

Les pratiques de prévention des infections
chez les patients splénectomisés, en
médecine hospitalière et médecine de ville
Une étude de 154 dossiers sur le Groupe Hospitalier
Universitaire Ouest Parisien

H. Coignard, A. Hot, A. Berger, D. Salmon, M. de Montalembert, O. Lortholary

La problématique

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

- 500.000 patients aspléniques en France :
asplénies fonctionnelles et splénectomies
- **Overwhelming Post Splenectomy Infection** :
Septicémie ou méningite d'évolution fulminante
survenant chez un patient asplénique ou
hyposplénique
- Premiers cas décrits : King et Shumacker [1]
- Incidence : 1 à 10 % , Mortalité : 50 à 70 %

[1] King, H. and H.B. Shumacker, Jr., *Splenic studies. I. Susceptibility to infection after splenectomy performed in infancy.* Ann Surg, 1952. 136(2): p. 239-42.

Les recommandations

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

➤ Vaccinations :

- pneumocoque
- méningocoque
- haemophilus
- grippe annuelle

➤ Antibioprophylaxie : pénicilline V

➤ Education :

- Conduite à tenir en cas de fièvre
- Précautions en cas de voyages à l'étranger, de morsures d'animaux

Notre étude

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

- Étude rétrospective de cohorte
- Patients splénectomisés de janvier 2000 à décembre 2005 au GHU Ouest parisien
- Recueil de données hospitalières puis questionnaire téléphonique au médecin traitant
- 154 patients avec dossiers hospitaliers
- 46 patients avec suivi en ville

Les recommandations actuelles en terme de prévention des infections chez les sujets splénectomisés sont-elles connues et appliquées par les médecins hospitaliers et les médecins généralistes ?

Épidémiologie générale

	Patients Nbr (%)	154 (100)
	Genre	
Introduction	Hommes	80 (54)
Patients et méthode	Femmes	71 (46)
	Enfants	62 (40,3)
Résultats	Moyenne d'âge de la spc	36,8 ans
Discussion	Causes de la spc	
Conclusion	Anémie hémolytique	33 (21,4)
	Purpura thrombopénique idiopathique	32 (20,8)
	Autres	31 (20,1)
	Hémopathie maligne	26 (16,9)
	Traumatisme / iatrogénie	26 (16,9)
	Hémoglobinopathie	10 (6,5)
	Comorbidités	
	Néoplasie évolutive	38 (25)
	Ttt immunosuppresseur	24 (16)
	Déficit immunitaire	7 (5)
	Age > 75 ans	6 (4)
	Diabète	4 (3)
	VIH	2 (1)
	Mortalité	18 (11,7)

Épidémiologie des infections : prophylaxie

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

➤ A l'hôpital

	Nbr	%
vaccin pneumocoque	109	70,8
vaccin méningocoque	37	24
vaccin haemophilus	51	44
antibioprophylaxie	114	74
antibiotique à domicile	20	13
patient informé	30	19,5

➤ En médecine de ville

	Nbr	%
vaccin pneumocoque	38	82,6
vaccin anti-grippal	20	43,5
antibioprophylaxie	4	66,7
antibiotique à domicile	4	8,7
patient informé	30	65,2

Épidémiologie des infections : 13 infections

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

➤ Tableaux cliniques :

- 6 pneumopathies
- 5 sepsis
- 2 pyélonéphrites

➤ Germes retrouvés :

- 3 *E. coli*
- 2 *K. pneumoniae*
- 1 *K. oxytoca*
- 1 pneumopathie polymicrobienne
- 1 *Pneumocystis jiroveci*
- 1 *S. maltophilia*
- 1 *Plasmodium falciparum*
- 1 *H. influenzae*

Analyse : application des recommandations

- 29 patients ont eu toutes les vaccinations recommandées : 18,8 % de la population

Introduction

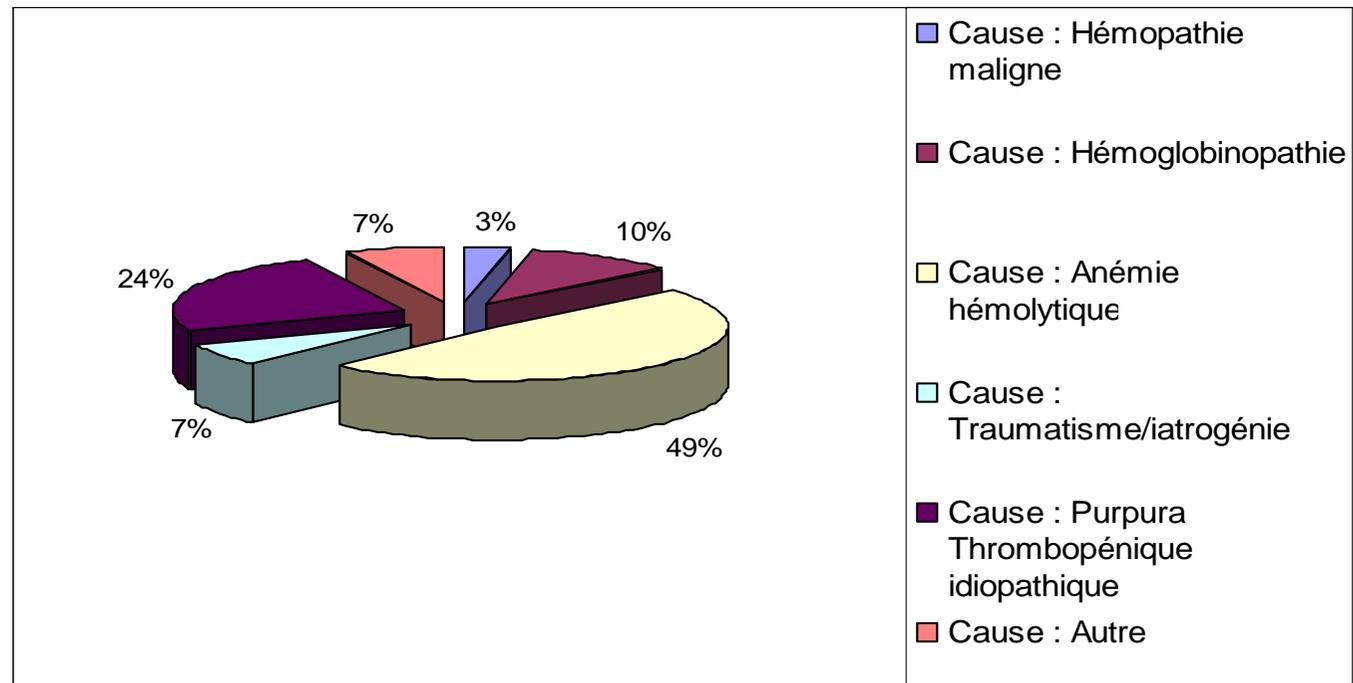
Patients et méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

Causes de splénectomies parmi les patients ayant reçu les 3 vaccins



Analyse : recommandations non appliquées

Introduction

Patients et méthode

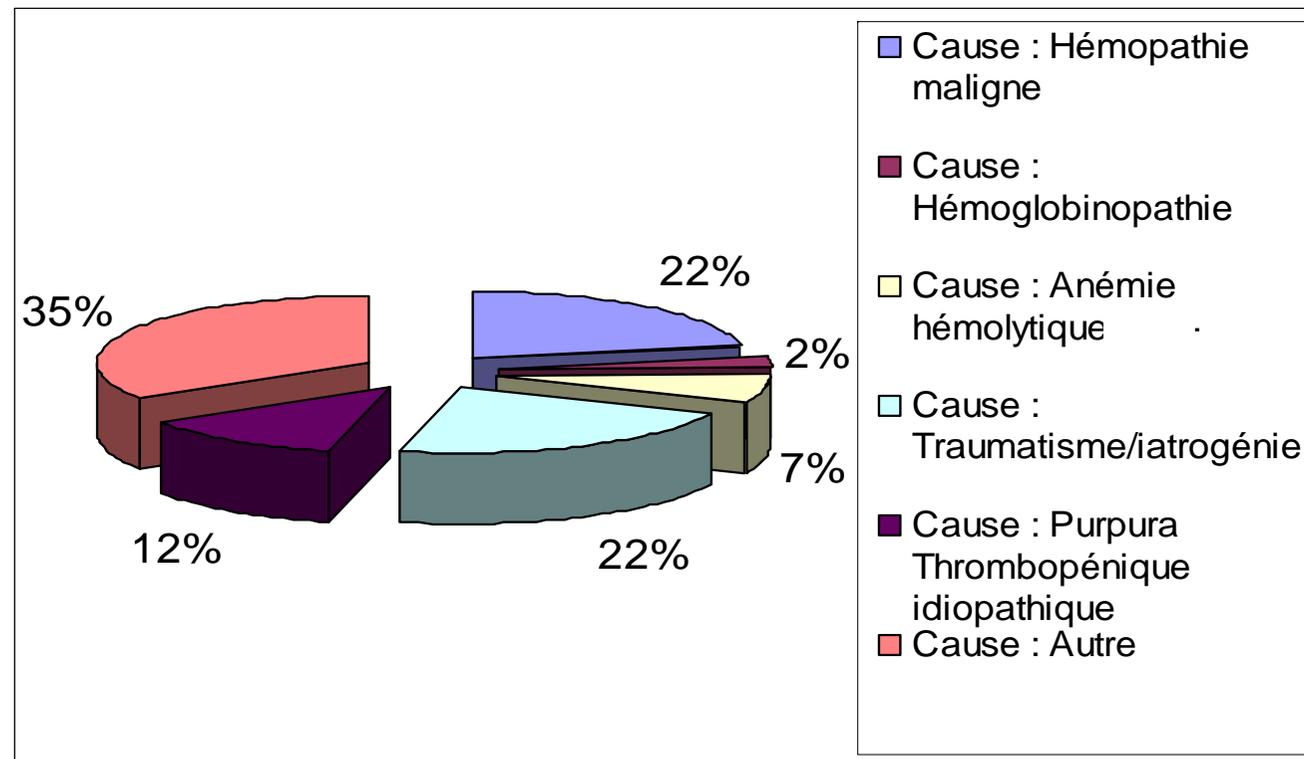
Résultats

Discussion

Conclusion

- 41 patients n'ont reçu aucune vaccination soit 26,6 % de la population (13 décès)

Causes de splénectomies parmi les patients n'ayant reçu aucune vaccination



Analyse : vaccination pneumococcique en médecine de ville

Introduction

Patients et méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

46 patients	29 vaccinés	17 non vaccinés	
Age moyen	37,5	38	p=0,61
Sexe	17 H / 12 F	8 H / 9 F	p=0,085
Hémopathies	7	3	p=0,59
Hémoglobinopathies	0	3	p=0,005
AHAI	13	2	p=0,066
Traumatiques	0	3	p=0,0005
PTI	6	0	p=0,006
Diabète	1	1	p=0,7
Immunosuppresseurs	7	0	p=0,002
VIH	1	1	p=0,7
Cancer	6	5	p=0,82
Déficit immunitaire	1	0	p=0,301

Discussion des résultats

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

- Population immunodéprimée (66 %) :
 - Mortalité importante
 - Absence de vaccination au cours de l'immunosuppression

- Sous-groupes bien vaccinés et informés : centres de références pédiatriques

- Peu d'événements infectieux

Comment améliorer les pratiques ?

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

- Protocoles pluri-disciplinaires hospitaliers
- Rappels informatiques tous les 2 ans des patients splénectomisés
- « Carte de splénectomisé »

Identité :	Date de naissance :	Précautions particulières : En cas de morsures d'animaux, prendre un antibiotique rapidement et consulter votre médecin traitant. En cas de séjour à l'étranger, demander conseil à votre médecin traitant.
Date de la splénectomie :		
Cause de la splénectomie :		
Vaccinations effectuées :		
- Pneumocoque, rappels / 5 ans (dates) :		
- haemophilus (date) :		
- méningocoque (date) :		
- grippe, annuelle (dates) :		
Antibioprophylaxie : oui / non		
Antibiotique à domicile si fièvre : oui / non		

Conclusion

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

- Une couverture vaccinale par les 3 vaccins très insuffisante
 - Des patients probablement peu informés, sans antibiotique à domicile en cas de fièvre
 - Une bonne connaissance du risque pneumococcique par les médecins traitants
- ➔ Des pratiques à améliorer par des protocoles pluri-disciplinaires et une meilleure coordination ville- hôpital**

Remerciements

- Introduction > Pr Olivier Lortholary, Maladies infectieuses et tropicales, Necker Enfants Malades
- Introduction > Pr Gérard Lenoir, Pédiatrie générale, Necker Enfants Malades
- Patients et méthode > Pr Alain Fischer, Immuno-hématologie pédiatrique, Necker Enfants Malades
- Patients et méthode > Pr Yann Revillon, Chirurgie générale pédiatrique, Necker Enfants Malades
- Résultats > Pr Nicole Brousse, Anatomopathologie, Necker Enfants Malades
- Discussion > Pr Bruno Varet, Hématologie, Necker Enfants Malades
- Conclusion > Pr Philippe Thibault, Urologie, Necker Enfants Malades
- Conclusion > Pr Patrick Bruneval, Anatomopathologie, HEGP
- Conclusion > Pr Raymond Jian, Hépatogastroentérologie, HEGP
- Conclusion > Pr Hervé Sors, Pneumologie et soins intensifs, HEGP
- Conclusion > Pr Fabrice Lecuru, Chirurgie gynécologique et cancérologique, HEGP
- Conclusion > Pr Jean-Marie Andrieu, Cancérologie, HEGP
- Conclusion > Pr Jean-Noël Fabiani, Chirurgie cardio-vasculaire, HEGP
- Conclusion > Pr Laurence Weiss, Immunologie Clinique, HEGP
- Conclusion > Pr Olivier Soubrane, Chirurgie digestive, Cochin
- Conclusion > Pr Loïc Guillevin, Médecine interne, Cochin
- Conclusion > Pr Charles Chapron, Gynécologie Obstétrique, Cochin

Données démographiques

Introduction	Causes de splénectomies : Autres (20 % des splénectomies)	Nbr
Patients et méthode	Kystes spléniques	7
Résultats	Métastases ou envahissement néoplasique ovaire	4
Discussion	Métastases ou envahissement néoplasique pancréas	3
Conclusion	Métastases ou envahissement néoplasique rein	3
	Métastases ou envahissement néoplasique poumon	1
	Abcès splénique	2
	Diagnostique	2
	Anastomose spléno-rénale pour agénésie tronc porte	1
	Angio-sarcome splénique	1
	Auto-immunité	1
	Coulées de nécrose	1
	Liposarcome	1
	Néphroblastome	1
	Syndrome d'activation macrophagique	1
	Sarcoïdose splénique	1
	Séquestration splénique	1

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

4. Kind, E.A., et al., *Pneumococcal vaccine administration associated with splenectomy: missed opportunities*. Am J Infect Control, 1998. **26**(4): p. 418-22.
5. Hasse, B., et al., *Anti-infectious prophylaxis after splenectomy: current practice in an eastern region of Switzerland*. Swiss Med Wkly, 2005. **135**(19-20): p. 291-6
6. Kotsanas, D., et al., *Adherence to guidelines for prevention of postsplenectomy sepsis. Age and sex are risk factors: a five-year retrospective review*. ANZ J Surg, 2006. **76**(7): p. 542-7
7. Brigden, M.L., A. Pattullo, and G. Brown, *Practising physician's knowledge and patterns of practice regarding the asplenic state: the need for improved education and a practical checklist*. Can J Surg, 2001. **44**(3): p. 210-6.
8. de Montalembert, M. and G. Lenoir, *Antibiotic prevention of pneumococcal infections in asplenic hosts: admission of insufficiency*. Ann Hematol, 2004. **83**(1): p. 18-21

Données de la littérature

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

	Données publiées [4,5,6,7,8]	Notre étude
Vaccinations complètes	70 à 84 %	18,8 %
Antibioprophylaxie à l'hôpital	67 %	74 %
Vaccination Pcq en ville	50 à 95,5 %	82,6 %
Antibioprophylaxie en ville	1 à 53 %	66,7 %

Notre étude montre donc un meilleur suivi en médecine de ville, mais une mauvaise couverture vaccinale par les 3 vaccins à l'hôpital

Données démographiques : population suivie en ville

	Patients Nbr (%)	46 (100)
Introduction	Genre	
	Hommes	25 (54,5)
	Femmes	21 (45,5)
Patients et méthode	Enfants	17 (37,0)
	Moyenne d'âge de la spc	36,9 ans
Résultats	Causes de spc	
Discussion	Anémie hémolytique	15 (32,6)
	Hémopathie maligne	10 (21,8)
Conclusion	Autres	9 (19,6)
	Purpura thrombopenique idiopathique	6 (13,0)
	Traumatisme / iatrogénie	3 (6,5)
	Hémoglobinopathie	3 (6,5)
	Comorbidités	
	Néoplasie évolutive	11 (23,9)
	Ttt immunosupresseur	7 (15,2)
	VIH	2 (4,4)
	Diabète	2 (4,4)
	Déficit immunitaire	1(2,2)

Comment améliorer les pratiques ?

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

Identité :	Date de naissance :
Date de la splénectomie :	
Cause de la splénectomie :	
Vaccinations effectuées :	
- Pneumocoque, rappels / 5 ans (dates) :	
- haemophilus (date) :	
- méningocoque (date) :	
- grippe, annuelle (dates) :	
Antibioprophylaxie : oui / non	
Antibiotique à domicile si fièvre : oui / non	

Précautions particulières : En cas de morsures d'animaux, prendre un antibiotique rapidement et consulter votre médecin traitant. En cas de séjour à l'étranger, demander conseil à votre médecin traitant.

Les limites de l'étude

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

- 8,4 % d'infections invasives → 65,6 % d'immunodéprimés
- Pas d'infections à pneumocoque ni méningocoque → Suivi dans des services spécialisés
- Pas d'étude de la compliance chez les patients aspléniques → Chiffres de prescription d'une antibioprophylaxie, Cf détection de pénicilline urinaire [9]

9. Keenan, R.D., T. Boswell, and D.W. Milligan, *Do post-splenectomy patients take prophylactic penicillin?* Br J Haematol, 1999. **105**(2): p. 509-10

Introduction

Patients et
méthode

Résultats

Discussion

Conclusion

4. Kind, E.A., et al., *Pneumococcal vaccine administration associated with splenectomy: missed opportunities*. Am J Infect Control, 1998. **26**(4): p. 418-22.
5. Hasse, B., et al., *Anti-infectious prophylaxis after splenectomy: current practice in an eastern region of Switzerland*. Swiss Med Wkly, 2005. **135**(19-20): p. 291-6
6. Kotsanas, D., et al., *Adherence to guidelines for prevention of postsplenectomy sepsis. Age and sex are risk factors: a five-year retrospective review*. ANZ J Surg, 2006. **76**(7): p. 542-7
7. Brigden, M.L., A. Pattullo, and G. Brown, *Practising physician's knowledge and patterns of practice regarding the asplenic state: the need for improved education and a practical checklist*. Can J Surg, 2001. **44**(3): p. 210-6.
8. de Montalembert, M. and G. Lenoir, *Antibiotic prevention of pneumococcal infections in asplenic hosts: admission of insufficiency*. Ann Hematol, 2004. **83**(1): p. 18-21