

**9^{ème} Congrès de la Fédération des Sociétés Magrébines d'Anesthésie
Réanimation**

**18^{ème} Congrès National de la SAARSUI
13-14-15 décembre 2018**

Les méningites postopératoires en neurochirurgie

Auteurs : L BOUREK(1)- D ZEGHDOUD(1)-S SADAT(1)-F.ABDAT(1)- D BOUGDAL(1)- K GUENANE(1)

B.MERROUCHE(2), L.MEHFOUF(2), M.HAMIDI(3)

(1) Service d'anesthésie réanimation EHS Salim ZEMIRLI.

(2) Service de Neurochirurgie EHS Salim ZEMIRLI.

(3) Service de microbiologies EHS Salim ZEMIRLI.

INTRODUCTION

➤ La méningite postopératoire:

- ✓ Une infection profonde du site opératoire, survenant au décours d'une intervention neurochirurgicale.
- ✓ Elle s'intègre dans l'ensemble du risque lié aux infections nosocomiales
- ✓ Urgence médicochirurgicale, son diagnostic et surtout l'instauration rapide d'un traitement antibiotique probabiliste adapté sont des enjeux majeurs.

INTRODUCTION

- La documentation bactériologique est impérative pour guider l'antibiothérapie de cette infection nosocomiale bactériennes dont la sensibilité aux antibiotiques est imprévisibles.
- Le traitement probabiliste des méningites inclut généralement la vancomycine pour les bactéries à Gram positif et la ceftazidime, le céfépime, cefotaxime ou le méropénème pour couvrir les bactéries à Gram négatif. [1]

Objectif

➤ **Rapporter:**

- Le profil bactériologique et la sensibilité des germes aux antibiotiques dans La méningite postopératoire .

MATERIELS ET METHODES

- Etude rétrospective, descriptive, mono centrique.
- Service de neurochirurgie EHS Salim Zemirli.
- Durée Janvier 2017 – Septembre 2018.
- **Inclus:** tous les malades ayant bénéficié d'un acte neurochirurgical (urgent ou programmé).

MATERIELS ET METHODES

➤ Les paramètres étudiés:

- âge, sexe, ATCD médicaux, type d'intervention, type de chirurgie, le délai de survenue de la méningite, étude du LCR, germes retrouvés au prélèvement, la sensibilité de germe aux antibiotiques, type d'antibiothérapie probabiliste entamée et l'évolution.

➤ Les résultats étaient exprimés en moyenne, écart type, pourcentage.

RÉSULTATS

- **Analyse descriptive des caractéristiques de l'échantillon:**

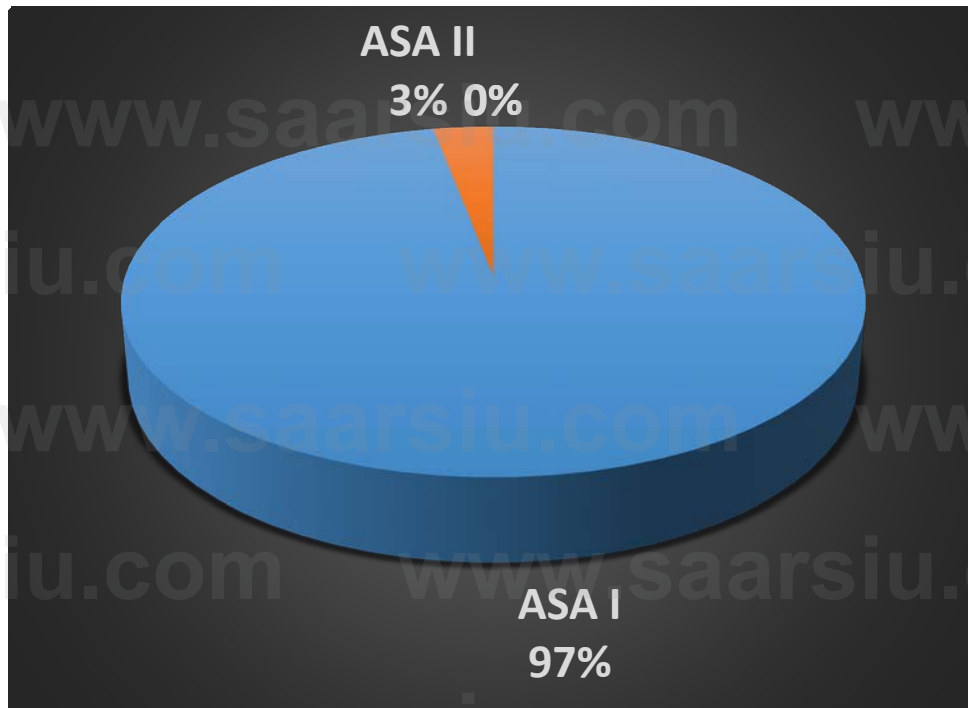
- Colligés: 31 malades.

- Taux d'incidence: 2%

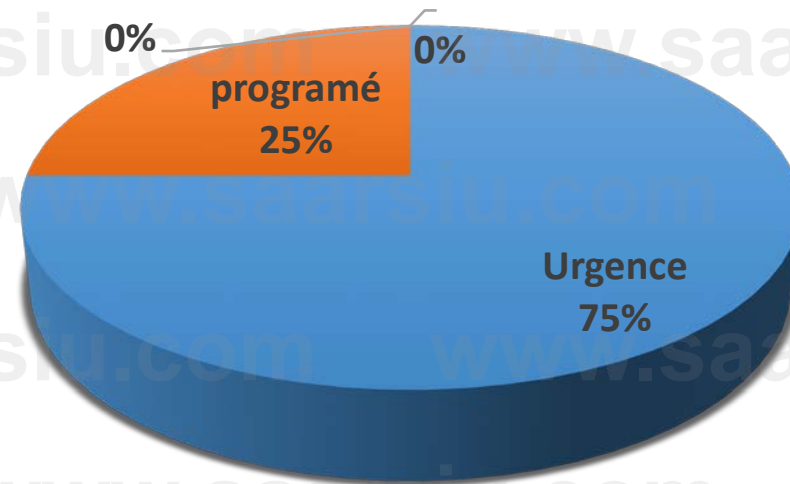
Caractéristiques	Résultats
Pic d'âge	1mois – 58 ans
Sexe ratio	1,3 H/F
ATCD: Allergie	3%
Aucun ATCD	97%
Diagnostic: DVP	70%
Craniectomie	2,5%
Compression médullaire	5%

RÉSULTATS

- **Classification ASA:**



Type d'intervention:



RÉSULTATS

- **Analyse du LCR:**

	Résultats
Aspect du LCR	Purulent: 45% Citrin: 45% Hématique: 10%
Le nombre de cellule	10-2800 elt /mm
Glycorachie moyenne	0.27g/l [0.09-0.65].

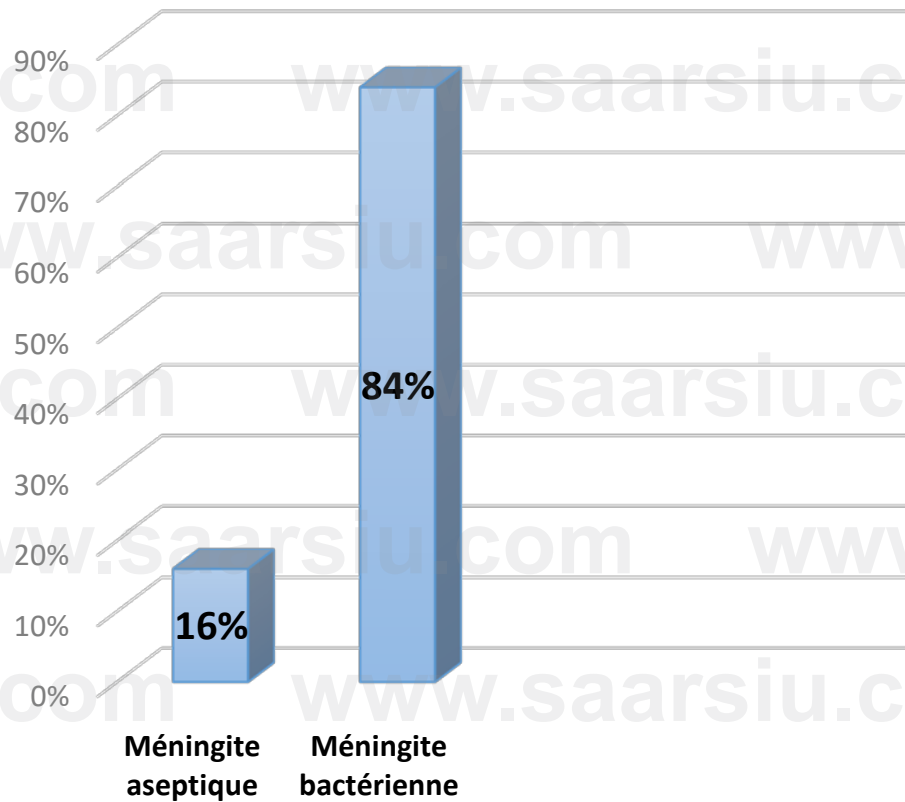
➤ Le délai moyen de survenue de la méningite post opératoire était de **37** jours **[2-300]**.

➤ Une antibiothérapie probabiliste à base de **céfotaxime** et de **vancomycine** à dose méningée a été instaurée à tous les patients

RÉSULTATS

Répartition des différentes espèces bactériennes isolées:

Culture du LCR



Germes	Nombres (26)	%
Bacille Gram Négative	12	46%
E. Coli	2	8%
Enterobacter cloacae	1	
Citobacter koseri	1	
Klebsiella pneumoniae	6	23%
Pseudomonas aeruginosa	2	8%
Cocci Gram Positif	14	54%
Staphylococcus:	10	38%
S. Aureus	2	8%
S. Coagulase négative	8	30%
Streptococcus:	4	15%
S. Pneumoniae	1	
S. Oralis	1	
S. Ogalactiae	1	
Granulicatella elegans	1	

RÉSULTATS

- Profil de sensibilité des Bacilles Gram Négative:

	E. Coli N°=2	Enterobacter cloacae N°=1	Citobacter koseri N°=1	Klebsiella pneumoniae N°=6	Pseudomonas aeruginosa N°=2
Amoxiciline	0%	0%	0%	0%	
AMC+A.clavulanique	100%	0%	100%	50%	
Céfalotine	NT	0%	100%	16%	
Céfazoline	NT	0%	100%	16%	
Céfoxitine	NT	100%	100%	16%	0%
Céfotaxime	100%	100%	100%	50%	100%
Méropénème	100%	100%	100%	83%	
Ertapénème	100%	100%		83%	
Amikacine	NT	100%	100%	50%	100%
Gentamycine	100%	100%	100%	50%	100%
Acide nalidixique	0%	100%	100%	66%	
Ciprofloxacine	100%	100%	100%	66%	100%
Chloramphénicol	100%	100%	100%	100%	
Cotrimoxazole	NT	NT	NT	NT	
Furane	100%	100%	100%	50%	100%
Colistine	100%	100%	100%	100%	100%

La sensibilité des BGN
au céftaxime: 58%

La sensibilité des BGN au
Méropénème: 97%

RÉSULTATS

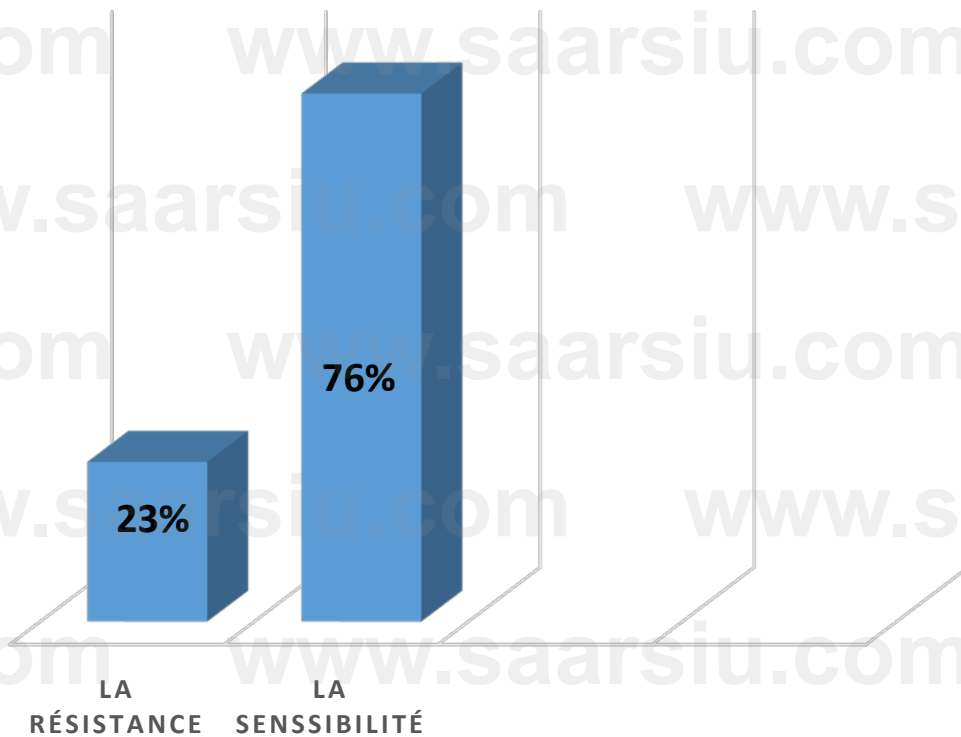
- Profil de sensibilité des Coccis Gram Positif:

	S. Aureus N°=2	SCN N°= 8	S. Pneumoniae N°=1	S. Oralis N°=1	S. Ogalactiae N°= 1	Granulicatella elegans N°1
Pénicilline	0%	100%	100%	0%	100%	0%
Oxacilline	50%	75%	100%	NT	100%	100%
Gentamycine	100%	87%	100%	NT	100%	100%
Amikacine	NT	50%	100%	NT	100%	100%
Kanamycine	50%	50%	100%			100%
Erythromycine	50%	0%	100%	100%	100%	100%
Clindamycine	100%	75%	100%	100%	100%	100%
Pristinamycine	100%	100%	100%			100%
Ofloxacin	0%	75%	100%	100%	100%	100%
Chloramphénicol	NT	75%	100%	100%	100%	100%
Cotrimoxazole	100%	75%	NT			I
Tétracycline	0%	100%	100%			100%
Vancomycine	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Teicoplanine	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Acide fucidique	100%	62%	100%			100%
Rifampicine	100%	87%	100%			100%

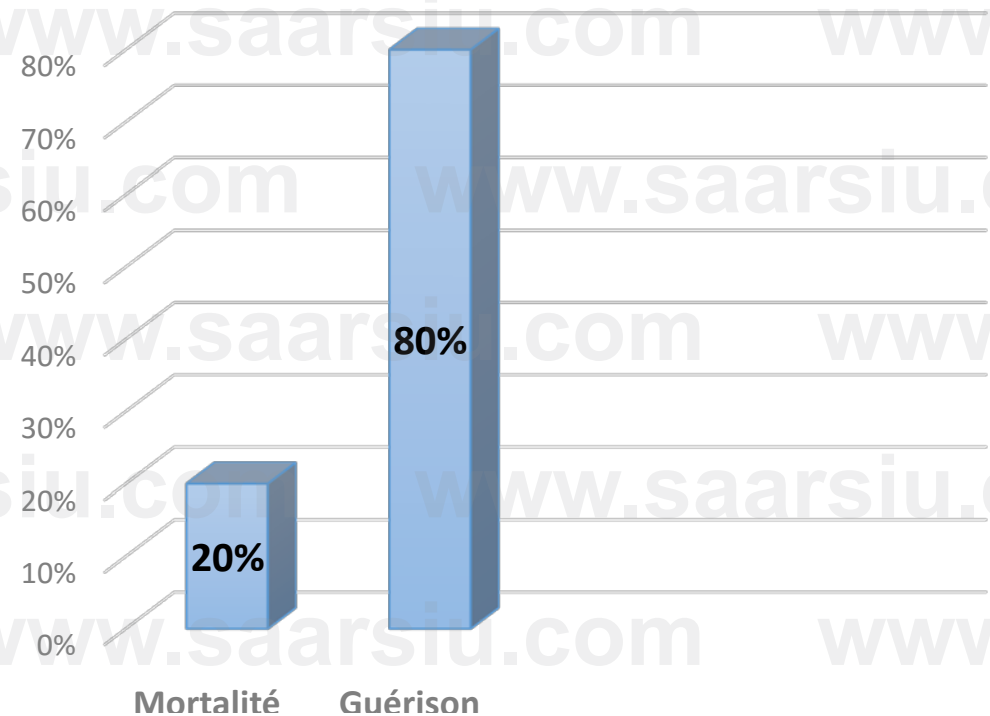
La sensibilité des
CGP à la
vancomycine: 100%

RÉSULTATS

La sensibilité des germes à
l'antibiothérapie probabiliste



L'évolution



DISCUSSION

- Selon les séries de la littérature L'incidence des méningites postopératoires: **0,3 à 4%** [1;2]
- Les principaux germes retrouvés : les staphylocoques (**50 et 80%**). , BGN dans **25 à 50%** des cas [3]
- Bien que l'incidence des méningites post-opératoires soit faible, elles peuvent s'accompagner d'une mortalité importante **20 à 50%** .[1,2]

1. Korinek A-M, Golmard J-L, Elcheick A, *et al.* Risk factors for neurosurgical site infections after craniotomy: a critical reappraisal of antibiotic prophylaxis on 4,578 patients. *Br J Neurosurg* 2005;

2. McClelland S, Hall WA. Postoperative central nervous system infection: incidence and associated factors in 2111 neurosurgical procedures. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am* 2007

3. A-M. Korinek : Infections du site opératoire en neurochirurgie et leur prévention.

DISCUSSION

➤ Dans notre étude:

- L'incidence de nos méningites: **2%** , avec un taux de mortalité de **20%** , ce qui n'est pas négligeable
 - Les principaux germes retrouvés: les staphylocoques **38%** et les BGN **46%** des cas.
 - L'antibiothérapie probabiliste appliquée était efficace dans **100%** des cas Pour les CGP et dans **58%** des cas pour les BGN.
 - Le taux global de résistance au schéma antibiotique proposé était de **23%**.
 - La sensibilité des germes au Méropénème: **100%**.
- L'antibiothérapie probabiliste couvrant les Entérobactéries et adapté à l'écologie locale: **Méropénème + Vancomycine**

CONCLUSION

- Dans la méningite postopératoire, la mise en route en urgence d'un traitement anti-infectieux correctement ciblé est la seule mesure capable d'assurer la guérison ou au moins de réduire le risque de mortalité et de complications.
- Pour être efficace, ce traitement doit être ciblé et donc découler de la connaissance de l'écologie bactérienne du service et du profil de sensibilité des germes aux antibiotiques.