Pour voir la version en ligne, suivez ce lien

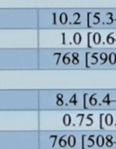
Réalisé avec les experts scientifiques du CNCF

Veille Bibliographique en Cardiologie

Avec le soutien institutionnel de ZENTIVA et SERVIER

Stimulation de la zone de la branche gauche vs stimulation biventriculaire pour la CRT : l'essai LEFT-BUNDLE-CRT

Par le Professeur Nicolas Lellouche



Rythmologue, Hôpital Henri Mondor à Créteil

1) MESSAGES CLÉS

- La stimulation de branche gauche n'a pas montré de non-infériorité par rapport à la stimulation biventriculaire en analyse en intention de traiter à 6 mois de suivi.
- L'analyse en per-protocole montrait une non-infériorité de ces 2 techniques.
- Les 2 types de stimulation ont montré un taux très élevé de réponse (> 90%) à la resynchronisation cardiaque.
- La stimulation directe de la branche gauche semble plus efficace que la stimulation aspécifique du septum du ventricule gauche.

2) ÉTUDE

Il s'agit d'une étude randomisée prospective de non-infériorité. Les critères d'inclusion sont une indication à la resynchronisation selon les guidelines ESC. Le critère de jugement primaire est l'amélioration d'un critère clinique composite ou l'augmentation d'au moins 15% de réduction du volume télésystolique du VG à 6 mois de suivi. La limite de non-infériorité était fixée à 10%. 175 patients ont été randomisés, 83 dans le groupe biventriculaire et 92 dans le groupe stimulation de branche gauche. Les caractéristiques des patients sont montrées dans la figure ci-dessous.

	BiVP (n=82)	LBBAP (n=92)	*p*
Procedural data			
Implant duration (skin-skin) (min)	105 [79–130]	92 [70–120]	0.23
CS/LBBAP lead implant duration (min)	37 [25–56]	27 [19–46]	0.24
Fluoroscopy time (min)	19 [10–29]	11 [6–24]	0.01
Paced QRS duration (ms)	130 [124–140]	130 [122–138]	0.45
Implant results			
Crossover	17 (21)	9 (10)	0.04
Biventricular pacing	65 (79)	9 (10)	<0.001
LBBAP	16 (20)	82 (89)	
LOT-CRT	-	2 (2)	
Implanted device			
Pacemaker	26 (32)	24 (26)	0.41
ICD	56 (68)	68 (74)	
CS lead			
Sensed R wave (mV)	10.2 [5.3–16.7]	7.9 [3.4–11.7]	0.35
Unipolar Pacing Threshold (V)	1.0 [0.6–1.2]	1.0 [0.7–1.8]	1
Unipolar impedance (Ohms)	768 [590–951]	610 [504–808]	0.09
LBBAP lead			
Sensed R wave (mV)	8.4 [6.4–15.4]	8.0 [4.8–11.1]	0.07
Unipolar Pacing Threshold (V)	0.75 [0.5–1]	0.7 [0.5–0.9]	0.84
Unipolar Impedance (Ohms)	760 [508–1114]	649 [524–930]	0.60
QRS transition	6 (40)	32 (44.4)	0.75
V6 RWPT (ms)	92 [70–96]	88 [78–100]	0.79
V6-V1 interpeak interval (ms)	40 [36–54]	43.5 [37.7–56]	0.98

En intention de traiter le taux de réponse à la CRT était de 95% dans le groupe biventriculaire et 90% dans le groupe stimulation de branche gauche. Le critère de jugement primaire n'est pas atteint en intention de traiter mais est atteint en analyse per-protocole.

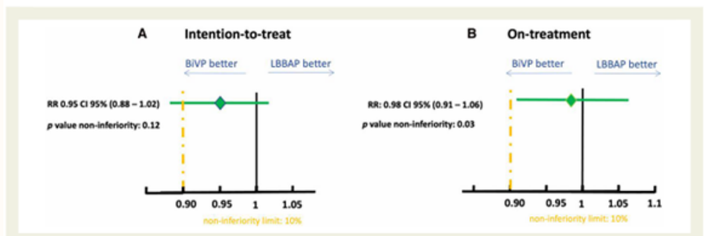
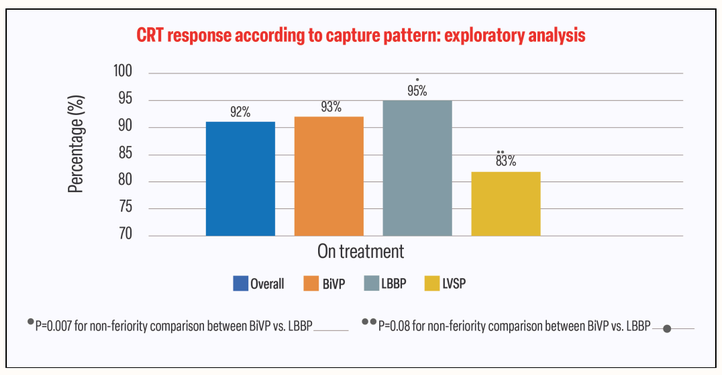


Figure 3 Primary endpoint in the intention-to-treat (*A*) and on-treatment (*B*) analysis. Effect estimates are shown relative to the prespecified non-inferiority margin and should not be interpreted as tests of superiority

Le taux de réponse à la CRT était plus bas quand les critères électriques de stimulation de branche gauche n'étaient pas présents (stimulation septale sans capture de la branche gauche) (cf. figure ci-dessous).



3) COMMENTAIRES

Cette étude randomisée compare 2 stratégies de stimulation dans le cadre de la resynchronisation cardiaque. Il existe actuellement un débat pour savoir si la stimulation de branche gauche peut remplacer la stimulation biventriculaire. Cette étude montre des résultats mitigés car il n'y a pas de non-infériorité de la stimulation de branche gauche par rapport à la stimulation biventriculaire.
Même s'il y a des facteurs limitant l'interprétation de cette étude (critère de jugement primaire essentiellement clinique, taux très élevé de répondeurs à la CRT ou durée de suivi de 6 mois seulement), l'ensemble des données actuelles concernant cette question ne permettent pas pour l'instant de conclure définitivement. Nous attendons donc des études randomisées de phase 3 en cours avec un suivi plus long et des critères de jugements durs type mortalité ou hospitalisation pour insuffisance cardiaque.

CONCLUSION

La resynchronisation cardiaque par stimulation de branche gauche n'est pas inférieure à la stimulation biventriculaire pour la resynchronisation cardiaque en analyse en intention de traiter à 6 mois de suivi. Le taux de réponse à la CRT dans cette étude était très élevé (>90%) dans les 2 groupes du fait de l'inclusion d'un critère clinique dans le critère de réponse.

RÉFÉRENCE

Cano Ó, Pérez-Roselló V, Di Marco A, Ramos-Maqueda J, Moriña P, Brouzet T, Rodríguez-Muñoz D, Castro V, Giacoman S, Peñafiel P, Rodríguez-Serrano M, Molina-Lerma M. Left bundle branch area vs biventricular pacing for cardiac resynchronization therapy: the LEFT-BUNDLE-CRT trial.
Apr 14:ehag225. doi: 10.1093/eurheartj/ehag225.

Réalisé avec les experts scientifiques du

Avec le soutien institutionnel de

Avec le soutien institutionnel de

Vous disposez d'un droit d'accès, de modification et de rectification des données vous concernant, d'un droit à la portabilité de vos données, du droit de limiter les traitements effectués sur vos données ainsi que du droit de définir des directives générales et particulières définissant la manière dont vous souhaitez que soient exercés, après votre décès, vos droits.

Vous êtes expressément informé(e) que vous disposez également d'un droit d'opposition au traitement de vos données à caractère personnel.
Pour exercer vos droits, merci d'adresser un courrier à l'Agence CCC – Le Gestionnaire de données, accompagné de la photocopie d'un titre d'identité comportant votre signature, à l'adresse postale suivante : Agence CCC (le gestionnaire de données) - 21, rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux.

Vous pouvez également introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle.

Si vous ne souhaitez plus recevoir d'emails du veille biblio, suivez ce lien