

Daneman N, Rishu A, Pinto R, et al. Antibiotic Treatment for 7 versus 14 Days in Patients with Bloodstream Infections. N Engl J Med. 2025 Mar 13;392(11):1065-1078. doi: 10.1056/NEJMoa2404991. Epub 2024 Nov 20. PMID: 39565030

Par Samuel Boudreault (révisé par Mathieu Pelletier)



Est-ce qu'un traitement antibiotique de 7 jours suffit en bactériémie chez un patient hospitalisé?

POPULATION = Patients hospitalisés avec une infection bactériémique

traitement antibiotique pour 7 jours INTERVENTION =

traitement antibiotique de 14 jours COMPARATEUR =

OUTCOMES (Issues) = Mortalité à 90 jours (marge de non-infériorité = 4%)

Niveau de preuves 90%



Essai clinique randomisé multicentrique de non-infériorité (74 hôpitaux dans 7 pays dont 75% des participants proviennent du Canada), 2014 à 2023

3608 participants en intention de traiter, open-label

- Les raisons d'exclusion étaient : immunosuppression sévère, valves prosthétiques ou matériel endovasculaire, foyer infectieux nécessitant traitement prolongé, hémoculture unique avec possible contaminant ou à Staph aureus;
- Choix de l'antibiotique, la dose et la voie d'administration = choix de l'équipe
- Foyer de l'infection : urinaire 42%, intra-abdo 19%, pulm 13%, KT-sepsis 6%, peau 5%
- Âge médian 70 ans, SOFA score médian = 4, 55% aux soins intensifs/45% sur les étages, Infection acquise en communauté = 75%, Ceftri (30%), Tazo (20%), Merrem (15%)
- Mortalité à 90 jours = 14,5% groupe tx 7 jours Vs 16,1% dans le groupe tx 14 jours (IC 95% -4,0 à 0,8)
- 23% des patients dans le groupe tx 7 jours ont prolongés leur tx VS 10% dans le groupe 14 jours. Analyse per-protocole (max 2 jours de plus que prévu) = non-infériorité aussi



- Population représentative
- Métho efficace
- Issue clinique majeur



Randomisation de 25% des participants éligibles



Pourquoi cette étude est-elle importante ? Les bactériémies sont des causes importantes de morbidité et mortalité. Or le risque d'effets indésirables des antibiotiques (dont résistance, surinfections) augmente progressivement d'environ 4-5% par jour supplémentaire souvent sans bénéfice démontré

Comment les principaux résultats se comparent-ils aux données probantes actuelles ? L'étude BALANCE, la plus grande sur le sujet, permet de confirmer la non-infériorité d'un traitement plus court en bactériémie

Quel impact cette étude devrait-elle avoir sur les soins aux patients de médecine familiale ? Pour la majorité des bactériémies (hors Staphylococcus aureus, endocardite, ou foyer nécessitant un traitement prolongé), **7 jours** d'antibiothérapie sont suffisants et non inférieurs à 14 jours









Daneman N, Rishu A, Pinto R, et al. Antibiotic Treatment for 7 versus 14 Days in Patients with Bloodstream Infections. N Engl J Med. 2025 Mar 13;392(11):1065-1078. doi:

10.1056/NEJMoa2404991. Epub 2024 Nov 20. PMID: 39565030

√ = favorable X = défavorable ? = inconnu	E1	E2
La question clinique est importante	✓	✓
Biais de sélection (allocation dissimulée)	✓	$\checkmark$
Biais de sélection (randomisation adéquate)	✓	✓
Biais de performance (patients et intervenants à l'aveugle)	Χ	Χ
Biais de détection (observateurs à l'aveugle)	✓	✓
Biais d'attrition (intention de traiter)	Χ	Χ
Biais d'attrition (pertes au suivi)	✓	✓
Les résultats importants pour le patient ont été considérés	✓	✓
Les résultats sont d'une ampleur cliniquement significative	✓	✓
Les patients de l'étude correspondent à une pratique MF	✓	?

- L'étude était financée par des fonds de recherche canadiens, australiens et NZ
- L'immunosuppression sévère était définie comme : neutropénie < 0,5 X 10<sup>9</sup>/L, immunosuppression pour transplantation/cellule souche
- Les pathologies nécessitant traitement prolongé = endocardite, arthrite septique, ostéomyélite, abcès non-drainable
- 9966 des 13597 patients éligibles n'ont pas consenti à la randomisation (dont environ la moitié est le médecin qui a préféré ne pas les inclure)
- Pas de différence avec les analyses de sous-groupes
- Plusieurs données publiées subséquemment semble aller dans le même sens que cette étude:
  - Gajdos et al, EUROBACT-2 Study Group, Shortening antibiotic therapy duration for hospital-acquired bloodstream infections in critically ill patients: a causal inference model from the international EUROBACT-2 database. Intensive Care Med. 2025 Mar; PMID: 40192823. = traitement plus court est aussi non-inférieur
  - Yahav et al, Seven Versus 14 Days of Antibiotic Therapy for Uncomplicated Gram-negative Bacteremia: A
    Noninferiority Randomized Controlled Trial. Clin Infect Dis. 2019 Sep 13; PMID: 30535100. = traitement
    de 7 jours n'est pas inférieur
  - Curran et al, Estimating daily antibiotic harms: an umbrella review with individual study meta-analysis. Clin Microbiol Infect. 2022 Apr;28(4):479-490. doi: 10.1016/j.cmi.2021.10.022. Epub 2021 Nov 12. PMID: 34775072 = parle des effets indésirables associés aux antibiotiques



