

# SEPSIS A BACILLES GRAM NEGATIF (SBGN)

Présenté par le

Dr BOUHABEL Maamar

Maître assistant en Maladies infectieuses / HMRU Constantine

# 1. Introduction et Définitions

**Bactériémie**

présence de bactéries viables  
dans le sang

# 1. Introduction et Définitions

**infection**

Réponse inflammatoire liée à la présence de micro-organismes par invasion de tissus normalement stériles

# 1. Introduction et Définitions

**SIRS**

Syndrome inflammatoire à  
reponse systémique

# 1. Introduction et Définitions

## **Syndrome inflammatoire a repense systémique :**

Réponse inflammatoire systémique à certaines agressions cliniques graves :

pancréatite aiguë, ischémie, polytraumatisme, choc hémorragique, maladie de système.

Ce syndrome est caractérisé par la présence d'au **moins deux des signes suivants** :

- **température** corporelle  $> 38^{\circ} \text{C}$  ou  $< 36^{\circ} \text{C}$ ,
- **rythme cardiaque**  $> 90$  battements/min,
- **rythme respiratoire**  $> 20$ /min ou hyperventilation se traduisant par une  $\text{PaCO}_2 < 32 \text{ mm Hg} (< 4,3 \text{ kPa})$  en air ambiant,
- **leucocytes**  $> 12\,000/\text{mm}^3$  ou  $< 4\,000/\text{mm}^3$  ou  $> 10\%$  de cellules immatures (en l'absence d'autres causes connues).



# 1. Introduction et Définitions

## Sepsis

Syndrome à réponse inflammatoire systémique en relation avec une infection. Le processus infectieux en évolution doit être confirmé **au moins cliniquement**

# 1. Introduction et Définitions

## Sepsis Grave

Sepsis associé à une hypotension répondeant au remplissage vasculaire et/ou hypoperfusion et/ou dysfonction d'au moins un organe

# 1. Introduction et Définitions

- encéphalopathie septique
- syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)
- Oligurie < 1ml/kg/h
- acidose métabolique inexpliquée
- hyperlactatémie
- coagulation intra-vasculaire déssiminée (CIVD)
- L'**hypotension** se définit comme une TA systolique < 90 mm Hg ou une réduction d'au moins 40 mm Hg des chiffres tensionnels habituels, en l'absence d'autre cause connue d'hypotension (médicaments hypotenseurs, choc cardiogénique).
- L'**hypoperfusion** se traduit habituellement, mais non exclusivement, par une acidose lactique, une oligurie, une altération aiguë de l'état de conscience.



# 1. Introduction et Définitions

## Choc Septique

Sepsis sévère avec **hypotension persistante** malgré un remplissage vasculaire adéquat et/ou la **nécessité d'utilisation de drogues** vasoactives associée à une hypoperfusion et/ou dysfonction d'au moins un organe .

En présence d'un sepsis grave ou d'un choc septique, l'hospitalisation en unité de réanimation est la règle.

## 2. Epidémiologie

- **Agent causal: Les BGN responsables :**
  - E. Coli, Klebsiella, Enterobacter,
  - Serratia, Proteus, Providencia
  - Pseudomonas
  - Acinetobacter
  - BGN anaérobies du genre Bactériodes
- **à l'exclusion**
  - Salmonella
  - Brucella
  - Shigella

## 2. Epidémiologie

### Portes d'entrée

- Urinaire +++
- Digestive +++
- gynécologiques
- iatrogènes
- respiratoires
- cutanée

## 2. Epidémiologie

### CIRCONSTANCES DE SURVENUE

**Sepsis communautaire** : extrahospitaliers  
les plus fréquents .

Origine Urinaire et canalaire+++ E. Coli+++

**Sepsis nosocomial** : intrahospitaliers  
de plus en plus fréquents 50 % des IN : Réa, chirurgie,  
oncohématologie  
germes multirésistants.

Terrain ID

Plus graves

Ecoli, Pseudomonas, Acinetobacter



## 2. Epidémiologie

### Facteurs favorisants.

- Terrain
- A.T.B à large spectre

# 3. Physiopathologie

- Ce sont des infections généralisées dues à des décharges bactériennes répétées, massives, dans le sang, à partir d'un foyer initial (thrombophlébite satellite)
- Infections d'actualité
  - plus fréquentes
  - Survenues : milieu hospitalier +++
  - graves :
  - terrain (sujets affaiblis)
  - Résistance des germes
  - Risque d'une complication redoutable :  
choc endotoxinique = choc septique

# 3. Physiopathologie

porte d'entrée

Thrombophlébite ( XXXXX germes)



(LPS)



choc septique



fragmentation



embols



métastases

### 3. Clinique

Début Brutale:

**Signes généraux:** Fièvre (38°-39°C +pics), Sueurs, Frissons, hypothermie

Faciès altéré, AEG, Prostration, agitation, Subictère

**Signes fonctionnels:** Tachycarde, polypnée,  
Déshydratation, oligurie,  
digestifs (Diarrhée, vomissements)

**Signes physiques:** splénomégalie



# 3. Clinique

## **Choc Septique : Stade hyperkinétique**

malade anxieux et agité

vasodilatation cutanée : peau rouge et chaude

tachycardie, pouls souvent ample

hyperventilation

TA : conservée ou légèrement abaissée

Au plan hémodynamique :

hypovolémie relative : RA basses.

index cardiaque élevé.

# 3. Clinique

## Stade hypokinétique

T° : normalise, voire même s'abaisse

vasoconstriction cutanée intense :

extrémités froides , marbrures, cyanose.

malade obnubilé, prostré.

tachycardie avec pouls filant voire imprenable

hyperventilation

effondrement tensionnel

oligurie

Au plan hémodynamique :

baisse de l'index cardiaque

pressions de remplissage élevées

RA abaissées.

# 3. Clinique

**Evolution:** Elle est marquée en absence de T.R.T par La survenue de localisations secondaires et le risque fréquent de survenue de choc infectieux

Localisations secondaires : Elles n'ont pas de spécificité :

Elles sont recherchées par l'ex. Clinique et para-clinique

**Pulmonaires** : Foyers pneumonique / broncho-pneumonique

Les **endocardites** sur cœur lésé ou sur cœur sain

**hépatiques** d'expression clinique et/ou biologique.

**Neurologiques** : Méningites purulentes, abcès du cerveau.

**Ostéo-articulaires** : spondylodiscites, arthrites purulentes

**Cutanées** : l'echtyma gangrenosum d'Ehlers dû au **pseudomonas aeruginosa**, il s'agit de nodules cutanés indurés arrondis, de petites taille se nécrosant rapidement.

## 4. Diagnostic Positif

Hospitalisation

Gravité : redouter le choc septique

Examens complémentaires:

- hémocultures
- Prélèvement de la porte d'entrée et/ou d' une localisation secondaire



## 4. Pronostic

### Éléments de pronostic

a- le terrain : âge, neutropénie, affection sous jacentes

b- la nature du germe : Pyocyanique, Klebsiella, Entérobacter

d- la survenue d'un état de choc ou d'une CIVD

e- porte d'entrée non traitée responsable de décharge bactériennes

La mortalité = 25 et 50% > 50% ( choc)

# 5. Traitement

## Traitement curatif

Principes de l'antibiothérapie

- après les hémocultures et des prélèvements bactériologiques et sans attendre les résultats
- Antibiotiques actifs sur ces germes  
antibiogramme
- Bactéricide
- Par voie parentérale
- Association
- Durée suffisante

# 5. Traitement

## Principaux antibiotiques

- Ampicilline et Amoxicilline
- Carboxypénicillines
- Les uréidopénicillines
- Les Céphalosporines
- L'imipenem : Tiénam\*
- Les aminosides
- FQ
- La Fosfomycine
- Cotrimoxazole : Bactrim\*
- Métronidazole : Flagyl\*

# 5. Traitement

Traitement : **Porte d'entrée**

Traitement des : **localisations secondaires**

Traitements adjuvants :

équilibration du diabète

Réhydratation

Oxygénothérapie



# 5. Traitement

## Traitement préventif

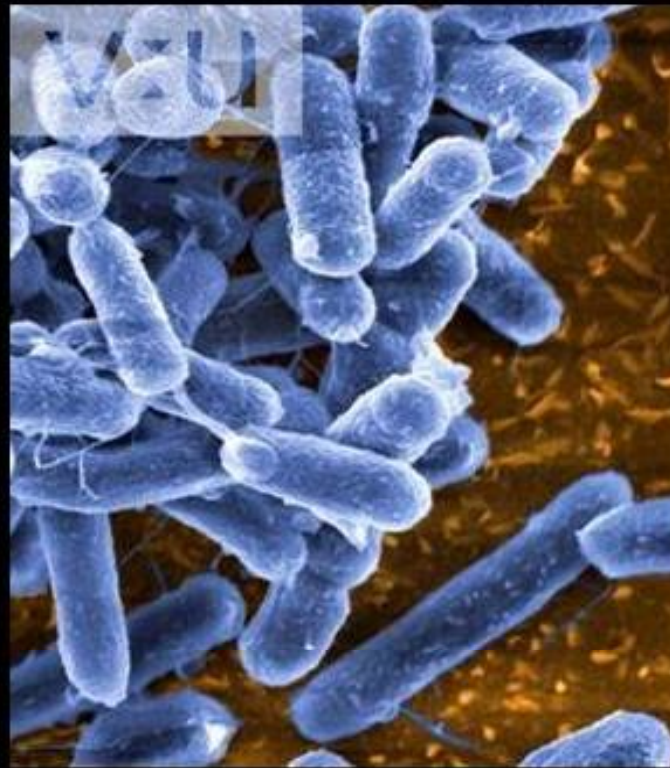
Porte d'entrée : éradication

Tare : équilibrage

Iatrogénie : attention

# 5. iconographie

Escherichia coli



# 5. iconographie

## Pseudomonas



# 5. iconographie

Acinetobacter





# 5. iconographie



# **Fin du Cours sur SEPSIS A BACILLES GRAM NEGATIF (SBGN)**

Présenté par le

Dr BOUHABEL Maamar

Maître assistant en Maladies infectieuses / HMRU Constantine

# Merci