

Anesthésie pour la cardioversion



Michel Chandon
Service d'anesthésie
Hôpital Foch - SURESNES



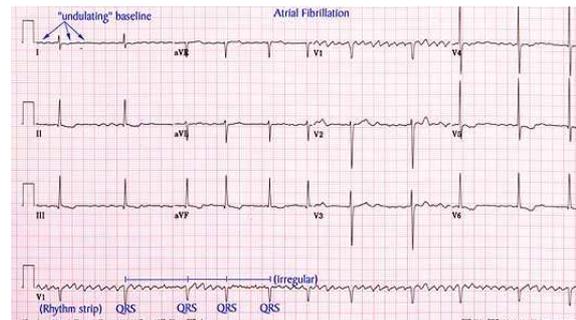
Généralités

- Définition
 - traitement de certains troubles du rythme et de l'excitabilité cardiaque consistant à resynchroniser l'activité des fibres myocardiques par application d'une décharge électrique transthoracique
- L'anesthésie
 - est nécessaire car acte douloureux
 - doit prendre en compte le terrain cardiologique
 - le type même de l'anesthésie ultra-brève

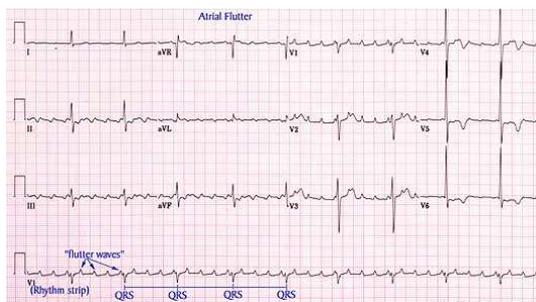
Indications - Terminologie

- Troubles du rythme bien tolérés
 - auriculaires
 - arythmie complète par fibrillation auriculaire ACFA
 - flutter auriculaire, tachysystolies auriculaires
 - certaines tachycardies ventriculaires bien tolérées
 - l'anesthésie est nécessaire
 - choc synchronisé avec le complexe QRS
on parle de **cardioversion**
- Troubles du rythme mal tolérés
 - tachycardie ventriculaire TV, fibrillation ventriculaire FV
 - anesthésie inutile et dangereuse
 - pas de complexes QRS => choc asynchrone
on parle de **défibrillation**
- Dans les deux cas
 - même appareil et même technique = **CEE**

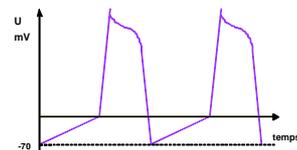
AC par FA



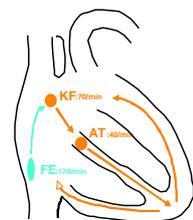
Flutter auriculaire



Physiopathologie



Dépolarisation diastolique lente du tissu nodal



Tachycardie par réentrée à partir d'un foyer d'automatisme ectopique

Accidents - Incidents

- Complications cardiologiques
 - hypoTA assez fréquente
 - bradycardie (patients sous digitaliques) -> atropine
 - déclenchement d'une TV ou FV à craindre surtout
 - en cas d'insuffisance cardiaque sévère
 - en cas d'hypokaliémie
 - traitement : rechoquer immédiatement ± lidocaïne
 - asystolie chez des patients très imprégnés d'antiarythmiques
 - réanimation cardio pulmonaire MCE, adrénaline, intubation
 - migration embolique artérielle (thrombus oreillette G)
- Brûlures cutanées
 - à l'emplacement des électrodes
- Rares complications de l'AG
 - apnée prolongée, retard de réveil (bas débit cardiaque)
 - accident allergique

Etape préopératoire

- Indication cardiologique posée
 - en cas d'échec primaire ou secondaire d'un traitement antiarythmique
 - ou d'une stimulation transœsophagienne
- Consultation préanesthésique
 - ATCD cardiologiques
 - traitements suivis et dosages d'antiarythmiques (amiodarone, digoxine)
 - anticoagulation par héparine (TCA) ou AVK (INR)
 - fonction myocardique (FE) et vacuité de l'OG (pas de thrombose) = échographie de bonne qualité, au mieux transœsophagienne
- Le matin de la cardioversion
 - jeûne
 - traitement habituel
 - contrôle TCA (x2) ou INR (x2,5) et kaliémie (> 4 mMol/L)

Type d'anesthésie Quels agents ?

- Narcose ultrabrève pure
 - pas d'analgésie, de myoréflexion nécessaires
 - pas d'intubation, ventilation spontanée / assistée au masque facial
- Agents
 - propofol 1 à 2 mg/kg
 - modérément inotrope - et vasodilatateur à ces doses - réveil +++
 - étomidate 0,2-0,3 mg/kg (± BZD = midazolam)
 - produit de choix chez l'insuffisant cardiaque sévère
 - thiopental 2 - 3 mg/kg
 - risque de dépression myocardique et de retard de réveil

Organisation

- Lieu
 - service de cardiologie
 - USIC ou salle de cardiologie interventionnelle
 - ou SSPI de l'établissement
 - dans tous les cas
 - matériel d'anesthésie et de surveillance conforme aux recommandations SFAR
 - possibilité de surveillance monitorée post CEE
 - procédures d'entretien du site écrites et appliquées (vérification du défibrillateur - classique, pas un DSA)
 - cardiologue et anesthésiste
- Hospitalisation
 - classique le plus souvent
 - ambulatoire possible

Déroulement du traitement

- Points importants
 - monitoring habituel complet
 - éventuellement enregistrement ECG 6-12 dérivation
 - préoxygénation
 - induction, application des électrodes enduites de pâte conductrice avec dispositif conducteur à UU (Défipad®)
 - attention à la bonne place des électrodes et à les maintenir en place sous claviculaire droit / 5e EICG postérieur
 - classiquement 1er choc à 3 J/kg, vérifier que l'appareil est réglé sur « Synchron » - éviter de toucher le lit et le patient
 - si échec deux autres essais possibles en augmentant l'énergie et après réinjection anesthésique si besoin; éventuellement choc antépostérieur
 - réoxygénation après chaque choc délivré
 - réveil en SSPI sous O2; application de pommade cicatrisante (Biafine®)
 - retour en salle, surveillance hémodynamique
 - réalimentation à 2 h (propofol)





Traitement des complications

- Il est non spécifique
 - Bradycardie
 - atropine IV
 - TV ou FV
 - MCE si inefficacité circulatoire + ventilation au masque, IT si > 2 min
 - lidocaïne 1 à 1,5 mg/kg IV
 - puis nouveau CEE non synchrone
 - Asystolie
 - MCE + ventilation au masque, IT si > 2 min
 - adrénaline

Conclusion

- 2 types de situation
 - cardioversion pour trouble du rythme isolé chez adulte d'âge moyen, ASA II
 - acte simple, le type même de l'acte ultra-bref
 - cardioversion chez l'insuffisant cardiaque sévère
 - => risques importants
- Rigueur nécessaire
 - pour la gestion des indications
 - la réalisation des cardioversions
 - la formation des personnels concernés