

# **Etats de choc**

---

**Marsit Amal**

**Rste urgence Monastir**



# Définition:

Défaillance circulatoire *aigue*, généralisée,  
non spontanément réversible, entraînant  
une souffrance cellulaire et tissulaire des  
organes

# Définition

Défaillance circulatoire aigue , *généralisée* ,  
non spontanément réversible, entraînant une souffrance  
cellulaire et tissulaire des organes

# Définition

Défaillance circulatoire aigue, généralisée,

***non spontanément réversible***, entraînant une

souffrance cellulaire et tissulaire des organes

# Définition

Défaillance circulatoire aiguë, généralisée,  
non spontanément réversible, entraînant une

*souffrance* cellulaire et tissulaire des organes

Hypoxie cellulaire par Déséquilibre  
entre  
**Besoins en O<sub>2</sub> et Apports en O<sub>2</sub>**

# Physiopathologie

*Mécanismes*

*Conséquences*

**Quels Mécanismes ?**



On classe les états de choc en deux types :

- **Le choc distributif**: par dysrégulation des débits tissulaires locaux (choc septique et choc anaphylactique).
- **Le choc quantitatif**: par une baisse de l'apport tissulaire global en oxygène (choc cardiogénique, choc hypovolémique).

Mais ces mécanismes sont régulièrement associés entre eux lorsque l'état de choc se prolonge.

Il existe également toujours lors de l'état de choc une réponse inflammatoire systémique associée, pouvant elle-même majorer ou prolonger l'état de choc.

Il est important de ne pas confondre l'état de choc et le collapsus (= chute importante et brutale de la pression artérielle).

L'hypotension isolée ne veut pas dire état de choc et l'état de choc ne veut pas seulement dire hypotension.

$$PAM = DC * RVS$$

EC

Baisse DC

RVS ↑

RVS ↓  
DC: Non ↑

Dysfonction  
vasculaire

↓ précharge

↓ Contractilité  
myocarde

↑ postcharge

Inflammation

Hypovolémique

Obstructif

Septique

Cardiogénique

Anaphylactique

# Quelles Conséquences?

Conséquences viscérales:

- Système nerveux : Trouble conscience- convulsions
- Cœur: Dépression myocardique(toxines)- ischémie(SCA type 2+++)
- Poumons: OAP L.... SDRA
- Surrénales: ISA
- Reins: IRA
- Foie et TD: UGD- Pancréatite aigue – Ischémie mésentérique- Cytolyse – cholécystite
- Hématologique: CIVD



**SDMV**

# Diagnostic

Quels problèmes posent un malade en EC?

1- Existe-t-il un EC ?

2- Quel est le mécanisme de

3- Quel est le retentissement

+ Conduite  
thérapeutique  
Pronostic vital

Dg de gravité

# Diagnostic positif

## Syndrome choc

### Hypo TA

**<90 mm Hg  
ou  
diminution  
de la TA de  
>40 mm Hg  
des chiffres  
antérieurs**

### Réaction $\Sigma$

**Tachycardie  
Pouls filant  
PADif  
:pincée/élargie  
Peau: Marbrures  
Cyanosée  
Froide/chaude**

### Hypo perfusion tissulaire

**Tachypnée  
Oligurie  
Trouble conscience  
Convulsions  
....**

# Diagnostic positif

Syndrome choc

Le Dg est Clinique

Examens complémentaires

Retentissement + étiologie

**ECG , radio thorax, bilan complet ,GAZOMETRIE : Lactates, acidose métabolique  
ETT ou ETO ,SWAN-GANZ :Pressions, débits, résistances**



# Diagnostic étiologique

## CHOCS CARDIOGENIQUES

Infarctus myocarde  
Tamponnade cardiaque  
Embolie pulmonaire  
Atteintes myocardiques toxiques

## PERFORMANCES CARDIAQUES

**CHOC**

## LIT VASCULAIRE

choc anaphylactique  
Choc neurogénique  
Intoxication médicamenteuse

Par hypovolémie relative

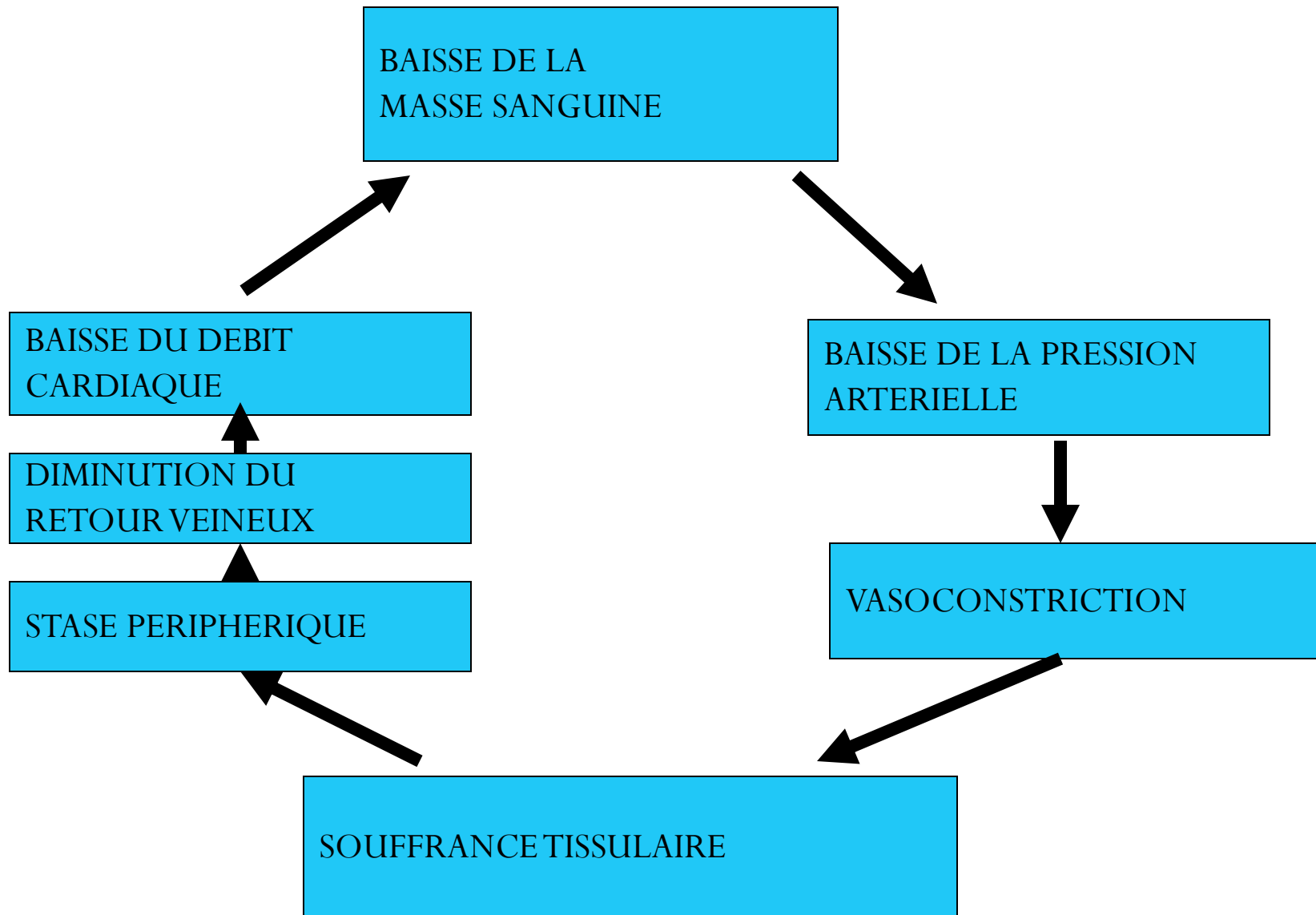
## MASSE SANGUINE

Hémorragie  
Pertes plasmatiques  
Pertes hydro-electrolytiques

Par hypovolémie vraie

## CHOCS NON CARDIOGENIQUES

# *PHYSIOPATHOLOGIE CHOC HYPOVOLEMIQUE*



# Choc Hypovolémique

## Clinique

### Circonstances

Hemoragique

Non hémorragique

Hypovolémie  
vraie

Hypovolémie  
relative

### Caractéristiques du Sd Choc

PADif pincée  
Veines collabées  
Froid  
Paleur+/-

Biologie:  
-Hb et Ht

### Signes d'accompagnement

En fonction du  
contexte:  
-traumatisme  
-brulure  
-diarrhée...

# Choc Hypovolémique

## Hémodynamique

-DC bas

-P. Remplissage basses: PVC et Pcap

-RVS augmentées

-TaO<sub>2</sub>: bas

-EO<sub>2</sub>: élevée

-VCI +++++

# CHOCS CARDIOGENIQUES

Le choc cardiogénique est défini par l'incapacité de la pompe Ventriculaire à générer un débit sanguin suffisant permettant aux organes périphériques de subvenir à leurs besoins métaboliques

Il associe une baisse du débit cardiaque et des stigmates d'hypoxie tissulaire, en l'absence de signes d'hypovolémie.

# Choc Cardiogénique

## Clinique

### Circonstances

**IVG aigue**

**SCA-Trouble rythme  
– Myocardite...**

**IVD aigue:**

**EP-Tamponnade**

### Caractéristiques du Sd Choc

**PADif pincée  
Veines turgescentes  
Froid  
Décubitus dorsal  
non toléré  
Signes IVG/IVD**

### Signes d'accompagnement

**Cardiopathie  
causale**

Les critères hémodynamiques de choc cardiogénique sont les suivants :

- pression artérielle systolique  $< 90$  mmHg, pendant au moins 30 minutes ;
- bas débit cardiaque (index  $< 2,2$  L/min/m<sup>2</sup>) ;
- pression artérielle pulmonaire d'occlusion (PAPO)  $> 15$  mm Hg

Interet de l'échographie cardiaque+++



# CHOC SEPTIQUE

On oublie le SIRS

On oublie le sepsis sévère

## Nouvelle définition du Sepsis

Sepsis : Il est maintenant défini comme une dysfonction d'organe menaçant le pronostic vital et causé par une réponse inappropriée de l'hôte à une infection.

Il n'y a plus de distinguo sepsis/sepsis grave.

Il est aussi proposé une définition opérationnelle, pratique:

Augmentation du score **SOFA** (Sequential Organ Failure Assessment) d'au moins 2 points lié à l'infection

La mortalité hospitalière est estimée autour de 10%, justifiant d'une prise en charge adaptée rapide.

Le SOFA basal est supposé être à zéro en l'absence de dysfonction d'organe, aiguë ou chronique, prééexistante.

*Des critères simplifiés, utilisables hors réanimation, sont proposés en dépistage de patients pouvant avoir un sepsis:*

- Pression artérielle systolique  $\leq 100$  mm Hg
- Fréquence respiratoire  $\geq 22$ /mn
- Confusion

La présence de 2 critères ***quick SOFA (qSOFA)*** identifie des patients risquant d'avoir un mauvais pronostic et justifiant d'un monitoring accru, et/ou d'un traitement spécifique et/ou de prendre un avis en réanimation.

## *Nouvelle définition du Choc Septique (tous les critères ci-dessous)*

-Sepsis

-Vasopresseurs pour une PAM  $\geq$  65 mmHg

-Lactate  $>2$  mmol/L (18 mg/dL)

malgré la correction d'une hypovolémie

# Choc septique

## Hémodynamique

-DC élevé

-P. Remplissage basses: PVC et Pcap

-RVS basses

-TaO<sub>2</sub>: élevé

-EO<sub>2</sub>: basse

# CHOC ANAPHYLACTIQUE

L'**anaphylaxie** est une réaction d'hypersensibilité systémique, généralisée, sévère, pouvant engager le pronostic vital.

Elle survient après un délai de quelques minutes à quelques heures suivant l'exposition à un facteur déclenchant.

Elle se caractérise par l'apparition brutale d'une atteinte des **voies aériennes**, supérieures ou inférieures, ou **cardiovasculaire** potentiellement fatale.

Elle est généralement associée à une atteinte cutanéomuqueuse. Des signes digestifs peuvent également être présents.

# Choc anaphylactique

## Clinique

### Circonstances

Terrain d'atopie  
Exposition allergène  
Sensibilisation  
préalable

### Caractéristiques du Sd Choc

- Brutalité installation:  
en minutes  
  
- PAD élargie

### Signes d'accompagnement

- Notion  
d'exposition  
allergène+++  
  
- cutanées  
- Respiratoires  
Cedème de Quincke

**MALAISE, ANGOISSE, FRISSON, PRURIT**  
**FACIES PALE, SUEURS , +/- œdème de**  
**glotte, bronchospasme , vomissement,**  
**diarrhée**

+/- œdème de quincke, urticaire



# Choc anaphylactique

## Hémodynamique

-DC élevé

-P. Remplissage basses: PVC et Pcap

-RVS **TRES** basses

-TaO<sub>2</sub>: élevé

-EO<sub>2</sub>: basse

# Diagnostic de gravité

**Clinique**

**FC > 150 ou < 50**

**PAM < 50 mm Hg**

**FR > 30**

**Trouble conscience**

**Sd hémorragique**

**Biologie**

**Acidose lactique  
sévère**

**Hypoxémie sévère**

**SDMV**

**Clinique  
Biologique**

**Traitement**

# *Prise en charge initiale*

- A: airway
- B: Breathing
- C : Circulation
- D: Disability
- E:Exposure

**Évaluation et Action**

# Traitement symptomatique

**O<sub>2</sub>**

**Prise en charge  
hémodynamique**

-MHC  
-VNI  
-Intubation..

Fonction du type de  
choc:

Remplissage/  
Catécholamines

**Objectif  
PAM**

**Autres moyens**

-*Anticoagulant*  
-*Prévention ulcère  
stress*  
-*Prévention  
défaillance  
viscérale*  
-*Support  
nutritionnel*

# Remplissage Vasculaire

Par quoi?

- Colloïdes
- Cristalloïdes
- CG
- PFC
- Plaquettes
- Fibrinogenes

Et en attendant?

Surélévation  
des membres  
inferieurs

Quand?

- Etats de choc hypovolemiques
- Comportant une composante hypovolémiques
- Et les autres??

Épreuve de remplissage: 100 à  
200 ml SPh en 10 mn

# Catécholamines

molécule	dose	Effet $\beta_1$ (cœur)	Effet $\alpha_1$ (vc)	Effet $\alpha_2$ (vd)
dobutamine	5 à 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$	+ + + +	0	+ + +
noradrenaline	0.5 à 10 mg/h	+	+ + +	0
adrenaline	0.5 à 10 mg/h	+ + +	+ +	+
dopamine	5 à 20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$	+ +	+ +	0

Traitement spécifique :



Choc cardiogénique:

- l'Infarctus du myocarde : reperméabilisation de l'artère occluse .
- La tamponnade : un drainage péricardique.
- L'embolie pulmonaire massive : thrombolyse/ une embolectomie .
- Les dysfonctions valvulaires: le traitement sera le plus souvent chirurgical.
- Les troubles du rythme cardiaque : anti-arythmique ou de choc électrique externe en cas de tachyarythmie, et d'entraînement électro-systolique en cas de BAV de haut degrés.

# Anaphylaxie:

- La voie Intra-musculaire (IM) d'injection de l'adrénaline est la voie de 1ère intention
- Les corticoïdes ne constituent pas un traitement d'urgence. Leur efficacité dans cette indication n'a jamais été démontré (traitement de 3ème ligne).
- Les antihistaminiques sont fréquemment utilisés mais leur efficacité n'a jamais été démontré

# Choc septique:

- Golden hour +++
- Antibiothérapie précoce IV en association synergique à large spectre
- Prélèvements bactériologiques avant ATB

# Choc hémorragique:

Exacyl +++++

Il est recommandé d'administrer de l'**acide tranexamique** (antifibrinolytique) dès que possible (GRADE 1 +) à la dose de 1 g en bolus intraveineux en 10 min suivi de 1 g perfusé sur 8 h chez les patients traumatisés.

# Conclusion

- EC: urgence diagnostique et thérapeutique
- Pronostic directement lié à la qualité et la rapidité de la prise en charge
- Prise en charge devrait répondre à une stratégie : Diagnostics et traitement sont en parallèles
- Traitement simultané: symptomatique et étiologique