

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

CAS CLINIQUE JRA

Dr GALLET Salomé

Dr LEJEUNE Sophie

Assistantes

Juin 2023



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

CAS N 1

6/9/2023

Sample Footer Text

2

PRESENTATION DU CAS

- M. S âgé de 87 ans est adressé aux urgences dans les suites d'une chute au domicile,
- Les paramètres vitaux à la prise en charge sont les suivantes :
 - T : 38,8°C
 - PA : 109/64
 - FC : 103 bpm
 - SatO₂ : 91% en AA

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

ATCD :

ACFA
HTAP
Infarctus du myocarde
HTA
Carcinomes basocellulaires faciaux
Carcinome à cellule de Merkel palpébral inférieur droit
Carcinome épidermoïde pré-auriculaire gauche
HBP
Hyperuricémie
Épiglottite (1985)
Cholécystectomie + hépatectomie partielle (2013)

Traitements :

Apixaban 5mg 1cp 1-0-1
Valsartan + Sacubitril 24/26mg 1cp 1-0-1
Bisoprolol 2.5 mg 1-0-0
Eplerenone 25mg 1cp 1-0-0
Dapaglifozine 10mg 1cp 1-0-0
Artorvastatine 10mg 1cp 0-0-1
Serenoa repens 160mg 0-0-1
Dutasteride + Tamsulosine 0-0-1
Allopurinol 100mg 0-0-1

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

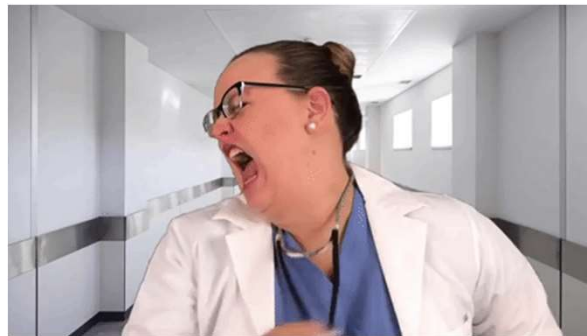
- Examen clinique à l'entrée

CV : BDC réguliers , sans souffle,

Pulmo : Eupnéique en AA, MV libre et symétrique

Neuro : GCS 15, pas de déficit sentivo-moteur perçu, pas de syndrome cérébelleux,
examen des paires crâniennes normales

Abdo : Abdomen souple, dépressible et indolore, TR : pas de fécalome . Pas de SFU



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Examen clinique à l'entrée

Que manque-t-il ?



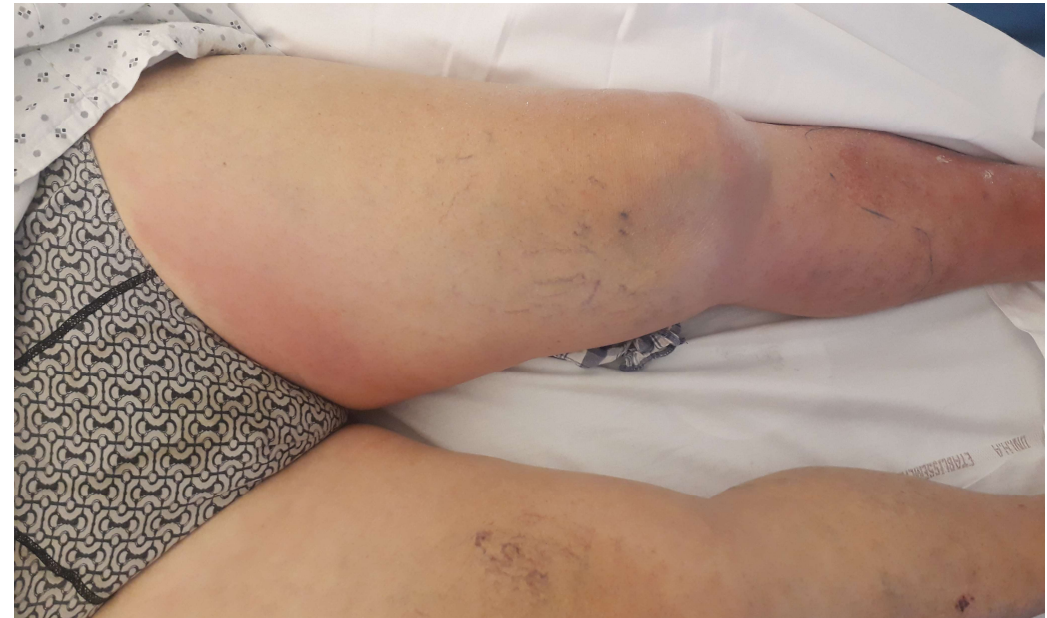
18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
Spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Subséquemment ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Paraclinique :

- Hémocultures en cours
- CRP 242 mg/L
- Ionogramme sans anomalie
- Créatinine 129 $\mu\text{mol/L}$
- TP : 37%
- NFS : leucocytes : 18.5 G/L (PNN 17 G/L), hémoglobine 169 g/L, plaquettes 137 G/L



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Quelle est votre prise en charge initiale ?

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Introduction d'une antibiothérapie par AMOXICILLINE ACIDE CLAVULANIQUE
- Hospitalisation dans la nuit en Médecine polyvalente.

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1488

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

1.8.2 Quelle antibiothérapie proposer ?

AE

Chez l'adulte, le traitement antibiotique curatif par voie orale recommandé d'une DHBNN est :

- en première intention : amoxicilline : 50 mg/kg/jour en trois prises avec un maximum de 6 g/jour ;
- en cas d'allergie à la pénicilline : pristinamycine (1 g x 3 /jour) ou clindamycine (600 mg x 3/jour, et jusqu'à 600 mg x 4/jour si poids > 100 kg).

Il est recommandé de prescrire ce traitement pour une durée de 7 jours.

La régression complète des signes cutanés est souvent retardée (2, voire 3 semaines) par rapport aux signes généraux, et un tel délai ne doit pas conduire à prolonger l'antibiothérapie.

Il est recommandé de ne pas prescrire d'antibiothérapie locale.

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Subséquemment ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Lors de la visite matinale l'infirmière vous signale que le patient se dégrade :
 - PA : 80/43 PAM 56 mmHg
 - Sat : 88%
 - FC 120 bpm





18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)

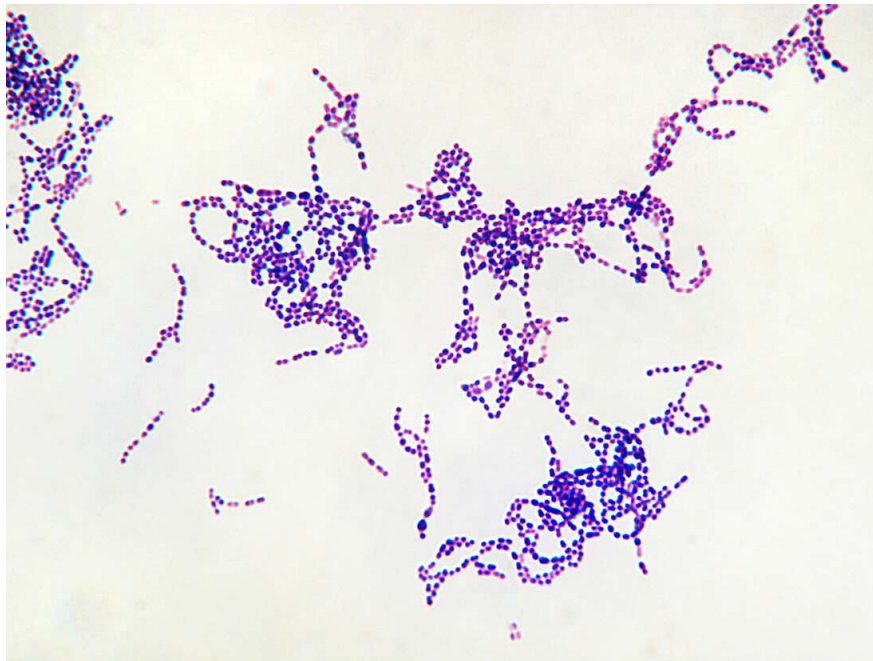


INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Hémocultures positives à cocci + en chainettes



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Que faites-vous ?
 - Réalisation d'un scanner du membre inférieur à la recherche d'une collection
 - Réalisation d'une IRM (meilleure sensibilité)
 - Appel du chirurgien
 - Appel du réanimateur
 - Introduction d'un anti-toxinique

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
 Spécialité en Infectiologie
 23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
 Subréglement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
 GRENOBLE

TABLE 5. Adjusted Mean Differences/Odds Ratio for the Outcomes in Patients With Time From Emergency Department Admission to Operation ≤ 12 h and >12 h

	Adjusted Mean Difference/ Odds Ratio (95% CI)*	Adjusted <i>p</i> value*
Total number of operative debridements	4.9 (3.5, 6.3)	<0.001
Mortality	7.8 (0.5, 120.3)	0.142
HLOS	3.6 (-107.7, 100.5)	0.95
Complications		
Septic shock	10.5 (1.1, 99.8)	0.05
ARF	21.3 (1.9, 250)	0.014
Other	0.35 (0.1, 2.1)	0.243

ARF, acute renal failure.

* Multivariable analysis adjusting for the identification of diptheroids in cultures and mean platelet values on admission, which were included in the model based on the $p < 0.05$.

Odds ratio was used for categorical variables and mean difference for continuous.

Etude retrospective
 monocentrique

Californie

47 NSTI

Delai chirurgical > 12 H :

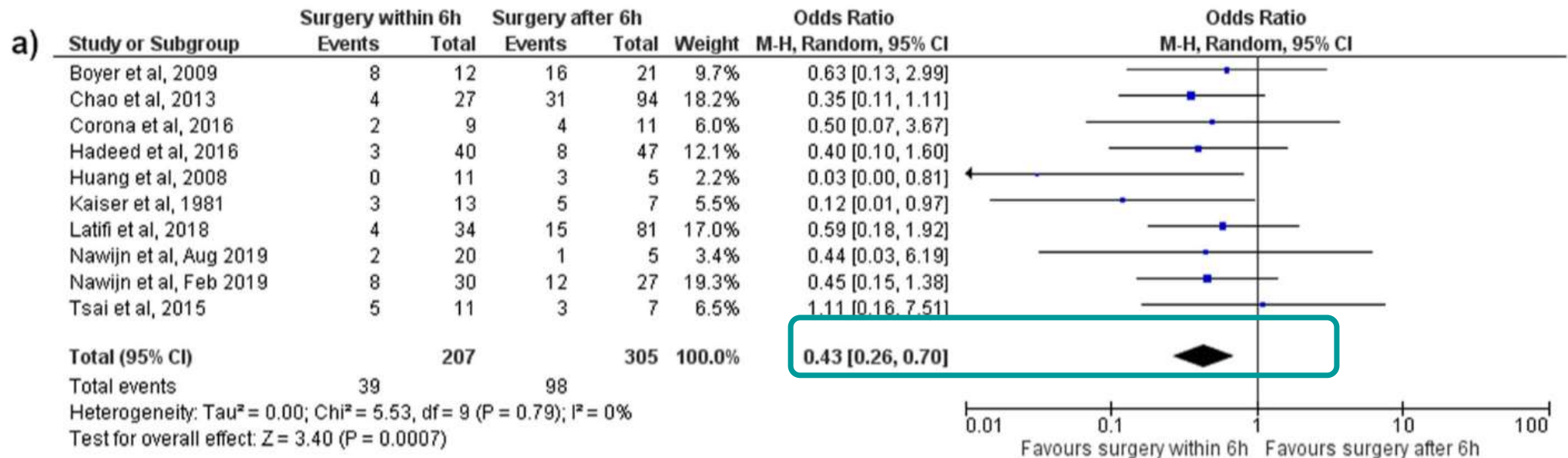
- Debridement plus large
- Mortalité plus élevée
- Choc septique
- IRA

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
 Spécialité en Infectiologie
 23 rue Beauregard, 75010 Paris
 Rattachement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
 GRENOBLE



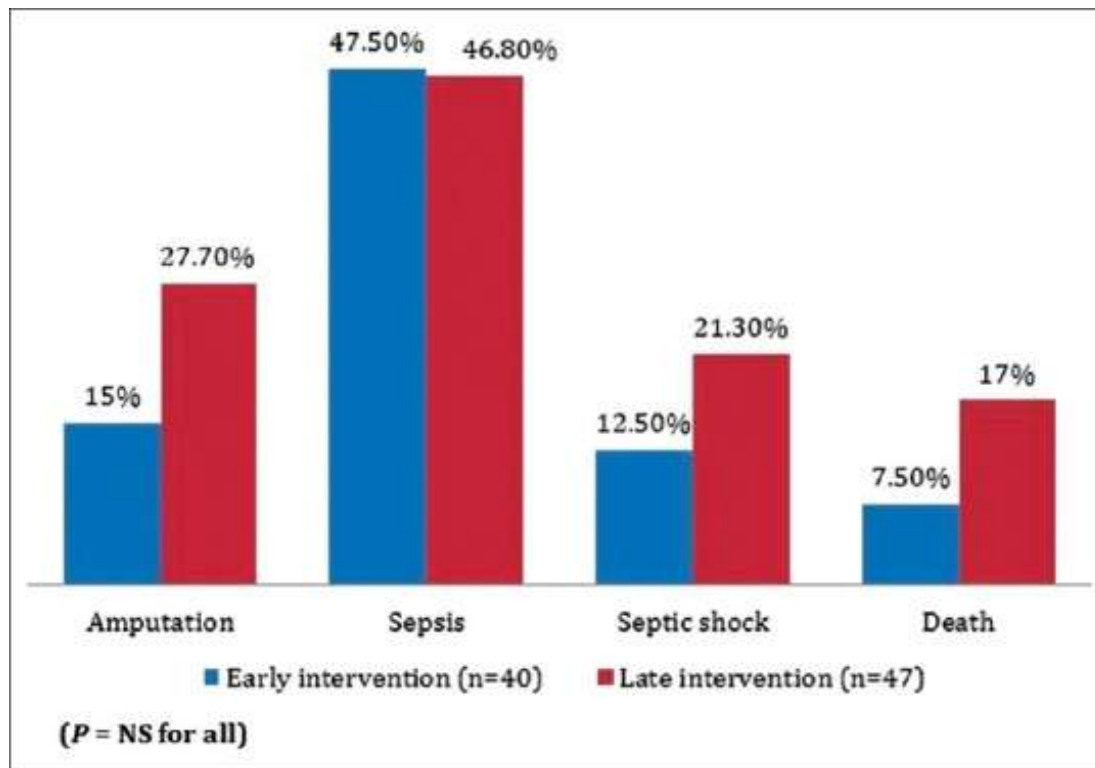
Méta-analyse, 109 études, 6051 patients, mortalité 21.1%

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE



Etude observationnelle retrospective

Monocentrique

Arizona

87 patients (62% d'hommes)

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
 Spécialité en Infectiologie
 23 rue Beauvau, 75010 Paris
 Rattachement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
 GRENOBLE

Table 4 Results of multivariate analysis of hospital mortality in patients with severe NSTI

Variables	Adjusted OR	95% CI	P value
SAPS II	1.15	1.04–1.26	0.02
Cardiovascular disease			
No	1	–	
Yes	13.9	1.8–106	0.01
Localization			
Extremities	1	–	
Abdominoperineal	15.1	1.5–149	0.002
Time from first signs to diagnosis; <i>n</i> = 99 ^a			
>72 h	1	–	
<72 h	0.09	0.01–0.68	0.02
Time from diagnosis to surgery in patients with septic shock; <i>n</i> = 33 ^b			
≤14 h	1	–	
>14 h	34.5	2.05–572	0.007

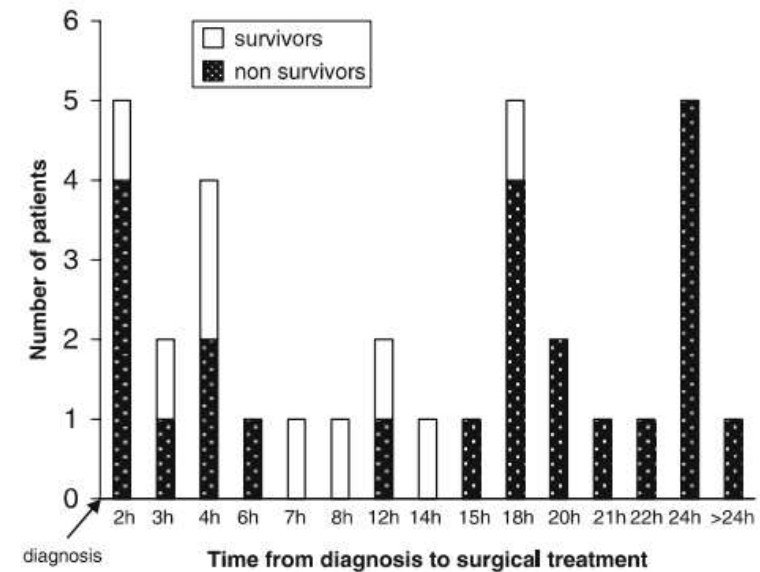


Fig. 1 Temporal relationship between diagnosis and surgical treatment in patients with septic shock (*n* = 33), and corresponding rate of mortality

Etude retrospective monocentrique USI avec caisson hyperbare

Bordeaux



Boyer et al, Intensive Care Med, 2020

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

AE

La FN est une urgence médico-chirurgicale, dont le diagnostic reste essentiellement clinique.

La réalisation d'examens complémentaires n'est pas recommandée en pratique de ville car elle ne doit pas retarder la prise en charge thérapeutique, qui est hospitalière.

L'IRM ne doit être pratiquée que si le doute diagnostique persiste et ne doit pas retarder le geste chirurgical.

Recommandation pour la bonne pratique clinique, Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes, 2019, HAS



VIII. What Is the Preferred Evaluation and Treatment of Necrotizing Fasciitis, Including Fournier Gangrene?

Recommendations

27. Prompt surgical consultation is recommended for patients with aggressive infections associated with signs of systemic toxicity or suspicion of necrotizing fasciitis or gas gangrene (severe nonpurulent; Figure 1) (strong, low).

28. Empiric antibiotic treatment should be broad (eg, vancomycin or linezolid plus piperacillin-tazobactam or a carbapenem; or plus ceftriaxone and metronidazole), as the etiology can be polymicrobial (mixed aerobic–anaerobic microbes) or monomicrobial (group A streptococci, community-acquired MRSA) (strong, low). See also Table 4.

29. Penicillin plus clindamycin is recommended for treatment of documented group A streptococcal necrotizing fasciitis (strong, low). See Figures 1, 2, and Table 4.

IDSA, 2014

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Subsidiement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Modification de l'antibiothérapie :
 - PIPERACILLINE-TAZOBACTAM 4gx3
 - CLINDAMYCINE 600*3
- Appel de la réanimation

QUE PENSEZ VOUS DES IMMUNOGLOBULINES ?

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)

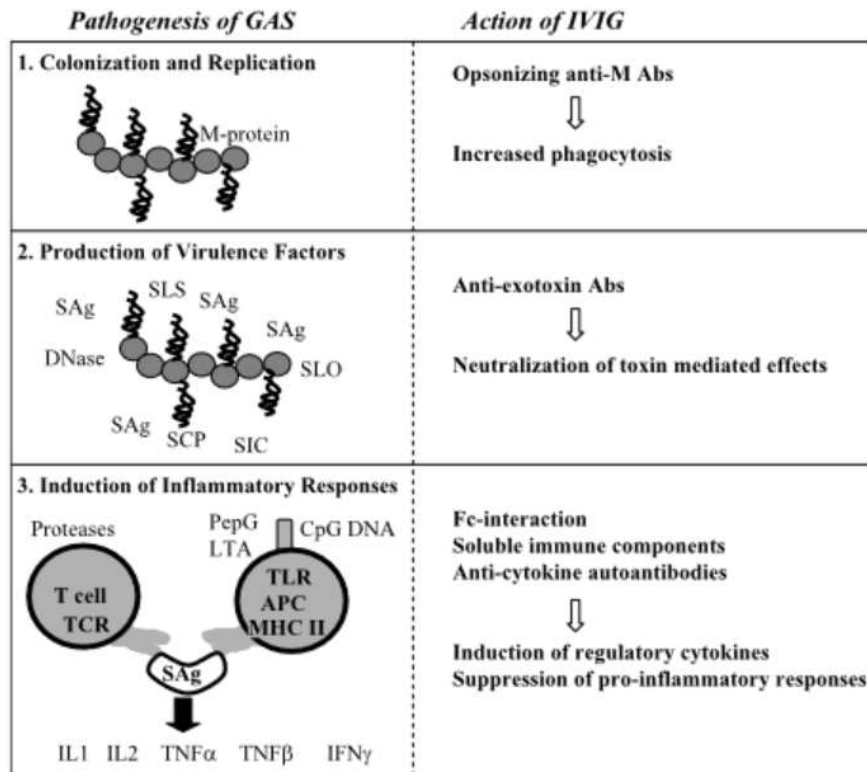
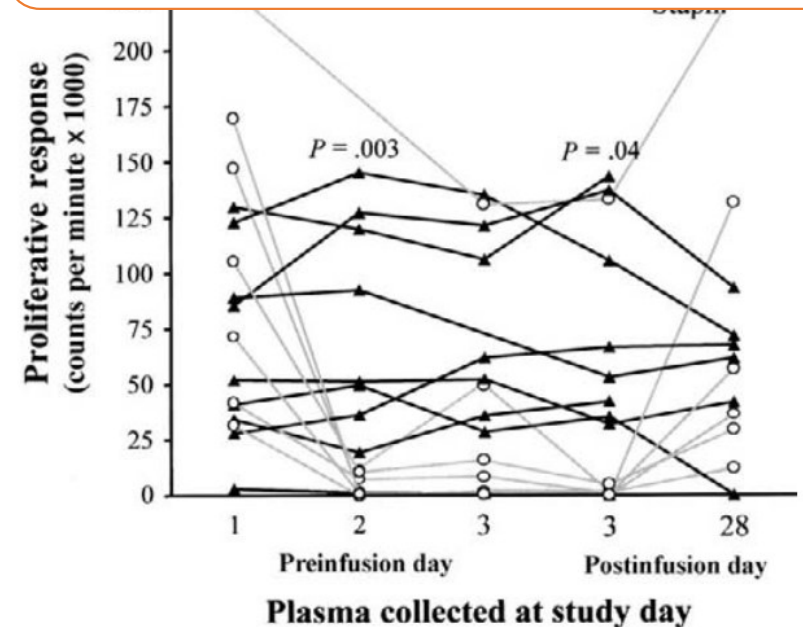


Fig. 2. Proposed mechanisms of action of intravenous immunoglobulin (IVIG) in severe invasive group A streptococcal (GAS) infections.

Norrby-teglund et al, 2003

Neutralisation de l'activité proliférative des surnageants de cultures bactériennes par le plasma de patients.



(2) Darenberg J et al. Clin Infect Dis. 2003

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

PLACE DES IMMUNOGLOBULINES

Table 3. Primary and secondary end points of a study assessing the efficacy of administration of high-dose intravenous polyspecific IgG.

End point	All included patients		Patients with GAS only	
	IVIG group (n = 10)	Placebo group (n = 11)	IVIG group (n = 8)	Placebo group (n = 10)
Primary: mortality day 28, no. (%) of patients	1 (10)	4 (36)	1 (12.5)	3 (30)
Secondary				
Time to resolution of shock, ^a h				
Mean	88	122	100	122
Median (range)	96 (2–159)	108 (47–294)	108 (2–159)	108 (47–294)
Time to no further progression of NF/cellulitis, h				
Mean	68 ^b	36 ^c	69 ^c	36 ^c
Median (range)	20 (2–168) ^b	24 (19–72) ^c	20 (2–168) ^c	24 (19–72) ^c
Mortality day 180, no. (%) of patients	2 (20)	4 (36)	1 (12.5)	3 (30)

Non significatif

NOTE. GAS, group A streptococci; IVIG, intravenous IgG; NF, necrotizing fasciitis.

^a In the survivors.

^b Seven patients.

^c Five patients.

Darenberg J et al. Clin Infect Dis. 2003

PLACE DES IMMUNOGLOBULINES

Table 2. Study end points for 53 patients with streptococcal toxic shock syndrome who were treated with or without intravenous immunoglobulin.

End point	Cases (n = 21)	Controls (n = 32)	P value*	OR (95% CI) [†]
No. (%) who survived for				
7 d	19 (90)	16 (50)	<.01	16.0 (2.0–129)
30 d	14 (67)	11 (34)	.02	7.7 (1.5–14.3)
Median no. of d intubated (range) [‡]	7 (2–55)	8 (0–25)	.78	NA
Mean no. of d hospitalized (range) [‡]	29 (13–92)	39 (7–143)	.87	NA

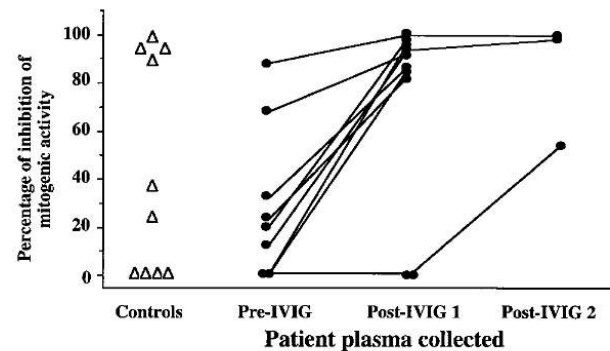
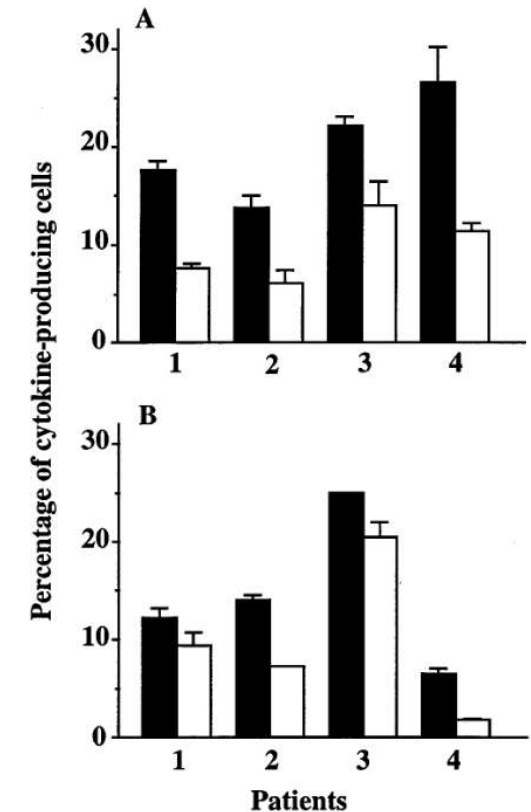


Figure 1. Inhibition of mitogenic activity of bacterial culture systems.



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)

Figure 1A. Nombre de consultations SOS Médecins pour scarlatine chez les enfants de moins de 15 ans, par semaine, France, 2018 à 2023 (données au 29/01/2023)

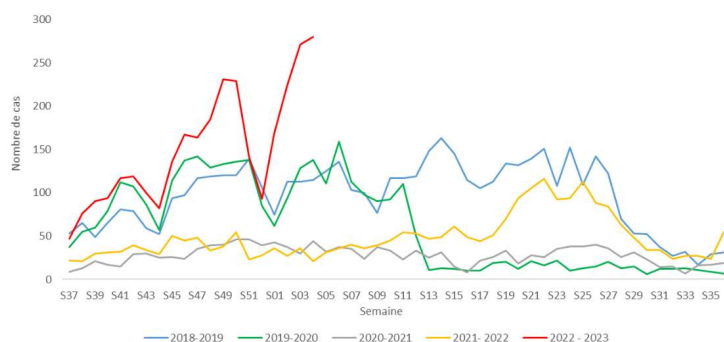


Figure 4. Nombre de souches invasives de SGA reçues par le CNR-Strep chez les enfants (Enf) et adultes (Ad), par mois, France, 2022-2023 (données au 25/01/2023)

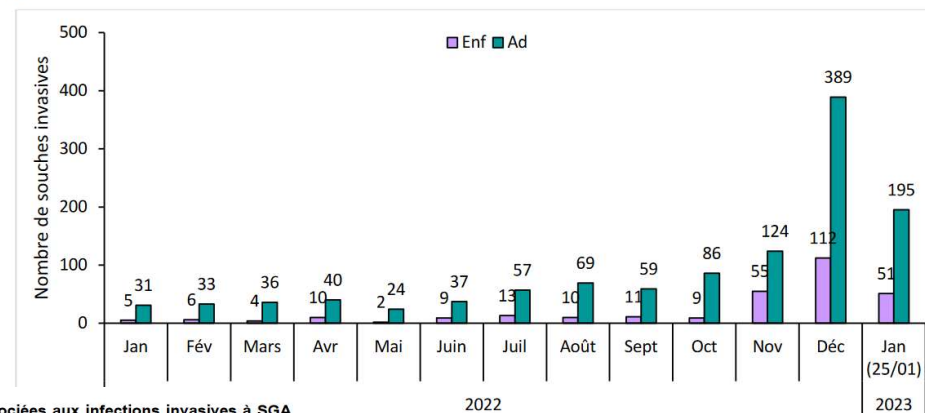
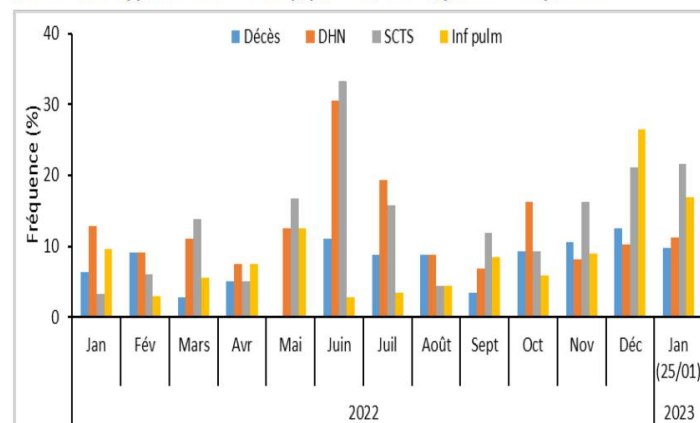


Figure 5A. Fréquence des manifestations sévères associées aux infections invasives à SGA chez l'adulte rapportées au CNR-Strep, par mois, France, janvier 2022- janvier 2023



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Que manque-t-il ?



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

- Recherche des contacts



Conduite à tenir autour d'un cas d'infection invasive à Streptocoque du
Groupe A

Quid du risque d'infection invasive à Strepto A secondaire ?

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- **Infection invasive SGA**

Encadré 1. Dans les recommandations canadiennes les infections invasives graves à SGA sont définies par les manifestations cliniques suivantes :

- fasciite nécrosante
- pneumonie et pleuro-pneumopathie
- méningite
- choc toxique streptococcique
- décès

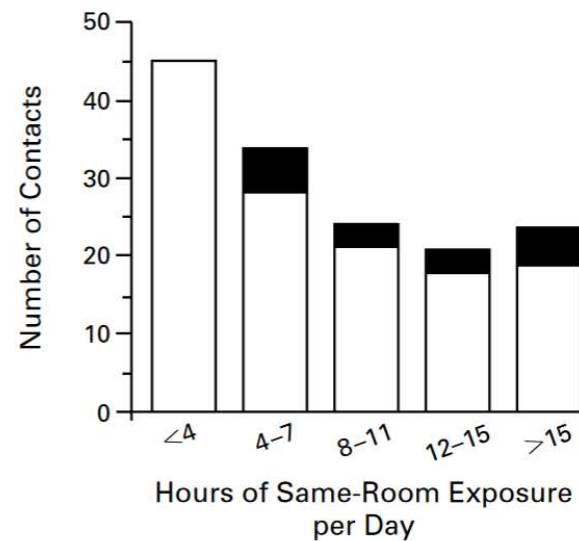
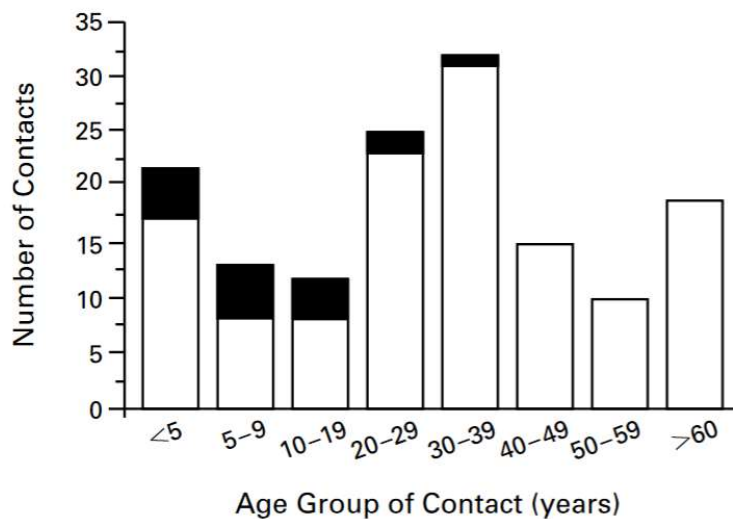
<https://www.infovac.fr/>

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE



Ontario, Canada
10 millions d'habitants
1992

323 cas
Incidence : 1.5 per 100,000
population per year

7 cas « secondaires »

2 vivants même domicile (600 contacts « colloc » potentiel)

Incidence : 3;2/1000

Taux d'atteinte des cas domiciliaire : 294 [Nombre de cas subséquents/100 000 habitants]

Davies et al, NEJM, 1996

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Table 2. Confirmed and probable subsequent invasive group A streptococcus disease case-pairs, Active Bacterial Core Surveillance (ABCs)

Case-pair status	Case status	ABCs area	Sex	Age (in y)	Interval (d)	Diagnosis	GAS culture results	Underlying condition	Hospitalized?
Confirmed	Index	CA	Female	76	—	Cellulitis	Blood +	COPD, CHF	Yes
	Household Contact		Male	69	15	Necrotizing fasciitis	Tissue + Blood –	Venous insufficiency	Yes
Probable	Index	CT	Female	0	—	Bacteremia	Blood +	None	Yes
	Household contact		Male	39	19	Erysipelas	Blood –	None	Yes

^aGAS, group A streptococcus; Active Bacterial Core Surveillance (ABCs); CA, California; CT, Connecticut; +, positive; –, negative; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; CHF, congestive heart failure.

- USA : Connecticut, Minnesota; the San Francisco Bay area, California
- 12.1 millions, incidence cas sporadique : 3.5/100 000
- 1,063 index patients with invasive GAS => 525
- 1,514 households
- Taux d'atteinte des cas domiciliaires : 66 /100 000

Robinson et al, Emerg Inf Dis, 2003

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Recherche des contacts



Conduite à tenir autour d'un cas d'infection invasive à Streptocoque du
Groupe A

Qui est contact ?
Qui est à « risque » ?

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Table 1. Summary of 2 studies of the risk of subsequent invasive group A streptococcal (GAS) disease among household contacts of case patients.

Epidemiological feature	Canadian study [6]	US study ^a
Surveillance area	Ontario, Canada	CT, MN, and counties in CA and OR
Period of observation	Jan 1992–Jun 1995	Jan 1997–May 1999
Surveillance population, millions of persons	10.7	12.1
Sporadic cases detected, no.	732 ^b	1064
Incidence of sporadic disease, cases/100,000 population per year	2.4 ^b	3.5
Household contacts of index patients, no.	1360	1514
Subsequent cases detected, no. ^c	4	1
Syndromes observed in each index patient/ subsequent case patient pair	Bacteremia (index), pneumonia (subsequent); bursitis (both); soft-tissue infection (both); necrotizing fasciitis (both)	Bacteremia (index), necrotizing fasciitis (subsequent)
Attack rate, cases/100,000 population (95% CI)	294 (80–750)	66 (2–367)
Proportion of subsequent cases, % of all invasive GAS cases	0.6	0.1

^a K. Robinson, personal communication.

^b Figures listed differ from data published in the reference. Revised figures are based on follow-up surveillance data (A. McGeer, personal communication).

^c Within 30 days after a culture from the index patient was positive for group A streptococci.

Risk factor, age in years	Cases per 100,000 population/year	Relative risk (95% CI) ^a
Advanced age		
≥ 75	5.7	—
Overall ^b	1.5	—
≥ 65	8.6	—
Overall ^b	3.5	—
HIV infection, 20–60	—	9.4 (3.5–25) ^c
Diabetes mellitus, all ages	—	3.7 (2.4–5.8)
Chickenpox, <10 ^d	—	39 (16–90)
Cancer, all ages	—	6.9 (4.5–10)
Heart disease, all ages	—	8.4 (6.0–12)
Injection drug use		
18–44	—	14.7 (2.5–85.7)
≥ 45	—	10.3 (1.1–94.4)
Steroid use, ≥ 45	—	7.1 (1.1–45.7)
Native Americans		
Without diabetes, all ages	32	—
With diabetes, all ages ^f	109	—

Providers and public health officials may choose to offer chemoprophylaxis to household contacts who are at an increased risk of sporadic disease or mortality due to GAS

GAS Workshop Participants, CID, 2002

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Subsidiement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

- Recherche des contacts

Cas contacts (au cours des 7 jours précédant le début de la maladie et jusqu'à la fin des 24 premières heures du traitement) :

- les personnes vivant au domicile du cas,
- les contacts physiques intimes,
- les personnes ayant vécu certaines situations reproduisant des contacts de type intra-familial (crèche, institutions de personnes âgées, sujets ayant pratiqué des sports impliquant des contacts physiques prolongés).



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

• Recherche des contacts

Facteurs de risque d'IISSGA d'IIA décrits :

- âge supérieur à 65 ans,
- varicelle en cours,
- lésions cutanées étendues, dont les brûlures,
- toxicomanie intra-veineuse,
- pathologie évolutive (diabète, cancer, hémopathie, infection par le VIH, insuffisance cardiaque),
- Corticoïdes par des doses équivalentes à plus de 5 mg/kg/jour de prednisone pendant plus de 5 jours (pour des traitements récents), ou par des doses équivalentes ou supérieures à 0,5 mg/kg/jour de prednisone pendant 30 jours ou plus (pour des traitements prolongés)



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Recherche des contacts



Conduite à tenir autour d'un cas d'infection invasive à Streptocoque du
Groupe A

Place du TDR ?

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
 Spécialité en Infectiologie
 23 rue Beauregard, 75010 Paris
 Subventionné ANCP, N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
 GRENOBLE

• Place du TDR ??

Utilité diagnostique chez l'enfant avec pharyngite

RADT

- Sensibilité : 85.6%; IC 95% [83.3 - 87.6]
- Specificity : 95.4%; IC 95% [94.5 - 96.2]



Cochrane Database of Systematic Reviews

Cohen et al, Cochrane, 2016

Enfants : Symptomatiques vs asymptomatique

Symptomatique : 1482



Asymptomatique 282

Table 2 Sensitivity of the RADT by patient- and physician-level characteristics: univariate analysis

Characteristics	No. ^a (%)	Sensitivity, % (95CI)	<i>p</i>
Patient-level characteristics			
Clinical status			
Asymptomatic	32 (5)	41 (24–59)	<0.001
Pharyngitis	570 (95)	89 (87–92)	

Cohen et al, Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2013

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

- Place du TDR ??

CONTACT

Symptomatique



TDR



AMOXICILLINE

Asymptomatique



Cohen et al, Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2013

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Recherche des contacts



Conduite à tenir autour d'un cas d'infection invasive à Streptocoque du
Groupe A

Quels antibiotiques ?

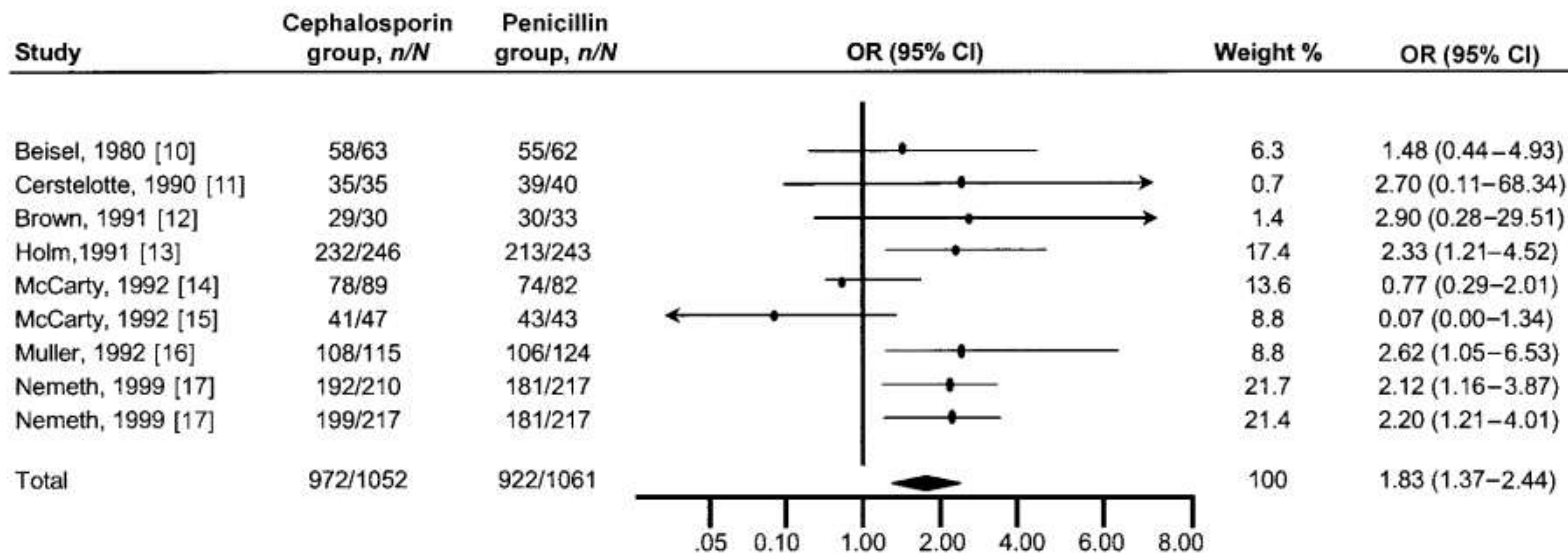
18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
 Spécialité en Infectiologie
 23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
 Subrégime ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
 GRENOBLE

BACTERIAL CURE



meta-analysis
 9 essais randomisés
 2113 patients
 Angines strepto A

OR :1.83; [1.37–2.44]

Figure 1. Bacterial cure rate analysis comparing cephalosporin and penicillin groups in β -hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis. Dots, point estimate OR for each trial; horizontal plot lines, 95% CIs; arrows, CIs that extend beyond the x-axis scale. Proportion data (n/N) are total number of patients cured/total number treated; the weight percentages represent the weight each individual trial has on the overall outcome, expressed as a percentage of the total.

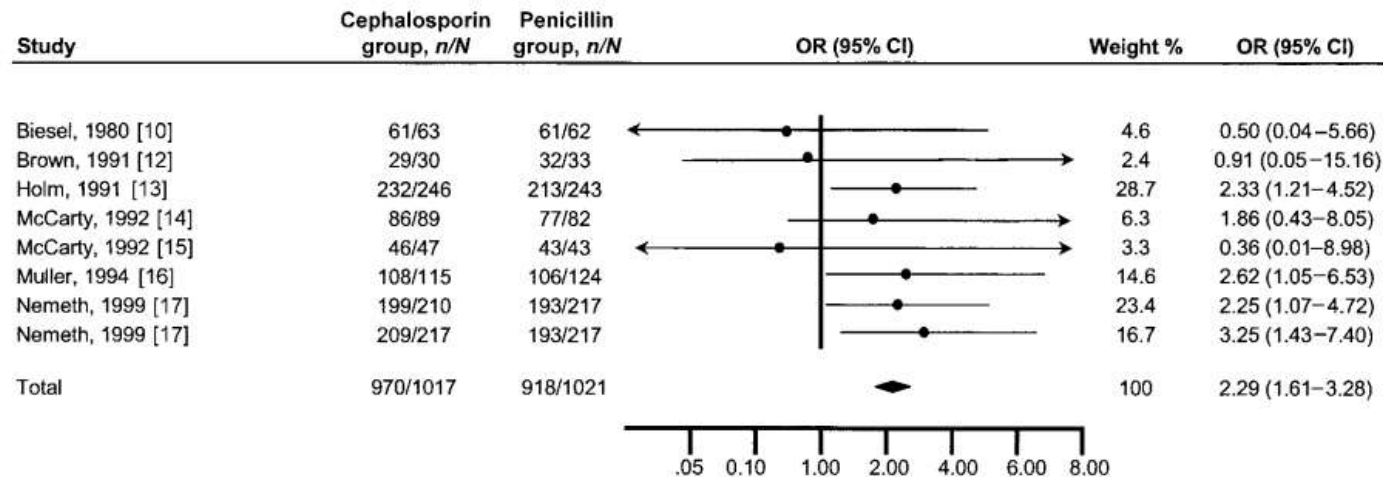
Caset et al, CID, 2004

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

CLINICAL CURE



meta-analysis
9 essais randomisés
2113 patients
Angines strepto A

Figure 2. Clinical cure rate analysis, cephalosporin versus penicillin in the treatment of group A β -hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis. *Dots*, point estimate OR for each trial; *horizontal plot lines*, 95% CI. Proportion data (n/N) are total number of patients cured/total number treated; the weight is expressed as a percentage of the total. **OR :2.29 [1.61–3.28]**

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Subsidiement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Table 4. Bacterial cure rate summary ORs and statistical heterogeneity for individual cephalosporins.

Cephalosporin (generation)	Reference(s)	No. of trials	No. of patients	Summary OR (95% CI)	<i>P</i>	
					Compared with penicillin	Test for heterogeneity
Cefadroxil (1st)	[10, 13]	2	614	2.11 (1.18–3.75)	.01	.51
Cefetamet pivoxil (2nd)	[11]	1	75	2.70 (0.11–68.34)	>.05	Not done ^a
Loracarbef (2nd)	[14, 15]	3	500	1.10 (0.62–1.96)	.8	.025 ^b
Cefpodoxime (3rd)	[12]	1	63	2.90 (0.28–29.51)	.05	Not done ^a
Cefdinir (3rd)	[17]	2	861	2.16 (1.41–3.30)	.0004	.93

^a Because only 1 trial was in the analysis group.

^b Statistically significant.

meta-analysis
9 essais randomisés
2113 patients
Angines strepto A

Caset et al, CID, 2004

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

- Recherche des contacts



Conduite à tenir autour d'un cas d'infection invasive à Streptocoque du Groupe A

- Traitement des contacts étroits si FdR de forme grave en privilégiant
- → les céphalosporines orales (cefalexine, cefuroxime-axetil, voire cefpodoxime ou cefixime)
- → les macrolides (clarithromycine, voire azithromycine)

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Antibiotiques proposés pour le traitement prophylactique dans l'entourage d'un ou plusieurs cas infection d'infection invasive à Streptocoque du groupe A (issu de GPIP-SFP, Société Française de Pédiatrie, AFPA, SPILF. Décembre 2022)

Antibiotiques	Posologie/dose	Nombre de prises/j	Durée en jours	Commentaire
Amoxicilline-acide clavulanique	25 mg/kg (d'amoxicilline)	2	10	Forme pédiatrique : une dose Poids /Kg 2 fois par jour Sachet 1000 mg Dose maximale : 2 g/j en 2 prises
Azithromycine	20 mg/kg	1	3	Si la souche est sensible aux macrolides Forme pédiatrique : une dose poids/Kg/j Cp 250 mg Dose maximale : 500 mg/j en 1 prise (= 1 dose 25 kg de la forme pédiatrique)
Céfalexine	25 mg/kg	2	10	Forme pédiatrique 250 mg/5 ml Cp 500 mg et 1000 mg Dose maximale : 2 g/j en 2 prises
Céfixime	4 mg/kg	2	10	Forme pédiatrique : une dose Poids/Kg 2 fois par jour Cp 200 mg Dose maximale : 400 mg/j en 2 prises
Cefpodoxime	4 mg/kg	2	10	Forme pédiatrique : une dose Poids/Kg 2 fois par jour Cp 100 mg Dose maximale : 200 mg/j en 2 prises
Céfuroxime axétil	15 mg/kg	2	10	Forme pédiatrique : une dose Poids/Kg 2 fois par jour Cp 100 mg Dose maximale : 500 mg/j en 2 prises
Clarithromycine	7,5 mg/kg	2	10	Si la souche est sensible aux macrolides Dose maximale : 500 mg/j en 2 prises

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

CAS N 2

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

IMAGERIE



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Discussion - Diagnostic

Que proposez-vous ?

- A. ETO dès que possible, puis nouvelle ETT/ETO J7
- B. Calcul des scores prédictifs d'EI à SAMS pour discuter la réalisation de l'ETO
- C. Si ETT/ETO négative à J7 ; PET TDM pour rechercher des arguments pour une EI associée
- D. Pas de besoin de PET scanner ça ne modifiera pas la prise en charge
- E. Complément TDMc pour recherche d'abcès cérébral devant la suspicion d'EI

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Discussion - Thérapeutique

Que proposez-vous ?

- A. Antibiothérapie orale d'emblée
- B. IV une semaine, puis après avoir éliminé une EI relais PO par Clindamycine seule
- C. IV une semaine, puis après avoir éliminé une EI relais PO par Rifampicine + levofloxacin
- D. Corset indispensable

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Reco

Guidelines

2022 SPILF - Clinical Practice guidelines for the diagnosis and treatment of disco-vertebral infection in adults



M. Lacasse^a, S. Derolez^b, E. Bonnet^{c,*}, A. Amelot^d, B. Bouyer^e, R. Carlier^f, G. Coiffier^g, J.P. Cottier^h, A. Dinhⁱ, I. Maldonado^j, F. Paycha^k, J.M. Ziza^l, P. Bemer^m, L. Bernard^a, the Review group Géraldine Bart^{aa}, Pascal Coquerelle^{ab}, Stéphane Corvec^{ac}, Anne Cotten^{ad}, Marion Couderc^{ae}, E. Denes^{af}, Arnaud Dupeyron^{ag}, Sophie Godot^{ah}, Marion Grare^{ai}, A. Homs^{aj}, Brigitte Lam^{ak}, Jean Philippe Lavigne^{al}, V. Lemoing^{am}, Edouard Pertuiset^{an}, P. Ribinik^{ao}, France Roblot^{ap}, Eric Senneville^{aq}, Jean Philippe Talarmin^{ar}, I. Tavares Figueiredo^{as}, Marie Titeca^{at}, Valérie Zeller^{au}

M. Lacasse, S. Derolez, E. Bonnet et al.

Table 3
Antibiotic therapy for documented DVI.

Microorganisms	Initial therapy			Maintenance therapy		
	Molecule (s)	Dosing (per day)	Delivery	Molecule (s)	Dosing (per day)	Delivery
MSSA ¹ /MSCNS ²	Cefazolin	100 mg/kg	IV or CII ^c	Levofloxacin + Rifampicin	750 mg ^a + 10 mg/kg	PO, PO
	or Cloxacillin	150 mg/kg	IV or CII	Clindamycin alone	600 to 900 mg/8h ^b	PO
Cloxacillin/ oxacillin		IV: 150 mg/kg/d in continuous administration (stability up to 12h) after loading dose of 2g for 1h or discontinuous in 6 administrations (infusions from 30 to 60 min every 4 h)		Systematic if $\geq 12g/d$		
Cefazolin		IV: 100 mg/kg/d in continuous administration (stability up to 12h) after loading dose of 2g for 1h or discontinuous in 3 administrations (infusions of 60 min every 8 h)		Systematic if $\geq 6g/d$		

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Reco

Guidelines

Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIP French guidelines and recommendations

Durées des traitements anti-infectieux. Recommandations françaises SPILF et GPIP

R. Gauzit^{a,+}, B. Castan^b, E. Bonnet^c, J.P. Bru^d, R. Cohen^e, S. Diamantis^f, A. Faye^g, H. Hitoto^h, N. Issaⁱ, D. Lebeaux^{j,k}, P. Lesprit^l, L. Maulin^m, D. Poitrenaudⁿ, J. Raymond^o, C. Strady^p, E. Varon^q, R. Verdon^{r,s}, F. Vuotto^t, Y. Welker^u, J.P. Stahl^v

III : Recommandation SPILF 2020

Question soumise au vote : pour les spondylodiscites sans facteur de risque de récurrence (SARM, présence d'un abcès paravertébral ou du psoas non drainé, ou une insuffisance rénale terminale) est-il possible de réduire la durée de traitement à 4 semaines ?

Vote en défaveur d'un raccourcissement à 4 semaines : 70 % (consensus fort).

Spondylodiscites sans matériel

- 6 semaines

Immobilisation / corset

- Décubitus dorsal non recommandé à la phase initiale

- En l'absence d'instabilité clinique ou radiologique
- En l'absence de douleur.

- **Corset d'immobilisation :**

- **Pour les IDV cervicales : port permanent**

- **Pour les IDV thoraciques et lombaires : port non recommandé, en l'absence d'instabilité.**

Mais le corset peut: - limiter les douleurs lors des transferts
- favoriser la réhabilitation précoce.

- Station assise possible en l'absence de douleur.

- **Examen neurologique quotidien**

- délai médian d'apparition d'une complication neurologique : 10 jours.

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

- **Radiographies** standard de face et de profil de l'ensemble du rachis **dans les premiers jours** en l'absence de risque mécanique
- **IRM** = exploration de **toute la colonne** avec au moins 2 plans orthogonaux pour le(s) niveau(x) affecté(s)
- Si spondylodiscite cervicale, **évaluation de la stabilité rachidienne avant la réalisation d'une ETO**



= avis spécialisé

Spinal Instability Neoplastic Score (SINS) d'après Fischer et al.

Paramètres	Score (points)
1. Localisation la MO :	
- Jonctionnelle (C1-C2, C7-T2, T11-L1, L5-S1)	3
- Rachis mobile (C3-C6, L2-L4)	2
- Rachis semi-rigide (T3-T10)	1
- Rachis rigide (S2-S5)	0
2. Douleur :	
- Oui	3
- Occasionnelle mais non mécanique	1
- Non	0
3. Lésion osseuse :	
- Lytique	2
- Mixte	1
- Condensante	0
4. Alignement radiographique du rachis :	
- Subluxation ou recul du mur postérieur	4
- Déformation nouvelle (cyphose, scoliose)	2
- Normal	0
5. Tassement du corps vertébral :	
- > 50%	3
- < 50%	2
- Absence de tassement mais atteinte du corps vertébral > 50%	1
- Aucune des situations ci-dessus	0
6. Envahissement postéro-latéral du rachis :	
- Bilatéral	3
- Unilatéral	1
- Aucun	0
Interprétation :	Total
Stabilité rachidienne	0-6 points
Stabilité intermédiaire du rachis	7-12 points
Instabilité rachidienne	13-18 points
Si score ≥ 7 : indication d'une consultation chirurgicale	

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
Spécialité en Infectiologie
21 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Les scores prédictifs d'EI

Predicting Risk of Endocarditis Using a Clinical Tool (PREDICT): Scoring System to Guide Use of Echocardiography in the Management of *Staphylococcus aureus* Bacteremia



Etude monocentrique rétrospective USA

- ✓ 2006-2011
- ✓ 678 patients
- ✓ 72 % ETO
- ✓ 13 % EI certaine

VPN 98,5 %

Bharath Raj Palraj,¹ Larry M. Baddour,^{1,2} Erik P. Hess,³ James M. Steckelberg,¹ Walter R. Wilson,¹ Brian D. Lahr,⁴ and M. Rizwan Sohail^{1,2}

Divisions of ¹Infectious Diseases, and ²Cardiovascular Diseases, Department of Medicine, ³Department of Emergency Medicine and Center for Science of Healthcare Delivery, and ⁴Department of Biomedical Statistics and Informatics, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota

The VIRSTA score, a prediction score to estimate risk of infective endocarditis and determine priority for echocardiography in patients with *Staphylococcus aureus* bacteremia.



Etude multicentrique Française rétrospective

- ✓ 2009-2012
- ✓ 2008 patients
- ✓ 30% ETO - 67% ETT
- ✓ 11% EI certaine

VPN 98,8 %

Sarah Tubiana ^{1,2}, Xavier Duval ^{1,2,*}, François Alla ^{3,4}, Christine Selton-Suty ⁵, Pierre Tattevin ^{6,7,8}, François Delahaye ⁹, Lionel Piroth ^{10,11}, Catherine Chirouze ^{12,13,14}, Jean-Philippe Lavigne ¹⁵, Marie-Line Erpelding ^{4,3}, Bruno Hoen ¹⁶, François Vandenesch ¹⁷, Bernard Lung ¹⁸, Vincent Le Moing ¹⁸

Time to blood culture positivity in *Staphylococcus aureus* bacteraemia to determine risk of infective endocarditis^{*}



Etude multicentrique Suédoise rétrospective

- ✓ 2016-2017
- ✓ 465 patients
- ✓ 35% ETO - 64% ETT
- ✓ 8,2% EI certaine

Fredrik Kahn ^{1,2,†}, Fredrik Resman ^{1,6,†}, Sissela Bergmark ¹, Peter Filiptsev ¹, Bo Nilson ^{5,3}, Patrik Gilje ^{1,4}, Magnus Rasmussen ^{1,2,*}

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

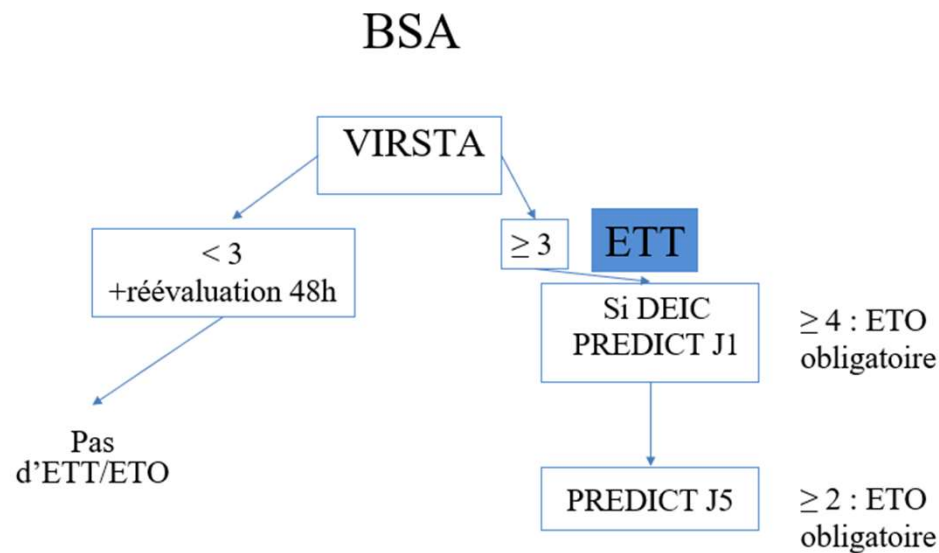


Tableau VII : Comparaison des évaluations des valeurs intrinsèques et performances extrinsèques des scores pour le diagnostic d'EI certaine dans les différentes études

	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC
VIRSTA					
Tubiana et al.	95,8	44,2	17,6	98,8	
Kahn et al.	100	44			89
Acevedo et al.	96,7	52,5	12,82	99,5	86,1
van der Vaart et al.	98,9	35,7	25,5	99,3	88,9
notre cohorte	100	41,7	19,2	100	91,7
PREDICT J1					
Palraj et al.	21,2	95,6	40,9	89,4	
Abu Saleh et al.	30,4	93,8	38,9	91,2	
Kahn et al.	15	95			68
Acevedo et al.	4,8	98,6	20	93,5	59
van der Vaart et al.	22,9	97,4	66,7	85	71,4
notre cohorte	0	92,6	0	87	70,3
PREDICT J5					
Palraj et al.	94	41,1	18,6	97,9	
Abu Saleh et al.	100	32,4	16,2	100	
Kahn et al.	95	46			77
Acevedo et al.	51,6	68,8	10,6	95,1	63,3
van der Vaart et al.	85,1	56,9	30,5	94,5	79,7
notre cohorte	100	68,5	30,6	100	88
POSITIVE					
Kahn et al.	93	70			92
van der Vaart et al.	77,6	63,1	32,3	92,5	77,8
notre cohorte	80	69,4	26,7	96,2	82,6

Pour chaque score, la première étude citée est celle de la cohorte de développement.

AUC : aire sous la courbe, VPN : valeur prédictive négative, VPP : valeur prédictive positive

Thèse Clémentin VIGNAU

Rôle de l'imagerie cérébrale



Impact of findings from cerebral imaging among patients with suspected infective endocarditis (IE) on diagnosis and management



- Retro-prospective one center study
- Lausanne University Hospital
- From 2014 to 2022

573 suspicions d'EI dont 330 EI possible (n=52) ou prouvée (n=278) :

- **57% évènement** embolique cérébral
- **39% asymptomatiques**
- **L'imagerie cérébrale influe sur la prise en charge pour 1/5 patient :**
 - 1 EI exclue → possible
 - 25 EI possible → prouvée
 - Modification de l'indication chirurgicale cardiaque chez 74/330 (22%), dont 30/155 (19%) des EI sans symptômes neurologiques

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1488

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

JOURNAL ARTICLE ACCEPTED MANUSCRIPT

The 2023 Duke-ISCVID Criteria for Infective Endocarditis: Updating the Modified Duke Criteria

[Get access >](#)

Vance G Fowler, Jr , David T Durack, Christine Selton-Suty, Eugene Athan, Arnold S Bayer, Anna Lisa Chamis, Anders Dahl, Louis DiBernardo, Emanuele Durante-Mangoni, Xavier Duval ... [Show more](#)

• I. DEFINITE ENDOCARDITIS

A. Pathologic Criteria

- **(1) Microorganisms identified*** in the context of clinical signs of active endocarditis in a vegetation; from cardiac tissue; from an explanted prosthetic valve or sewing ring; from an ascending aortic graft (with concomitant evidence of valve involvement); from an endovascular intracardiac implantable electronic device (CIED); or from an arterial embolus, or
- **(2) Active endocarditis[†]** (may be acute[¶] or subacute/ chronic[§]) identified in or on a vegetation; from cardiac tissue; from an explanted prosthetic valve or sewing ring; from an ascending aortic graft (with concomitant evidence of valve involvement); from a CIED; or from an embolus

• B. Clinical Criteria

- (1) 2 Major Criteria, or
- (2) 1 Major Criterion and 3 Minor Criteria, or
- (3) 5 Minor Criteria

II. POSSIBLE ENDOCARDITIS

- A. 1 Major Criterion And 1 Minor Criterion, or
- B. 3 Minor Criteria

III. REJECTED ENDOCARDITIS

- A. Firm alternate diagnosis explaining signs/symptoms[‡], or
- B. Lack of recurrence despite antibiotic therapy for less than 4 days, or
- C. No pathologic or macroscopic evidence of IE at surgery or autopsy, with antibiotic therapy for less than 4 days, or
- D. Does not meet criteria for possible IE, as above

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Critères de DUKE modifiés 2023 :

I. DEFINITE ENDOCARDITIS

A. Pathologic Criteria

- (1) **Microorganisms identified*** in the context of clinical signs of active endocarditis in a vegetation; from cardiac tissue; from an explanted prosthetic valve or sewing ring; from an ascending aortic graft (with concomitant evidence of valve involvement); from an endovascular intracardiac implantable electronic device (CIED); or from embolus, or

[18F]FDG PET/CT Imaging
Abnormal metabolic activity^{††} involving a native or prosthetic valve, ascending aortic graft (with concomitant evidence of valve involvement), intracardiac device leads or other prosthetic material

- (2) Active
- (1) 2 Major Criteria, or
- (2) 1 Major Criterion and 3 Minor Criteria, or
- (3) 5 Minor Criteria

JOURNAL ARTICLE ACCEPTED MANUSCRIPT

The 2023 Duke-ISCVID Criteria for Infective Endocarditis: Updating the Modified Duke Criteria

Get access >

Vance G Fowler, Jr , David T Durack, Christine Selton-Suty, Eugene Athan, Arnold S Bayer, Anna Lisa Chamis, Anders Dahl, Louis DiBernardo, Emanuele Durante-Mangoni, Xavier Duval ... [Show more](#)



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

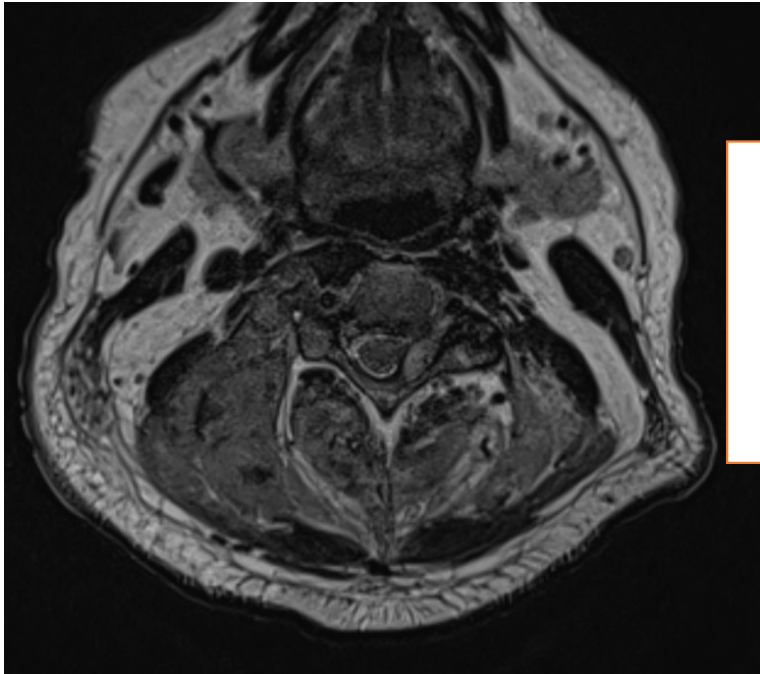
Evolution à 72h

- Apparition d'un déficit du membre supérieur droit
- Cliniquement radiculalgie C6 droite sensitivo-motrice, ROT perçus, pas de Hoffman, pas d'autre déficit

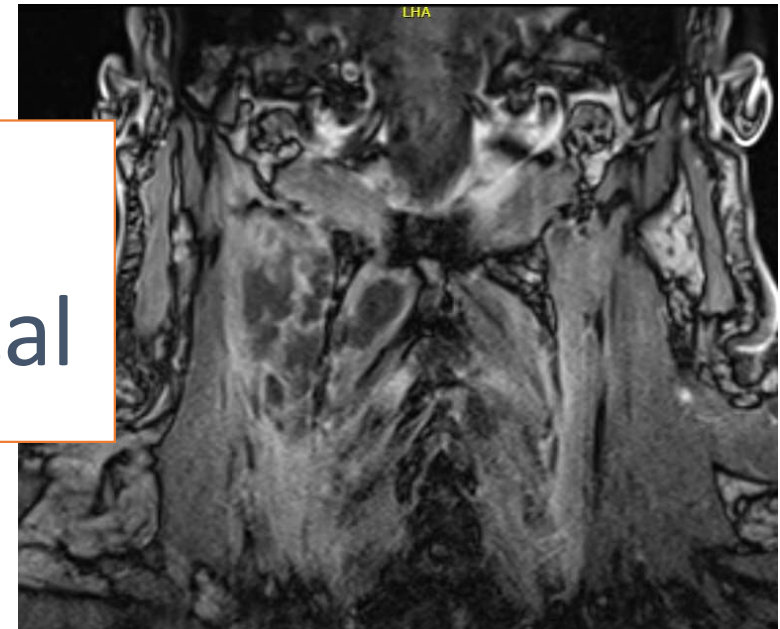
18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE



Avis neurochirurgical



- Pas d'indication opératoire urgente
- Infiltration musculaire en faveur d'un syndrome plexique brachial droit
- Corticothérapie uniquement si signes centraux

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)

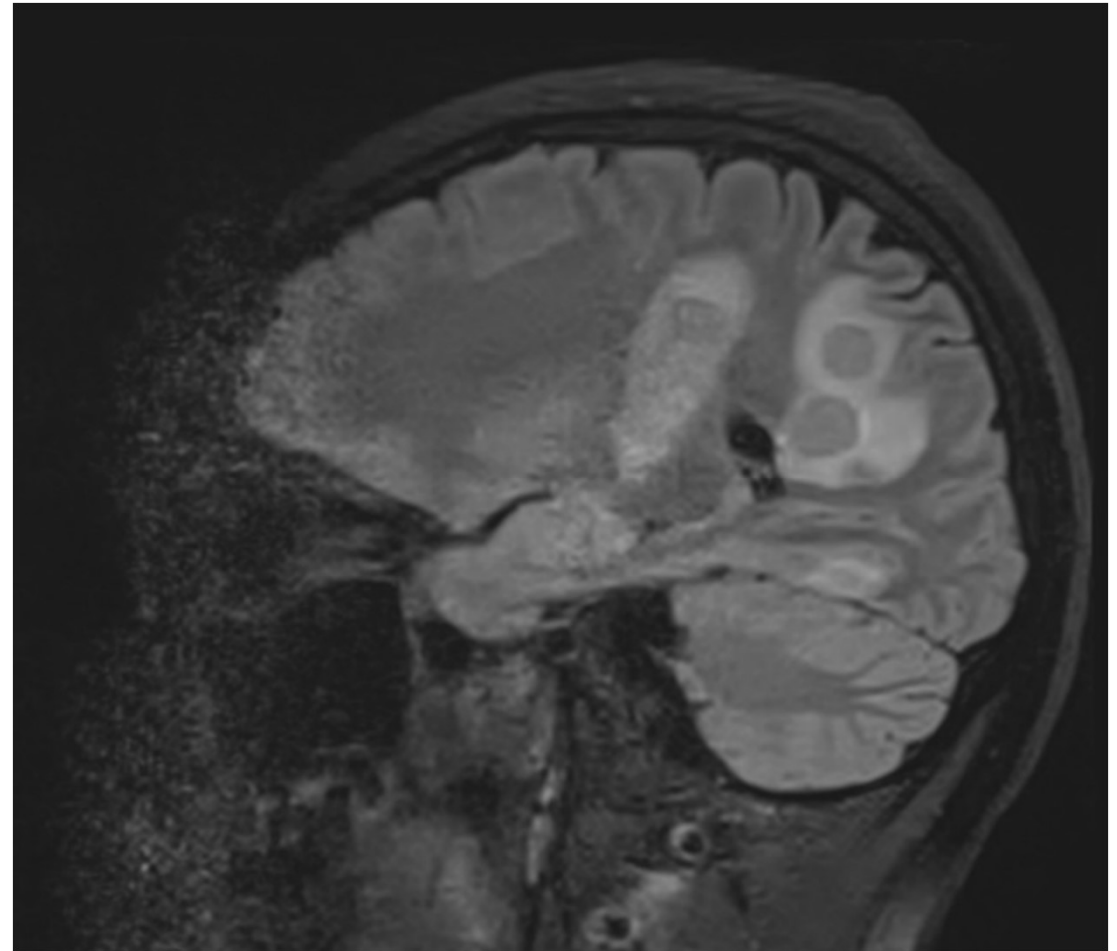


INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauséjour, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

- Découverte de 12 « petits » abcès cérébraux supra tentoriaux



18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Discussion - Thérapeutique

Que proposez-vous ?

- A. Poursuite de la CEFAZOLINE 100mg/kg
- B. Relais de l'antibiothérapie par OXACILLINE 200mg/kg
- C. Bi-antibiothérapie : IV + orale avec CLINDAMYCINE 600*3
- D. Bi-antibiothérapie : IV + orale avec LEVOFLOXACINE 500*2
- E. Ajout corticothérapie 1 à 2mg/kg

Antibiotiques et méninges

Bonne diffusion
(30 à 50% des taux sériques)

- **Fluoroquinolones**
- Fosfomycine
- **SMX – TMP** (2 petites molécules lipophiles)
- **Rifampicine**
- Imidazolés (lipophile++)
- Linézolide (90% mais bactériostatique)
- Vancomycine

Diffusion moyenne
(20% des taux sériques, mais améliorée par inflammation)

- C3G (bactéricide++)
- Tétracycline
- Méropénème (moins épileptogène que imipénème)
- Amoxicilline

Diffusion médiocre
(<10%)

- Aminoglycosides
- Daptomycine
- **Pénicilline M**
- Macrolides
- Lincosamides
- **C 1 et 2G**
- Cyclines
- Synergistines

CEFAZO vs PENI M

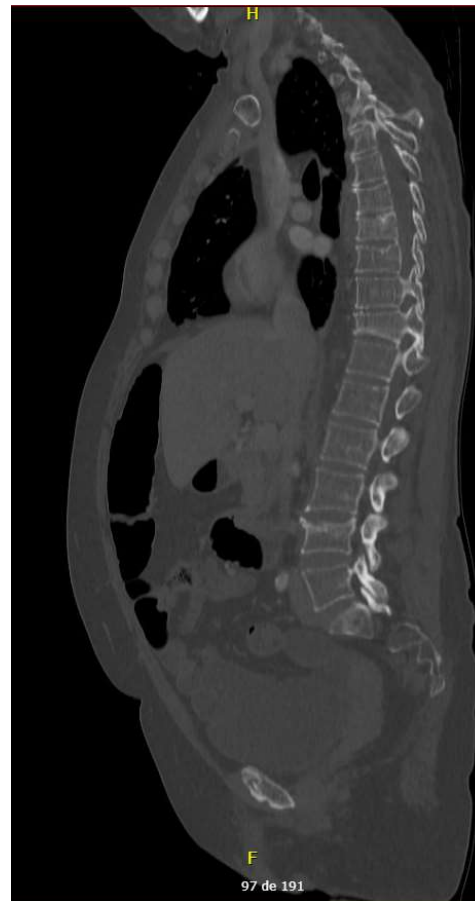


Or not

	Nombre de patients	Infection	Posologie	Bithérapie	Pénétration	Méthode
CEFAZOLINE						
Thys, 1976	4	Pas d'infection	6g en 4inj/j ou PSE	Non	0%	
Klekner, 2003	11	Pas d'infection	1h H0 puis H3	Non	Env. 30%	Ct° LCR/sg
Gregoire, 2018	1	Ventriculite	10g/j	Oui (Levofloxacine)	45.4%	Ct° LCR/Sg
Le Turnier, 2020	8	Méningite	8g/j	Oui (variable)	4.3%	Ct° LCR/Sg
Alison, 2022	15	non	8g/j	Non	6.7%	AUC LCR/Sg
CLOXACILLINE						
De louvois, 1977	32	Abcès ou empyème	4 à 6g/j	non	5 à 100%	Ct° LCR/Sg
Schievink, 1993	11	non	1g/h	non	0.25-5%	Ct° LCR/Sg
Le Turnier, 2020	9	Méningite	12g/j	Oui (variable)	1.8%	Ct° LCR/Sg

Evolution à un mois

- TDM réalisé devant majoration du syndrome inflammatoire biologique
- Majoration d'une fracture de T8



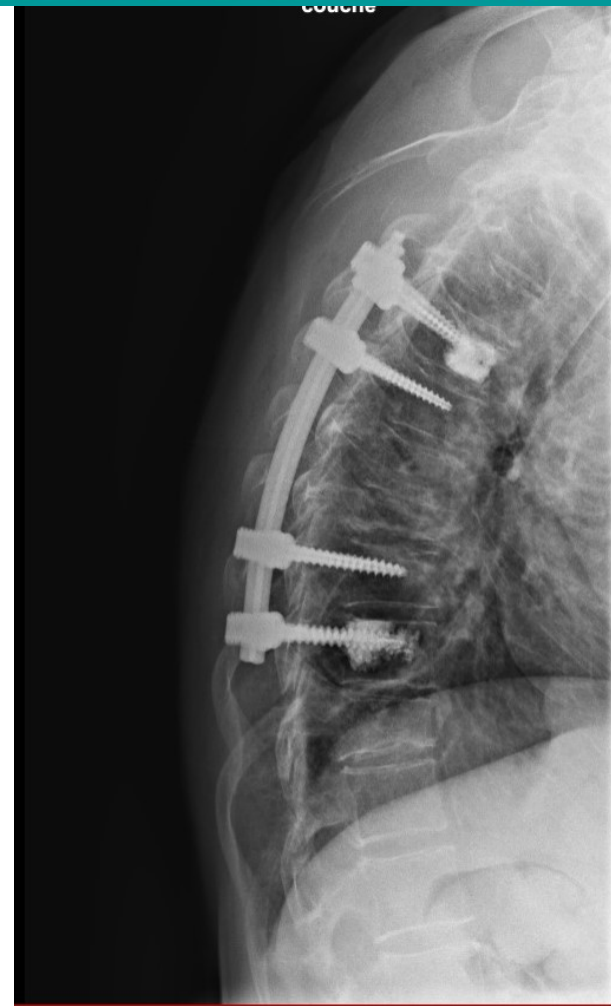
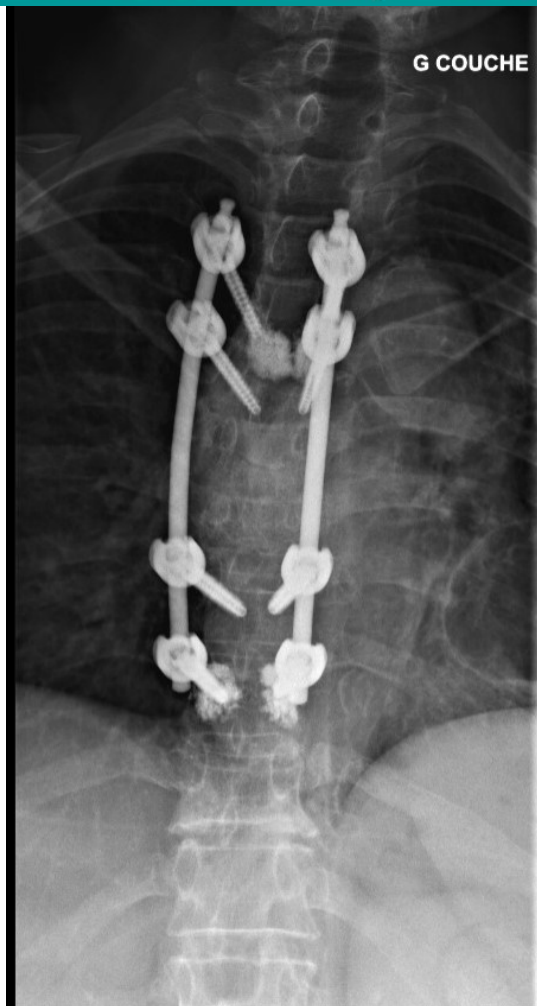
18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE



Complications au décours



- Arthrites genou G et poignet D
- Fièvre à 39,5°C
- Urines coca-cola
- Etat d'anasarque et HTA
- Pic de **créatinine 261 $\mu\text{mol/l}$** , protéinurie > 3 g/g, albuminémie 15,6 g/l

Des hypothèses diagnostique?

Complications au décours



Probable glomérulonéphrite aiguë post infectieuse dans contexte de spondylodiscite et EI à SAMS.

- Pas de ponction biopsie rénale.
- Corticothérapie 1 mg/kg/jour avec sevrage progressif jusqu'à arrêt en 3 mois

Complexes immuns circulants :
(Sang)(néphelomètre BNII Siemens)
Test au PEG C1q * 36 <15

1e

Interprétation des résultats :

Test au PEG C1q POSITIF : présence de Complexes Immuns Circulants fixant C1q. Résultat à confronter à la clinique et à contrôler.

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Subsidiement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Suivi prévu

1 an après l'arrêt des antibiotiques

Si matériel : 2 ans.

- CRP mensuelle
- Radiographies face et profil pour suivi de la stabilité rachidienne

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

CAS N 3

6/9/2023

Sample Footer Text

68

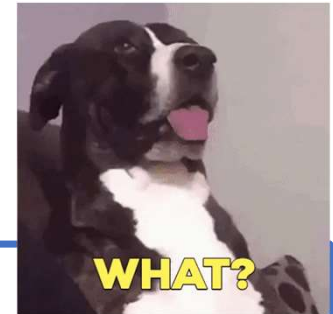
18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1488

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

Anamnèse



54 ans

Spondylarthrite ankylosante axiale, sous anti-TNF alpha et Méthotrexate,
Vit avec sa compagne à la campagne, canapé/netflix, un chien

- Le 16 juillet 2023, fièvre à 40°C, associée à des douleurs diffuses notamment abdominales, une constipation et une anurie
- Le 18 juillet réanimation pour choc septique :
 - Remplissage vasculaire « agressif » dans les 48 premières heures de son hospitalisation
 - Support vasopresseur intensif par Noradrénaline et Adrénaline (max 25 mg/h et 5 mg/h à 48h)

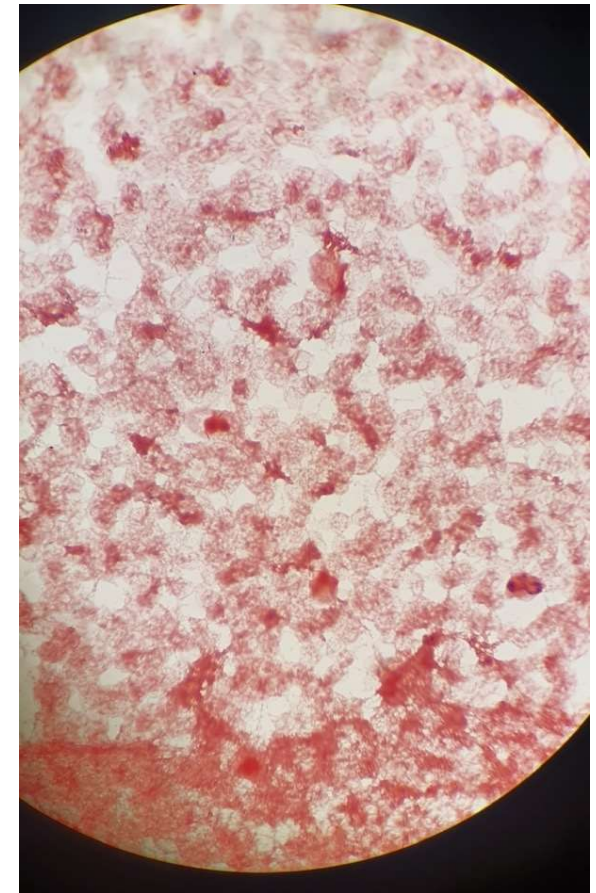
18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Rattachement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE



*Présence d'inclusions en bâtonnet (BGN)
dans des polynucléaires neutrophiles*

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beaurepaire, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE



Laboratoire de Biologie Médicale du CHU Grenoble Alpes

Site de Grenoble

Responsable médical: Pr. Pelloux

Réanimation Médicale
NPT RCCH
Pôle Médecine Algüe
UF3790 - 65204

référence externe : ZU/US0090

Prélevé le* : 18/07/22 à 11h11m
Enregistré le : 18/07/22 à 11h11m
Edité le : 30/07/22 à 09h55m

Prescrit par :

*si heure de prélèvement non renseignée, alors remplacée par heure d'enregistrement

BACTERIOLOGIE : Cultures et tests rapides (04 76 76 54 79)

M. Maurin - C. Recule - I. Pelloux - S. Boisset - Y. Caspar - A. Hennebique - C. Richarme - L. Pondérand

Hémoculture bactérienne :

Localisation :

(HEMP) Hémoculture Périphérique

Hémoculture aérobie

(Flacon Bactec Plus Aérobie/F) :

Positif

5 Jour(s), 0 Heure(s), 1 Minute(s)

Examen direct Flacon Aérobie
Coloration de Gram:

Bacilles Gram négatif

Hémoculture anaérobie

(Flacon Bactec Lytique/F) :

Négatif

5 Jour(s), 0 Heure(s), 6 Minute(s)

Identification :

Dr Yvan CASPAR

- Pipéracilline-tazobactam,
Levofloxacin,
Métronidazole,
Clindamycine
- Puis Pipéracilline-
tazobactam Linézolide

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Régistrement ANCP N°1468

Mercredi 7 JUN 2023
GRENOBLE

Réanimation Médicale
NPT RCCH
Pôle Médecine Aigüe
UF3790 - 65204

Prélevé le* : 18/07/22 à 11h11m
Enregistré le : 18/07/22 à 11h11m
Edité le : 30/07/22 à 09h55m

Prescrit par :



Laboratoire de Biologie Médicale du CHU Grenoble Alpes

Site de Grenoble
Responsable médical: Pr. Pelloux

*si heure de prélèvement non renseignée, alors remplacée par heure d'enregistrement

BACTERIOLOGIE : Cultures et tests rapides (04 76 76 54 79)

M. Maurin - C. Recule - I. Pelloux - S. Boisset - Y. Caspar - A.Hennebique - C.Richarme - L.Pondérand

par : Réanimation Médicale
ir :

Hémoculture bactérienne :

Localisation :

(HEMP) Hémoculture Périphérique

Hémoculture aérobie

(Flacon Bactec Plus Aerobic/F) :

Positif

5 Jour(s), 0 Heure(s), 1 Minute(s)

Examen direct Flacon Aérobie
Coloration de Gram:

Bacilles Gram négatif

Hémoculture anaérobie

(Flacon Bactec Lytique/F) :

Négatif

5 Jour(s), 0 Heure(s), 6 Minute(s)

Commentaire(s) :

Ce compte-rendu annule et remplace le compte-rendu précédent.
Merci de détruire les éventuelles impressions papier.
Gram relu et modifié par LPO et CLE.

Capnocytophaga canimorsus : subculture demeurée stérile. Antibiogramme non réalisable.

Identification :

Dr Yvan CASPAR

Diagnostic

- Choc septique à *Capnocytophaga canimorsus* compliqué d'une défaillance multi viscérale avec coagulation vasculaire intra disséminée

Sensibilité : cyclines, fluoroquinolones, lincosamides.

Sensibilité variable : β -lactamines (possibles β -lactamases) mais imipénème toujours actif.

Résistance : aminosides, triméthoprime, colistine, métronidazole

18^e Journée des Référents en Antibiothérapie (des établissements de santé)



INFECTION DPC

Organisation de Développement Professionnel Continu (ODPC)
spécialité en Infectiologie
23 rue Beauregard, 75010 Paris
Subventionné ANCP N°1468

Mercredi 7 JUIN 2023
GRENOBLE

MERCI A TOUS

