p8)	1 rappel vaccin pneumococcique 23-valent à 5 ans du précédent (ou schéma complet si non vacciné antérieurement)	
ROR	Si patient né après 1980 et incomplètement vacciné	Contre-indiqués	VVA envisageables 3 à 12 mois après l'arrêt selon le type de traitement (se rapprocher d'un centre de vaccination)
Fièvre jaune	Orienter vers un centre de vaccination		
Varicelle	En l'absence d'ATCD / sérologie si doute		
	au moins 4 semaines avant le traitement		
	au moins 6 semaines avant le traitement		
Vaccination anti-grippale annuelle			

Quels risques infectieux ?

- Des spécificités
 - La perte d'une protection vaccinale antérieure & difficulté à générer une protection vaccinale = schémas particuliers

GREFFE DE CELLULES SOUCHES HEMATOPOIÉTIQUES										
Ces patients sont considérés comme naïfs par rapport aux antigènes vaccinaux et doivent donc être vaccinés avec des schémas de primovaccination . Les VVA sont CI pendant au moins 2 ans après la greffe.										
M3	M4	M5	M6	M7	M8	M12	M13	M14	M18	M24
Pneumo13	Pneumo13	Pneumo13	Pneumo23 (2)							
			DTPCa + Haemophilus b (3)	DTPCa + Haemophilus b (3)	DTPCa + Haemophilus b (3)				DTPCa + Haemophilus b (3)	
			VHB (3,4)	VHB (3,4)	VHB (3,4)				VHB (3,4)	
			HPV (5)		HPV (5)	HPV (5)				
						Méningo ACWY			Méningo ACWY	
						Méningo B	Méningo B	Méningo B		Méningo B
										ROR (6)

GREFFE = MO

Vaccination anti-grippale annuelle à vie dès 6 mois post greffe (1)

Comment protéger ?

- En vaccinant !
- Menti.com Code 27 56 16

Pneumocoque : qui vacciner hors ID ?

- Patients non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP :
 - ✓ Cardiopathie
 - ✓ insuffisance respiratoire chronique, BPCO, emphysème
 - ✓ asthme sévère sous traitement continu
 - ✓ insuffisance rénale
 - ✓ hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non
 - ✓ diabète non équilibré par le simple régime
 - ✓ patients présentant une brèche ostéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire.

Pneumocoque : les patients sont-ils vaccinés (1) ?

- Vaccination – CHU Poitiers
- Vaccinations reçues chez les 671 patients **d'onco-hématologie**

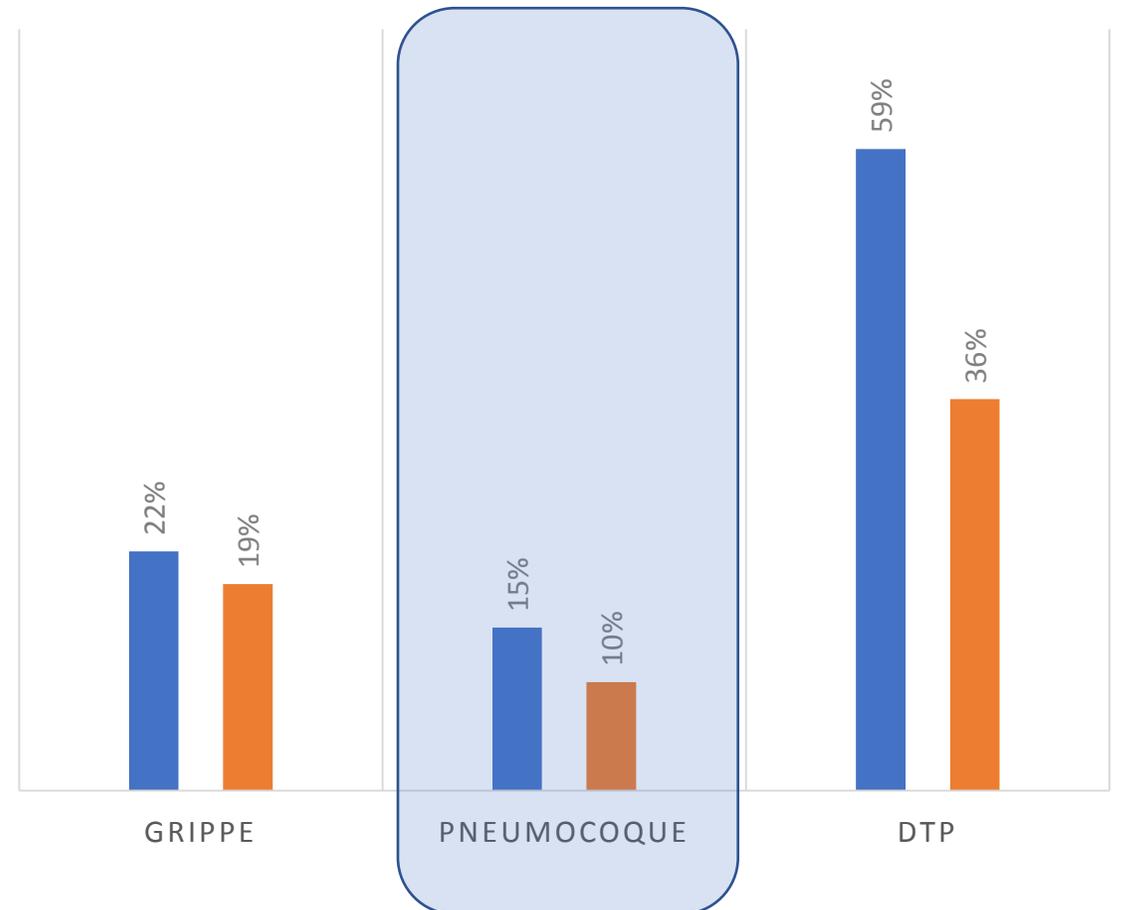
Population globale	Oncologie n=439	Hématologie n=232	Total n=671
Patients ayant reçu au moins une vaccination depuis le diagnostic	148 (34,6)	119 (52,9)	267 (40,9)
Vaccination par le dTP			
- Datant de moins de 10 ans	245 (56,8)	42 (63,4)	387 (59,1)
- Datant de plus de 10 ans	133 (30,9)	66 (29,5)	199 (30,4)
Patients vaccinés contre le VHB	123 (29,3)	61 (27,9)	184 (28,5)
Patients vaccinés contre le pneumocoque	22 (5,1)	26 (11,4)	48 (7,3)
Patients vaccinés contre la grippe	117 (31,7)	75 (38,7)	192 (29,4)
Entourage vacciné en parti ou totalement vacciné contre la grippe	98 (27,6)	76 (40,0)	173 (32,0)

Pneumocoque : les patients sont-ils vaccinés (2)?

- Hémavac : Etude d'opinion
- Patients: 207 interrogés
- **Hématologues: 12** questionnaires sur 16 distribués

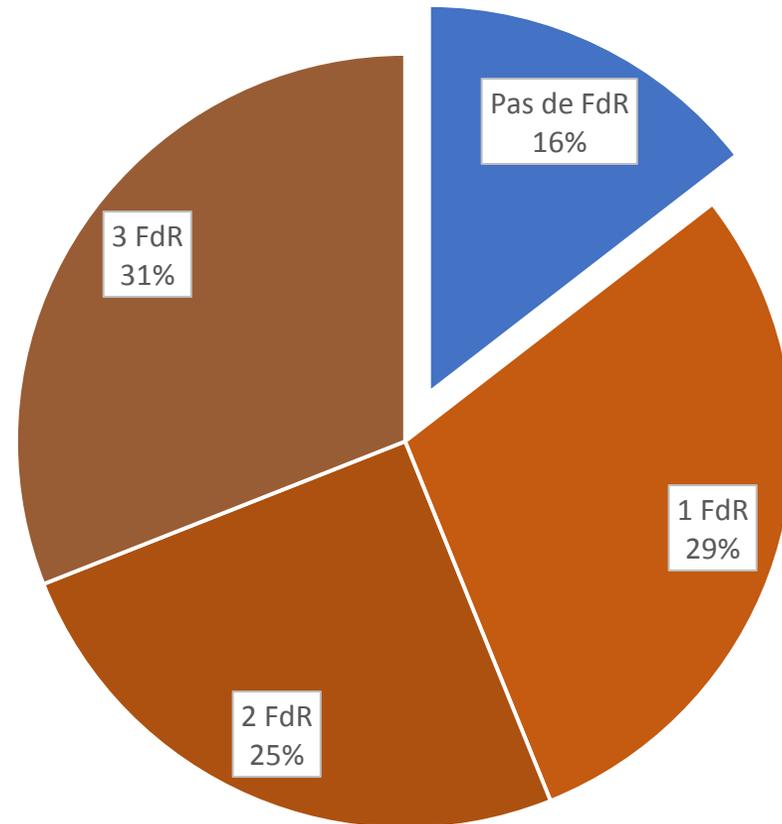
HÉMAVAC : STATUT VACCINAL

■ Statut tracé ■ Statut déclaratif



Pneumocoque : les patients sont-ils vaccinés (2)?

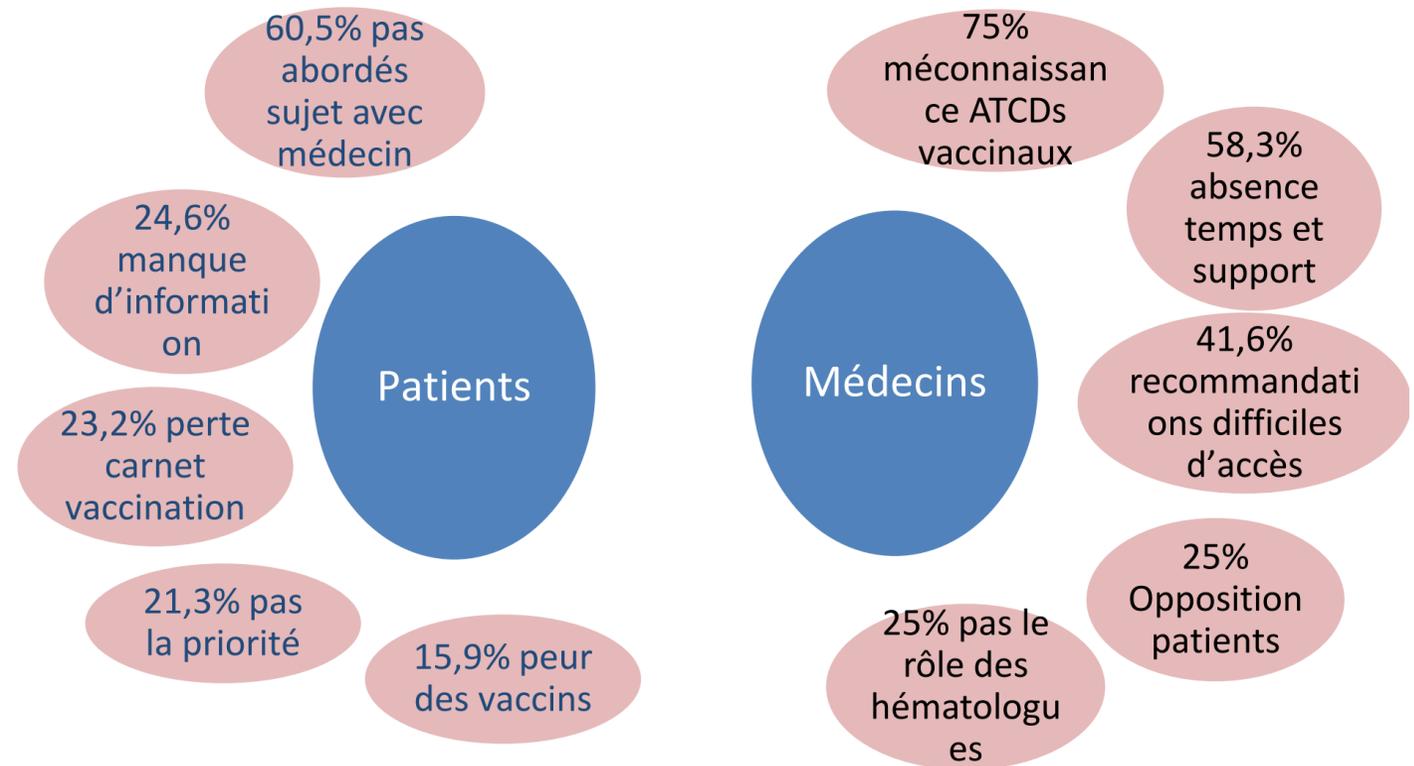
- JINI 2018
- 698 IIP :
 - 42 % de sepsis
 - 31 % en USI
 - Mortalité : 11 – 24%



- ❑ 24,3 % et 71,2 % des IIP auraient été couvertes par PCV13 / PPV23 respectivement
- ❑ 6% des patients étaient vaccinés

Pneumocoque : les freins à la vaccination ?

- Hémavac : Etude d'opinion
- Patients: 207 interrogés
- Hématologues: 12 questionnaires sur 16 distribués



Pneumocoque : quels vaccins ?

- Vaccin conjugué 13-valent (VPC13, Prevenar®)
 - Réponse immunitaire thymo-dépendante humorale et muqueuse
 - Mémoire immunitaire dirigée contre 13 sérotypes
 - Prévention des infections à pneumocoque dont le sérotype est inclus dans le vaccin
 - Prévention du portage rhinopharyngé

- Vaccin polysidique 23-valent (VPP23, Pneumovax®)
 - Réponse immunitaire thymo-indépendante humorale
 - Pas de réponse mémoire dirigée contre 23 sérotypes
 - Prévention des infections à pneumocoque dont le sérotype est inclus dans le vaccin
 - Pas de prévention du portage

Pneumocoque : quels schémas ?

- ✓ Réponse immunitaire améliorée par l'utilisation du vaccin conjugué avec l'inconvénient du nombre faible de sérotypes
- ✓ Elargissement de la couverture sérotypique par le vaccin polysidique 23-valences
- ✓ Respect de l'intervalle d'au moins 8 semaines entre VPC et VPP pour limiter les phénomènes d'hyporéponse

Enfants de plus de 5 ans et adultes à risque d'IP

- **Non vaccinés antérieurement** : VPC13 puis VPP23 (>S8)
- **Vaccinés antérieurement** :
 - Avec la séquence **VPC13-VPP23** : VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23
 - **Vaccinés depuis plus de 1 an avec le VPP23** : VPC13. Revaccination par VPP 23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23

Comment protéger (bis) ?

- En vaccinant... L'entourage !
 - Grippe saisonnière pas le VVA
 - Varicelle (pas d'ATCD/sero -)
 - En cas de rash éviter contact
 - Rotavirus chez le nourrisson
 - Méningocoques A, C, Y, W et B chez l'entourage familial d'un patient sous ecuzilumab (Soliris®) ou atteinte complément.
 - En cas de déficit immunitaire congénital sévère ou dans les mois suivant une greffe de cellules souches, pas de VVA ou éviter tout contact pendant au moins une semaine (4 semaines après vaccination rotavirus)

Comment protéger (bis) ?

- Vaccination des soignants !
 - ROR
 - Coqueluche
 - Grippe annuelle
 - Varicelle !

Obligatoires

- diphtérie, tétanos, poliomyélite
- hépatite B
- tuberculose (BCG)
- **Grippe saisonnière ?**

Recommandées

- rougeole, oreillons, rubéole
- varicelle pour ceux qui ne sont pas naturellement immunisés
- coqueluche recommandée à chaque rappel vicennal de diphtérie-tétanos-poliomyélite (dTPCoq)
- ~~grippe saisonnière~~

Des risques ?

- Le risque vaccinal chez l'immunodéprimé
- Ex
 - 23 ans
 - Varicelle grave J30 post Varivax
 - Défaillance multiV
 - Prélèvements + souche OKA
 - VIH + non connu

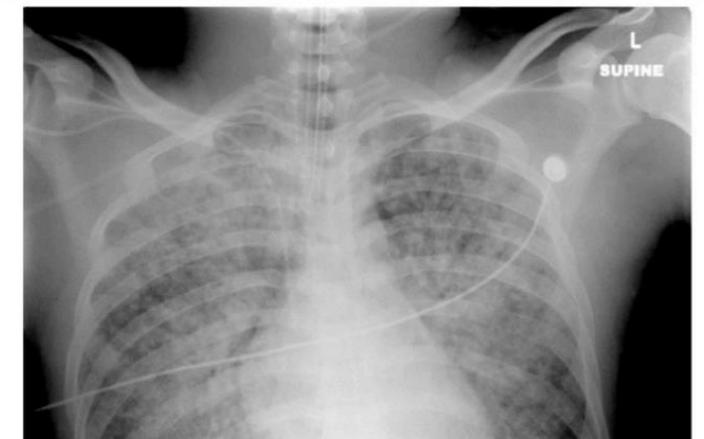


Case Report

Disseminated vaccine-strain varicella as initial presentation of the acquired immunodeficiency syndrome: A case report and review of the literature



Ryan C. Maves^{a,b,c,*}, Michael S. Tripp^{a,c}, Trevor G. Dell^d, Jason W. Bennett^{d,e}, Jaspal S. Ahluwalia^{d,f}, Cindy Tamminga^{a,g}, James C. Baldwin^h, Clarise Rivera Starr^h, Michael D. Grinkemeyer^h, Michael P. Dempsey^{a,h}



Des risques ?

- Liste des VVA :
 - ROR
 - VZV
 - Zona (vaccin sous-unitaire à venir)
 - Rotavirus
 - Grippe VVA
 - Fièvre jaune
 - BCG

Take home !

- Patients à haut risques (ID ou non) insuffisamment vaccinés !
- Proposer la vaccination dès l'annonce d'une pathologie prédisposante
- Protéger aussi par l'entourage et les soignants
- S'aider des outils bien standardisés