

ST BRIEUC

**SCA ST+ ,  
LES DERNIERES  
RECOMMANDATIONS  
EUROPEENNES**

Mr B. Ménoret, Dr A. De Courville  
CH PLOERMEL

CMUB 2009

# SYNDROME CORONNAIRE AIGU ST+

- Définition, signes cliniques et électriques, traitements
- Dernières recommandations européennes
- Rôle et conduite à tenir de l'ambulancier SMUR
- Discussion
- conclusion
- Remerciements

# SCA ST+

## DEFINITION (1)

- Le cœur est un muscle dont la vascularisation est assurée par des artères qui constituent une couronne autour de lui, c'est pourquoi, elles sont appelées **les artères coronaires** .

# SCA ST + définition ( 2 )

- A la faveur de facteurs de risque cardiovasculaires comme:
  - l'hypertension,
  - le diabète,
  - le tabagisme,
  - l'hypercholestérolémie.....

# SCA ST+

## Définition (3)

- Des dépôts d'athérome se constituent le long des parois des vaisseaux sanguins réduisant ainsi leur diamètre interne. (Ceci est valable pour n'importe quel vaisseau de l'organisme.)

# SCA ST+

## définition ( 4 )

- Lorsqu'une artère coronaire se bouche complètement, cela génère un ensemble de manifestations cliniques, électriques et biologiques qui constituent ce que l'on appelle **un syndrome coronarien aigu (SCA) ST+**.

# SCA ST+

## Signes cliniques (1)

- **Symptôme le plus évocateur:** douleur thoracique constrictive en barre rétro-sternale avec parfois une irradiation vers la mâchoire et/ou le bras gauche.

# SCA ST+

## Signes cliniques (2)

- **Autres symptômes:** douleur thoracique atypique, gêne respiratoire brutale, malaise, ACR...

# SCA ST + Signes électrique

- L'électrocardiogramme réalisé en urgence montre un **sus-décalage de segment ST** appelé onde de **Pardee** qui permet d'affirmer le diagnostic.

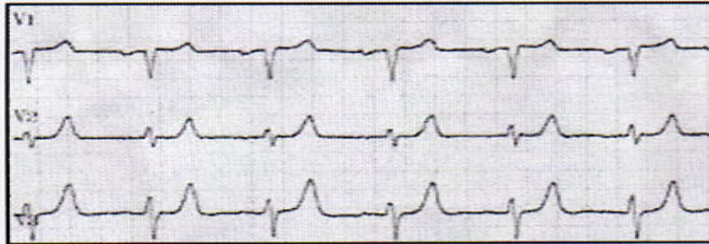
# SCA ST+

- une onde T géante, positive, pointue, symétrique d'ischémie sous endocardique (stade I) ; il n'y a ni onde Q, ni signe de lésion ;
- puis apparaît progressivement un sus décalage du segment ST qui va en s'amplifiant, englobant l'onde T, constituant l'onde de Pardee (stade II) ;
- une onde Q débutante avec Pardee diminuant et une inversion de T (stade III précoce) ;
- l'onde Q augmente en durée et en profondeur et une onde T se creusant, le ST diminuant progressivement (stade III tardif) ;
- une onde Q, un ST iso-électrique et T positive ou restant négative (stade IV) ;
- l'onde Q reste immuable fréquemment, ou peut se modifier spontanément ou sous l'effet d'altérations électriques nouvelles (bloc de branche, récurrence d'infarctus, ...).

## • Sus décalage du segment ST

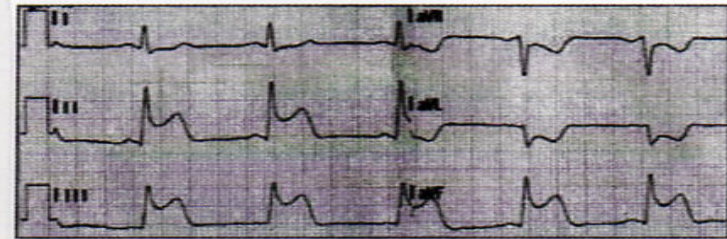


ST 1



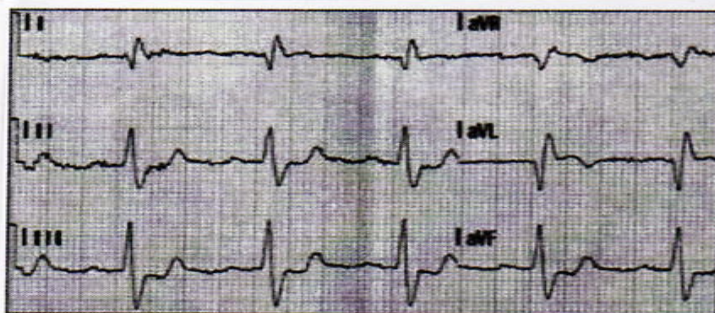
Onde T géante, pointue, symétrique, avec segment ST rigide ; il n'y a ni onde Q, ni courant de lésion significatif ; nous sommes au stade I du SCA.

ST 2



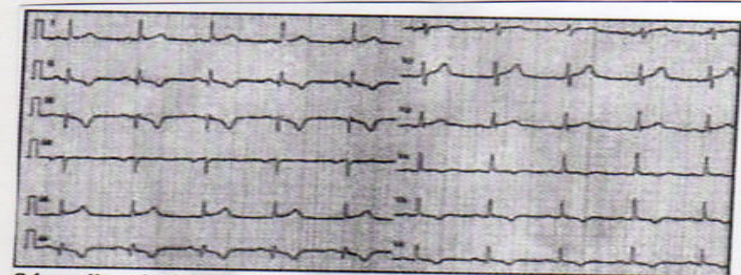
Apparition d'une onde de Pardee, en dome, dans les dérives inférieures, avec miroir latéral haut (DI-aVL) ; il n'y a pas d'onde Q dans les premiers instants ; il s'agit d'un SCA ST+ au stade II.

3 ST



SCA ST + en latéral haut (DI-aVL) avec miroir inférieur (DII-DII-aVF), au stade ultérieur, avec présence d'une onde Q, d'un sus décalage qui régresse, et d'une inversion de l'onde T ; stade III tardif

ST 4



Séquelles de SCA ST+ inférieur, avec onde Q présente, ST devenu iso-électrique, et persistance d'un aspect d'ischémie sous-épicaire avec T négative en inféro-latéral ; stade IV d'un tracé ECG d'infarctus du myocarde.

# SCA ST+

## Prise en charge du patient

- L'examen clinique (par le **médecin**)
- La réalisation d'un ECG (par **l'ambulancier**)
- Une prise de sang et la pose de 2 voies veineuses (par **l'IDE**) qui permettront d'administrer les traitements.

# SCA ST+

## Traitements

- Désobstruction par des moyens **chimiques** ou **mécaniques**.
- Traitements adjuvants: **antiagrégants** plaquettaires et **anticoagulants** (ce sont des traitements qui ne « débouchent » pas mais qui facilitent la désobstruction qui sera réalisée par la **fibrinolyse** ou par **l'ATC**).
- traitements "de confort": Morphine, O2.

# SCA ST+

## traitement chimique

- Les moyens chimiques visent à dissoudre le caillot sanguin qui s'est formé au contact de la plaque d'athérome.
- C'est la **fibrinolyse**.
- Les deux médicaments principalement utilisés sont la **Métalyse** et l'**Actilyse**. L'effet est déterminé au bout d'une heure et demi.

# SCA ST+

## traitement mécanique

- Les moyens mécaniques sont représentés par l'angioplastie trans-coronaire (ATC).
- Cet examen permet de visualiser le réseau coronaire et de rétablir la circulation sanguine.

# SCA ST+

## ATC (1)

- On introduit un cathéter jusqu'au cœur puis une sonde à **ballonnet** glisse à l'intérieur de l'artère malade.
- Ce **ballonnet** est gonflé au niveau de l'obstruction afin d'écraser la plaque d'**athérome** le long des parois de l'artère .
- Parfois, on met en place **un stent** à ce niveau, c'est un petit « tube grillagé ».

# SCA ST+

## ATC (2)

- L'ATC peut être réalisée d'emblée, c'est une ATC primaire ou après échec de **la fibrinolyse**, c'est une ATC de sauvetage.

# SCA ST+ antiagrégant

- **Aspégic, plavix**, leurs effets s'additionnent, c'est pourquoi ils sont utilisés conjointement.
- **Le Réopro**, utilisé uniquement en cas d'ATC primaire. .

# SCA ST+

## Anticoagulant

- **L'Héparine** , utilisée si le patient bénéficie d'une ATC primaire.
- **Le Lovenox**, utilisé en cas de **Fibrinolyse**.

Cependant, lorsque le patient a  $>75$  ans ou une insuffisance rénale, on diminue les doses de **Lovenox** ou on utilise **l'Héparine**.

# SCA ST+

## traitement de confort

- **La Morphine** en injection intra-veineuse permet de soulager la douleur.
- **L'oxygène** est administré si la saturation au doigt est  $<94\%$ .

# SCA ST+

## dernière recommandations européennes (1)

- La décision d'effectuer une **ATC** primaire ou **une fibrinolyse** fait l'objet de recommandations d'experts.
- Quatre éléments interviennent dans la décision.

# SCA ST+

## dernière recommandations européennes (2)

- le **temps** de transfert vers une salle de cathétérisme .
- une éventuelle **contre-indication** à la fibrinolyse .
- le **délai** par rapport au début des symptômes .
- l'existence de **signes de gravité** comme une tension  $<100\text{mmhg}$  ou une fréquence cardiaque  $>100/\text{mn}$  .

# SCA ST+

## dernières recommandations européennes (3)

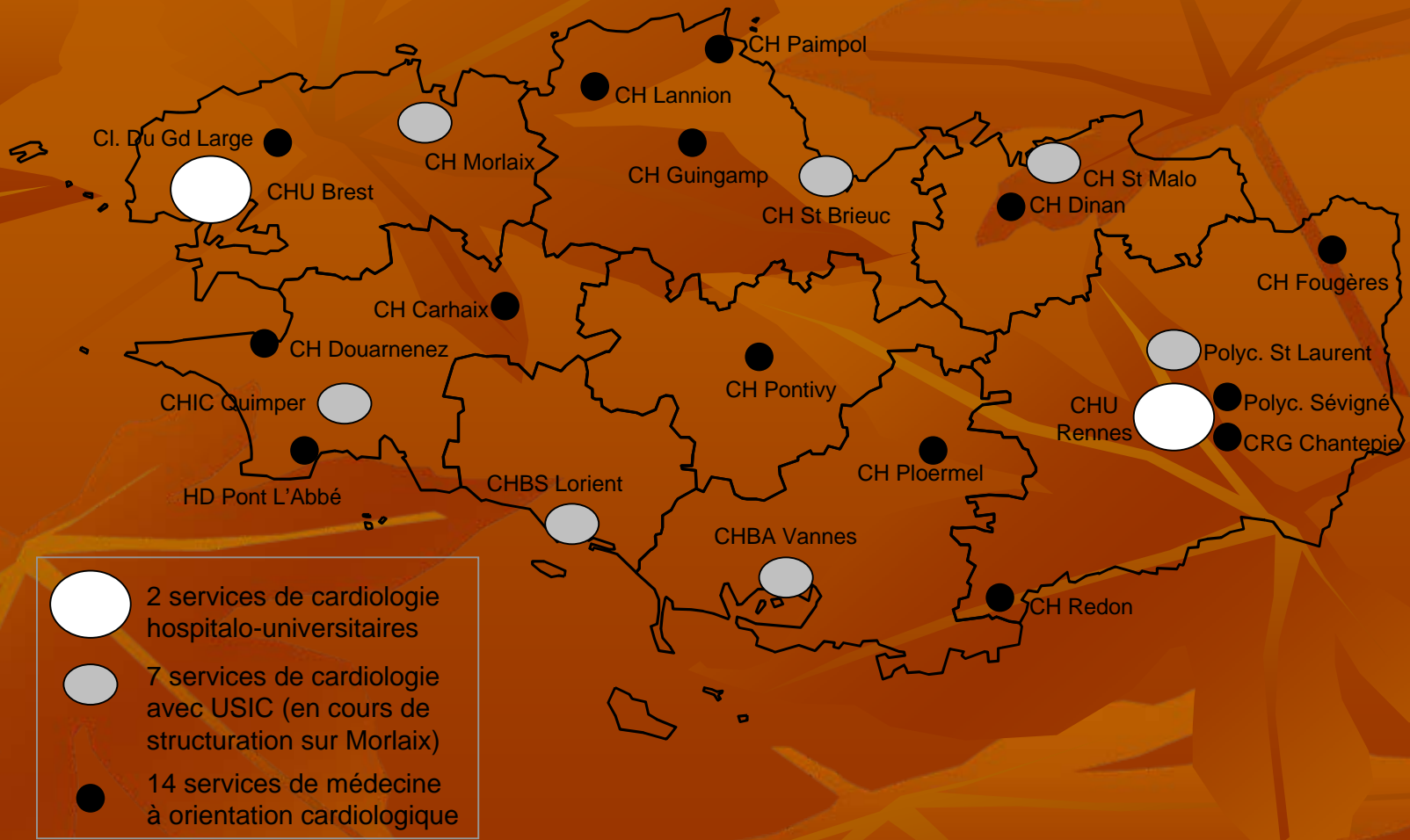
- L'ATC primaire sera privilégiée si le patient peut être conduit en salle de cathétérisme en moins de 90 minutes et que sa douleur a débuté moins de 2 heures auparavant .

# SCA ST+

## dernière recommandations européennes (4)

- Dans les autres cas, à condition que la douleur soit <12 heures et en l'absence de contre-indication, on effectue une **fibrinolyse** avant transfert en USIC.
- L'**ATC** sera réalisée secondairement, rapidement si la fibrinolyse est un échec (ATC de sauvetage) sinon au moins **3** heures après.

# SERVICES DE CARDIOLOGIE EN BRETAGNE



# SCA ST+

## rôle et conduite à tenir de l'ambulancier SMUR (1)

- Connaître les différentes **pathologies cardiaques**.
- Connaître les **dernières recommandations** en vigueur, principalement, les délais de prise en charges (départ, arrivée)
- Connaître **les différents services de cardiologie**, et USIC de BRETAGNE

# SCA ST+

## rôle et conduite à tenir de l'ambulancier SMUR (2)

- Connaître parfaitement **son secteur** d'intervention .
- Pouvoir donner **un délais de route** vers un service de cardiologie avec USIC , à tout moment.

# SCA ST+

## rôle et conduite à tenir de l'ambulancier SMUR (3)

- Savoir effectuer le cas échéant, **une ouverture de route**.
- Pouvoir indiquer à l'ambulance ou VSAV, **les informations** afférentes à une ouverture de route, ainsi que **les précautions d'usage**.

# DISCUSSION

CMUB 2009

# CONCLUSION (1)

- L'ambulancier **SMUR** ne sert pas qu'à conduire, car grâce à **ses connaissances** sur: les différentes pathologies cardiaques, les dernières recommandations en vigueur, les différents services de cardiologie de **BRETAGNE** et de son secteur d'intervention, **il tient un rôle capital** dans l'équipage d'un **SMUR**.

# CONCLUSION (2)

- La reconnaissance de nos compétences d'ambulancier SMUR est en cours, et serait confirmée, s'il y avait la mise en place d'un programme commun de formation continue, dans notre région.

# BIBLIOGRAPHIE

- CARESS-in-AMI Lancet 2008 ;371 :559.682-
- Conférence de consensus du 23 novembre 2006. Prise en charge de l'infarctus du myocarde à la phase aiguë en dehors des services de cardiologie .
- Communication du Pr H. Le Breton, JPMU du 11 décembre 2008.
- Urgence pratique – 2008 – n° 90.

# REMERCIEMENTS

- Monsieur le Professeur H. Le Breton,  
Service de cardiologie, CHU RENNES.
- Madame le Docteur A. De Courville,  
Service des urgences, CH PLOERMEL.