

### I. DEFINITION:

Infection conditionnée par des décharges massives et répétées dans le sang de bactéries Gram Négatif pathogènes, issues d'un foyer septique appréciable ou non.

### II. BACTERIOLOGIE

- Escherichia coli, Klebsiella, Protéus, Entérobacter, Citrobacter, Acinetobacter, Serratia, Protéus, providencia, ou plurimicrobienne.

- pseudomonas aerogenosa: infection nosocomiale++, antibiorésistance.

### III. EPIDEMIOLOGIE

- Portes d'entrées: indéterminées ¼ cas.

Urinaires (infection, sondage..)  
Digestives,  
Biliaires,  
Cathéter de perfusion,  
Gynécologique (avortement, geste médicaux..)

**Iatrogènes:** - respiratoires - Kt de perfusion  
Autres (respiratoire, brûlure, escarre...)

- Terrain:

Immunodéprimé, Malnutrition, Traitement immunosuppresseur (antimitotique, corticoïdes, immunosuppresseur après greffe d'organe) Maladies auto-immune.  
Prise d'antibiothérapie au préalable.

- **Circonstances:**

**communautaires,** Porte d'entrée souvent

- Urinaires (infection, sondage...)
- Intestinale,
- Biliaire.

**Nosocomiales:** (liée aux soins)

Investigation,  
Instrumentation,  
Chirurgie  
surtout la Réanimation.

### VI. PHYSIOPATOLOGIE:

Bactériémie à point de départ **thrombo-phlébitique:** thrombophlébite le plus souvent infra-clinique au voisinage de la porte d'entrée, colonisation du thrombus par des BGN, fragmentation et libération de microthrombi septiques dans la circulation entraînant un état septicémique avec localisations secondaires

# SEPSIS à BACILE GRAM NEGATIF :Y.Badla

---

Dr

## V. CLINIQUE

- ETAT SEPTICEMIQUE
- CHOC INFECTIEUX
- FOYERS SEPTIQUES

**ETAT SEPTICEMIQUE: SRIS:** Syndrome de réponse inflammatoire systémique

**Association d'au moins 2 des signes suivants :**

- ❖  $T^{\circ} > 38^{\circ}$  ou  $< 36^{\circ}$
  - ❖ FC  $> 90/mn$
  - ❖ FR  $> 20/mn$  ou hyperventilation avec  $PCO_2 < 32$  en AA
  - ❖ Leuco  $> 12\ 000/mm^3$  ou  $< 4000/mm^3$  ou  $> 10\%$  de cellules immatures
- peu spécifiques** liés à des agressions cliniques graves, Ex : pancréatite, ischémie

**SEPSIS : SRIS + infection**

**Sepsis sévère :** Sepsis avec dysfonction d'organe ou hypotension

Hypoxémie

Diurèse  $< 0,5\ ml/kg/h$

Coagulopathie

Acidose métabolique

Encéphalopathie

TA  $< 90\ mmHg$  (ou  $\Delta TA > 40$ )

**CHOC SEPTIQUE :** Sepsis avec hypotension persistante malgré un remplissage vasculaire adapté

L'examen clinique du patient objective :

Fièvre ( $40^{\circ}$ ), Frissons inconstants, hypothermie parfois, ictère, hyperventilation,

- faciès terreux, grisâtre
- sueurs abondantes,
- tachycardie
- hypotension artérielle
- oligurie
- hyperventilation
- sub-ictère
- discrète hépatomégalie ou Splénomégalie.

Devant ce syndrome septicémique : deux signes sont évocateurs de l'étiologie BGN: **diarrhée** et **hyperventilation**

**Évolution:** - sous traitement précoce et adapté: l'évolution est favorable.

- sans traitement elle se fait vers les complications:
- dans l'immédiat: le choc endotoxinique
- puis les localisations secondaires

**CHOC INFECTIEUX (endotoxinique)**

# SEPSIS à BACILLE GRAM NEGATIF :Y.Badla

---

Dr

## Physiopathologie:

- l'événement initiateur est la libération de l'endotoxine de nature lipopolysaccharidique LPS contre lequel l'hôte met en jeu l'immunité innée et adaptative.

- le déséquilibre de ces différents moyens conduit à une réponse inadaptée responsable de la survenue du choc septique.

Première phase : **hyperkinétique** « *Faites vos jeux...* »

Deuxième phase : **hypokinétique** « *...rien ne va plus !* »

### **-phase hyperkinétique : Pouls est bien frappé**

La tension artérielle un peu basse

Parfois élargissement de la différentielle par baisse de la diastolique (vasodilatation périphérique) et élévation de la systolique (élévation du débit cardiaque)

Polypnée, agitation (anoxie tissulaire)

### **- phase hypokinétique**

- Signes infectieux: T° ou hypothermie, tachycardie, polypnée, désorientation, diarrhée, myalgie. Marbrure cutanée (genou), cyanose et refroidissement des extrémités, oligoanurie. Hypotension artérielle + pincement de la différentielle.
- Signes hémodynamiques: baisse de TA
- Signes viscéraux : I Resp, I Rénale, lésions gastro-intestinale, ictère, CIVD,

## FOYERS SEPTIQUES (localisations secondaires)

+/- multiples et diversement associées

- peuvent être évocatrices conditionnent le pronostic-
- peuvent être inaugurales ou survenir lors de l'évolution.
- moins fréquentes que dans les sepsis à staphylocoques
- conditionnent le choix thérapeutique

**L. pulmonaires** : Embolies pulmonaires suite à une thrombophlébite du territoire cave (origine utérine) Pneumonie ou de Broncho-pneumonie : + rare

**Endocardites** : cœur sain ou lésé.

**L. hépatiques** : Abscesses ou angiocholite

**L. neuro-méningées** : -abscesses du cerveau ou de méningites purulentes.

**L. ostéo-articulaires** : spondylodiscites surtout lombaire

Arthrites purulentes

**L. génitales** : Prostatites, Epididymites

**L. rénales** : atteinte du parenchyme rénal par le germe lui-même (néphrite interstitielle)

**L. cutanées** : sepsis à pseudomonas : ecthyma gangréneux d'Ehlers

# SEPSIS à BACILE GRAM NEGATIF :Y.Badla

---

Dr

## VI. PRONOSTIC-

Malgré les progrès thérapeutiques les SBGN restent des pathologies grevées d'un fort taux de mortalité.

- Mort 25 à 50% cas
- Cause de décès surtout état de choc (1/2 cas)
- Facteur de gravité: état de choc, âge avancé, origine nosocomiale, poly microbienne, granulopénie, CIVD, acidose, insuffisance rénale.

## VII. DIAGNOSTIC

- **Anamnèse**- signe d'appel en faveur d'une porte d'entrée
  - recherche de facteurs favorisants
- **Clinique** : état septicémique - diarrhée - hyperventilation
  - découverte d'une porte d'entrée
  - localisations évocatrice:
  - état de choc +++

- **Para clinique**

**HEMOCULTURES** clé du diagnostic

- avant toute antibiothérapie- au moment des pics et/ou des frissons
- aseptie rigoureuse- quantité suffisante
- sur milieu aéro-anaérobie
- compléter par un antibiogramme

### Prélèvement des portes d'entrées et foyers métastatiques

- ECBU
- FCV, prélèvement gynécologiques
- coproculture
- culture du matériel après ablation (drain, sonde vésicale, kt veineux ou de dialyse, prothèse.)

## VIII. TRAITEMENT

- **Traitement de la bactériémie**

- double antibiothérapie (active- bactéricide - synergique - par voie IV
- durée suffisante au moins 03 semaine.
- après avoir fait des hémocultures+ ATBgramme

**Bétalactamines** céphalosporine selon la bactérie présumée sensible ou non) + **aminosides** à forte doses en perfusion veineuse - céfotaxime (claforan\*)

- 150 à 200mg/kg/j - en 04 à prises IV/24heures
- ceftriaxone (rocéphine\*)
  - adultes: 02 à 04gr/- enfants: 75 à 100mg/kg/j
  - une à deux prises par 24 heures en iv ou perfusion
- ceftazidime (fortum\*): pseudomonas.
  - 150 à 200mg/kg/j - 03 à 04 prises IVD /24h

### Les fluoroquinolones:

- **la ciprofloxacine**: - 400 à 1200mg/j en deux perfusions

Traitement peut être changé selon allergie ou résistance.

# SEPSIS à BACILE GRAM NEGATIF

## :Y.Badla

---

Dr

### 2-Traitement symptomatique:

- Correction des désordres hydroélectrolytiques et métaboliques
- Épuration extrarénale
- Restaurer la masse sanguine: médicaments, macromolécules, Transfusion
- Ventilation artificiel
- Apport nutritif

**3-Traitement des localisations septiques** : prolongation de la durée de l'antibiothérapie drainage d'un abcès...