



INFECTIONS LIEES AU DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE GAUCHE : ETUDE MULTICENTRIQUE

S. SIMEON, E. FLECHER, M. REVEST, J-C ROUSSEL,
M. NICULESCU, P. LEPRINCE, P. TATTEVIN

INTRODUCTION (1)

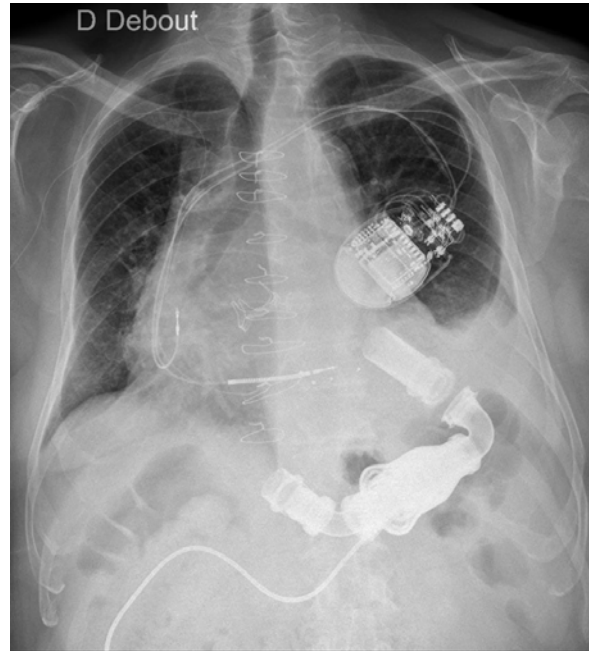
- Dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG) :
 - Insuffisance cardiaque (IC) : forte prévalence
 - Pénurie de greffon
 - Progrès thérapeutique
 - Indications : IC terminale ou aiguë (patients sélectionnés)

Agence de la biomédecine. Rapport annuel bilan des activités de l'agence de la biomédecine 2010.

QU'EST-CE QU'UN DAVG ?



ET SUR UNE RADIOGRAPHIE ?



INTRODUCTION (2)

- Complications de l'implantation de ces dispositifs :
 - Infectieuses (32%)
 - Hémorragiques (26%)
 - Thrombo-emboliques (15%)
 - Défaillances mécaniques (9%)
- Mortalité non négligeable (infectieuse : 8%)

Evaluation de l'assistance circulatoire mécanique hors dispositifs légers. Haute autorité de santé, janvier 2008.

DAVG NON INFECTE



ILDAVG



OBJECTIF DE L'ETUDE

- Décrire :
 - les caractéristiques de la population incluse,
 - les caractéristiques et la prise en charge des infections liées aux DAVG (ILDAVG)dans 3 hôpitaux universitaires français.

POPULATION ET METHODE

- Critères d'inclusion :
 - ILDAVG définies selon les critères INTERMACS :
 - Infection clinique
 - ET isolement microbiologique et/ou nécessité d'un traitement
 - Patients pris en charge dans 3 CHU français
 - De 2007 à 2012.
- Registre des patients porteurs de DAVG
- Questionnaire standardisé

INTERMACS (Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support) User's guide. Manual of operation V.2.3.p66.

RESULTATS : Caractéristiques des cas

159 DAVG implantés et 36 (22,6%) ILDAVG

Caractéristiques démographiques

- Age à l'implantation (années) 51 \pm 11
- Sexe masculin 31 (86)

Comorbidités

- Immunodépression 4 (11)
- Diabète 4 (11)
- Ethylisme chronique 12 (33)
- FEVG à l'implantation (%) 22 \pm 7
- Indice de masse corporelle (Kg/m²) 25,4 \pm 4,9

Caractéristiques des cas (suite)

Etiologies de l'Insuffisance cardiaque

- Cardiomyopathie ischémique 22 (61)
- Cardiomyopathie dilatée 14 (39)

Indications de l'implantation du DAVG (N=34)

- En attente de transplantation 22 (65)
- En attente de récupération 8 (23)
- Thérapie définitive 4 (12)

Les données catégorielles sont indiquées en N(%) et les données quantitatives en moyenne \pm SD.

Description des ILDAVG

Types d'infection (N=35)

- Infection percutanée du driveline 17 (49)
- Extension loco-régionale de l'infection 13 (37)
- Infection de pompe 5 (14)

Présentation clinique

- Délai de survenue de l'infection (mois) 2,9 (1,8-7,5)
- Ecoulement purulent 31 (86)
- Douleur 17 (47)
- Signes inflammatoires locaux 22 (61)
- Sepsis (N=35) 28 (80)

Description des ILDAVG (suite)

Présentations biologiques

- Globules blancs $10^9/l$ (N=23) 11,8 (5,6-27,7)
- C Reactive Protein (N=19) mg/l 26 (3-362)
- Infection plurimicrobienne (N=35) (≥ 2) 19 (54)

Sites de prélèvements positifs (N=59)

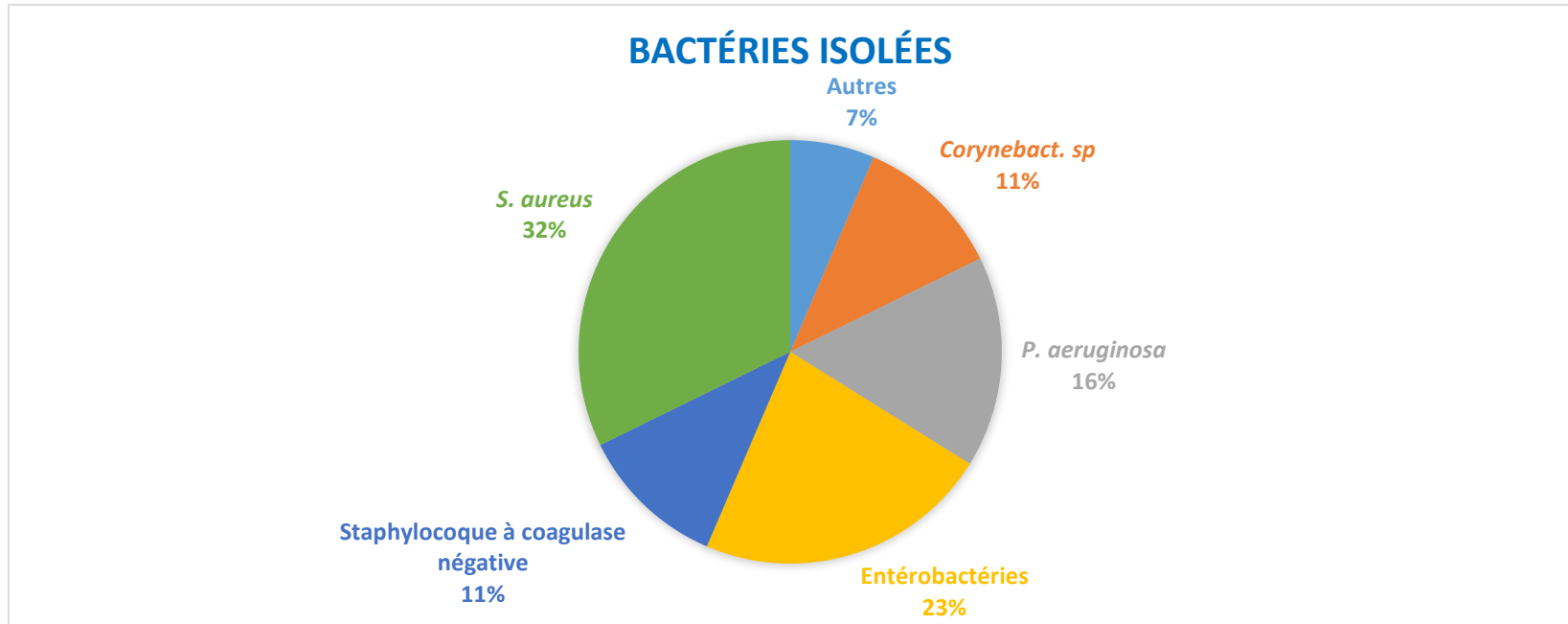
- Ecouvillon 33 (56)
- Prélèvement chirurgical 12 (20)
- Hémoculture 6 (10)
- Autres (drive, ponction, ...) 8 (14)

ATB suspensive

34 (94)

Les données catégorielles sont indiquées en N(%) et les données quantitatives en médiane (Q1-Q3).

Pathogènes en cause (N=61)



ANTIBIOTHERAPIE MISE EN PLACE

Pathogènes isolés	ATB per os	ATB par voie intraveineuse
Cocci Gram positifs	Rifampicine ou Ciprofloxacine ou Ofloxacine ou Pristinamycine	Oxacilline/Cloxacilline ± Gentamicine ± Vancomycine
BG +	Linézolide Amoxicilline Pristinamycine	-
<i>P. aeruginosa</i>	Ciprofloxacine	Ceftazidime/Pipéracilline
Autres BGN	Ciprofloxacine/Ofloxacine	Imipénème Amikacine/Gentamicine ± Vancomycine

EVOLUTION

- PEC hospitalière initiale ou au décours : 80 %
- ATB seule (53%), ATB + chirurgie (47%), re-intervention chirurgicale (18%)
- 94 % d'ATB suspensive
- Evolutions cliniques : inchangée (46%) ou aggravation (46%)
- Létalité : 3%
- Ablation du DAVG : 21 (60%)
 - Transplantation : 17 (81%)
 - Récupération : 4 (19%)

DISCUSSION

- Peu d'études dans la littérature
- Nienaber et al dans une large cohorte rétrospective américaine de 247 patients avec DAVG :
 - 78 (32%) de cas d'ILDAVG (infection du drive 47%)
 - Cocci gram positifs + + +
 - Indication de l'implantation du DAVG : destination thérapie
 - mortalité *toute cause* 43% à 3 ans de suivi

CONCLUSION

- ILDAVG= complications fréquentes
- Education des patients et de leur entourage
- Traitement : chirurgical et/ou ATB suspensive
- Létalité à 3% dans notre étude
- Bonne qualité de vie sous DAVG selon les transplantés.

MERCI DE VOTRE ATTENTION