

L'AVC, C'EST AUSSI NOTRE PROBLEME

FERMETURE DE FOP LES BONNES PRATIQUES CLINIQUES

Jean-Michel Juliard, Pierre Aubry, Eric Brochet
Département de Cardiologie
Hôpital Bichat



DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT AVEC LA PRÉSENTATION

Intervenant : Jean-Michel JULIARD, Paris

Je n'ai pas de lien d'intérêt à déclarer

Les règles de bonne pratique clinique

Les bonnes pratiques cliniques constituent un ensemble d'exigences de qualité dans les domaines éthique et scientifique, reconnues au plan international, qui doivent être respectées lors de la planification, la mise en oeuvre, la conduite, le suivi, le contrôle de qualité, l'audit, le recueil des données, l'analyse et l'expression des résultats des recherches biomédicales portant sur des médicaments à usage humain

Décision du 24 novembre 2006 fixant les règles de bonnes pratiques cliniques pour les recherches biomédicales portant sur des médicaments à usage humain (version annulant celle de 1987 révisée en 1995).

**INFARCTUS CEREBRAL CRYPTOGENIQUE
ET
FORAMEN OVALE PERMEABLE**

Préconisations de la Société Française Neuro-Vasculaire
et de la Société Française de Cardiologie

GROUPE DE TRAVAIL

- **Société Française Neuro-Vasculaire**

- • Laurent DEREIX Unité NeuroVasculaire, Hospices civils de Lyon, Bron.
- • Benoit GUILLON Unité NeuroVasculaire, CHU Nantes.
- • Jean-Louis MAS (coordonnateur). Hôpital Sainte-Anne, Université Paris Descartes.
- • Evelyne MASSARDIER Unité NeuroVasculaire, CHU Rouen.
- • Fabrice VUILLIER Service de Neurologie, CHU Minjoz Besançon.

- **Société Française de Cardiologie**

- • Geneviève DERUMEAUX Service de Cardiologie, Hôpital Henri Mondor, Créteil.
- • Patrice GUERIN Institut du Thorax et du Système Nerveux, CHU Nantes.
- • Gilbert HABIB Service de Cardiologie, Hôpital de la Timone, APHM, Aix-Marseille.
- • Jean-Michel JULIARD Service de Cardiologie, Hôpital Bichat, AP-HP, Paris.
- • Eloi MARIJON Unité de Rythmologie, Département de Cardiologie, HEGP, Paris.
- • Nicolas MENEVEAU Service de Cardiologie, CHU Minjoz Besançon.

Bilan étiologique des AVC du sujet jeune

- AVC de cause inconnue

Bilan échocardiographique

L'ETT permet en général une meilleure réalisation de la manœuvre de Valsalva et d'avoir une évaluation globale des différentes cavités cardiaques.

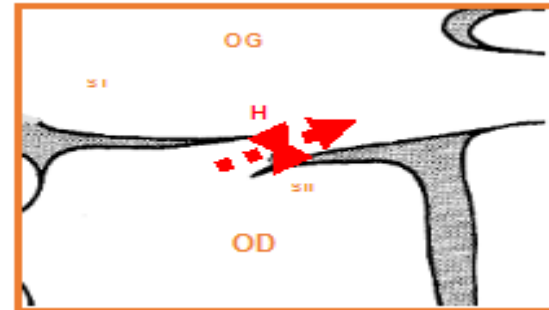
L'ETO permet de :

- rechercher une source cardiaque d'embolie y compris au niveau de l'arche aortique
- mesurer plus précisément qu'en ETT la taille d'un ASIA et du FOP, ainsi que l'importance du shunt
- identifier une autre pathologie congénitale du septum et/ou de l'oreillette (CIA, RVPA, septum multiperforé)
- visualiser directement le FOP
- apprécier la taille et la morphologie du FOP

Bilan échocardiographique

Anatomie du FOP

- Visible: Taille (H): mm
- Shunt Doppler couleur:
 - Absent
 - Gauche-Droit
 - Droit-Gauche

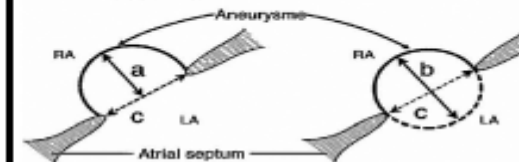


Anatomie du SIA

- ASIA: immobile Phasique
- Hauteur (a) si ASIA fixe: mm
- Hauteur (b) si excursion phasique: mm
- Base (c): mm

Anévrisme du septum interauriculaire

- Excursion phasique ≥ 10 mm
- Base > 15 mm



Epreuve de contraste ETT/ETO

- *Respiration spontanée*
 - Négative
 - Faiblement positive (3 à 10 mbulles)
 - Modérément positive (10 à 30 mbulles)
 - Fortement positive (> 30 mbulles)
- *Manoeuvre de Valsalva et/ou toux*
 - Négative
 - Faiblement positive (3 à 10 mbulles)
 - Modérément positive (10 à 30 mbulles)
 - Fortement positive (> 30 mbulles)

Autres

- Valve d'Eustachi proéminente
- Dilatation de l'aorte ascendante
- CIA

Recherche de fibrillation auriculaire

Au-delà de l'ECG 12 dérivations initial puis quotidien au cours de l'hospitalisation, associé à la surveillance télémétrique, un Holter-ECG de 24h sera systématiquement effectué. En l'absence de FA identifiée, et de toute autre cause potentielle, hormis la présence d'un FOP, l'implantation d'un enregistreur d'événement devra être proposée aux patients ayant au moins deux facteurs de risque de développer de la FA (Table), avant de décider de l'éventuelle fermeture d'un FOP. Ce système de surveillance sous cutané devra être implanté sans délai à la sortie de Neurologie.

Table. Facteurs de risque de développer de la FA

- Insuffisance cardiaque congestive
- Hypertension artérielle non contrôlée
- Diabète non contrôlé
- Présence d'une cardiopathie sous-jacente
- Obésité
- Hyperexcitabilité atriale documentée
- Insuffisance respiratoire chronique
- Pathologie de la glande thyroïde

INDICATIONS

1. Age \leq 60 ans
2. Infarctus cérébral cryptogénique récent (\leq 6 mois)
3. FOP associé à un ASIA ($>$ 10 mm) ou FOP avec un shunt important (défini selon les études par le passage de $>$ 30 microbulles) ou un FOP large (\geq 2 mm)
4. Absence de contre-indication à la fermeture du FOP

INDICATIONS A DISCUTER

- Age > 60 ans
- Accident ischémique transitoire
- Infarctus cérébral datant de plus de 6 mois
- Séquelle à l'imagerie cérébrale d'un infarctus asymptomatique
- Infarctus sévère (Rankin ≥ 3)
- Autre cause associée d'infarctus cérébral
- Patient nécessitant un traitement anticoagulant au long cours pour une autre raison
- Femme enceinte

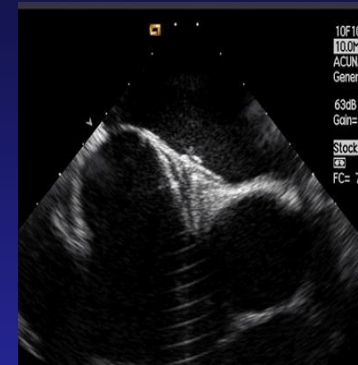
INTERVENTION : MODALITES

Sous anesthésie générale et contrôle ETO

Sous anesthésie locale et ICE

Sous anesthésie locale et ETT

Sous anesthésie locale sans écho ?



AMPLATZER



GORE MEDICAL

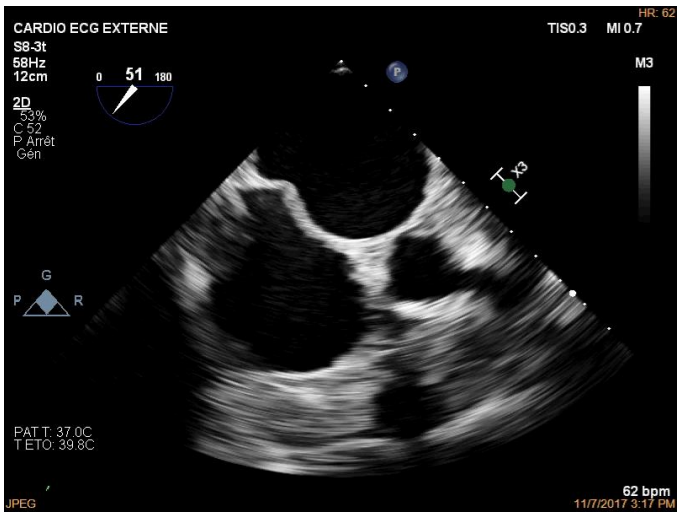
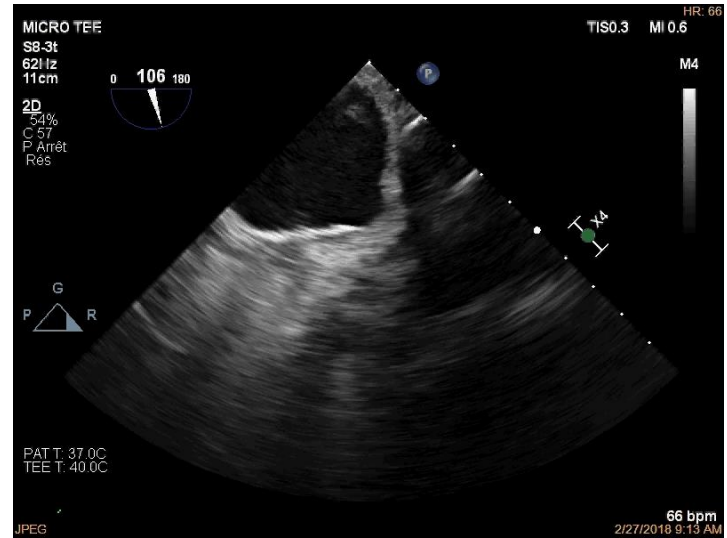
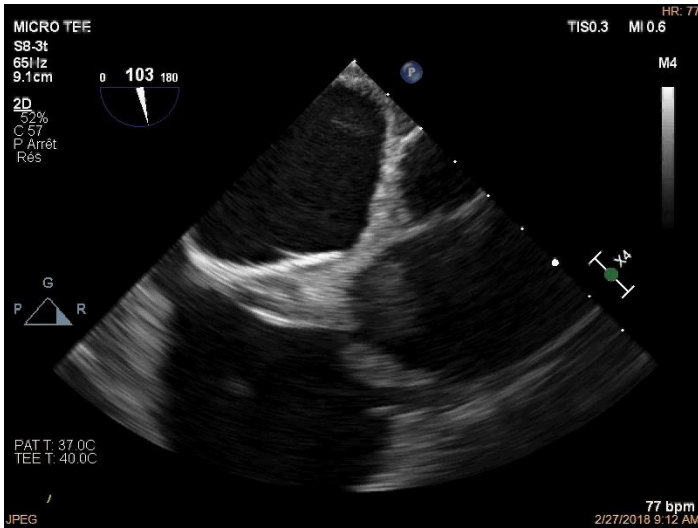


OCCLUTECH

MicroTEE and sedation



MicroTEE



Après la fermeture

1. Contrôle ETT avant la sortie et ensuite à 6 mois et 1 an
2. Bithérapie antiplaquettaire 3 mois puis monothérapie, et ensuite ?

CONCLUSION

Quelles BPC pour la fermeture d'un FOP après un AVC cryptogénique

1. Il s'agit d'un AVC ischémique de cause inconnue
2. Hors de l'indication classique (<60 ans, AVC <6 mois, FOP large ou FOP/ASIA), décision multidisciplinaire
3. Bilan échocardiographique complet : ETT/ETO
4. Intervention dans un centre expert
5. Information claire du patient