

LE RÉJIF A LU POUR VOUS (PAR TOUTE L'ÉQUIPE DE LILLE)

1

résumé par Nicolas Lauwerier
Empiric antibiotic therapy in suspected sepsis:
Impact of gentamicin-based regimens on
incident renal failure and mortality.
Jarlsdatter et al., *OFID*, Juin 2025

2

résumé par Hugo Delacoste
Azithromycin Versus Doxycycline
in Hospitalized Patients With Community-
Acquired Pneumonia
Odeyemi et al., *CID*, Mai 2025

3

résumé par Chloé LAURENCY
Single Versus Multiple sampling Strategy for Blood
Cultures in the Diagnosis of Infective Endocarditis:
The Prospective Multicenter UniEndo Study
Goerhinger et al., *IDSA*, Avril 2025

4

résumé par Julien BEC
Rectal colonization by Gram negative bacteria and
subsequent multidrug-resistant bacteraemia in
haematological patients.
Gallardo-Pizarro et al., *CMI*, Mai 2025

*Sans oublier d'autres conseils de
lecture en dernière page*

MAJOR ARTICLE

CONTEXTE

L'utilisation **probabiliste d'aminoside** dans le **sepsis** pourrait permettre d'obtenir une couverture efficace **sans majorer le spectre de la bêtalactamine** associée. Cette stratégie réduirait le risque d'**antibiorésistance**. La crainte d'une **moindre efficacité** et d'une **néphrotoxicité** limite cette pratique.

En **Norvège**, une antibiothérapie probabiliste combinant une **bêtalactamine de spectre étroit** et de la **gentamicine** est recommandée en première ligne chez les patients présentant un **sepsis d'origine communautaire**.

OBJECTIF

Comparer deux schémas d'antibiothérapie probabiliste dans le sepsis: **bêtalactamine de spectre étroit/gentamicine** et **bêtalactamine à large spectre**.

MÉTHODE

Etude **rétrospective monocentrique en Norvège** menée entre 2017 et 2022.

Patient ≥ 18 ans admis aux urgences avec **suspicion de sepsis** avec introduction d'une **antibiothérapie probabiliste** soit par l'association d'une **bêtalactamine de spectre étroit** (ampicilline ou benzylpenicilline) et **gentamicine** soit par une **bêtalactamine à large spectre** (cefotaxime, piperacilline/tazobactam or meropenem)

Critère de jugement principal composite combinant **insuffisance rénale et mortalité** jusqu'au 30ème jours après admission selon une échelle de 5 niveaux : 0 (survie et pas d'IRA), 1 (survie et KDIGO 1), 2 (survie et KDIGO 2), 3 (survie et KDIGO 3) et 4 (décès toutes causes)

RÉSULTATS

1917 patients inclus d'âge médian de 75 ans. **33%** (n : 635) ont reçu le schéma « bêtalactamine de spectre étroit/gentamicine » et **67%** (n : 1282) ont reçu le schéma « bêtalactamine à large spectre » (83% Cefotaxime ; 15,5% Piperacilline-Tazobactam ; 1,6% Meropenem). **Cure courte de Gentamicine** : deux doses en médiane.

Différences entre les deux groupes à baseline: Score de Charlson plus élevé, DFG plus bas, plus de maladies rénales chroniques et gravité plus élevée (soins intensif, amines, assistance respiratoire) dans le groupe « **bêtalactamine à large spectre** ».

La proportion de patient décédé ou ayant présenté une IRA est **plus élevée dans le groupe « Bêtalactamine à large spectre »** (41,8% VS 24,4%) y compris après ajustement (OR 1.61, 95% CI 1.27 – 2.04).

Pas d'association significative entre la dose de gentamicine et le pic de créatinine

Pour les patients ayant présenté une IRA au cours du suivi, la **créatininémie moyenne** restait légèrement plus élevée dans le groupe « Bêtalactamine à large spectre » alors qu'elle se **normalisait dans le groupe « Bêtalactamine de spectre étroit/Gentamicine »**.

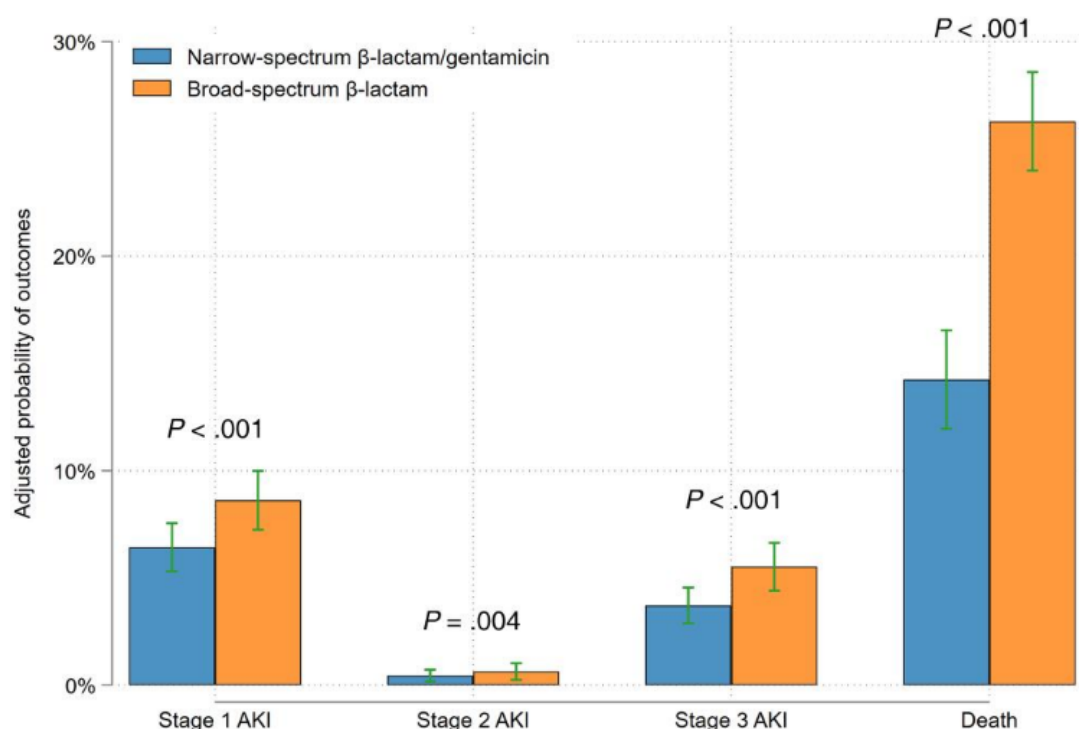


Figure 2. Adjusted probabilities of clinical outcomes according to antibiotic regimen. Probabilities derived from ordinal logistic regression. Adjusted for age, sex, Charlson Comorbidity Index score, kidney function (estimated glomerular filtration rate), time to first dose of antibiotics, and markers of disease severity including National Early Warning Score 2, noradrenaline, respiratory support, and admission to intensive care unit or medical intermediate care unit. Abbreviation: AKI, acute kidney injury.

DISCUSSION – CONCLUSION

Dans le sepsis, une antibiothérapie probabiliste combinant une **bêtalactamine de spectre étroit et gentamicine** en cure courte **n'est pas associée à un surrisque d'insuffisance rénale aigue ou de mortalité** par rapport à l'utilisation de bêtalactamine large spectre.

Si certains patients peuvent développer une insuffisance rénale, celle-ci est le plus souvent **résolutive à 30 jours**.

L'utilisation d'un aminoside en probabiliste permettrait de **diminuer le spectre de la bêtalactamine** associée sans surrisque significatif d'insuffisance rénale aigue ou de mortalité. Cette stratégie permettrait de **lutter contre l'antibiorésistance**.

Limites de l'étude: rétrospective, monocentrique dans un pays à faible prévalence d'antibiorésistance, différences entre les deux populations expliquant probablement la surmortalité dans le groupe « bêtalactamine à large spectre ». Peu de maladie rénale chronique dans le groupe « bêtalactamine de spectre étroit/gentamicine ». Pas de donnée d'ototoxicité. Antibiogramme et sensibilité aux deux régimes d'antibiothérapie non disponibles.

Comparative Effectiveness of Azithromycin Versus Doxycycline in Hospitalized Patients With Community-Acquired Pneumonia Treated With Beta-Lactams: A Multicenter Matched Cohort Study

Yewande E. Odeyemi,^{1,a} Aysun Tekin,^{1,a,g} Caitlin C. Schanz,² Diana J. Schreier,^{2,g} Kristin Cole,³ Ognjen Gajic,¹ and Erin F. Barreto²

CONTEXTE

Plusieurs études observationnelles ont trouvé une efficacité équivalente de la doxycycline comparativement à d'autres antibiotiques à visée intracellulaire, avec un profil d'effets indésirables et d'interactions médicamenteuses plus intéressant.

OBJECTIF

Chez des patients hospitalisés pour une pneumonie aigue communautaire (PAC), comparer l'impact sur la mortalité et la durée d'hospitalisation d'une antibiothérapie par doxycycline comparativement à une antibiothérapie par azithromycine.

MÉTHODE

Constitution d'une cohorte rétrospective incluant tous les patients hospitalisés pour PAC entre 2018 et 2022 dans les hôpitaux de la Mayo Clinic (Etats-Unis). Les patients devaient avoir reçu de l'azithromycine ou de la doxycycline pendant au moins 48h, associés à une β -lactamine. Les patients qui avaient reçu les deux antibiotiques, ou qui étaient traités par l'un des deux avant l'admission étaient exclus. Les patients étaient appariés en 1:1 selon le score de sévérité de la pneumonie, la présence d'une insuffisance cardiaque congestive, coronaropathie, BPCO, infection VIH et utilisation récente d'immunosuppresseurs (< 3 mois). Le critère de jugement principal était la mortalité hospitalière. Les critères de jugement secondaires étaient la mortalité à J30 et J90, et la durée d'hospitalisation.

RÉSULTATS

8492 patients étaient inclus, 5810 dans le groupe azithromycine et 2682 dans le groupe doxycycline. Après appariement, 2671 patients étaient conservés dans chaque groupe. La majorité des patients (72%) avait un index de sévérité de la pneumonie de classe IV ou V. 30% des patients présentaient un sepsis.

Dans la cohorte appariée, les patients sous azithromycine avaient une mortalité hospitalière de 4,8%, contre 6,6% dans le groupe doxycycline (OR 0,71; p-value 0,005). L'analyse de la mortalité à J30 et J90, ainsi que de la durée d'hospitalisation était également en faveur de l'azithromycine.

Dans la cohorte globale non appariée, l'analyse univariée retrouvait également une différence de mortalité hospitalière (OR 0,82; p-value 0,039), ainsi qu'à J30 et J90. Cependant, dans l'analyse multivariée ajustée sur les mêmes variables que celles utilisées pour le matching, cette différence n'était pas retrouvée.

Dans l'analyse en sous groupes chez les patients admis en soins critiques, les résultats étaient également discordants selon la méthode d'ajustement, les auteurs retrouvant une différence de mortalité dans la cohorte appariée, alors que celle-ci n'était pas retrouvée dans la cohorte globale, en analyse multivariée.

DISCUSSION – CONCLUSION

Chez les patients hospitalisés pour pneumonie communautaire, les patients sous azythromycine avaient un taux de mortalité plus faible, comparativement aux patients traités par doxycycline. Les propriétés immuno-modulatrices de l'azythromycine pourraient être un facteur explicatif.

Il s'agit de la plus large cohorte observationnelle sur le sujet à ce jour. Cependant ces résultats sont limités par l'inconstance de l'association en fonction de la méthode d'ajustement des facteurs confondants. Certaines comorbidités, notamment la mucoviscidose, n'étaient pas incluses dans les facteurs confondants étudiés. Enfin, la majorité des pneumonies étaient non documentées, 6% avaient une documentation bactérienne et 12% une documentation virale. Ces résultats sont également discordants avec le reste de la littérature qui ne retrouve pas de différence entre les deux antibiotiques.

Le cumul d'études à faible niveau de preuve aux résultats discordants sur le sujet incite à réaliser des essais cliniques sur cette thématique.

Single- Versus Multiple-sampling Strategy for Blood Cultures in the Diagnosis of Infective Endocarditis: The Prospective Multicenter UniEndo Study

CONTEXTE - OBJECTIF

Les recommandations internationales (ESC 2023) préconisent la réalisation d'hémocultures séparées pour le diagnostic d'EI. Cependant la bactériémie est suspectée permanente dans les endocardites infectieuses et non pas intermittente comme dans d'autres infections. Plusieurs études suggèrent la possibilité de réaliser hémocultures simultanées plutôt que séparées, avec un même rendement diagnostique.

Objectif : Evaluer une stratégie par hémocultures simultanées dans le diagnostic d'EI.

MÉTHODE

Etude prospective multicentrique (8 établissements) de novembre 2017 à mai 2022. Adultes hospitalisés pour suspicion d'endocardite infectieuse présentant 1 critère majeur radiologique ou 2 critères mineurs non microbiologiques (critères ESC 2015).

Exclusion des patients ayant déjà une hémoculture positive, ou ayant reçu une antibiothérapie de plus de 24h dans les 7 jours précédant l'inclusion.

Réalisation pour chaque patient de 5 paires d'hémocultures : les 3 premières simultanées, les 2 dernières séparées d'une heure. Pour former 2 groupes : SSS (single sampling strategy) et MSS (multisampling strategy), selon le schéma ci-joint.

Critère de jugement principal : sensibilité et spécificité du critère microbiologique majeur (d'après les critères ESC 2015) selon les résultats des hémocultures dans les 2 groupes (MSS et SSS).

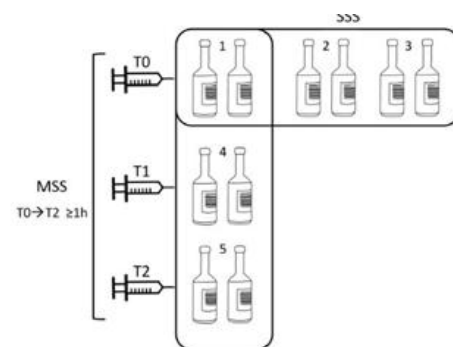


Figure 1. Schematic representation of the experimental protocol. Abbreviations: MSS, multiple-sampling strategy; SSS, single sampling strategy.

RÉSULTATS

Inclusion d'un total de 269 patients (13 exclusions secondaires), d'un âge médian de 70 ans, 71,5% d'hommes, 125 (48%) avec une valve mécanique. 124 (48,4%) présentaient un critère majeur radiologique à l'inclusion.

58 (22,7%) avaient reçu une antibiothérapie de moins de 24h avant l'inclusion.

Une endocardite était diagnostiquée chez 101 patients (39,5%) des 269 patients inclus. Le nombre de patients présentant un critère majeur microbiologique était de 59 dans le groupe SSS, contre 53 dans le groupe MSS.

La sensibilité était, de 50.5% (95% CI: 40.7–60.2) et 45.5% (95% CI: 35.8–55.3) dans le groupe SSS et MSS, respectivement ($P = .063$).

La spécificité était, de 94.8% (95% CI: 91.4–98.3) et 95.5% (95% CI: 92.2–98.8), respectivement ($P = 1$).

Les résultats étaient discordants pour 14 patients, et ont conduit à un changement de catégorie de classification pour seulement un patient (vers une EI définitive d'après les résultats du schéma SSS).

DISCUSSION – CONCLUSION

La proportion de flacon positifs étaient plus élevés dans la méthode SSS, probablement en lien avec un taux de remplissage des hémocultures meilleur, améliorant ainsi le rendement microbiologique. Le taux de contamination des hémocultures était similaire entre les 2 groupes, potentiellement expliqué par l'attention portée à l'asepsie au cours de l'étude. Par ailleurs, la stratégie par hémocultures simultanées permettait une diminution significative de la charge de travail des IDE.

Limites de l'étude : les examens complémentaires, hormis les hémocultures, étaient réalisés à la discrétion du médecin. L'exclusion des patients avec hémocultures déjà positives à l'inclusion, expliquant une moindre représentation dans l'étude des EI à germes à croissance rapide (seulement 18,8% d'EI à *S. aureus*). Utilisation des critères ESC de 2015 plutôt que ceux de 2023 pour le diagnostic d'EI, mais deux classifications quasiment identiques sur le plan microbiologiques.

Les hémocultures simultanées sont aussi sensibles et spécifiques que les hémocultures multiples dans le diagnostic de l'endocardite infectieuse. Cette stratégie semble une alternative raisonnable à la méthode MSS pour le diagnostic d'EI.

CONTEXTE

A cause de la forte prévalence d'infections à BGN-multirésistants chez les patients d'hématologie, les antibiothérapies probabilistes sont plus souvent inadaptées qu'en population générale, ce qui entraîne une surmortalité.

OBJECTIF

Evaluer la prévalence de colonisation et le délai avant colonisation par des BGN multirésistants en hématologie selon un protocole de dépistage hebdomadaire, et analyse de l'association avec la survenue de bactériémies à BGN multirésistants selon le statut de colonisation.

MÉTHODE

Etude monocentrique rétrospective de cohorte menée de janvier 2020 à septembre 2022.

Inclusion consécutive des patients hospitalisés en hématologie au CH de Barcelone, selon un protocole de surveillance incluant un écouvillonnage rectal systématique à l'entrée, puis de façon hebdomadaire, afin de classer les porteurs en communautaire (écouvillon positif < 48h d'admission), ou nosocomiaux.

Part descriptive avec recherche des principaux BGN-MDR, catégorisés selon les recommandations de l'ESCMID : C3G-R, EPC, *Pseudomonas* DTR, *S. maltophilia*.

Part analytique, avec calculs des performances diagnostiques (VPP, VPN, rapport de vraisemblance) du dépistage rectal à visée de prédiction d'une bactériémie à BGN-MDR concordante.

RÉSULTATS

3024 écouvillons issus de 699 patients prélevés, dont 192 patients (27.5%) ont été identifiés colonisés.

27 patients sur 192 (14.1 %) étaient colonisés dès l'admission, dont 93.1% à Entérobactéries C3G-R (BLSE ou AmpC). Identification de 75% d'E.C3G-R, 12,2% d'EPC, et de 12.8% de BGN non fermentant dont 7.8% de Pyo-DTR.

Le temps médian avant identification d'un portage est à 7 jours (IQR 3-19), et existence de 3 écouvillons négatifs en médiane (IQR 1-6) avant identification d'un portage chez les colonisés.

Concernant la survenue de bactériémies, 166 bactériémies à BGN-MDR sont survenues, dont 90 sur 166 (54,2%) chez les patients colonisés. **87.7% des bactériémies à BGN-MDR sont survenues chez des patients connus colonisés, avec une concordance évaluée à 47.8% (43 sur 90).** Pour les EPC, VPP à 99.9% et VPN autour de 25% (12.7-43.4%), soit un **RV+ à 28.80**. Pour les Pyo-DTR, VPN à 99.9% et VPP autour de 36.4% (15.2-64.6%), soit un **RV à 79.31**. Pour les E.C3GR, VPN autour de 99%, VPP autour de 14.6% (10.2-20,5%), soit un RV à 3.69.

DISCUSSION – CONCLUSION

27.5% des patients d'hématologie ont été identifiés comme colonisés à BGN-MDR. Différence notable microbiologique de distribution des colonisations selon le délai d'acquisition (communautaire à BGN C3G-R vs nosocomial à EPC et Pyo-DTR), avec un délai médian de 7 jours avant colonisation, soulignant **l'insuffisance du screening seulement à l'entrée**. Cette étude apporte également une notion de stratification du risque de bactériémie à BGN-MDR selon le statut de colonisation, avec un risque très faible chez les non colonisés, et une concordance élevée des bactériémies chez les colonisés.

Limites de l'étude : caractère monocentrique d'un centre espagnol limitant la validité externe de l'analyse d'une écologie microbiologique locale. Manque de données permettant de distinguer les admissions de novo et les transferts hospitaliers, représentant un potentiel biais de classement. Différences cliniques significatives entre les patients colonisés et non-colonisés, pouvant représenter un facteur de confusion dans l'analyse sur l'association avec une bactériémie.

Une surveillance systématique et régulière du portage par écouvillonnage rectal chez les patients d'hématologie à haut risque permet une identification efficace du portage de BGN-MDR, dont la valeur prédictive pour la survenue de bactériémies subséquentes semble avérée, mais nécessite la réalisation d'études cliniques prospectives.

CONSEILS DE LECTURE

- Revue exhaustive des données épidémiologiques/clinique/PEC de la rougeole dans un contexte de résurgence liée à la baisse de la couverture vaccinale.
- [Measles 2025](#)
Lien Anh Ha Do et al., *NEJM*, Jun 2025