



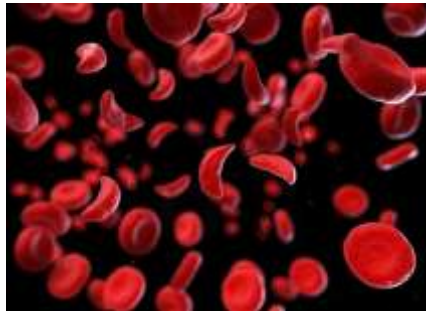
AP-HP.
Hôpitaux universitaires
Paris Seine-Saint-Denis

33rd **ECCMID** EUROPEAN CONGRESS OF
CLINICAL MICROBIOLOGY
AND INFECTIOUS DISEASES



DREPANO-BACT

Portage bactérien naso-pharyngé et antibiorésistance
chez les enfants drépanocytaires



Centre de compétence pour la drépanocytose

Hôpital JEAN VERDIER, BONDY (93)

AP-HP



**INSERM, IAME BICHAT, UMR 1337, Infection, Antimicrobials, Modelling,
Evolution**

Paris, FRANCE



FILIÈRE SANTÉ MALADIES RARES

FILIERE MCGRE - 16 JUIN 2022



DREPANO-BACT : Portage bactérien naso-pharyngé et antibiorésistance chez les enfants drépanocytaires

Ere de la vaccination conjuguée :

- Baisse drastique des **infections bactériennes invasives** (IBI)
- **Mortalité infectieuse** chez les enfants drépanocytaires
- **Stratégies vaccinales** : arrivée du 20-valent (=APEXXNAR^o : 8, 10A, 11A, 12F, 15B, 22F, 33F) chez les adultes

Antibiorésistance et multirésistance à travers le monde
OMS 2022 : « **Bacterial Priority Pathogens List** »

Priority 1: CRITICAL	<i>Acinetobacter baumannii</i> , carbapenem-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , carbapenem-resistant <i>Enterobacteriaceae</i> , carbapenem-resistant, ESBL-producing
Priority 2: HIGH	<i>Enterococcus faecium</i> , vancomycin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> , methicillin-resistant, vancomycin- I/R <i>Helicobacter pylori</i> , clarithromycin-resistant <i>Campylobacter spp.</i> , fluoroquinolone-resistant <i>Salmonellae</i> , fluoroquinolone-resistant <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , cephalosporin-resistant, fluoroquinolone-R
Priority 3: MEDIUM	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , penicillin-non-susceptible <i>Haemophilus influenzae</i> , ampicillin-R <i>Shigella spp.</i> , fluoroquinolone-R



• OBJECTIFS : taux d'antibiorésistance ?

- Déterminer **taux de portage de pneumocoque**
 - Dont pneumo de sensibilité diminuée **PSDP**
 - **Distribution sérotypique vaccinale et non vaccinale (CNR pneumocoque)**
 - Taux de portage de **SARM, Haemophilus influenzae et Moraxella productrice de beta lactamase**
- **Comparer données** vs population pédiatrique générale (cohorte ACTIV)
- **Évolution vers une infection invasive** (IBI)

ETUDE PROSPECTIVE MULTICENTRIQUE

- **Enfants de 6 mois à 15 ans**
- Syndrome drépanocytaire majeur
- Exclusion : si syndrome fébrile ou antibiothérapie dans les 7 jours précédant le prélèvement
- **Période d'étude de 15 mois (FIN DEC. 2023)**
 - **NSN = 300 enfants !**



DREPANO-BACT : Portage bactérien naso-pharyngé et antibiorésistance chez les enfants drépanocytaires

MENINGITES à pneumocoques chez les enfants drépanocytaires en France étude préliminaire nationale rétrospective = 25 cas entre 2002 et 2021 :

- Âge 14 m-15 ans [tous : génotype SS]
!! Taux de létalité élevée !! 28%, n=7, IC95[10,4-45,6]]
Aucun enfant splénectomisé /greffé
- **Prédominance de sérotypes non vaccinaux (24F,15A,15C) 60%, n=15, IC95[40,8-79,2]**
- Proportion de souches de sensibilité diminuée à la pénicilline (39%, n=7/22)
- **Faible taux d'échec vaccinal** (parmi les cas liés à des sérotypes vaccinaux, n=1) /vaccinations incomplètes (n=2) ou absentes (enfants primo arrivants, n=3)

SUSCEPTIBILITE AUX INFECTIONS INVASIVES parmi les enfants drépanocytaires : quels sont les **facteurs prédictifs** d'évolution vers une infection sévère ?



PHASE d'INCLUSION (étude prospective)

169 enfants inclus (NSI= 300) 7 centres APHP participants

ATCD d'infection ?

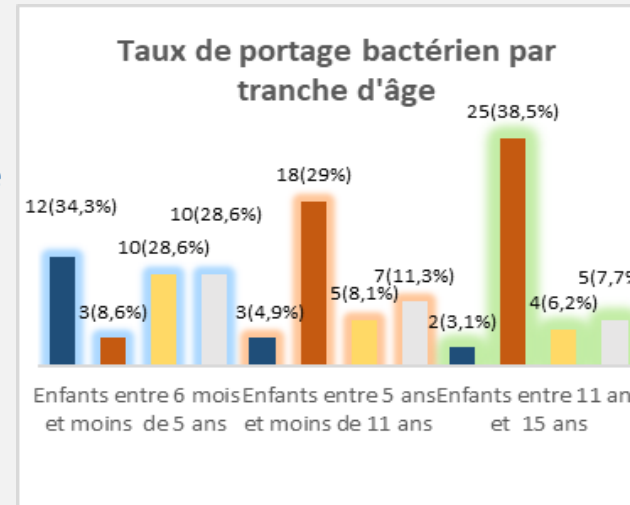
Septembre 2022

Infection ?

décembre 2023



- % de pneumocoque dont PSDP,
- % de *staph aureus* dont SARM,
- % HI productrice de béta lactamase
- % *Moraxella catarrhalis*



PERSPECTIVES

- * Surveillance épidémiologique et bactériologique
- * Adaptation des stratégies préventives et curatives
- * Contrôle des infections et de la dissémination de l'antibiorésistance

Remerciements



Laboratoires de microbiologie

- CHU Robert DEBRE : Pr Stéphane BONACORSI, Elsa (TEC ACTIV)
- CNRP Créteil CHI : Dr Emmanuelle VARON, Mélanie (TEC ACTIV)

- Association pédiatrie ACTIV (Val-De-Marne)
- Centre compétence-référence CRMR bi-site J.VERDIER-AVICENNE
- Equipes investigatrices : 7 centres pédiatriques Drépanocytose

DREPANO-BACT est une étude prospective multicentrique, **promotion AP-HP**
(Coordination : **URC AVICENNE**)

• Financements :

- Centre de compétence drépanocytose et service de pédiatrie, Hôpital JEAN VERDIER BONDY (Pr Loïc de PONTUAL)
- **AP-HP** : DMU'P Hôpitaux Robert DEBRE, LOUIS MOURIER, JEAN VERDIER (Pr JP HUGOT)

- **Filière MCGRE : MERCI !!**



pas de conflit d'intérêt à déclarer

JEAN VERDIER (BONDY, 93)	P.BENHAIM, L.AMOR, Pr DE PONTUAL C.BRIAND, A.MALKA, M.HOULIER, C.Da Silva
ROBERT DEBRE (PARIS 19)	B.KOEHL, F.MISSUD, V.BROUSSE, L.HOLVOET, M.BENKERROU
LOUIS MOURIER (COLOMBES 92)	H.SEE, Pr R.BASMACI, O.Laurent
CHI (CRETEIL, 94)	I.HAU, Pr PONDARRE, M.Vassal
BICETRE (KREMLIN-BICETRE, 94)	C.GUITTON, F.ZENKHRI
BECLERE (CLAMART, 92)	Pr V.GAJDOS, E.BIZOT
TROUSSEAU (PARIS 12)	MH. ODIEVRE

- **IAME BICHAT, INSERM, UMR 1137 :**

- Pr Etienne CARBONNELLE
- Dr Jean GASCHIGNARD
- Dr Naïm OULDALI



- **FEDERATION DU RED PARIS** (Pr BARTOLUCCI)



email : luu-ly.pham@aphp.fr