

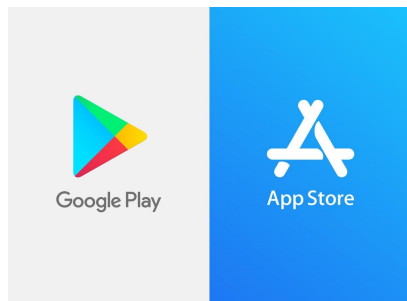
Mise à jour des Recommandations Prise en charge des Infections Disco Vertébrales



Louis BERNARD pour le groupe IDV

Session interactive

Pour participer au vote, téléchargez l'application mobile JNI 2021 disponible sur l'App Store ou sur Google Play



L'application est également disponible en flashant ce QR Code



Session interactive

Sur le menu, cliquez sur le bouton « Programme » et sélectionnez la session en cours.

Ensuite, cliquez sur le bouton « Vote ».



Quizz Médecine du Voyage

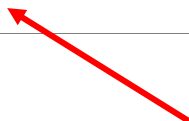
Médecine tropicale, JNI, Atelier
Intégré Alfasigma

Mon Agenda

Notes

Evaluer

Vote



Vous êtes connecté !

Les choix apparaîtront lors du vote.

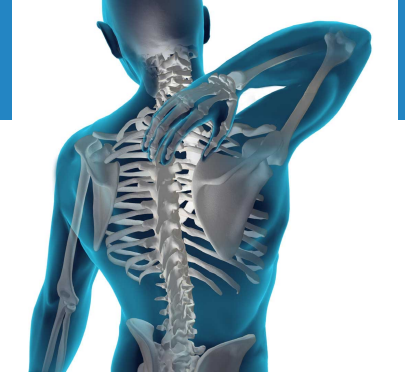


Hourra! Vous êtes bien connecté!

Conflit d'intérêt

- **Aucun en lien avec cette mise à jour**

But – Méthodologie



- **Mise à jour des recommandations**
- **Méthodologie : Recommandations pour la Pratique Clinique**
- **Groupes de travail / relecture**
- **Validation : Delphi**

SPONDYLODISCITES Généralités (1)

- Forme la plus fréquente d'ostéomyélite d'origine > 50 ans
- 3% et 5% de l'ensemble des cas d'ostéomyélite. (4000 cas/an en France)
- L'incidence globale des IDV, 2,2 et 5,8/100 000, plus élevée > 70 ans
- Augmentation depuis 20 ans : allongement de la durée de vie, la majoration des comorbidités, IRM
- Délai diagnostique de 30 jours.

SPONDYLODISCITES Généralités (2)

- **Les facteurs de mauvais pronostic**
 - Age > 75 ans,
 - Atteintes neurologiques au moment du diagnostic,
 - Endocardite sous-jacente,
 - Patient dialysé,
 - Absence d'identification microbienne
 - *Staphylococcus aureus*
- **Mortalité à 1 an : 7%**
- **Séquelles : douleur et déficits neurologiques.**

- **Mr X. Jacky 58 ans**

Mr X. Jacky 58 ans

- Depuis 72h subfébrile, cervicalgies
- AINS inefficace
- Ce jour:
 - 39° ,frissons, sudation profuse
 - Dysurie sur sonde U, constipation
 - Paresthésies des membres supérieurs
 - Déficit de la flexion des 4 et 5^{ème} doigts gauches

➔ Vous suspectez une Infection DiscoVertébrale

Infections DiscoVertébrales: Nouvelle terminologie

Spondylodiscite

- = infections du disque vertébral (discite) + vertèbres (spondylite).
- Non pris en compte : atteinte extra-vertébrales : arthrites apophysaire, épidurite, abcès des parties molles

Infections DiscoVertébrales

- = toutes ces structures + les infections liées à la chirurgie avec ou sans matériel

Recommandations cliniques

- Toute **rachialgie fébrile** d'apparition récente ou se majorant
- Toute **symptomatologie neurologique périphérique** récente associée à de la fièvre
- Toute rachialgie associée à une **bactériémie** et/ou un taux élevé de **C-Réactive Protéine (CRP > 5 mg/l)**

Quel examen demandez-vous ?

- A. Radiographies standard
- B. TDM injecté
- C. IRM avec gadolinium
- D. TEPScan
- E. Scintigraphie technecium

La question s'ouvrira lorsque vous démarrerez votre session et votre présentation.



Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps. Vous voulez télécharger le add-in

0 

0 

 Fermé

Quel examen demandez-vous ?

- | | | |
|----|--------------------------|------|
| A. | Radiographies standard | 0,0% |
| B. | TDM injecté | 0,0% |
| C. | IRM avec gadolinium | 0,0% |
| D. | TEPScan | 0,0% |
| E. | Scintigraphie technecium | 0,0% |

IRM En cas de suspicion d'IDV

Délais:

- sans complication neurologique: < 72h.
- avec complication neurologique d'emblée ou au cours du suivi: en urgence.

Si Contre Indication à l'IRM: TEPscan

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).

Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps. Vous voulez télécharger le add-in

Imagerie Résonance Magnétique

Exploration IRM

- du rachis **EN ENTIER** avec au niveau du ou des étage(s) pathologique(s) **au moins 2 plans orthogonaux** (sagittal et axial)
- séquences sagittales pondérées
 - **T1**
 - **T2 avec suppression** du signal de la **graisse**
 - **T1 après injection** d'un chélate de **gadolinium**

Recommandations IDV : Thérapeutique Chirurgie

- IDV + Symptomatologie neurologique périphérique
→ concertation médico-chirurgicale en urgence.
- IDV + Apparition de symptomatologie neurologique périphérique
→ concertation médico-chirurgicale en urgence.
- IDV + déficit neurologique (déficit moteur ou compression médullaire)
→ décompression chirurgicale doit être réalisée.

A la phase initiale d'une IDV = **examen neurologique quotidien indispensable**

Mr X. Jacky 58 ans



**Corpectomie C4 et C5
Cage Peek (plastique) et plaque Titane**



**Complément postérieur
Vis et tiges Titane**

Recommandations IDV : Biologie

- **CRP** : bilan initial + suivi des IDV.
- Réalisation d'au moins **2 paires d'hémocultures** aéro/anaérobies
Indispensable avant le début de l'antibiothérapie, IDV fébrile ou non.

~~Procalcitonine (PCT)~~

~~Vitesse de sédimentation (VS)~~


Mr X. Jacky 58 ans



La question
s'ouvrira lorsque
vous démarrerez
votre session et
votre présentation.

- Les hémocultures, l'ECBU et 3/3 prélèvements per op + : ***Escherichia coli multiS***

Quelle est votre thérapeutique ?

- A. Ceftriaxone + gentamicine
- B. Amoxicilline seule en intraveineux
- C. Fluroroquinolone seule
- D. Ceftriaxone + Fluoroquinolones
- E. Ceftriaxone seule

 Cette présentation Sendsteps a été
charge sans le add-in Sendsteps.
Vous voulez télécharger le add-in

0  0 

● Fermé

Quelle est votre thérapeutique ?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

- | | |
|--|-------------|
| A. Ceftriaxone + gentamicine | 0,0% |
| B. Amoxicilline seule en intraveineux | 0,0% |
| C. Fluroroquinolone seule | 0,0% |
| D. Ceftriaxone + Fluoroquinolones | 0,0% |
| E. Ceftriaxone seule | 0,0% |

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).

*Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps.
Vous voulez télécharger le add-in*



Fermé

Traitement antibiotique

- **En l'absence de choc septique**
 - Ajout d'un aminoside = non démontré dans le traitement d'une IDV bactériémique ou non
- **IDV à entérobactérie:**
 - fluoroquinolones = premier choix, monothérapie si pleinement sensible
 - Ceftriaxone = alternative
- **Durée totale de traitement (avec ou sans matériel) documentée = 6 s.**

Endocardite

Quand rechercher une Endocardite ?

- Associée à IDV dans **20-25% des cas**
- Guidée par la **nature du microorganisme** :
 - Streptocoques du groupe viridans
 - *Staphylococcus aureus*
 - Staphylocoques à coagulase négative,
 - Entérocoque (rare)
- Echographie trans-oesophagienne (**ETO**) nécessite une évaluation préalable de la **stabilité rachidienne si IDV cervicale** .

Mr X. Jacky 58 ans

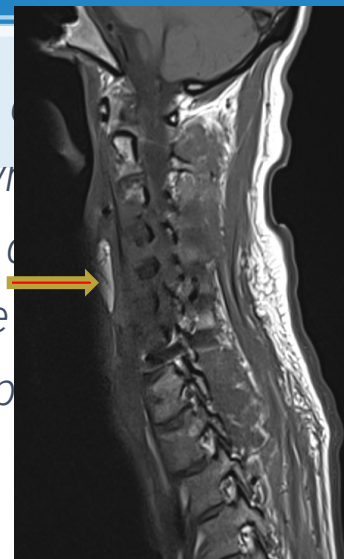
Mr X consulte à 6 mois de la chirurgie de SDI

- Pour douleurs cervicales avec sensation de corps étranger à la déglutition
- Apyrécie
- Bonne tolérance de la lévofloxacine pendant 6 semaines
- CRP: 17 mg/l

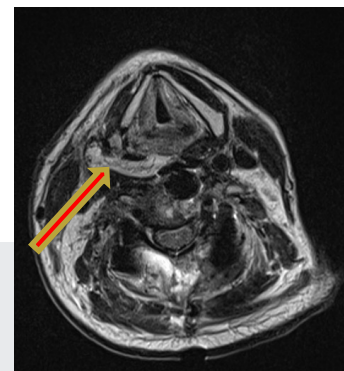
Q3 Que Faîtes-vous ?

- A. Reprise des antibiotiques
- B. Hémocultures
- C. Ponction Biopsie
- D. Scintigraphie Tc ou PNN marqués
- E. Endoscopie ORL

La
s'ouvri
vous c
votre
votre p



IRM avec soustraction matériel



Cette présentation Sendsteps a été
charge sans le add-in Sendsteps.
Vous voulez télécharger le add-in

0

0



Fermé

Que Faîtes-vous ?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

- | | |
|------------------------------------|------|
| A. Reprise des antibiotiques | 0,0% |
| B. Hémocultures | 0,0% |
| C. Ponction Biopsie | 0,0% |
| D. Scintigraphie Tc ou PNN marqués | 0,0% |
| E. Endoscopie ORL | 0,0% |

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).

Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps. Vous voulez télécharger le add-in

Infection tardive site opératoire

~~Scintigraphie osseuse
bisphosphonates technétiés ou PN*~~

- **En cas d'infection tardive du site opératoire (> 1 mois),**
 - TDM ou IRM, avec injection = première intention.
 - une TEP/TDM au FDG si incertitude diagnostique après TDM ou IRM + chirurgie > 3mois
- **Ponction à visée microbiologique**
 - Si abcès para-vertébral: Ponction drainage sous TDM
 - Si absence d'abcès paravertébral
 - Arrêt ATB > 14 j
 - Ponction Biopsie vertébrale :
 - minimum de 5, dont un pour recherche de mycobactérie et un pour analyse anatomopathologique.
 - A renouveler si négative
 - Bonnes conditions - > anesthésie

La question s'ouvrira lorsque vous démarrerez votre session et votre présentation.

- **PBDV :4 prélèvements bactériologiques**

- $\frac{3}{4}$ positifs à *Cutibacterium acnes*
- $\frac{1}{4}$ positif à *Prevotella sp*
- $\frac{1}{4}$ *Staphylococcus epidermidis*

Que Faîtes-vous ?

- A. Ablation/changement matériel
- B. Antibiothérapie probabiliste per op
- C. Antibiothérapie suppressive
- D. Lavage débridement sans changement de matériel
- E. Durée de traitement antibiotique 12 semaines



Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps.
Vous voulez télécharger le add-in

0 

0 



Fermé

Que Faîtes-vous ?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

- | | | |
|----|--|-------------|
| A. | Ablation/changement matériel | 0,0% |
| B. | Antibiothérapie probabiliste per op | 0,0% |
| C. | Antibiothérapie suppressive | 0,0% |
| D. | Lavage débridement sans changement de matériel | 0,0% |
| E. | Durée de traitement antibiotique 12 semaines | 0,0% |

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).

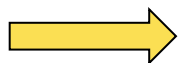
Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps. Vous voulez télécharger le add-in



Fermé

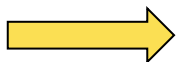
Stratégie chirurgicale IDV post-opératoire

- **IDV post chirurgicale (avec ou sans matériel),**



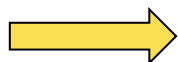
le traitement antibiotique à débiter qu'après une prise en charge chirurgicale sauf si sepsis (Quick Sofa ≥ 2)

- **IDV post-opératoire précoce (< 1 mois):**



lavage chirurgical sans changement du matériel

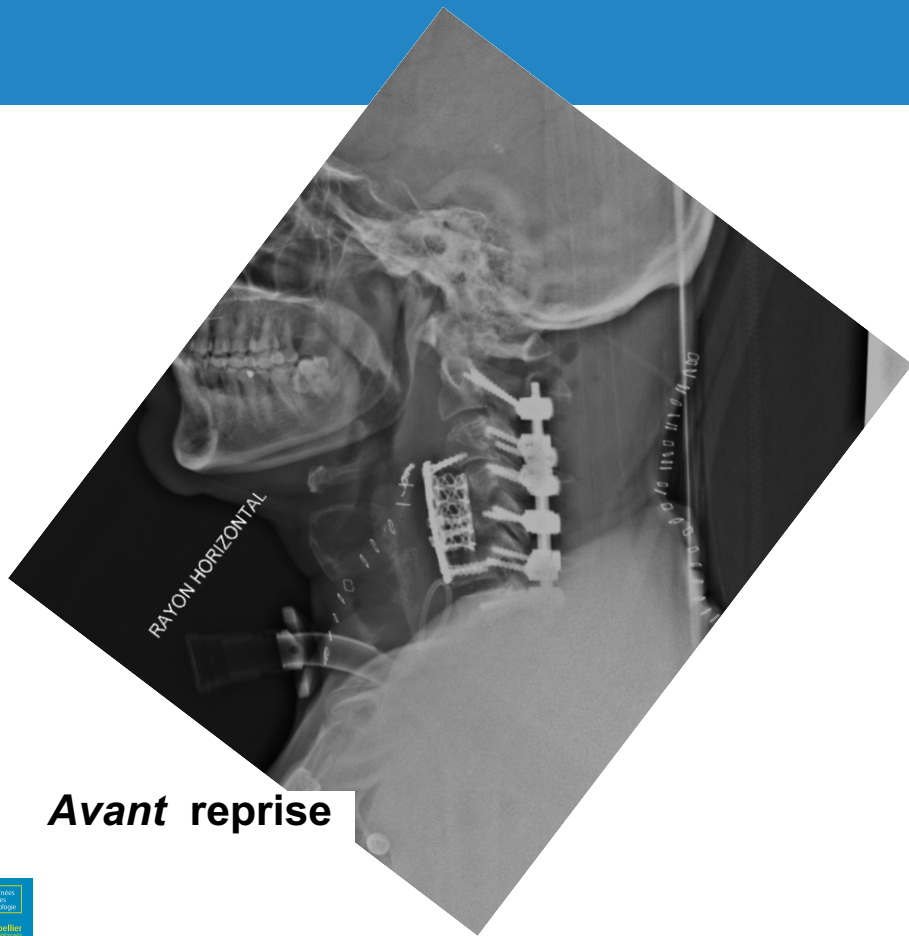
- **IDV post-opératoire > 3 mois:**



changer ou enlever le matériel d'ostéosynthèse.

- **IDV post-opératoire entre 6 s et 3 mois:**

A discuter au cas par cas



Avant reprise



Après reprise

La question
s'ouvrira lorsque
vous démarrerez
votre session et
votre présentation.

- **Si la PBDV : 4/4 positifs à *Staphylococcus aureus* multisensible**

Quelle antibiothérapie auriez –vous proposé ?

- A. Fluoroquinolone-rifampicine
- B. Bactrim per os
- C. C2G per os
- D. Clindamycine
- E. Pénicilline M ou CIG injectable



Cette présentation Sendsteps a été
charge sans le add-in Sendsteps.
Vous voulez télécharger le add-in

0 

0 



Fermé

Quelle antibiothérapie auriez –vous proposé ?

Nous initialiserons ces exemples de résultats au 0 une fois la session et la présentation démarrées.

En attendant, vous pouvez modifier à votre guise l'apparence des résultats (ex. les couleurs).

- | | |
|------------------------------------|------|
| A. Fluoroquinolone-rifampicine | 0,0% |
| B. Bactrim per os | 0,0% |
| C. C2G per os | 0,0% |
| D. Clindamycine | 0,0% |
| E. Pénicilline M ou CIG injectable | 0,0% |

*Cette présentation Sendsteps a été charge sans le add-in Sendsteps.
Vous voulez télécharger le add-in*

IDV antibiotiques

- **Les antibiotiques**
 - IDV à *Cutibacterium acnes*: l'amoxicilline ou la clindamycine en première ligne.
 - IDV avec ou sans matériel à *Pseudomonas aeruginosa* = avis spécialisé
 - IDV à streptocoque : amoxicilline, clindamycine en alternative
 - IDV à staphylocoque: association rifampicine et fluoroquinolone, clindamycine
- IDV documentée **non bactériémique**, la **voie orale pourra être proposée d'emblée**
- **Bactériémie** associée à une IDV à **staphylocoque MS**, le traitement antibiotique antistaphylococique (Peni M ou céfazoline) sera obligatoirement **intraveineux ≥ 7 jours**.

- **Durée totale = 6 semaines**

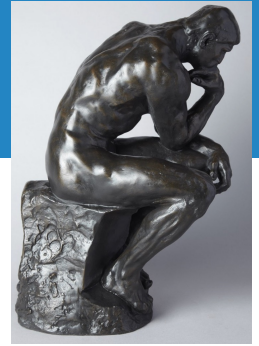
IDV et Immobilisation

- **Durée du décubitus dorsal**
 - Guidée par la douleur et la stabilité rachidienne
 - Dès le doute levé sur l'instabilité rachidienne : décubitus dorsal non recommandé
- **A la phase initiale d'une IDV, l'avis d'un spécialiste du rachis doit être pris pour évaluer la stabilité rachidienne.**
- **Port d'un corset d'immobilisation à évaluer: sur avis spécialisé en fonction de**
 - la stabilité discovertébrale,
 - du niveau rachidien
 - de l'âge physiologique du patient.

Suivi prise en charge IDV

- **Pas d'IRM systématique** sauf complications neurologiques
- **CRP=** seul marqueur de suivi
- Prévention des **complications de décubitus** (escarres, maladies thrombo-emboliques, dénutrition, constipation, hypotension orthostatisme...)
- **Corset: non systématique**
- IDV destructrice, = **étude radiologique** de face et de profil en charge type EOS peut être utile pour évaluer la statique pelvi-rachidienne et présente l'avantage d'être moins irradiant.

- **Merci**



74 recommandations ont été élaborées



par un groupe de travail :

- Dr Aymeric AMELOT, Neurochirurgien, Tours
- Dr Pascale BEMER, Microbiologiste, Nantes
- Pr Louis BERNARD, Infectiologue, Tours
- Dr Éric BONNET, Infectiologue, Toulouse
- Dr Benjamin BOUYER, Chirurgien orthopédique, Bordeaux
- Pr Robert CARLEIR, Radiologue, Paris
- Dr Guillaume COIFFIER, Rhumatologue, Dinan
- Pr Jean Philippe COTTIER, Radiologue Tours
- Dr Sophie DEROLEZ, Rhumatologue Saint Martin d'Uriage
- Dr Aurélien DINH, Infectiologue, Garches
- Dr Marion LACASSE, Infectiologue, Tours
- Dr Igor MALDONADO, Radiologue, Tours
- Dr Frédéric PAYCHA, Médecins nucléaire, Paris
- Dr Jean Marc ZIZA, Rhumatologue, Paris

par un groupe de relecture :

- Dr Géraldine BART, Rhumatologue, Rennes
- Dr Pascal COQUERELLE, Rhumatologue, Béthune
- Pr Stéphane CORVEC, Microbiologiste, Nantes
- Pr Anne COTTEN, Radiologue, Lille
- Dr Marie COUDERC, Clermont-Ferrand
- Dr Éric DENES, Infectiologue, Limoges
- Dr Sophie GODOT, Rhumatologue, DCSS, Paris
- Dr Marion GRARE, Microbiologiste, Toulouse
- Dr Alexis HOMS, MPR, Nîmes
- Dr Brigitte LAMY, Microbiologiste, Nice
- Pr Jean-Philippe LAVIGNE, Microbiologiste, Nîmes
- Dr Edouard PERTUISET, Rhumatologue, Pontoise
- Dr Patricia RIBINIK, MPR, Gonesse
- Pr France ROBLOT, infectiologue, Poitiers
- Pr Eric SENNEVILLE, Infectiologue, Tourcoing
- Dr JP TALARMIN, Infectiologue, Quimper
- Dr Isabelle TAVAREST, MPR, Montpellier
- Dr Marie TITECAT, Microbiologiste, Lille
- Dr Valérie ZELLER, Infectiologue, Paris