

**Vaccination
des personnes
immunodéprimées
ou aspléniques
Recommandations**

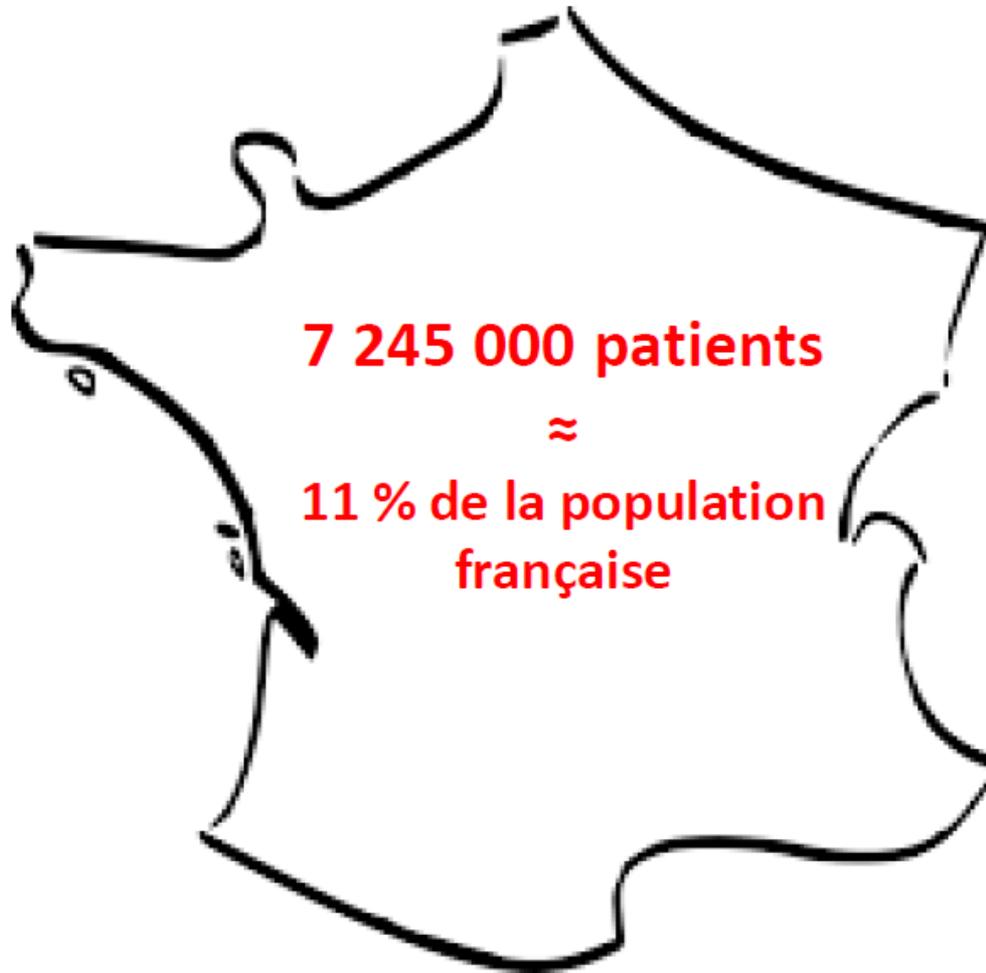
Collection
Avis et Rapports

2^e édition

Comment organiser la vaccination des immunodéprimés

Dr. Emilia Frentiu

**Les patients immunodéprimés nous
concernent tous !**



Complications de l'immunodépression

▶ Infections

- infections opportunistes
- infections non opportunistes

▶ Manifestations non infectieuses

- maladies auto-immunes
- cancers



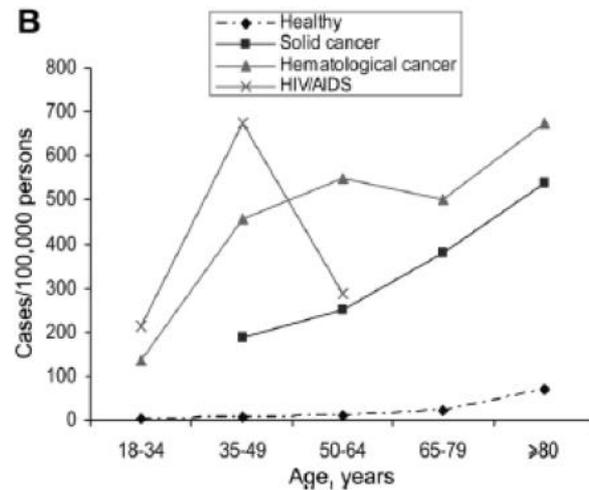
- Bactériennes
 - Pyogènes
 - Pathogènes « rares »
- Fongiques
- Parasitaires
- Virales

Un risque accru d'infection invasive à Pneumocoque

Table 2. No. of cases of invasive pneumococcal disease, no. of adults (≥18 years) with a given medical condition, incidence rates, and relative risks (RRs) for healthy adults and adults with select chronic conditions—United States, 1999–2000.

Category	Cases of invasive pneumococcal disease, no.		Adults with condition, no.		Incidence rate (95% CI), cases/100,000 persons ^a	RR (95% CI)	
	ABCs	US projection	NHIS	US projection		Unadjusted ^{b,c}	Adjusted ^{b,c,d}
Healthy	1570	28,495	50,434	326.0 × 10 ⁶	8.8 (8.5–9.0)	Referent	Referent
Diabetes	629	11,633	3942	22.6 × 10 ⁶	51.4 (49.2–53.9)	5.8 (1.6–21.0)	3.4 (1.8–6.4)
Chronic heart disease	1225	20,564	3761	22.0 × 10 ⁶	93.7 (87.4–100.9)	10.4 (3.6–30.6)	6.4 (3.7–10.9)
Chronic lung disease	741	13,852	3647	22.1 × 10 ⁶	62.9 (59.8–66.3)	6.9 (1.7–28.1)	5.6 (3.2–9.9)
Solid cancer	511	9557	551	3.3 × 10 ⁶	300.4 (272.6–334.6)	32.2 (7.8–132.2)	22.9 (11.9–44.3)
HIV/AIDS	515	8726	374	2.1 × 10 ⁶	422.9 (378.3–479.4)	48.8 (7.9–302.3)	48.4 (24.8–94.6)

Cancer = RR x 23
VIH = RR x 49
 ↗ incidence avec l'âge



Une mortalité accrue en cas d'infection invasive à Pneumocoque

Table 4. Variables Associated With Pneumococcal Infection in Patients With Severe Sepsis or Septic Shock

Variable	Patients Without Pneumococcal Sepsis (n = 76)	Patients With Pneumococcal Sepsis (n = 28)	Univariate Analysis			Multivariate Analysis		
			RR	95% CI	P Value	Adjusted RR	95% CI	P Value
Age ≥70 years	18 (24)	5 (18)	0.97^a	(.95–1.00)	.028	0.99 ^a	(.96–1.01)	.198
Male sex	44 (58)	14 (50)	0.79	(.42–1.49)	.510			
Body mass index ≤20 kg/m ²	8 (13)	2 (8)	0.94^a	(.89–.99)	.017	0.96 ^a	(.91–1.02)	.173
Current smoking	22 (29)	10 (36)	1.25	(.65–2.40)	.632			
Alcohol use	14 (18)	3 (11)	0.61	(.21–1.81)	.550			
Asplenia	30 (39)	22 (79)	3.67	(1.62–8.30)	.001	2.50	(1.07–5.84)	.034

Taux de mortalité chez les patients aspléniques ≈ 60 %

Table 1 Differences in demographics, clinical syndromes and severity of invasive pneumococcal disease in the general population and in the immunosuppressed.

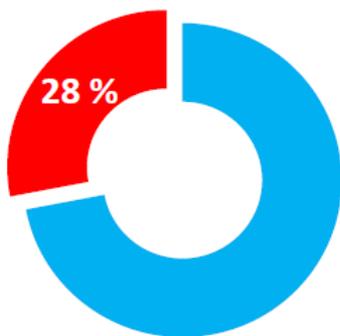
	General population N = 496	Immunosuppressed population N = 198	P
Mortality, N (%)	44 (9)	48 (24)	<0.001

Taux de mortalité chez l'ensemble des patients immunodéprimés = 24 %

Theilacker, et al. Clin Infect Dis 2016
 Weledji, et al. Int J Surg 2014
 Sangil, et al. J Infect 2015

Une incidence majorée en cas d'immunosuppression

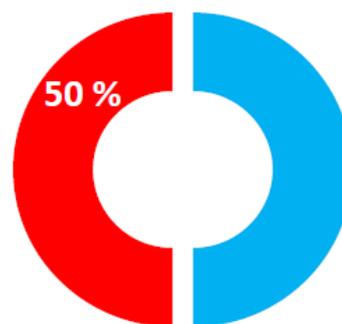
Population générale



■ sujets sains ■ grippe

Fowlkes, et al. Lancet Respir Med 2015

Tumeur solide ou hémopathie maligne



■ sujets sains ■ grippe

Eliakim-Raz, et al. Cochrane Database Syst Rev 2013

Une morbi-mortalité accrue en cas d'immunosuppression

	≥ 65 years	Chronic Respiratory Disease	Diabetes	Immunocompromised ^a	CV Disease	All hospitalized with LCI
Clinical influenza			0.23% - 7.2%			n/a
LRTI	0% - 1.3%		2.6%	16.3% - 80%		n/a
Hospitalization rate	0% - 8.8%	2.9% - 20%	3.4% - 12.1%	14% - 20.8%	17.2% - 20%	n/a
ICU rate ^b	4.2% - 17.1%					11.8% - 28.6%
Mortality rate ^b	3.1% - 13.5%	12.1%		8.0% - 50%	14.2%	2.9% - 14.3%
Hospital LOS	7.8 - 10.8 days			6.1 - 12.0 days		7.4 - 8.4 days

Figure 2. Overview of clinical outcomes and resource-use data associated with influenza complications by high-risk group. CV, cardiovascular; HIV, human immunodeficiency virus; ICU, intensive care unit; LCI, laboratory-confirmed influenza; LOS, length of stay; LRTI, lower respiratory tract infection. ^a Including those with HIV infection, post-transplant, and with cancer. ^b Rate for those hospitalized with a confirmed influenza diagnosis.

Une couverture vaccinale insuffisante !

Influenza vaccination perception and coverage among patients with malignant disease



Table 1
Patient characteristics of 444 patients surveyed.

	Number (%; 95%CI)
Gender	
Male	183 (41.2%, 36.6–45.8)
Female	261 (58.8%, 54.2–63.4)
Influenza vaccination status	
Vaccinated	80 (18.02%, 14.4–21.6)
Not vaccinated	364 (81.98%, 78.4–85.6)
Disease	
Solid cancer	241 (54.3%, 49.6–58.9)
Hämtological disease	96 (21.6%, 17.8–25.5)
Others	77 (17.3%, 13.8–20.9)
No response	30 (6.8%, 4.4–9.1)

Moins de 1 patient immunodéprimé sur 5
est vacciné contre la grippe !



Vaccination des adultes à risque : les associations prennent la parole



Le temps de l'action

Mardi 18 octobre 2016

Palais du Luxembourg, Salle Monnerville
26 rue de Vaugirard • 75006 Paris

Colloque organisé en partenariat avec

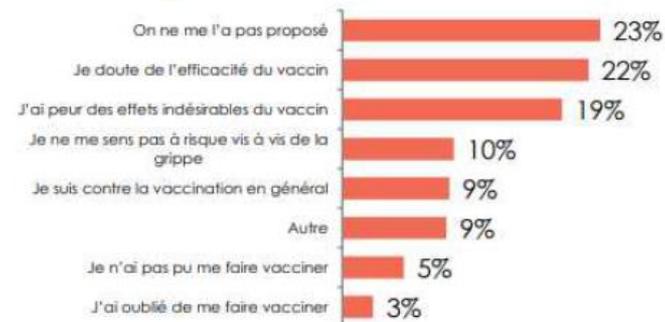


1 625 répondants

Raisons de la vaccination



Raisons de la non vaccination



Facteurs associés à la décision de se faire vacciner

Grippe	Pneumocoque
Connaissances élevées x1.3	Confiance élevée x2
Traitement immunosupresseur x1.6	Connaissances élevées x2
Membre association x1.6	Proposition de vaccination x245
> 65 ans x2	
Confiance élevée x3	
Proposition de vaccination x14	

Selon l'enquête AVNIR "la vaccination et vous", on note que le fait de s'être vu proposer la vaccination augmente de 245 fois la probabilité d'être vacciné."

Qui a la responsabilité de la vaccination?

Enquête AVNIR - 2016



**LE SPÉCIALISTE
IDENTIFIÉ**

COMME L'INTERLOCUTEUR DE CHOIX

88%

DE CES PATIENTS PRÉFÈRENT RECEVOIR CES
INFORMATIONS VIA LEUR SPÉCIALISTE PLUTÔT
QUE SUR D'AUTRES SOURCES D'INFORMATION
POUR ÊTRE INFORMÉ SUR LA VACCINATION

Vaccination chez les patients atteints d'arthrite juvénile idiopathique

- 323 patients ont été contactés,
- 60 réponses (18,6 %).
- Seul 40 % des patients étaient à jour pour les vaccins obligatoires ou recommandés et 36 % dans le sous-groupe avec traitement immunosuppresseur.
- À la question de **qui souhaiteriez vous recevoir des informations sur les vaccins** figurait
 1. le médecin généraliste
 2. le rhumatologue pédiatre,
 3. un pédiatre infectiologue

29/05/18

Doi : 10.1016/j.medmal.2018.04.351

L. Percheron¹, S. Tellier², C. Pajot², K. Brochard²

¹ Centre hospitalier du Val d'Arège, Foix, France

² Hôpital des enfants, CHU Toulouse, Toulouse, France

Vaccination des patients atteints de cancer sous chimiothérapie : enquête de pratique auprès de médecins généralistes

- 1610 médecins généralistes contactés, 287 (17,8 %) ont envoyé un questionnaire exploitable
- **92,6 %** ($n=266$) étaient favorables ou très favorables à la vaccination en général.
- **Un tiers** (37,3 % ; $n=107$) déclaraient vacciner tous leurs patients sous chimiothérapie.
- Les médecins généralistes sont favorables à la vaccination des patients atteints de maladies néoplasiques.
- Le manque de formation et d'informations facilement disponibles sont les principaux freins déclarés.
- La couverture vaccinale pourrait être augmentée par le renforcement de la formation des médecins généralistes et de la communication avec le cancérologue.

29/05/18

Doi : 10.1016/j.medmal.2018.04.350

M. Glavier¹, M. Puyade², F. Roblot², B. Rammaert³

¹ Université, Poitiers, France

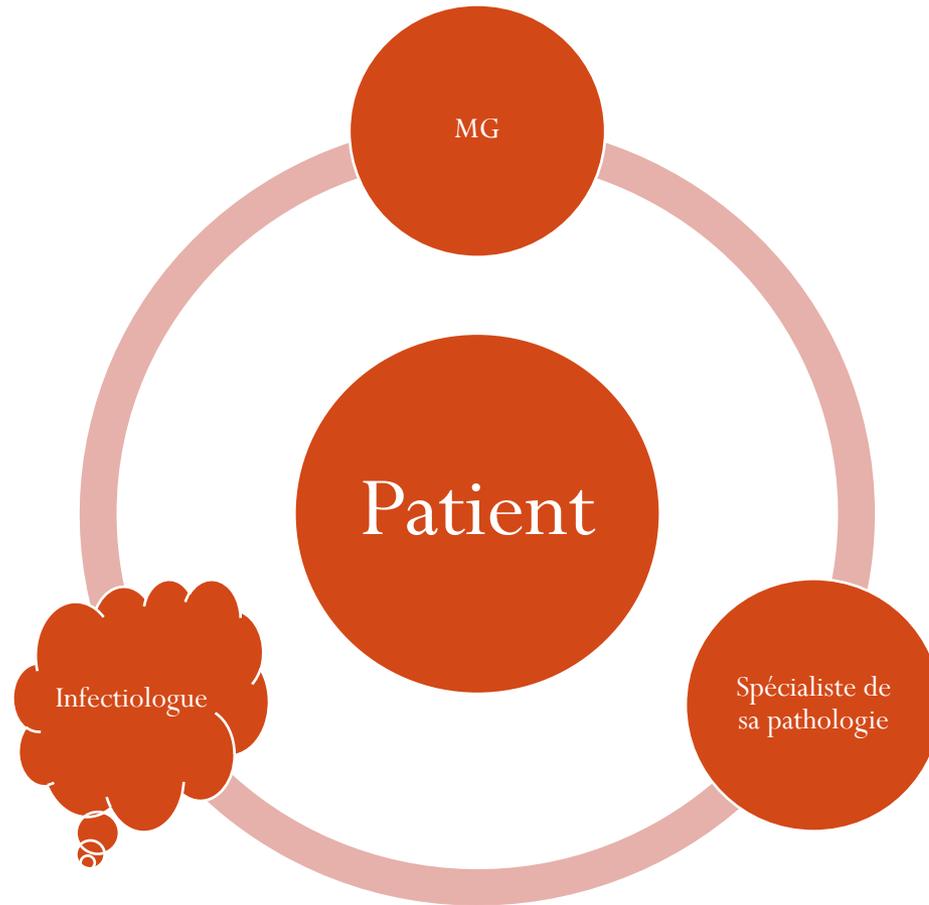
² CHU, Poitiers, France

³ Inserm U1070, Poitiers, France

Couverture vaccinale en oncologie

- 671 questionnaires (232 onco hématologie & 439 oncologie)
- La ½ avaient 65 ans+
- 74,5 % sous chimiothérapie
- dTP dans les 10 ans : 59,1%
- VHB : 28%
- Grippe, < 65 ans = 19,9%, > 65 ans = 47%, entourage vacciné = 32%
- Pneumocoque 7,3%
- Patients favorables à la vaccination : 2/3 et désirant recevoir information,
1/10 avait eu une information par MG ou oncologue

Qui peut améliorer la couverture vaccinale de ces patients?



Peut-on vacciner les immunodéprimés au CDV?

Missions CDV

- Le Centre de Vaccination publique, habilité par l'Agence Régionale de Santé, propose les vaccins recommandés et inscrits dans le calendrier vaccinal, prévu à l'article L3111-1 du Code de la Santé Publique.
- **OBJECTIFS GENERAUX**
- **Assurer un service public de vaccinations gratuites** sur l'ensemble du territoire alloué.
- Mettre en œuvre la politique vaccinale.
- Améliorer la couverture vaccinale de la population générale et **notamment des populations vulnérables**.
- Accroître les taux de couverture vaccinale des vaccins pour lesquels des insuffisances sont constatées.

- Pas de mission spécifique pour les immunodéprimés
- mais devant des données de couverture vaccinale montrant une protection insuffisante chez cette population à risque, accord de l'ARS pour une consultation spécialisée

En pratique

- Mise en place d'une consultation hebdomadaire spécifique
- Actions d'information:
 - Service de communication du CHU
 - Mailing
 - Séances d'information/formation
 - ICL
 - Journée Vaxilor
 - Services de chirurgie

En pratique

- Les points fort:
 - Vaccins disponible sur place, via le CDV
 - Création d'un carnet électronique (mesvaccins.net)
 - Expertise par un infectiologue
- Les points faibles:
 - Un déplacement de plus pour des malades ayant un suivi déjà conséquent au CHU
 - Confiance plus importante dans le médecin référent
 - Cela marche si les autres services se mobilisent

IMPACT D'UNE CONSULTATION SPÉCIALISÉE EN INFECTIOLOGIE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES PATIENTS ATTEINTS D'UNE MALADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE INTESTINALE OU D'UN CANCER DIGESTIF

Dr Julien SITTE

Interne en Hépatogastro-entérologie

CHRU de Nancy
Université de Lorraine

1ère Journée Lorraine de Vaccination Vaxi'Lor
25 mai 2018, Nancy

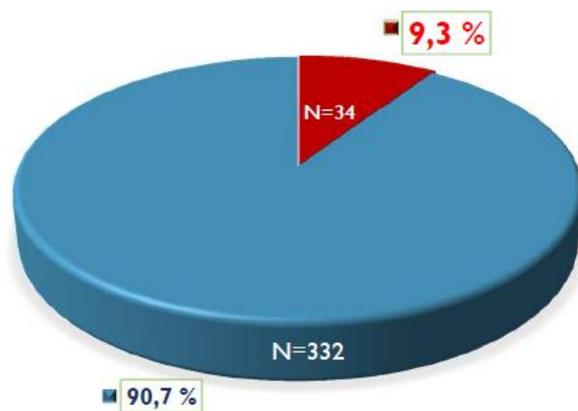


- Étude **prospective** monocentrique observationnelle au CHRU de Nancy, Nov 2016 → Sept 2017.
- 366 patients adultes suivis en HDJ dans le service d'HGE du CHRU de Nancy et traités pour une MICI ou un cancer digestif,

QUESTIONNAIRE I

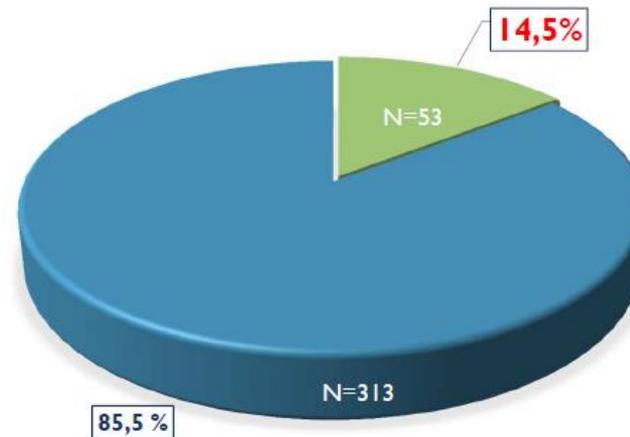
366 patients interrogés: Statut vaccinal
AVANT Consultation

**STATUT VACCINAL GRIPPE +
PNEUMOCOQUE**



- A jour grippe+ pneumocoque
- Non à jour/données manquantes/ne sait pas

**STATUT VACCINAL
PNEUMOCOQUE**

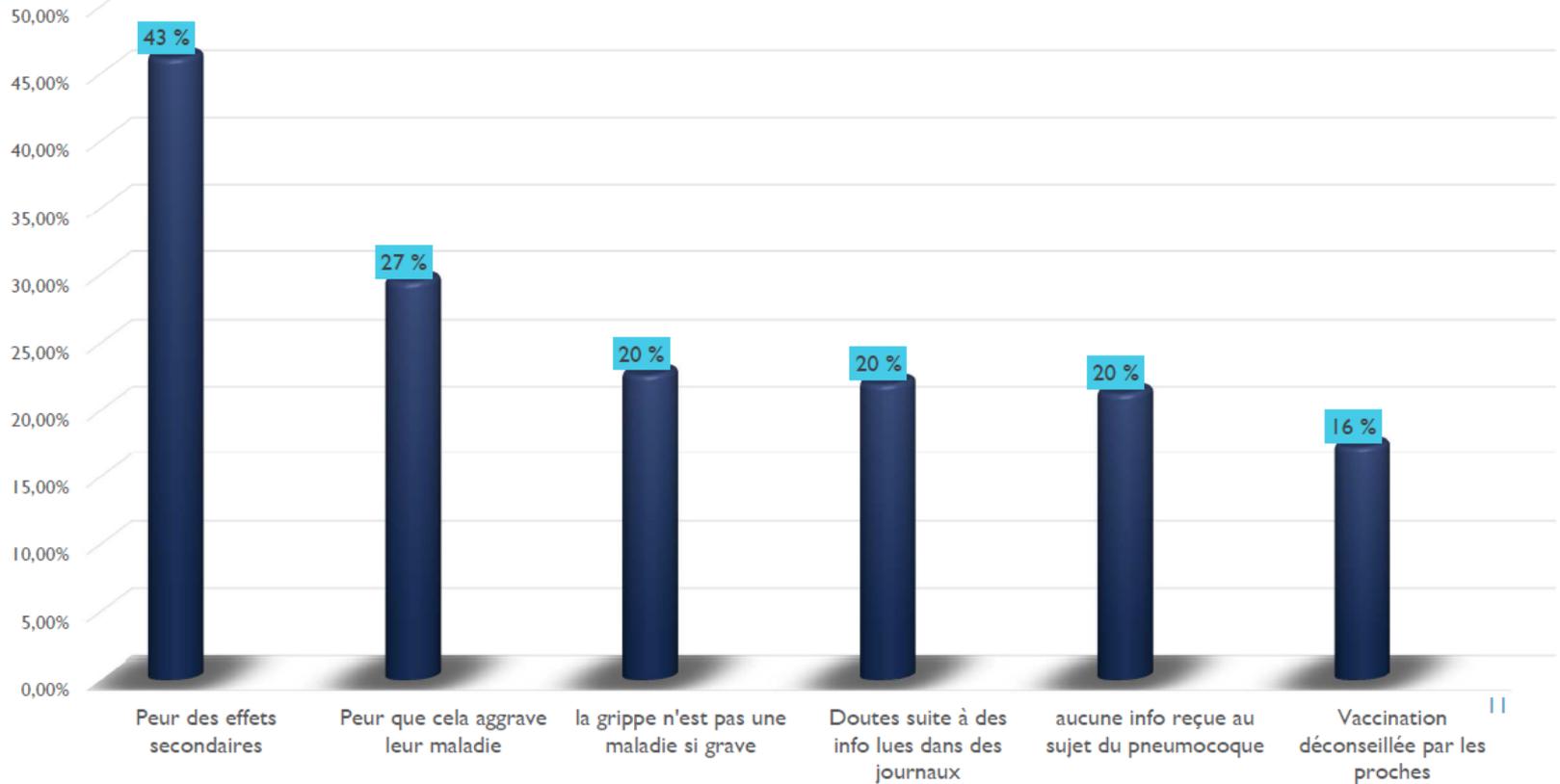


- A jour pneumocoque
- Non à jour/données manquantes/ne sait pas

js30

QUESTIONNAIRE I

366 patients interrogés: Freins à la vaccination



Novembre 2016

QUESTIONNAIRE
N=366 patients



Type de pathologie + traitements, couverture vaccinale, freins à la vaccination, intérêt pour une **consultation spécialisée?**

- Patients à jour (N=34)
- Patients non intéressés (N=124)
- Donnée manquante (N=1)

Patients intéressés par la consultation :
N=207 patients

- Demande > offre
- Encombrement de la consultation
- Dates proposées ne convenant pas aux patients
- Patient injoignable



QUESTIONNAIRE 2

PATIENTS NON VENUS
A LA CONSULTATION
N=105

PATIENTS VENUS
A LA CONSULTATION
N=102

Taux de couverture vaccinal post-consultation, Taux de participation à la CS, raisons de non venue changement de mentalité/perception?



Septembre 2017

js31

QUESTIONNAIRE 2:

102 s'étant rendus à la Cs

Consultation
vaccination

85,3 %

À jour pneumocoque +++

14,5 %

à jour pour pneumocoque



92 % des patients
sondés recommandent
cette consultation

40 % des patients mis à
jour DTP

Vedolizumab + fréquent chez patients s'étant rendus à la consultation vs reste de la cohorte (31,4 % vs 19,8 %, $p < 0,05$): Patients plus sévères, plus enclins/motivés à suivre les recommandations médicales?? → A confirmer dans d'autres études...

41 % disent avoir
changé de perception à
propos des vaccinations

DISCUSSION/CONCLUSION

- Taux de couverture vaccinal très faible ++ (**34%** grippe, **14,5%** pneumocoque, **9,3%** pour les deux)
- Manque de connaissances, d'informations et nombreux *a priori* +++
- **Intérêt** des patients pour être informés (**2/3** des patients)+++,
- **Nette amélioration du taux de couverture vaccinale *anti pneumococcique*** selon les recommandations **suite à la consultation** +++ (mais également **DTP** ++ et autres vaccins)

14,5%  85,3 %

Autre exemple



Pr Th. MAY
Chef de Service

Pr Ch. RABAUD
Adjoint

Médecins des Hôpitaux
Dr S. BEVILACQUA
Dr L. BOYER
Dr E. FRENTIU

Praticiens Hospitalier
Dr M. ANDRE
Dr F. GOEHRINGER
Dr S. HENARD
Dr E. JEANMAIRE

Assistants Chefs de Clinique
Dr F. GOEHRINGER
Dr S. HENARD
Dr E. JEANMAIRE

Praticiens Attachés
Dr Ph. BESANCON
Dr G. VERNHES

Secrétariat Principal
Téléphone : 33 (0)3 83 15 40 97
Télécopie : 33 (0)3 83 15 70 27
t.may@chu-nancy.fr

Hospitalisations
Secteur A : 33 (0)3 83 15 41 03
Secteur B : 33 (0)3 83 15 41 14

Hôpital de Jour
33 (0)3 83 15 40 13

Consultations Maladies Infectieuses
33 (0)3 83 15 40 06

Centres de Dépistage
C.D.A.G.
CIDDIST
Centre Antirabique
Centre de Vaccination
Centre de Vaccination Anti-Amarile
et Conseils aux Voyageurs
33 (0)3 83 15 37 58

COREVIH
33 (0)3 83 15 35 36
corevih@chu-nancy.fr

FACULTE
33 (0)3 83 15 41 01
malinf.secfac@chu-nancy.fr

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Service de Maladies Infectieuses et Tropicales
Centres de dépistage CDAG – CIDDIST
Centre antirabique
Centre de Vaccination
Centre de vaccination anti-amarile et conseils aux voyageurs



pôle des spécialités
médicales

M/Mme.....
Né(e) le.....

- ORACILLINE 1MU, cpr par voie orale**
1cp à 8h, 1cp à 20h, QSP 30 jours, À prendre quotidiennement pendant 2 ans
(En cas d'allergie- Roxitromycine 150mg x2/j)
- PREVENAR 13, susp inj, srg 0,5 ml par voie IM**
A faire réaliser à 15 jours après l'intervention, soit le.....
- PNEUMO 23, sol inj, srg 0,5 ml, par voie IM**
A faire 2 mois après l'injection du Prevenar 13, soit le....
- ACT-HIB, pdr et solv pr sol inj, flac & srg par voie IM**
A faire réaliser à 15 jours après l'intervention, soit le.....
- Vaccin meningo ACYW(Menveo ou Nimenrix), pdre/sol inj par voie IM**
A faire réaliser à 15 jours après l'intervention, soit le.....
Une deuxième dose est recommandé 6 mois après la première, soit le.....
Par la suite, rappel tous les 5 ans
- Vaccin meningo B (BEXSERO) inj srg 0,5ML +aig, voie IM**
A faire réaliser à 15 jours après l'intervention, soit le.....
2eme dose à faire à 1 mois d'intervalle par rapport à la première dose, soit le....
- Vaccin grippal à faire annuellement**

Améliorer la couverture vaccinale

- **Rôle des médecins généralistes et spécialistes:** primordial dans la vaccination des patients et de leur entourage (consultation dédiée)
- Quand?
 - Le plus tôt possible au cours de la maladie
 - Idéalement avant la mise en route du traitement immunosuppresseur
- Comment?
 - Inscrire la vaccination dans le parcours de soin
 - Bilan prégreffe
 - Consultation de prévention de l'immunodéprimé (UMA?)
 - Intégrer rubrique "Gestion des vaccinations" dans le dossier patient
 - Vérifier carnet de vaccination et effectuer mises à jour nécessaires
- Support commun du statut vaccinal (Favoriser l'utilisation du carnet de vaccination électronique)

Actions possibles

- Rôle de l'infectiologue
 - Conseil, expertise dans des situations particulières
 - Recommandations aux voyageurs, vaccinations professionnelles, grossesse
 - Populations précaires
 - Formation
- MODIFIER les PRATIQUES : rôle prépondérant des soignants
 - Infirmières
 - Pharmacien
 - Inclure la vaccination dans les programmes d'ETP
- Check liste- vaccination
- Impliquer les associations
- Encourager les professionnels de santé à se vacciner pour protéger les personnes à risque qui ne pourraient être vaccinées du fait de leur pathologie.

Vaccination de l'entourage familial et des personnels de santé au contact d'un patient immunodéprimé

- L'entourage des personnes immunodéprimées est une source potentielle de transmission d'agents infectieux par voie aérienne ou cutanée.
- la mise à jour des vaccinations recommandées en population générale des personnes vivant dans l'entourage immédiat d'un patient immunodéprimé **est essentielle** à la protection de celui-ci.
- De plus, des vaccinations spécifiques peuvent être recommandées dans l'entourage immédiat du patient
 - **la grippe saisonnière** avec un vaccin inactivé,
 - **contre la varicelle** pour les personnes non immunes.
 - **la rougeole,**
 - **la coqueluche**

