

CPMD

Communauté de pratique médicale en dépendance

Panel sur la prise en charge des endocardites chez les personnes UDI

Marie-Ève Goyer, MD, MSc, CCMF (MT), Geneviève Soucy MD, FRCPC,
Mark Liskowski, MD, FRCPC, Hugues Jeanmart, MD, FRCPC,
Any Brouillette pht, M.A Bioétique

4^e Symposium sur la prise en charge médicale de la dépendance au Québec
17 mars 2023

Objectifs

- ✓ Présenter la vision de différentes spécialités médicales concernées lors de la prise en charge (PEC) des endocardites chez les personnes utilisatrices de drogues par injection (PUDI);
- ✓ Connaître les données scientifiques à l'origine de certaines contre-indications aux traitements et les enjeux spécifiques du traitement des endocardites chez les PUDI, selon les spécialités impliquées;
- ✓ Explorer les diverses options envisageables lors du traitement des endocardites chez cette population dont les PICC line et l'antibiothérapie à domicile.

Déclaration de conflits d'intérêts potentiels

- Dre Marie-Eve Goyer: aucun

Endocardites chez les PUDI: enjeux

- Évidence d'augmentation des cas au Canada
- Risques liés à l'injection
 - Risques augmentés selon le type de comprimés utilisés?
 - Approvisionnement plus sécuritaire
 - Enseignement à l'injection plus sécuritaire
- Accès au traitement de la dépendance
 - En CH et en externe
- Équité en santé
- Préjugés et stigma
- Hiérarchisation des maladies auto-infligées
- Futilité médicale

<https://www.cmaj.ca/content/191/4/E93>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34711742/>

<https://www.catie.ca/prevention-in-focus/endocarditis-among-people-who-inject-drugs-what-do-prevention-and-treatment>

La santé et le gradient social

Les inégalités sociales de santé

se définissent par des « différences dans l'état de santé qui existent de façon systématique entre les groupes socioéconomiques »

Le Médecin du Québec, volume 53, numéro 9, septembre 2018

- <https://lemedecinduquebec.org/archives/2018/9/>

Diagnostic différentiel de la non compliance (et de la dépendance!)



- **Facteurs liés à la personne**
- **Facteurs liés au système de santé**
- **Non compliance connue vs cachée**

- **Système de priorités**

Quelques références

- Canadian Injection Drug Use-associated Endocarditis Working Group Seminar Series
 - <https://us02web.zoom.us/meeting/register/tZUrdeGgrzkqGNBomlyt9WsK0k2wtQOGTp6a>
- Endocarditis in persons who inject drugs, Dr Michael S. Silverman MD, FRCP, FACP.
 - Webinaire de la communauté de pratique médicale en dépendance
<https://liferay6.cess-labs.com/web/cpmdependance/webinaire-endocarditis-in-persons-who-inject-drugs-pwid->
- The Second Heart Program—A multidisciplinary team supporting people who inject drugs with infective endocarditis: Protocol of a feasibility study
 - <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256839>
- Hospital policy as a harm reduction intervention for people who use drugs
 - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0955395921002292?via%3Dihub>



L'ENDOCARDITE CHEZ LA PERSONNE UDI

Dre Geneviève Soucy, MD, FRCPC

Microbiologiste infectiologue

CHU de Québec-Université Laval

DÉCLARATION DE CONFLITS D'INTÉRÊTS

- Aucun

ENDOCARDITE ET USAGE DE DROGUES INJECTABLES

- UDI est un facteur de risque reconnu d'endocardite infectieuse (EI)
 - Particulièrement endocardite du cœur droit
- Pathogénèse
 - Dommage endothélial par diverses substances (talc)
 - Contamination par microorganismes retrouvés sur la peau ou dans les substances injectées/matériel utilisé
 - Colonisation nasale et cutanée par *S. aureus* plus fréquente
 - Injection de cocaïne semble associée à un risque accru (vasospasme)
 - Risque d'infection avec pathogène oropharyngé si utilisation de salive

ENDOCARDITE ET USAGE DE DROGUES INJECTABLES

- UDI vs non UDI

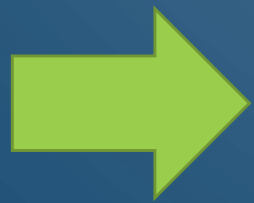
- Plus jeunes: 37 vs 63 ans
- Moins de comorbidités: excepté infection VIH, maladie hépatique et antécédent d'EI
- 53% des cas chez PUDI impliquaient le cœur gauche
- Davantage de *S. aureus*: 65.9% vs 26.8%
- Davantage d'embolies systémiques: 51.1% vs 22.5%
- Davantage de bactériémie persistante: 14.7% vs 9.3%
- Davantage de chirurgie cardiaque dans les cas d'EI du cœur gauche
- Mortalité moindre intra-hospitalière (10.8% vs 18.2%) et à 6 mois (14.4% vs 22.2%)
- Davantage de récurrences: 9.5% vs 2.8%

Pericàs *et al.*
Endocarditis and Intravenous Drug Use

JACC VOL. 77, NO. 5, 2021
FEBRUARY 9, 2021:544-55

TRAITEMENT USUEL DE L'EI

- Dépend de:
 - Type de valve (native vs prothétique)
 - Pathogène
 - Cœur D vs cœur G



2 à 6 semaines d'antibiothérapie IV

CONSIDÉRATIONS EN LIEN AVEC L'UDI

- Traitement intra-hospitalier prolongé
 - Enjeux d'adhérence
 - Stigmatisation, politiques d'abstinence, etc.
- Traitement d'antibiothérapie IV à domicile (ATIVAD)
 - Utilisation du *peripherally inserted central catheter (PICC) line* en externe
 - Inconfort des soignants: manque de données
 - Souvent exclus d'emblée des programmes d'ATIVAD

2018 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline for the Management of Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy^a

Anne H. Norris,¹ Nabin K. Shrestha,² Genève M. Allison,³ Sara C. Keller,⁴ Kavita P. Bhavan,⁵ John J. Zurlo,⁶ Adam L. Hersh,⁷ Lisa A. Gorski,⁸ John A. Bosso,⁹ Mobeen H. Rathore,¹⁰ Antonio Arrieta,¹¹ Russell M. Petrak,¹² Akshay Shah,¹³ Richard B. Brown,¹⁴ Shandra L. Knight,¹⁵ and Craig A. Umscheid¹⁶

- « Aucune recommandation ne peut être faite concernant le traitement d'antibiothérapie IV en externe chez les PUDI (Aucune recommandation, évidences de faible qualité). La décision doit être prise au cas-par-cas. »

Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy Among People Who Inject Drugs: A Review of the Literature

Joji Suzuki,^{1,3} Jennifer Johnson,^{2,3} Mary Montgomery,^{2,3} Margaret Hayden,³ and Christin Price^{2,3}

¹Department of Psychiatry and ²Division of Infectious Diseases, Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts; ³Harvard Medical School, Boston, Massachusetts

- Taux de complétion du traitement >80% dans 8 des 10 études
 - Taux similaires chez non UDI
- Taux de complications reliées au cathéter (infection, thrombose, déplacement)
 - 0.75%-4.2%/1000 KT-jrs vs 3.2%-5.3%/1000 KT-jrs (cohortes non UDI)
- Plus de réadmissions
- 4 études ont rapporté mésusage du picc line
 - Varie de 0% à 2%

TRAITEMENT IV VS ORAL

- Le traitement antibiotique IV demeure le standard de soin
 - Que faire lorsque non envisageable?

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

JANUARY 31, 2019

VOL. 380 NO. 5

Partial Oral versus Intravenous Antibiotic Treatment of Endocarditis

Kasper Iversen, M.D., D.M.Sc., Nikolaj Ihlemann, M.D., Ph.D., Sabine U. Gill, M.D., Ph.D.,
Trine Madsen, M.D., Ph.D., Hanne Elming, M.D., Ph.D., Kaare T. Jensen, M.D., Ph.D.,
Niels E. Bruun, M.D., D.M.Sc., Dan E. Høfsten, M.D., Ph.D., Kurt Fursted, M.D., D.M.Sc.,
Jens J. Christensen, M.D., D.M.Sc., Martin Schultz, M.D., Christine F. Klein, M.D., Emil L. Fosbøll, M.D., Ph.D.,
Flemming Rosenvinge, M.D., Henrik C. Schønheyder, M.D., D.M.Sc., Lars Køber, M.D., D.M.Sc.,
Christian Torp-Pedersen, M.D., D.M.Sc., Jannik Helweg-Larsen, M.D., D.M.Sc., Niels Tønder, M.D., D.M.Sc.,
Claus Moser, M.D., Ph.D., and Henning Bundgaard, M.D., D.M.Sc.

publication

Five-Year Outcomes of the Partial Oral Treatment of Endocarditis (POET) Trial

N ENGL J MED 386;6 NEJM.ORG FEBRUARY 10, 2022

Oral antibiotics for infective endocarditis: a clinical review

Evelyn Brown* and F. Kate Gould

J Antimicrob Chemother 2020; **75**: 2021–2027

doi:10.1093/jac/dkaa106 Advance Access publication 2 April 2020

Circulation

AHA SCIENTIFIC STATEMENT

Management of Infective Endocarditis in People Who Inject Drugs: A Scientific Statement From the American Heart Association

Larry M. Baddour, MD, FAHA; Melissa B. Weimer, DO, MCR; Alysse G. Wurcel, MD, MS; Doff B. McElhinney, MD, Vice Chair; Laura R. Marks, MD, PhD; Laura C. Fanucchi, MD, MPH; Zerelda Esquer Garrigos, MD; Gosta B. Pettersson, MD;

Circulation. 2022;146:e187–e201. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001090

- <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001090>
- Baddour LM, Weimer MB, Wurcel AG, McElhinney DB, Marks LR, Fanucchi LC, Garrigos ZE, Pettersson GB, DeSimone DC; on behalf of the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee of the Council on Lifelong Congenital Heart Disease and Heart Health in the Young; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; and Council on Peripheral Vascular Disease. Management of infective endocarditis in people who inject drugs: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2022;146:e187–e201. doi: 10.1161/CIR.0000000000001090

- Éviter les départs imprévus

- Soulagement de la dlr et du sevrage
- Tx des problèmes de santé mentale
- Thérapies de substitution
- Stratégies de réduction des méfaits

**Prévoir avant que ça arrive

À venir: antibiotique IV longue action (Dalbavancin)

À VENIR

- Antibiothérapie IV longue action: Dalbavancin
- Projet pilote CHUM pour les hommes UDI en situation d'itinérance
 - Phase 1: Données CHUM 2018
 - Phase 2: Formations, évaluation des besoins
 - Phase 3:

PHASE 3: PROJET PILOTE CHUM-PUDI AVEC LA MAISON DU PÈRE

UEC

MDP

COFR

ABAD

Stabilisation à
l'UEC

Implication multi

MDT - début TAO

Planification plan de
soins

Unité "accès santé"

Implication CLSC
pour soins nursing

Intervenant social

Soutien ligne
patient pour enjeux
et éviter visites à
l'urgence

Suivi clinique
externe ABAD,
MDT, Médecine
interne

Télémédecine

Avec la permission du Dre Nazila Bettache

CONCLUSION

- Traitement de premier choix de l'EI demeure pour le moment antibiothérapie IV 2 à 6 semaines
- Prise en charge multidisciplinaire et stratégies
 - Pour éviter départs non planifiés
 - Pour organiser traitement en externe
- Nouvelles données supportent alternatives de traitement même chez personnes UDI
 - ATIVAD
 - Antibiothérapie orale: patients bien choisis, attention aux interactions médicamenteuses
- Éviter la stigmatisation: place au cas par cas



ASPECTS

CHIRURGICAUX DE LA
PRISE EN CHARGE DES
ENDOCARDITES CHEZ
LES PERSONNES
UTILISATRICES DE
DROGUES EN
INJECTION

HUGUES JEANMART, MD

CHIRURGIEN CARDIAQUE

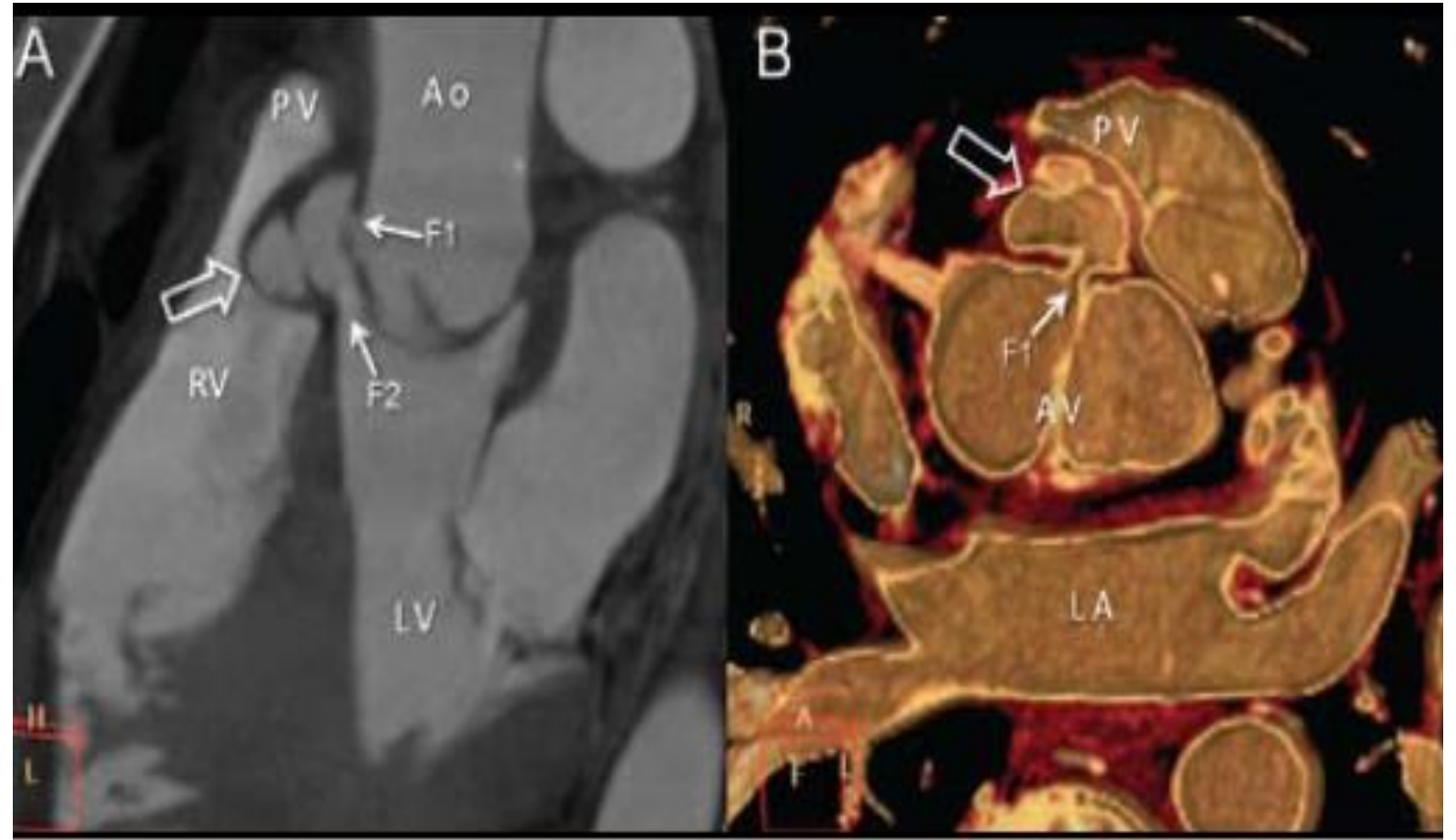
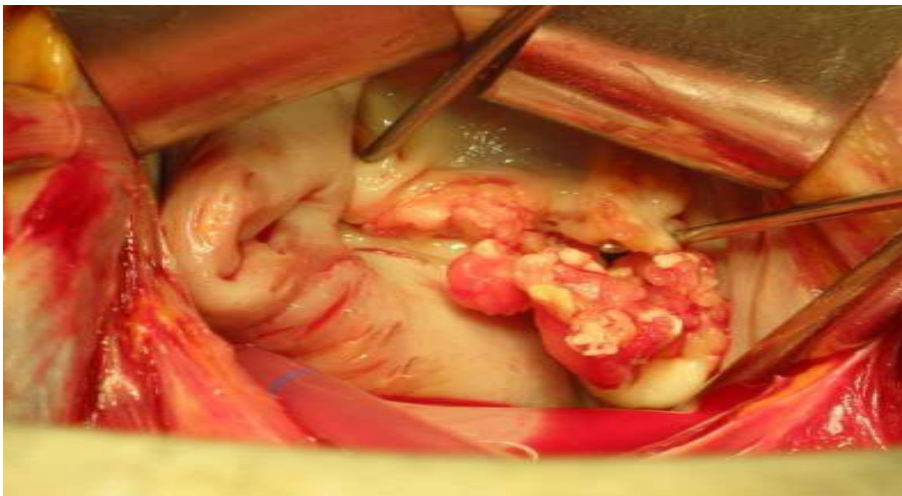
CIUSSS – NIM (HÔPITAL DU SACRÉ-CŒUR DE MTL)



CONFLIT D'INTÉRÊT

Aucun conflit d'intérêt à déclarer

Il y a endocardite et ENDOCARDITE...



Aortic root fistula complicating infective endocarditis: role of 64-multi-detector CT cardiac angiography

INDICATIONS OPÉRATOIRES

1. Dysfonction valvulaire avec symptômes d'insuffisance cardiaque
2. Endocardite cœur gauche à *S. aureus*, fongique ou organismes résistants
3. Présence d'un bloc de conduction AV, abcès annulaire ou périaortique, ou communication intracardiaque
4. Bactériémie ou fièvre persistante ($> 5 - 7$ jours) malgré antibiothérapie adéquate
5. Récidive d'infection sur prothèse valvulaire cardiaque
6. Embolisation récidivante ou végétation persistante malgré antibiothérapie adéquate
7. Végétation > 10 mm malgré antibiothérapie adéquate
8. Endocardite cœur droit avec grosse végétation et bactériémie persistante, fièvre $> 5 - 7$ jours ou embolisation pulmonaire septique malgré antibiothérapie adéquate

PRINCIPES CHIRURGICAUX

1. **Excision des tissus infectés**
2. Corriger les communications intracardiaques
3. Restaurer la physiologie valvulaire (réparation vs remplacement)
 - Valves mitrale et tricuspide plus propices à une réparation
 - Enjeux des prothèses mécaniques vs biologiques (anticoagulation, thrombose vs dégénérescence)
4. Traiter les foyers à distance



Personnaliser la chirurgie en fonction des trouvailles

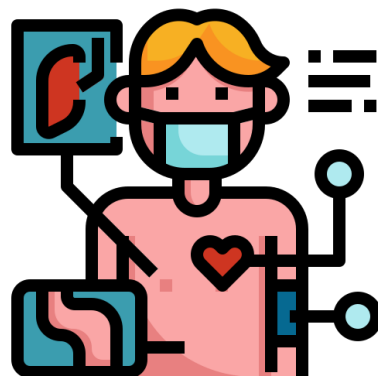
Risques et complications opératoires en chirurgie cardiaque

Atteinte neuro

Trouble conduction

Saignements

Infection



Défaillance cardiaque

Atteinte rénale

Récupération postopératoire?

COMORBIDITÉS?

Compliance thérapeutique ?

REOPERATION ?

+/-

+/-

Support social?

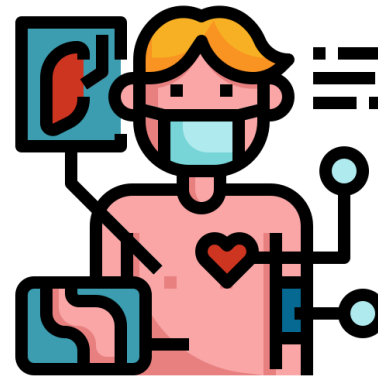
Déficit nutritionnel?

+/-

+/-

Présentation plus tardive

- Destruction tissulaire
- Embolisation
- Atteinte état général



Hygiène ?

- Générale
- Dentaire

Risque de mortalité/morbidité

Risk of reoperative valve surgery for endocarditis associated with drug use



Makoto Mori, MD,^a Syed Usman Bin Mahmood, MBBS,^a Asher J. Schranz, MD,^b Ibrahim Sultan, MD,^c Andrea L. Axtell, MD,^d Nadeen Sarsour, MD,^e William Hiesinger, MD,^f Marko T. Boskovski, MD, MPH,^g Sameer Hirji, MD,^g Tsuyoshi Kaneko, MD,^g Joseph Woo, MD,^f Paul Tang, MD,^c Arminster S. Jassar, MBBS,^d Pavan Atluri, MD,^h Bryan A. Whitson, MD, PhD,ⁱ Thomas Gleason, MD,^c and Arnar Geirsson, MD^a

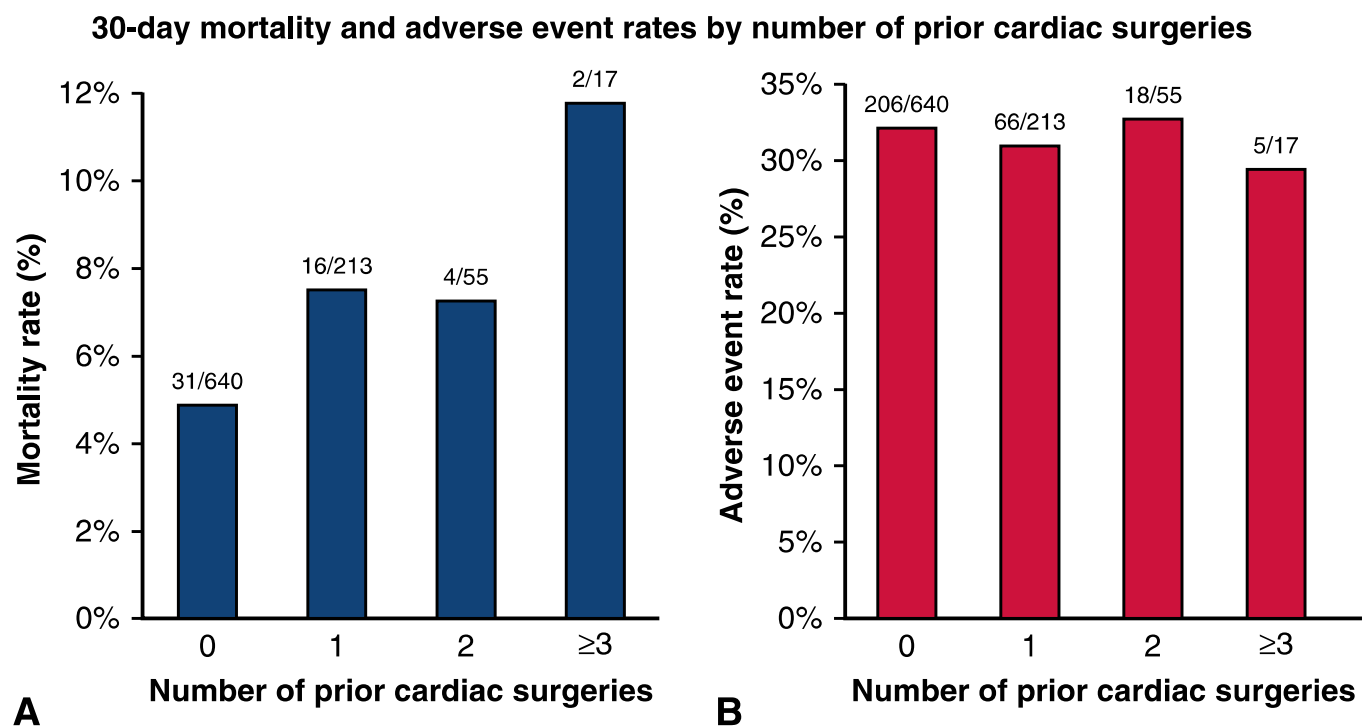
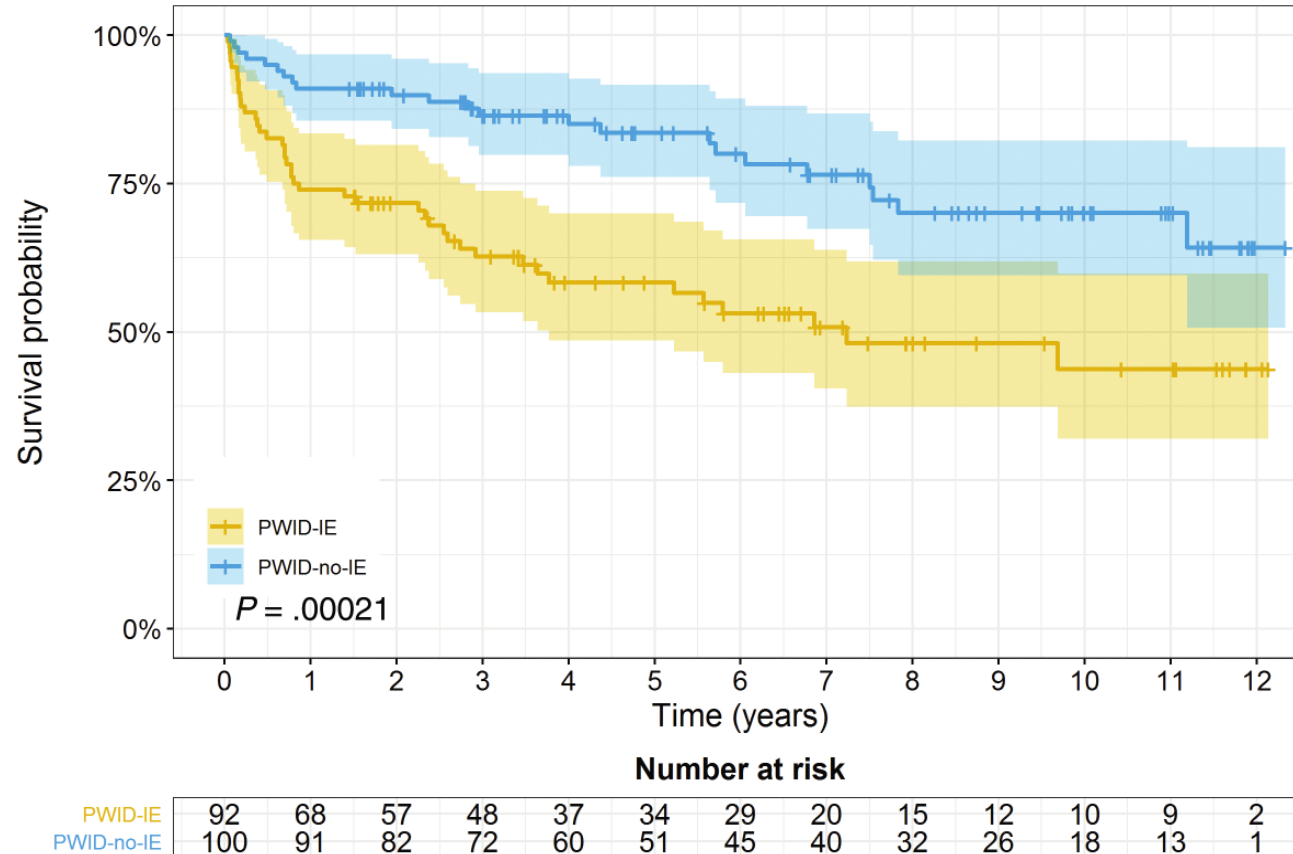


FIGURE 2. A, Increasing trend in 30-day mortality with higher number of prior cardiac surgeries. B, Insignificant change in postoperative adverse event rate (composite of mortality, reintubation, pneumonia, renal failure, new dialysis need, prolonged ventilation, permanent stroke, and reoperation for bleeding) by the number of prior cardiac surgeries. Numerator indicates number of events and denominator indicates total sample size.

Long-term Outcomes Are Poor in Intravenous Drug Users Following Infective Endocarditis, Even After Surgery

Sam Straw,¹ M. Wazir Baig,¹ Richard Gillott,² Jianhua Wu,^{2,Ⓞ} Klaus K. Witte,^{1,3} David J. O'Regan,⁴ and Jonathan A. T. Sandoe^{2,5}



Diagnosis and Management of Infective Endocarditis in People Who Inject Drugs



JACC State-of-the-Art Review

Evin Yucel, MD,^a Benjamin Bearnot, MD, MPH,^b Molly L. Paras, MD,^c Emily K. Zern, MD,^a David M. Dudzinski, MD,^a Chen-Pang Soong, MD,^a Arminster S. Jassar, MBBS,^d Kenneth Rosenfield, MD,^a Jaclynne Lira, LCSW,^e Eugene Lambert, MD,^b Sarah E. Wakeman, MD,^b Thoralf Sundt, MD^f

JACC VOL. 79, NO. 20, 2022

MAY 24, 2022:2037-2057


<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.03.349>

Parce que l'endocardite est
juste le symptôme...

EN CONCLUSION...

- Les indications opératoires restent les mêmes
- Individualisation de l'approche chirurgicale en fonction de la personne
- Prise en charge multidisciplinaire est essentielle pour un succès à court, moyen et long terme

INDICATIONS OPÉRATOIRES

| Recommendations | COR | LO  |
|---|-----|--|
| 1. What are the indications for surgery in patients with IE? | | |
| Surgery during initial hospitalization independently of the completion of a full therapeutic course of antibiotics is indicated in patients with IE who present with valve dysfunction resulting in symptoms of heart failure | I | B |
| Surgery during initial hospitalization independently of the completion of a full therapeutic course of antibiotics is indicated in patients with left-sided IE caused by <i>S. aureus</i> , fungal, or other highly resistant microorganisms | I | B |
| Surgery during initial hospitalization independently of completion of a full therapeutic course of antibiotics is indicated in patients with IE complicated by heart block, anular or aortic abscess, or destructive penetrating lesions | I | B |
| Surgery during initial hospitalization independently of completion of a full therapeutic course of antibiotics for IE is indicated in patients with evidence of persistent infection as manifested by persistent bacteremia or fever lasting longer than 5 to 7 days after initiation of appropriate antimicrobial therapy | I | B |
| Surgery is recommended for patients with PVE and relapsing infection (defined as recurrence of bacteremia after a complete course of appropriate antibiotics and subsequently negative blood cultures) without other identifiable source for portal of infection | IIa | C |
| Surgery during initial hospitalization independently of the completion of a full therapeutic course of antibiotics is reasonable in patients with IE who present with recurrent emboli and persistent vegetations despite appropriate antibiotic therapy | IIa | B |
| Urgent or even emergency surgery may be considered in patients with NVE or PVE who exhibit mobile vegetations greater than 10 mm in length with clinical evidence of embolic phenomena despite appropriate antimicrobial treatment | IIb | B |
| In patients with right-sided IE, surgery should be considered for NVE or PVE when large vegetations are present and there is evidence of persistent infection manifested by persistent bacteremia or fevers lasting longer than 5 to 7 days after initiation of appropriate antimicrobial therapy, or in those with evidence of septic pulmonary embolism | IIb | B |

CPMD

Communauté de pratique médicale en dépendance



Panel sur la prise en charge des endocardites chez les personnes UDI

Any Brouillette pht, M.A Bioétique

Objectifs

- ✓ Présenter la vision de différentes spécialités médicales concernées lors de la prise en charge (PEC) des endocardites chez les personnes utilisatrices de drogues par injection (PUDI);
- ✓ Connaître les données scientifiques à l'origine de certaines contre-indications aux traitements et les enjeux spécifiques du traitement des endocardites chez les PUDI, selon les spécialités impliquées;
- ✓ Explorer les diverses options envisageables lors du traitement des endocardites chez cette population dont les PICC line et l'antibiothérapie à domicile.

Mon apport:

- ✓ Quelle est la perspective éthique sur cette question ?
 - ✓ Qu'est-ce qui pourrait aider à déterminer les choix de traitements chez les PUDI
 - ✓ En quoi la stigmatisation, les valeurs et les lacunes de notre système de santé influence-t-elles les choix de traitement

Déclaration de conflits d'intérêts potentiels

Any Brouillette (CIUSSS CCSMTL): *Aucun conflit à déclarer*

Perspectives éthiques

La justice: *le partage des ressources dans une vue d'ensemble*

- Quelles sont les options de traitement sans égard au TUO?
 - *Rendre à chacun son dû*
- Quelles sont les meilleures pratiques et les données probantes à la lumière du TUO?
 - Utilisation judicieuse des ressources
 - ? Limites des résultats → ? données à partir d'approches non adaptées/non compensées
 - Et si on rencontrait leurs autres besoins?
 - Risques/ bénéfices VS *pas candidat à la chirurgie*
 - Craintes VS risques réels
- Doit-on exiger que le TUO soit traité avant d'offrir les traitement pour endocardite
 - // avec d'autres conditions → ? exigence
 - Accès limité aux MD prescripteurs

Perspectives éthiques

L'autonomie: *pouvoir choisir ce qui va dans le sens de qui ont est, de ce qu'on souhaite pour soi, de ce qui compte à nos yeux*

- S'autodéterminer: une capacité qui s'acquiert
 - Histoire de vie complexe/Souffrances importantes
 - Manque d'option/Impuissance acquise
- Comment favoriser l'autodétermination et le pouvoir d'agir de la personne
 - Rencontrer leurs autres besoins
 - Atténuer les souffrances : sevrage et règles sur l'unité ou liées au traitement
 - Besoin de leur communauté, style de vie, ...
 - Pairs aidants
 - Offrir des options: être créatif, adapter nos approches tout en acceptant pas l'inacceptable
 - Philosophie de bas seuil
 - Continuum de soins externe

Perspectives éthiques

L'équité: *le souci de l'individu, corriger les injustices en place*

- Comment pouvons-nous adapter notre approche et compenser?
 - S'allier les expertises requises et pertinentes → équipe multi
- Adapter l'approche et non pas le traitement d'emblée
 - TX idéal en théorie VS pour cette personne → Analyse en continue
- Viser une égalité des résultats et non pas de ressources utilisées

Perspectives éthiques

La responsabilité: *l'obligation de moyens des soignants*

- Comment puis-je offrir le meilleur traitement en présence d'une autonomie plus limitée
- Partir de l'idéal et s'en éloigner le moins possible progressivement
- Accepter que le parcours ne sera pas linéaire

La responsabilité: *les obligations humaines d'une société solidaire*

- En l'absence de justice sociale, assurer:
 - Justice *procédurale* → évaluation rigoureuse
 - Justice *distributive* → accès aux ressources
 - Justice *interactionnelle* → posture et message

Perspectives éthiques

La dignité: *être reconnu comme un humain à part entière; reconnaître et prendre en compte l'individualité et la singularité de chaque personne; contribuer à ce que la personne ressente du respect et de l'estime de soi.*

- Puis-je regarder cette personne au-delà de son TUO?
 - Prendre conscience de nos biais cognitifs /stigmatisation
 - Ombrage Diagnostique
 - Méritocratie
 - RSSS déjà surchargé
- L'éthique de la reconnaissance
 - N'implique pas de comprendre ou d'être d'accord avec les choix de la personne



MERCI!

Période de questions
et d'échanges