

SESSION

FOP : expertise du neurologue

Dr MICHAEL OBADIA

UNITE NEUROVASCULAIRE



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
LA RÉFÉRENCE TÊTE ET COU

2020 © 26^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2020 © 26^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

PLAN

- FOP est une cause d'infarctus cérébral
- Les essais randomisés
- Le rôle du neurologue

FOP : cause d'AVC

- **METANALYSE** (Alskeikh et al Stroke 2009)
 - ✓ 23 études cas / contrôle n = 3364 patients IS cryptogénique (CIS)
 - ✓ Tous patients OR 2,9
 - ✓ patients < 55ans OR 5,1
- < 55ans avec CIS 42 % que le FOP soit la cause
- > 55 ans avec CIS 15 % que le FOP soit la cause
- Le FOP est la cause de l'AVC dans 5 % des cas
- Le FOP est la cause de l'AVC dans 10 % sujet < 55 ans

LES ETUDES

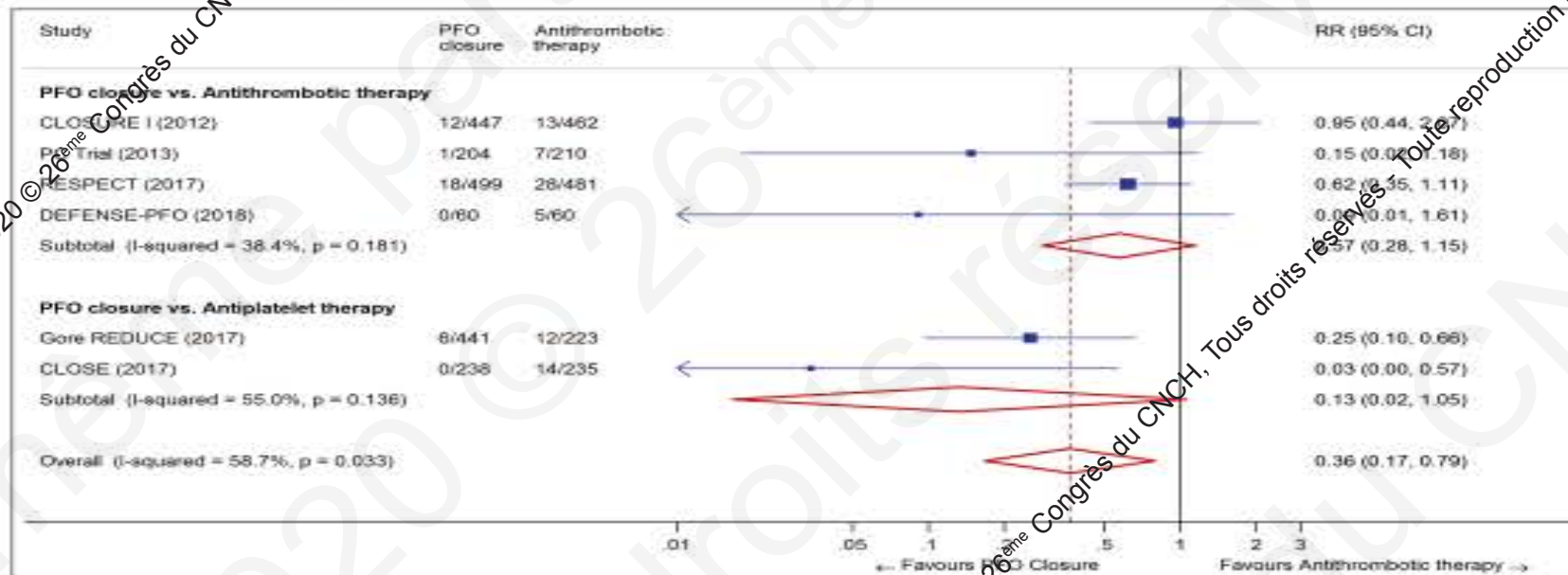
- Différences sur Age, traitement de références, caractéristique du FOP

Étude	N	Age (année) moyenne	IC/AIT, score de Rankin, délai d'inclusion Caractéristiques du FOP	Comparaison	Suivi (années)	AVC récidivant (n) Hazard Ratio (IC 95%), P
CLOSURE 1 (2012)	909	18 - 60 46.0	IC ou AIT, Rankin < 3, < 6 mois, Petit (1-10 mb) : 47.1%, modéré (10-25 mb), ou important (> 25 mb) : 52.9%	Fermeture du FOP ¹ vs. Tt antithrombotique ²	2	12 vs 13 0.90 (0.41 - 1.98), <i>p</i> = 0.79
PC trial (2013)	414	< 60 44.4	IC, Rankin < 3, médiane 4.4 mois Petit (1-5 mb) : 34.4%, modéré (6-20 mb) : 43.9%, ou important (> 20 mb) : 21.7%	Fermeture du FOP ¹ vs. Tt antithrombotique ²	4.1	1 vs 5 0.20 (0.02 - 1.72), <i>p</i> = 0.14
RESPECT (2013, 2017)	980	18 - 60 45.9	IC, Rankin < 3, < 9 mois Petit (1-9 mb) : 22.7%, modéré (10-20 mb) : 26.4%, ou important (> 20 mb) : 48.8%	Fermeture du FOP ¹ vs. Tt antithrombotique ²	2.1 / 5.9	9 vs. 16 0.49 (0.22 - 1.11), <i>p</i> = 0.08 ----- 18 vs. 28 0.55 (0.31 - 0.999), <i>p</i> = 0.046
COSE (2017)	663	16 - 60 43.4	IC, Rankin ≤ 3, < 6 mois FOP + ASIA (> 10 mm) ou FOP important (> 30 mb)	Fermeture du FOP ¹ vs. Tt antiplaquettaire ³	5.3	0 vs 6 0.83 (0.00-0.26), <i>p</i> < 0.001
REDUCE (2017)	664	18 - < 60 45.2	IC, Rankin < 3, < 6 mois Petit (1-5 mb) : 19%, modéré (6-25 mb) : 40%, ou important (> 25 mb) : 41%	Fermeture du FOP ¹ vs. Tt antiplaquettaire ³	3.2	6 vs. 12 0.23 (0.09 - 0.62), <i>p</i> = 0.002
DEFENSE-PFO (2018)	120	18 - 80 51.8	IC, Rankin ≤ 3, < 6 mois FOP + ASA ou FOP ≥ 2mm	Fermeture du FOP ¹ vs. Tt antithrombotique ²	2.8	0 vs. 6 <i>log-rank p</i> = 0.013

Meta-analyse (1)

- réduction de 64 % du risque de récurrence d'AVC
- Réduction absolue de 1 pour 100 patients année : modeste mais patient jeune
- Les courbes de Kaplan Meyer ne montre pas de diminution du risque en fonction du temps

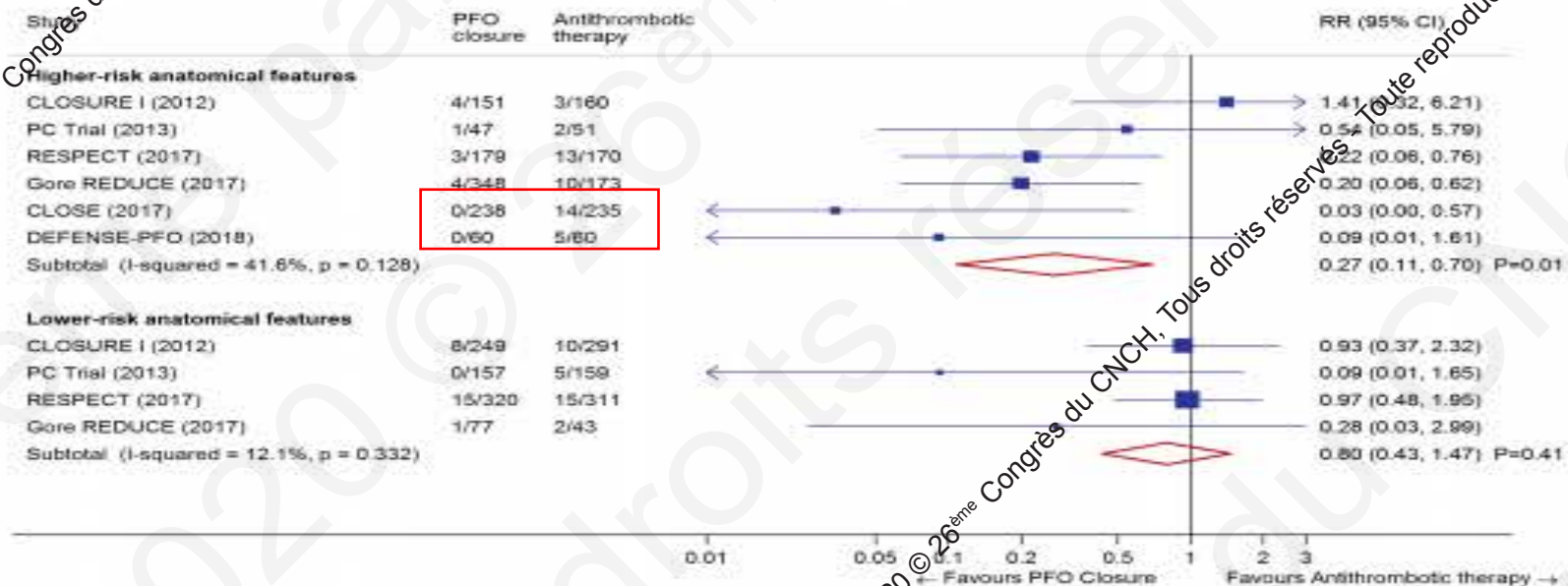
Figure 1 : Méta-analyse des essais randomisés (8). Risque de récurrence d'AVC.



Meta-analyse (2)

- Effet plus important de la fermeture sur le risque de récurrence d'AVC chez les FOP à risque (large ou FOP ASIA)
- Aucune récurrence dans le bras fermeture dans CLOSE et DEFENSE PFO
- 4 fois plus de récurrence FOP ASIA par rapport FOP large isolé
- Complications periprocédures majeures : 2, 4 % ; FA de novo 4, 5 % (transitoire)

Figure 2 : Méta-analyse des essais randomisés (8). Risque de récurrence d'AVC en fonction des caractéristiques du FOP.



Les critères d'inclusion

- **Age \leq 60 ans**
- **Infarctus cérébral récent (\leq 6 mois)**
- **FOP associé à un ASIA ($>$ 10 mm) ou FOP avec un shunt important ($>$ 20 microbulles) ou FOP large (\geq 2 mm)**
- **Lien de causalité très probable entre le FOP et l'infarctus cérébral après un bilan étiologique approprié**

Rôle du neurologue

- Etablir le lien de causalité FOP AVC

vérifier : AIC non lacunaire, absence athérome (> 30%, crosse de l'aorte), dissection, syndrome des APL, FA (holter longue durée),

- Les critères d'inclusion
- Informer le patient
- Réunion interdisciplinaire neuro-cardio

Score ROPE

Neurology. 2013;81(7):619-25.

RoPE score	PFO-attributable fraction (95% CI)
0 - 3	0% (0-4)
4	38% (25-48)
5	34% (21-45)
6	62% (54-68)
7	72% (66-76)
8	84% (79-87)
9 - 10	88% (83-91)

ROPE score item	Points
No history of hypertension	1
No history of diabetes	1
No history of stroke or TIA	1
Nonsmoker	1
Cortical infarct on imaging	1
Age in years	-
18-29	5
30-39	4
40-49	3
50-59	2
60-69	1
≥70	0

CAS LIMITES

- Age > 60 ans
- Accident ischémique transitoire
- Infarctus cérébral datant de plus de 6 mois
- Séquelle à l'imagerie cérébrale d'un infarctus asymptomatique
- FOP ≤ 20 microbulles
- Patient nécessitant un traitement anticoagulant au long cours pour une autre raison

Conclusion

- Vérifier l'imputabilité du FOP dans l'infarctus cérébral
- Vérifier les critères d'inclusion : caractéristique du FOP
- Réunion interdisciplinaire neuro-cardio

Suivez le CNCH sur le Social Média !

#CNCHcongres



@CNCHcollege



@CNCHcollege