

MALADIE

Infections du tractus urinaire du cheval par colonisation bactérienne du rein, de l'uretère (tractus urinaire supérieur), de la vessie et de l'urètre proximal et distal (tractus urinaire inférieur), le plus souvent par contamination ascendante et plus rarement septicémique chez le poulain nouveau-né.

Description / Symptômes

- Défaut écoulement urine
 - Défaut vidange vessie
 - Croissance bact favorisée
 - Dépôt débris et sable = calculs
 - Dysurie, pollakiurie, strangurie
 - Incontinence
 - Douleur abdominale sourde
 - Pyurie ou hématurie possible
 - fin miction = vessie ou urètre
 - Perte d'état si pyélonéphrite
- ➔ Lésions muqueuses des voies urinaires
- Par débris, sable, calculs
 - Diminution défenses locales
 - Multiplication bactéries = infection

Contexte de la maladie

Obstruction totale ou gêne à l'écoulement de l'urine

- Obstruction urètre distale
 - Calcul rénal, urétéral, urétral
 - Urolithiase vésicale
 - Paralysie vésicale
 - EHV1
 - Myéloencéphalites
 - Traumatisme
 - Intoxication
 - Inflammation urètre
 - Tumeur
 - Habronémose
 - Traumatisme pénis
 - Cathéter urinaire
- Plus fréquent sur juments
 - Urètre plus courte
 - Contamination fécale périnée
 - Poulinage
 - Néphrite septicémique
 - Poulain nouveau-né
 - Infection descendante
 - Parfois vitale
 - Pyélonéphrite rare
 - Uretères dorsales à vessie = pas de reflux vers rein
 - Sauf non vidange vessie

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Diagnostic clinique

- Contexte et épidémiologie
- Signes cliniques
 - Dysurie
 - Coliques sourdes en relation avec miction
 - Hématurie
 - Abattement, fièvre, perte d'état
 - Pyélonéphrite
 - Infection aiguë
- Palpation TransRectale
 - Urètre, vessie, urètre
 - distension, épaisseur paroi, masse
 - Rein
 - Taille rein gauche



C. Scicluna

Examens complémentaires

• Echographie

- Reins
 - Calculs, abcès, tumeurs
 - Biopsie
- Vessie et urètre
 - Épaisseur parois
 - Volume et diamètre
 - Masses

• Endoscopie

- Visualisation structures anatomiques
 - Muqueuses urètre, vessie
 - Orifices uretères dans vessie
- Visualisation masses
 - Cystolithes, calculs
 - Qualité urine
- Biopsie

DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE



Internet

Analyse de sang

- NF non spécifique
 - Leucocytose
 - Neutrophilie
- Protéines Totales
 - Augmentation /cas chroniques
 - Hyperglobulinémie
- Azotémie
 - atteinte rénale

Biopsie

- Abcès ou masse
- Rein, vessie, urètre

Analyse urine

- Prélèvement stérile
 - Cathéter ou miction spontanée
- Couleur, aspect
 - jaune trouble, absence sang
- Cytologie et bactériologie
 - Examen dans les 30 mn
 - Réfrigérer si délai examen

Valeurs normales	Miction spontanée	Cathéter
Nb bact/champ	5	4
Nb bact/ml	< 20 000	< 300

GERMES SOUVENT EN CAUSE

Bact G-

- *E coli*
- *Proteus spp*
- *Klebsiella spp*
- *Enterobacter spp*
- *Pseudomonas aeruginosa*

Bact G +

- *Streptococcus zooepidemicus*
- *Staphylococcus equisimilis*
- *Staphylococcus spp*
- *Corynebacterium spp*
- *Enterococcus spp*

Agent fongique

- *Candida*
(sélection par antibiothérapie)

CONDUITE DU TRAITEMENT

Augmentation de la production d'urine

- Drainer, favoriser le flux urinaire et rétablir les mictions sont la priorité
- Favoriser l'abreuvement
 - Tiédir eau
 - Augmenter fibres dans ration
 - Ajout de sel dans ration
- Favoriser les sorties et le travail du cheval

Acidification les urines

- Notamment lors de cystite et/ou urolithiase
 - Chlorure ammonium per Os
 - Vitamine C
 - Méthionine
 - Sulfate ammonium

Lavage vésical

- En cas d'urolithiase et/ou sable
 - Eliminer débris cellulaires, bact, organiques
 - Liquide physiologique stérile (3-4l/lavage)

Chirurgie

- Exérèse calculs
 - Cystoscopie / cystotomie
 - Urétrotomie
 - Laser-lithotripsie
 - Shock Wave thérapie (?)
- Néphrectomie

A PROPOS DU TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

Intérêt du traitement antibiotique

- Antibiothérapie utile pour limiter la prolifération bactérienne, mais pas toujours indispensable

Choix du type de traitement

- Traitement uniquement curatif
 - pas de prévention, même si récurrent ou chronique
- Traitement par voie systémique uniquement
 - pas de traitement local, souvent irritant

Choix et critères du choix des antibiotiques à utiliser

- Antibiotique à concentration dans tissu rénal et urine
 - Elimination urinaire sous forme active
 - Activité en pH basique
- Antibiogramme parfois trompeur : *in vivo* / *in vitro*
 - *Enterococcus* et ampicilline
- TMP-Sulfamides
 - Spectre large G+ et G-
 - Sulfadiazine excrétée sous forme active
 - Sulfamethoxazole pas indiquée = inactivée
- Pénicilline et ampicilline
- **Gentamicine** pour cas résistants
- Tétracyclines et chloramphénicol non indiqués
 - Métabolisation hépatique + excrétion biliaire
- Durée traitement = 7j (contrôler ttes sem si chronique)

Antibiotiques à privilégier si besoin

- TMP-Sulfamides
- Pénicilline
- Ampicilline
- Gentamicine

Antibiotiques à éviter

- Décret AIC 2016-317 - 16/03/2016
- C3G, C4G et fluoroquinolones
- Rifampicine et macrolides

Attitude en cas d'échec

- Lavages
- Chirurgie

MESURES DE MAITRISE

- Limiter contaminations fécales du périnée (pénis)
 - Hygiène locale
 - Chirurgie correctrice
- Favoriser abreuvement correct
 - Volume et qualité eau
- Acidifier urines contre prolifération bactérienne

ALTERNATIVES AUX ANTIBIOTIQUES

- Résister à la pression du client
- Traiter la cause mécanique de la rétention urinaire ou de l'obstruction au flux de l'urine
 - Lavages urétraux et vésicaux
 - Chirurgie des calculs et urolithiases
- Acidifier les urines pour limiter prolifération bactérienne et récives

REFERENCES & BIBLIOGRAPHIE

avefantibio.com

RECOMMANDATIONS DE REFERENCE / CONSENSUS AVEF

- 6- La réponse clinique à tout traitement devrait toujours être utilisée pour évaluer le succès dudit traitement : échec thérapeutique n'est pas forcément synonyme d'antibiorésistance.
- 10- La prescription et la délivrance d'antibiotiques ne sont possibles qu'à la suite d'un examen clinique par un vétérinaire : « Pas d'antibio sans mon véto » et « Stop à l'automédication ».
- 15- Les traitements antimicrobiens ne doivent pas se substituer aux soins généraux, aux lavages, drainages et autres méthodes physiques ou à l'application de topiques qui ont pour objectif l'amélioration de l'antisepsie locale.