

ALS vs BLS DANS L'ARRÊT CARDIAQUE EXTRAHOSPITALIER

Silvagi et al., American Journal of Emergency Medicine, 2026 — One-pager de lecture critique

QUESTION CLINIQUE

Chez des patients ayant un arrêt cardiaque extrahospitalier (OHCA) non traumatique à Detroit, les soins ALS, comparativement aux soins BLS seuls, sont-ils associés à davantage de ROSC soutenu, de survie au congé et de survie avec bon état neurologique?

MÉTHODE

Cohorte rétrospective fondée sur le registre prospectif CARES, janvier 2016–décembre 2021. N = 6 746; âge moyen 62,6 ans; 56,3 % hommes; 84,6 % Noirs. Quatre groupes selon le niveau de soins et le rythme initial : S-ALS n=330, S-BLS n=466, NS-ALS n=2 793, NS-BLS n=3 157. BLS : RCR manuelle, analyse/défibrillation automatisée et gestion des voies aériennes, sans intubation endotrachéale ni médicament parentéral. ALS : interprétation/défibrillation manuelle, IV/IO, médicaments ou intubation. Régressions multivariées ajustées pour âge, sexe, race/ethnicité, arrêt témoigné, RCR par témoin et temps dispatch→arrivée au patient.

RÉSULTATS ESSENTIELS

Critère	Shockable : ALS vs BLS	Non-shockable : ALS vs BLS	Lecture
ROSC soutenu	AOR 2,5 [1,8–3,4], p<0,001	AOR 2,2 [1,9–2,6], p<0,001	Association ALS favorable dans les 2 rythmes
Survie au congé	AOR 1,6 [1,1–2,4], p=0,02	AOR 0,9 [0,7–1,2], p=0,51	Signal favorable seulement si rythme défibrillable
Bon état neurologique	AOR 1,7 [1,1–2,5], p=0,01	AOR 0,9 [0,7–1,2], p=0,49	Signal favorable seulement si rythme défibrillable

Taux bruts : ROSC S-ALS 37,9 % vs S-BLS 19,5 %; NS-ALS 18,6 % vs NS-BLS 9,3 %. Survie au congé : 17,9 % vs 11,8 % dans les groupes shockable, mais 3,7 % vs 4,0 % dans les groupes non-shockable. Bon résultat neurologique : 13,3 % vs 6,9 % (défibrillable), 1,4 % vs 1,6 % (non-défibrillable). Analyse secondaire importante : lorsque ALS/BLS est analysé globalement et que le rythme initial devient une covariable, ALS demeure associé au ROSC (AOR 2,2; p<0,001), mais pas à la survie au congé (AOR 0,5; p=0,49) ni au bon résultat neurologique (AOR 0,8; p=0,24).

ÉLÉMENTS EN FAVEUR DE LA CRÉDIBILITÉ	ÉLÉMENTS QUI LIMITENT LA CRÉDIBILITÉ / PORTÉE
• Grand échantillon (6 746 OHCA) et données CARES recueillies prospectivement avec définitions Utstein standardisées.	• Étude observationnelle rétrospective : association ≠ causalité; biais de sélection et confusion résiduelle possibles malgré l'ajustement.
• Contexte de Detroit particulièrement utile : ~80 % d'unités BLS, <1 % des appels BLS avec renfort ALS et absence de dispatch prioritaire ALS; réduit une partie du biais lié à l'arrivée systématique BLS→ALS.	• <i>Resuscitation time bias</i> reconnu par les auteurs mais non corrigé : horaires précis des interventions ALS/BLS indisponibles.
• Stratification a priori selon rythme défibrillable/non défibrillable, facteur pronostique majeur.	• Temps de réponse = dispatch→patient, utilisé comme substitut parce que l'heure d'appel était souvent manquante; mesure temporelle imparfaite.
• Ajustement multivarié de plusieurs confondeurs importants; résultats accompagnés d'AOR, IC95 % et p.	• Impossible d'identifier quelle composante ALS (défibrillation manuelle, IV/IO, médicaments, intubation, etc.) expliquerait l'association.
• Critères cliniquement pertinents : ROSC soutenu, survie au congé et CPC 1–2; auteurs déclarent aucun conflit d'intérêts.	• Soins hospitaliers non standardisés et variables : facteur particulièrement important pour survie et neurologie.
	• Monocentrique/système urbain à ressources limitées, population très différente de la moyenne américaine : généralisation prudente.
	• Les groupes diffèrent sur plusieurs caractéristiques de base (race, arrêt témoigné, temps de réponse, etc.); ajustement statistique ne garantit pas comparabilité.
	• Point critique : la significativité dans le sous-groupe shockable mais non dans le non-défibrillable ne démontre pas, à elle seule, une interaction statistique entre rythme et effet ALS. L'article ne rapporte pas ici un test formel d'interaction.

VERDICT DE LECTURE CRITIQUE

Crédibilité : MODÉRÉE pour une association, insuffisante pour conclure à une causalité. L'étude apporte un signal cohérent et assez robuste en faveur d'un meilleur ROSC avec ALS. Le signal de meilleure survie et de meilleur état neurologique est intéressant chez les rythmes défibrillables, mais plus fragile : IC95 % relativement larges et proches de 1, dessin observationnel, biais temporel non résolu et analyse secondaire globale non significative pour ces deux résultats. La conclusion la plus défendable est donc : « dans ce système EMS de Detroit, l'ALS est associé à de meilleurs résultats, surtout au ROSC; un bénéfice sur la survie/neurologie chez les rythmes défibrillables est plausible mais nécessite confirmation prospective ou des méthodes causales plus robustes. »

Source : Silvagi R et al. AJEM 109 (2026) 263–267. DOI 10.1016/j.ajem.2026.07.021