
Médiastinites

Janvier 2022

O. Leroy

**Service de Réanimation et Maladies Infectieuses
CH de Tourcoing**

Classification

- **Médiastinites post-chirurgie cardiaques: médiastinites antérieures**
 - **Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque:**
 - **Spontanées: rarissimes (voie hématogène)**
 - **Secondaires:**
 - **Directes: blessure, ostéomyélite sternale, plaie œsophagienne**
 - **Indirectes par propagation: Médiastinites nécrosantes postérieures**
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Définition

- Infection de plaie superficielle:
 - Infection confinée à la peau et au tissu sous cutané
 - Incidence = celle de la chirurgie propre: 2%
 - Rougeur, désunion de plaie, collection avec sternum stable et indolore à la palpation bi manuelle
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Définition

- Infection de plaie profonde = médiastinite
 - Infection de plaie superficielle + ostéomyélite sternale +/- infection de l'espace rétro-sternal
 - CDC: au moins 1 des 3 critères
 - Isolement d'un micro-organisme par prélèvement médiastinal
 - Evidance de médiastinite à la ré-exploration chirurgicale
 - Douleur thoracique, instabilité sternale, hyperthermie > 38°C + écoulement purulent ou HC+
 - ***Toute infection de plaie médiastinale doit être considérée comme une médiastinite jusqu'à preuve du contraire***
-

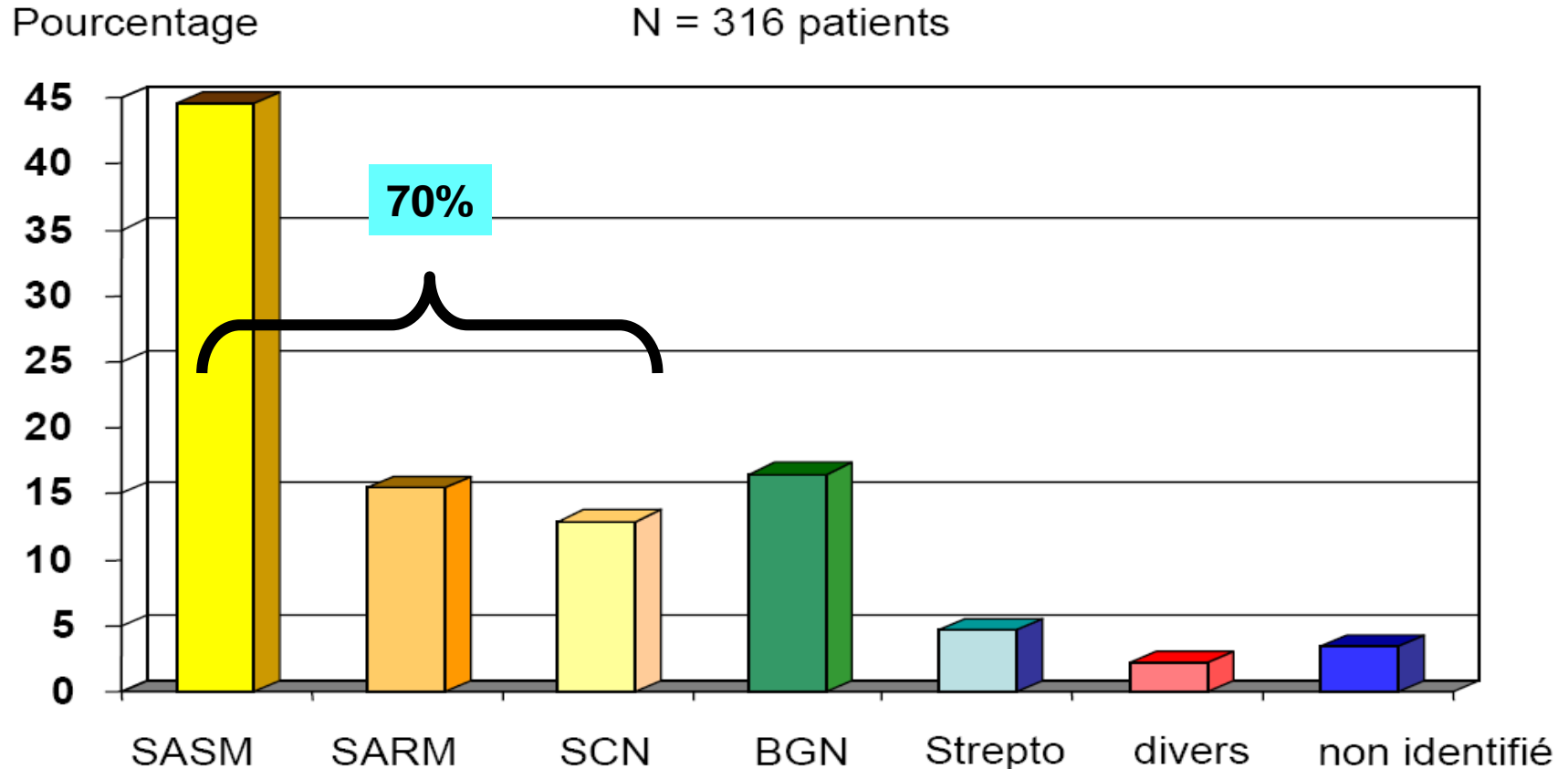
Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Physiopathologie

- Contamination per ou postopératoire
- Contact direct, indirect ou aérien
- Réservoir
 - Patient
 - Personnel
 - Environnement



Médiastinites post chirurgie cardiaque



JL Trouillet, JTCS 2005

Données bactériologiques

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Facteurs de risque: liés au patient

- Age
 - Obésité
 - Diabète
 - Sexe
 - Homme: poils et force musculaire
 - Femme: sein
 - Tabac, BPCO
 - Immunodéprimés: corticoïdes, transplantés,
 - Dénutrition, insuffisance rénale
 - Colonisation nasale à SARM
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Facteurs de risque: liés à l'intervention

- Contexte d'urgence
 - Redux
 - Reprise précoce pour saignement
 - Relation nombre de culots et sepsis
 - Durée opératoire > 5 heures (CEC > 3 heures)
 - Technique des artères mammaires
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Facteurs de risque: liés à l'environnement

- ❑ Préparation cutanée: douches, tonte
 - ❑ Ventilation mécanique prolongée
 - ❑ Séjour préopératoire prolongé
 - ❑ Fautes d'asepsie
 - Timing de l'antibioprophylaxie
 - ❑ Portage nasal de SARM par les opérateurs
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Diagnostic

- **Signes cliniques:** écoulement de la plaie sternale (80%), fièvre (40%), instabilité sternale (30%), douleurs thoraciques, sepsis... entre 7^{ème} et 21^{ème} jour
 - **Signes biologiques:** CRP, hyperleucocytose ???
 - **Signes radiologiques:**
 - Rx Thorax: ?
 - Scanner thoracique: collection rétro-sternale avec air
 - Scintigraphie: ???
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

- **Diagnostic microbiologique**
 - Hémocultures
 - Cultures des électrodes épiscopardiques
 - Ponction à l'aiguille
 - Exploration chirurgicale avec
 - Biopsie osseuse sternale +++
 - Prélèvement rétro-sternal
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Traitement

- Urgence chirurgicale
 - Antibiothérapie prolongée
 - Réanimation médico-chirurgicale usuelle
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

- **Traitement chirurgical**
 - **Dès que le diagnostic est suspecté:**
 - **En urgence, reprise pour**
 - **Confirmer le diagnostic**
 - **Ôter les fils d'acier**
 - **Evacuer le pus**
 - **Exciser les tissus infectés et nécrosés**
 - **Explorer l'os sternal**
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Traitement antibiotique

- Débuté après les prélèvements bactériologiques si possible
 - Probabiliste puis secondairement adapté
 - Durée prolongée (atteinte os +/- endocarde)
 - IV 3 semaines
 - PO 3 semaines
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

- **Traitement antibiotique probabiliste**
 - **Anti staphylocoques résistants à méticilline**
 - Vancomycine
 - Daptomycine, linézolide
 - **Anti staphylocoques sensibles à méticilline**
 - Béta-lactamine
 - **Anti BGN**
 - Béta-lactamine, quinolone, aminoside
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

■ Traitement antibiotique probabiliste

□ Schémas possibles

- Pipéracilline-tazobactam + daptomycine + ciprofloxacine
 - Pipéracilline-tazobactam + linézolide + amikacine ...
-

Médiastinites post chirurgie cardiaque

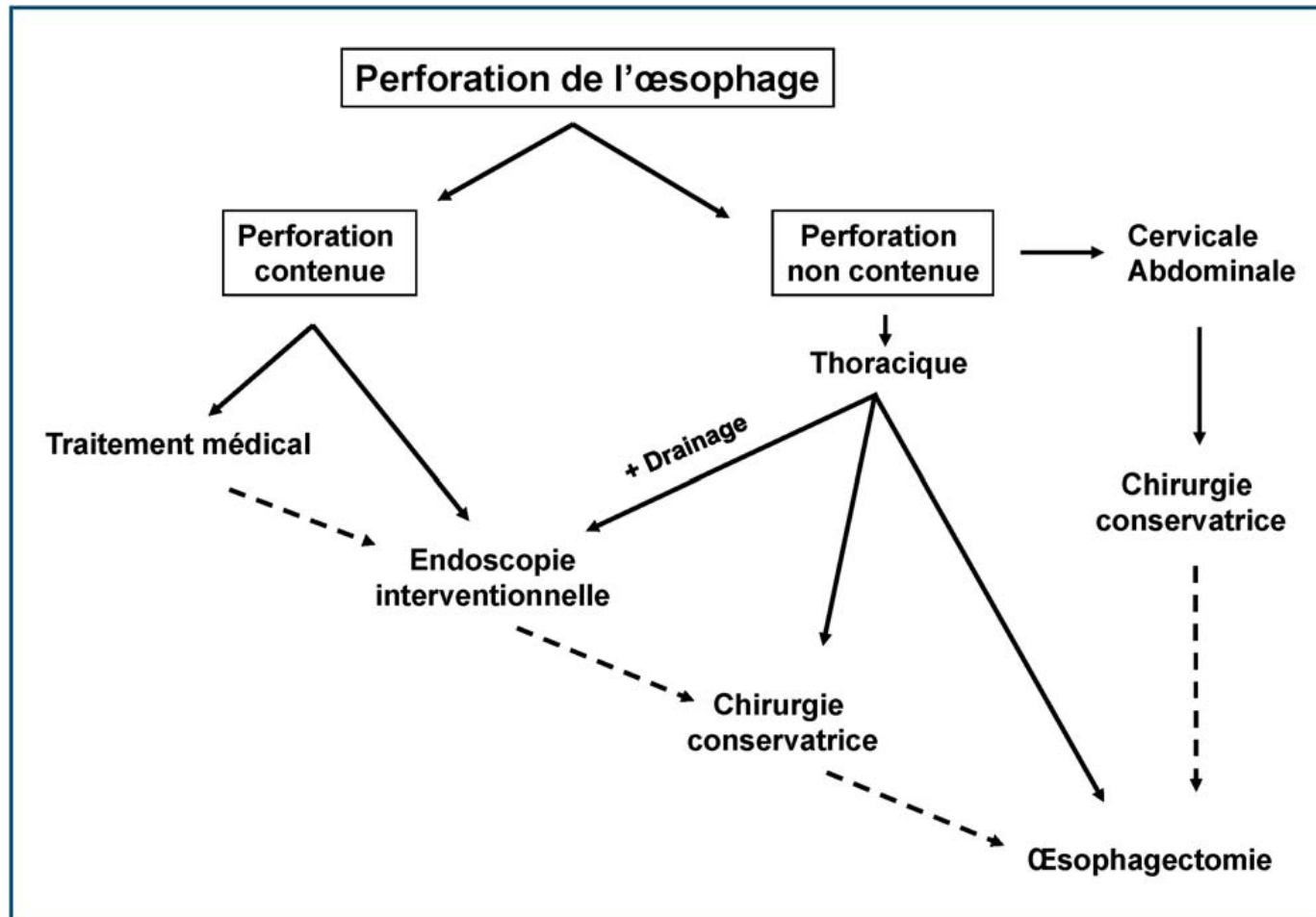
- **Traitement antibiotique documenté**
 - **Identique au traitement des infections osseuses**
 - **Quinolone**
 - **Rifampicine**
 - **Linézolide**
 - **TMP-SMX**



Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque

- Perforations oesophagiennes
 - Perforations trachéo-bronchiques
 - Extension médiastinale d'une infection pulmonaire
 - Extension médiastinale d'une infection cervico-faciale
 - Infection dentaire
 - Infection ORL
-

Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque



Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque

- Jeûne strict
 - Nutrition parentérale totale
 - Antibiothérapie à large spectre dirigée contre les germes aérobies et anaérobies (14—21 jours)
 - Traitement par inhibiteur de la pompe à protons pour contrôler un éventuel reflux acide associé.
-

Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque

Descending mediastinitis: a review

*Hospital Universitário, Department of Surgery, Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, Brazil*

- Luis Marcelo Inaco Cirino
- Fernando Melhem Elias
- José Luiz Jesus de Almeida

Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque

Table 2. Causes of descending mediastinitis^{12,13}

Odontogenic infection (40-60%)
Retropharyngeal abscess (14%)
Peritonsillar abscess (11%)
Cervical lymphadenitis (7%)
Clavicular osteomyelitis (7%)
Traumatic endotracheal intubation (7%)
External trauma (5%)
Intravenous drug abuse, parotitis and thyroiditis

Table 4. Clinical manifestations of descending mediastinitis

Chills
High fever
Tachycardia
Dyspnea
Non-productive cough
Retrosternal pain
Hypotension
Hamman sign
Dysphagia
Odynophagia
Dysphonia
Regurgitation
Edema of cervical skin
Trismus

Médiastinites en dehors de la chirurgie cardiaque

- **Broad spectrum antibiotics and good coverage against anaerobes should be the first choice for descending mediastinitis.**
 - Piperacillin-tazobactam and vancomycin.
 - Clindamycin plus ceftriaxone or ceftazidime.
 - Patients who are allergic to penicillin can receive quinolone plus clindamycin.
 - An association of beta - lactam plus aminoglycoside plus imidazole
 - Carbapenem and metronidazole
 - **Hyperbaric oxygen may also be useful as adjuvant therapy.**
-