**SEPSIS à BACILE GRAM NEGATIF**
 Dr :Y.Badla

**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, Acinétobacter, 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

**V. CLINIQUE**
 • ETAT SEPTICEMIQUE
 • CHOC INFECTIEUX
 • FOYERS SEPTIQUES

**ETAT SEPTICEMIQUE**:
Fièvre (40°), Frissons inconstants, hypothermie parfois, ictère, hyperventilation, SPM L’examen retrouve:

 - faciès terreux, grisâtre

 - sueurs abondantes,

 - tachycardie

 - hypotension artérielle

 - oligurie

 - hyperventilation

 - sub-ictère

 - discrète hépatomégalie
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, la guérison ne peut être affirmée qu’avec du recul.

 - sans traitement elle se fait vers les complications:

 - dans l’immédiat: le choc endotoxinique

 - puis les localisations secondaires

**CHOC INFECTIEUX (endotoxinique)**

 **Physiopathologie**:

 - l’événement initiateur est la libération de l’endotoxine de nature lipopolysacharidique 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**:- voie veineuse (foyer infectieux sur territoire porte)

 -voie canaliculaire (angiocholites)

**L. neuro-méningées**: -difficiles à reconnaître (gravité de l’état)

 -abcès 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) ; manifestations liées au choc septique

 **L. cutanées :** se psis à pseudomonas : ecthyma gangréneux d’Ehlers

**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

 - asepsie 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+ atbg

**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.
.
**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…