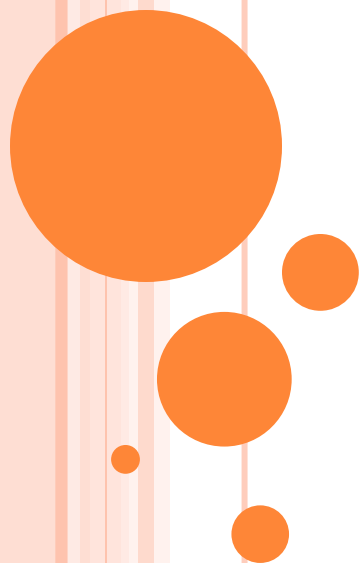


DOIT-ON THROMBOLYSER TOUS LES BBG DE NOVO COMME LES LIGNES DIRECTRICES LE RECOMMANDENT?

**PAR STEVE LAUWAËT ET
JULIE VÉRONIQUE LAVERTU
R1 MÉDECINE FAMILIALE**

**UMF Shawinigan
Supervisé par Dr Frédéric Picotte**

29 mai 2015



MISE EN SITUATION CLINIQUE

Nouveau BCG ou présumé
nouveau =
Équivalent **STEMI**

«TIME IS MUSCLE»




INTRODUCTION

- Origine des lignes directrices actuelles
 - Méta-analyse, 10 études, The Lancet, 1994
 - Ss-groupe BB (N=2146): BBG & BBD, aigu & chronique
 - Thrombolyse vs placebo:
 - ↓ mortalité (18,7 vs 23,6%)
 - ↑ AVC (2,1 vs 1,1%), ↑ saignement (1,3 vs 0,3%)
- Guide de pratique 2013 pour STEMI selon l'AHA
 - Ne considère plus BBG de novo comme un équivalent STEMI
 - ≠ modification actuellement de l'ACLS 2015



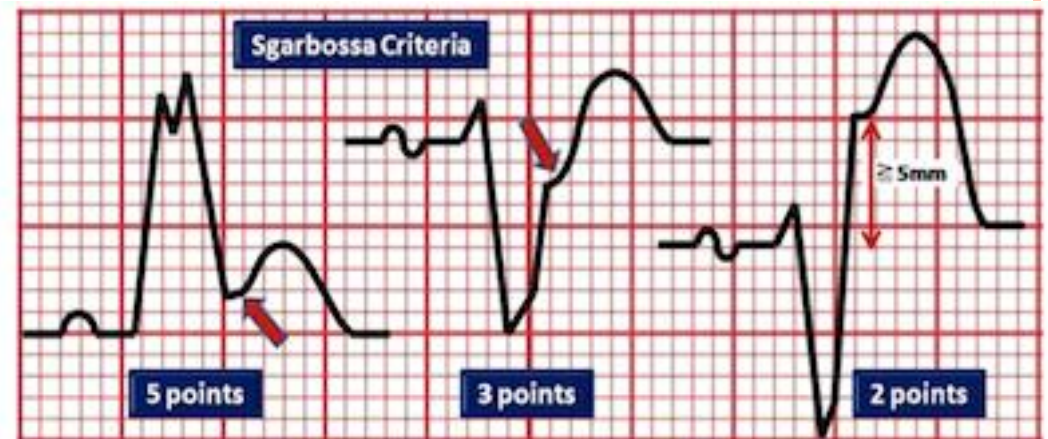
BLOCS DE BRANCHE GAUCHE

- Prévalence: < 7%
 - Type patients: âgés, comorbidités +++
 - Défi diagnostique certain
 - Nouveau vs présumé nouveau/chronique
 - Est-ce tous des SCA?
 - Article prémisse [Neeland et al.], JAAC, 2012
 - 40% des BBG → SCA
 - Prise en charge recommandée:
 - Instabilité → thrombolyse/coro
 - Sgarbossa + → thrombolyse/coro
 - Sgarbossa - → troponines & ECG sériés, écho♥ chevet
- 

CRITÈRES DE SGARBOSSA

- Positif si score > 3
- Combinés:
 - Sensibilité = $90\%¹ (36\%)^2$
 - Spécificité = $78\% (96\%)$

lifeinthefastlane.com



Sgarbossa ECG Criteria for LBBB

Concordant STE $\geq 1\text{mm}$	5 points
STD $\geq 1\text{mm}$ in V1 – V3	3 points
Discordant STE $\geq 5\text{mm}$	2 points

QUESTION PICO

P: Patients STABLES, clinique suspecte SCA, **BBG de novo** ou présumé nouveau, Sgarbossa -, centre éloigné

I: Thrombolyse ou non? (coronarographie non accessible dans un délai raisonnable)

C: Traitement d'abord conservateur: troponines & ECG sériés, transfert si Δ /détérioration

O: Pour diminuer mortalité/morbidité



MÉTHODE

- Article prémisse (exclu):
 - Lettre d'opinion : *Evolving considerations in the management of patients with left bundle branch block and suspected myocardial infarction* [Neeland et al.], JAAC, 2012
- Critères d'inclusion:
 - Nouveau/présumé nouveau bloc de branche gauche
 - Infarctus du myocarde
 - Sgarbossa avec stratification +/-
 - 5 dernières années



MÉTHODE

Mots-clés: new, chronic, left bundle branch block, acute myocardial infarction, acute occlusion, ischemia

Base de données: Pudmed, Cochrane, Ebsco, Ovid, Google

1ère sélection:
365 articles
sélectionnées

Exclusion de 341 articles:
Doublon, non pertinence, > 5 ans, lettres d'opinion, cas témoin

2e sélection:
24 articles

Exclusion de 14 articles:
Non pertinence, non disponibilité, lettres d'opinion, cas-témoin

3e sélection:
10 articles

Exclusion de 5 articles:
Faible population, ≠ stratification Sgarbossa +/-

Sélection finale:
5 articles restants

Aucun article ne répond malheureusement directement à notre question!



RÉSULTATS

Article	Population	Type	Issues
1) [Lopes et al.] (2011). American Journal of Cardiology	N = 5745 nBBG: 98 (1,7%) 17 pays, 296 sites	Rétrosp. descrip.	Δ clinique/angiographique/de comorbidités entre STEMI et BBG
2) [Brown et al.] (2013). Heart	N =2192 nBBG: 120 (5,5%)	Retrosp. Cohorte	Utilité du BBG comme critère d'activation de la coro
3) [Kontos et al.] (2011). American Heart Journal	N = 401 BBG	Rétrosp. descrip.	Caractérisation des pts avec IM et BBG chronique
4) [Jain et al.] (2011). American Journal of Cardiology	N = 892 nBBG: 36 (4%)	Rétrosp. descrip.	Étude sur l'utilité clinique des critères de Sgarbossa
5) [MacMahon et al.] (2012). International J. of cardiology	N = 102	Rétrosp. descrip.	Précision de critères de Sgarbossa

RÉSULTATS

Articles	Préval. Sgarb. – SCA +	Mortalité	Évé. indésirables	Se/Sp Sgarbossa
1) [Lopes et al.]	44,1% p :0,027	À 90 jrs: 8,7% p > 0,05	À 90 jrs:IC/choc 15,2% p>0,05	
2) [Brown et al.]	≈17%	À 1 an (app.): mortalité à : 23,8% p>0,05	À 1 an (app.) <u>28,6% p: 0,03</u>	Se:16,7% Sp:88,6% Score ≥ 3
3) [Kontos et al.]	26,8% *BBG confondus	À 30 jrs: <u>S – (S+) =</u> <u>20% (50%)</u>		Se:10,3% Sp:85,7% Score ≥ 3
4) [Jain et al.]	32,3%			Se: 14% Sp: 100% Score ≥ 5
5) [McMahon et al.]	19,1%			Se: 30% Sp: 100% Score ≥ 3

FORCES & FAIBLESSES



- Double analyse des ECG: 3/5
- Critères d'inclusion précisés



- Étude rétrospective, descriptive vs de cohorte
- Preuve angiographique 3/5
- Biais de sélection +++ dans chaque étude
- Problème de cohérence des chiffres
- Hétérogénéité sur la précision du type de centre (1e vs 3e)
- Hétérogénéité sur les issues primaires



FAIBLESSES PRÉCISÉES...

1) [Lopes et al.]

- Biais de sélection: pts tous recrutés pour une coronarographie
- Ss-groupe Sgarbossa (-) malgré critère d'inclusion Sgarbossa +

2) [Brown et al.]

- 20 patients: ≠ angiographie classés «inappropriés»
- ≠ donnée précise sur la prévalence Sgarbossa (-)

3) [Kontos et al.]

- Incohérence dans les tableaux des résultats

4) [Jain et al.]

- Biais de sélection: *Stemi system of care* activé



DISCUSSION

- Notre recherche:
 - ≠ étude avec thrombolyse
 - Que des études rétrospectives descriptives/de cohorte dans la littérature
 - ≠ article qui aborde directement notre question
 - Ressortir ce qui est pertinent pour notre question
 - Sous-groupe Sgarbossa (-) avec SCA +: **≈ 25%** d'avoir IM (Tx équivalent STEMI)
 - Confirmation de la forte spécificité du critère de Sgarbossa

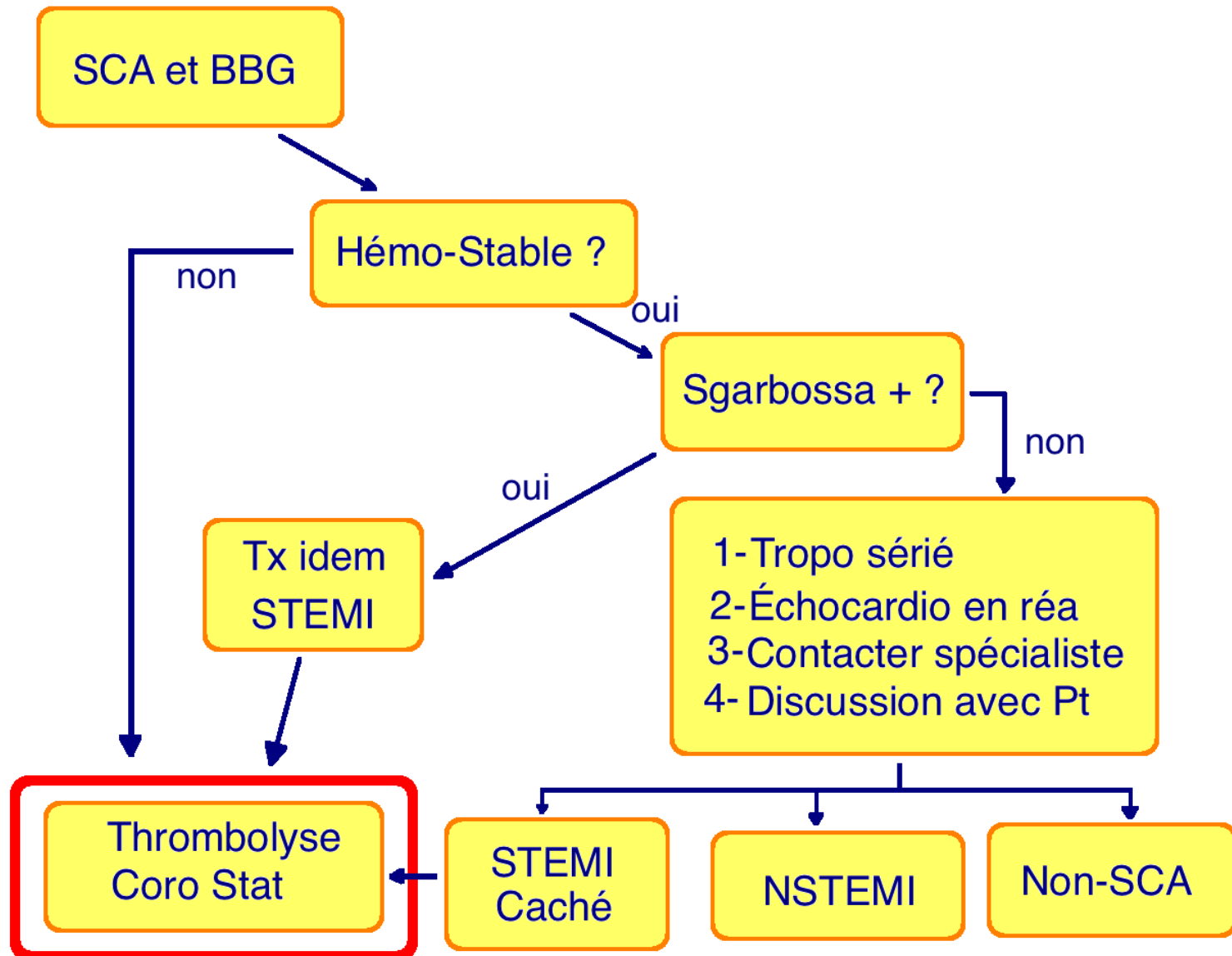


DISCUSSION

- Notre position
 1. Accepter que ce n'est une situation simple!
 2. Discussion avec le patient **STABLE**
 - Thrombolyse vs \neq Thrombolyse
 - Avantage vs inconvénient
 3. Se fier à la clinique ++++ (probabilité prétest du clinicien)
 4. Consulter spécialiste pour avis
 - Contacter ICM
 - Discuter avec interniste intra-hospitalier



DISCUSSION - RÉSUMÉ

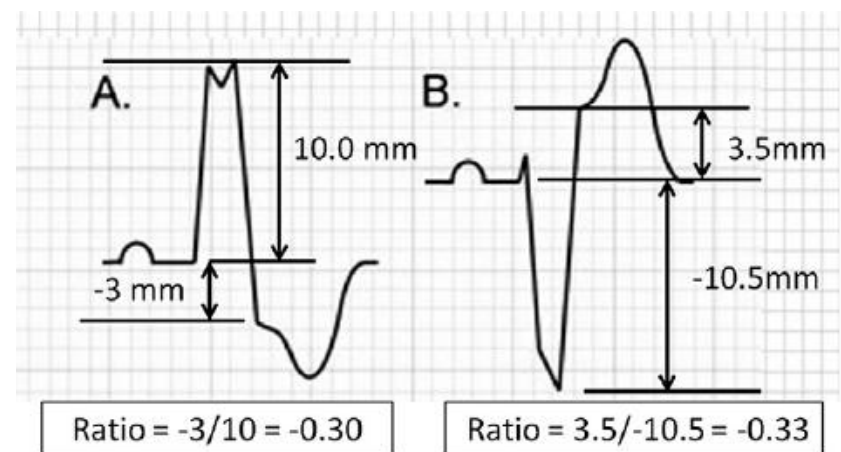


CONCLUSION

- ≠ réponse claire à notre question PICO selon notre revue de la littérature

- Selon littérature: étude sur score de **Sgarbossa** modifié qui ↑ sensibilité à 90%:

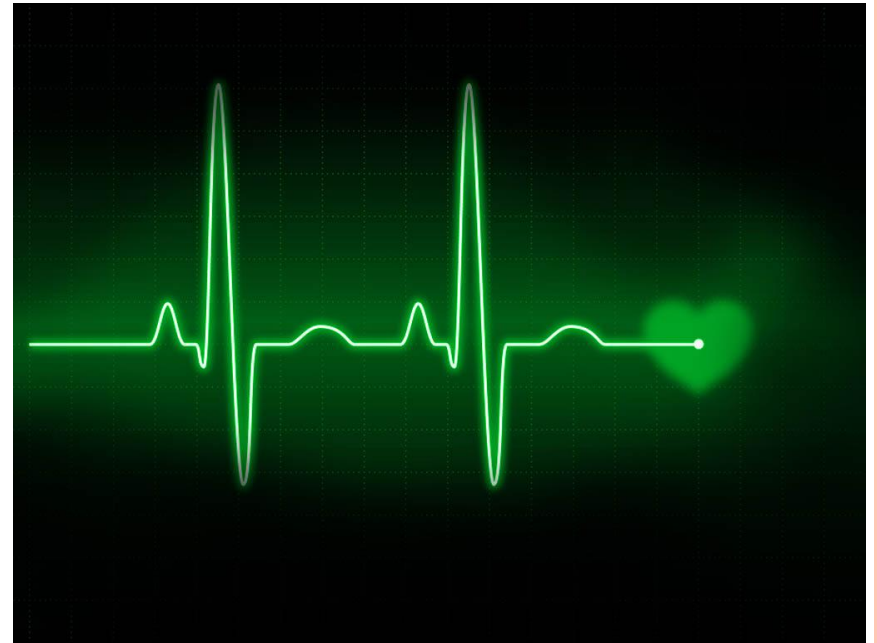
- Δ discordance > 5 mm
➔ ratio ST/S < -0,25



- Suggestion d'étude future:
 - Thrombolyse avec BBG nouveau/présumé nouveau
 - Score de Sgarbossa modifié



MERCI BEAUCOUP!



RÉFÉRENCES

- [Neeland et al.]. 2012. « Evolving considerations in the management of patients with left bundle branch block and suspected myocardial infarction ». *Journal of American College of Cardiology*, vol.60, no. 2, p. 96-105
- [Smith et al.]. 2012. «Diagnosis of ST-elevation myocardial infarction in the presence of left bundle branch block with the ST-elevation to S-wave ratio in a modified Sgarbossa rule». *Annals of Emergency Medicine*, vol.60, no.6, p. 766-776
- [Tabas et al.]. 2008. « Electrocardiographic criteria for detecting acute myocardial infarction in patients with left bundle branch block: a meta-analysis ». *Annals of Emergency Medicine*, vol.52 , no. 4, p. 329-336
- Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. 1994. « Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients ». *The Lancet*. vol. 343, p.311-322

RÉFÉRENCES

- [Kontos et al]. 2011. « Outcomes in patients with chronicity of left bundle branch block with possible acute myocardial infarction ». *American Heart Journal*. vol. 161, p. 698-704
- [Brown et al]. 2013. « Left bundle branch block with acute thrombotic occlusion is associated with increased myocardial jeopardy score and poor clinical outcomes in primary percutaneous coronary intervention activations ». *Heart*. vol. 99, p. 774-778
- [Lopes et al]. 2011. « Diagnosing acute myocardial infarction in patients with left bundle branch block ». *American journal of cardiology*. vol. 108, p. 782-788
- [McMahon et al]. 2012. « Left bundle branch block without concordant ST changes is rarely associated with acute coronary occlusion ». *International journal of cardiology*. vol. 167, p. 1339-1342

RÉFÉRENCES

- [Jain et al]. 2011. « Utility of left bundle branch block as a diagnostic criterion for acute myocardial infarction ». *American Journal of Cardiology*. vol. 107, p. 1111-1116
- 2013 ACCF/AHA Guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction. *Journal of the American college of cardiology*. vol. 61, no. 4, p. 78-140
- Uptodate.com
- Lifeinthefastlane.com
- Avis de Caroline Beaulé, interniste au CSSS de l'Énergie, Shawinigan



REMERCIEMENTS

- Nos familles
- Frédéric Picotte
- Caroline Beaulé
- Notre bibliothécaire: Lyne Beauchemin

