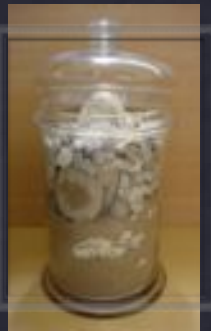


Pathologie respiratoire du chien : entre prédispositions raciales et génétique



Pr JL Cadoré

Agrégé de Médecine interne équine, canine et féline, PhD, HDR
Diplômé du Collège européen de médecine interne (ECVIM-CA)
VetAgro Sup, Université de Lyon, Campus Vétérinaire de Lyon
UMR 754 INRA-UCBL Rétrovirus et pathologie comparée

Remerciements

- * collaborateurs, internes et résidents
- * étudiants
- * Académie Vétérinaire de France
- * JF Rousselot

Introduction

- * l'oto-rhinologie et la pneumologie du chien sont un peu le parent pauvre en médecine interne
- * le démembrement nosographique est encore incomplet
- * les observations cliniques sont cependant nombreuses
- * parmi lesquelles certaines, pas toujours congénitales, semblent reconnaître une prédisposition raciale et parfois un support génétique démontré ou fortement suspecté

Objectifs

- * sensibilisation à la fréquence relative des affections respiratoires à prédisposition raciale
- * mention des connaissances (limitées) sur leur éventuel déterminisme génétique
- * présentation d'exemples archétypaux selon une classification particulière
- * incursion le cas échéant en pathologie comparée

Proposition de classification

- * affections respiratoires primitives
- * affections respiratoires secondaires

Affections respiratoires primitives

- * cheilo-palato-dysraphie
- * sténose des narines
- * aspergillose et tumeurs naso-sinusales
- * tumeurs bronchopulmonaires
- * syndrome obstructif des brachycéphales
- * hypoplasie laryngée

Affections respiratoires primitives

- * paralysie laryngée
- * hypoplasie trachéale
- * trachéo-bronchomalacie
- * bronchopneumopathie éosinophilique idiopathique
- * dyskinésie muco-ciliaire
- * maladie bulleuse et kystique

Affections respiratoires primitives

- * fibrose pulmonaire idiopathique
- * syndrome de détresse respiratoire aiguë
- * fistule broncho-œsophagienne
- * hernie diaphragmatique
- * hernie péritonéo-péricardique

Affections respiratoires secondaires

- * œdèmes cardiogéniques
- * thrombo-embolies pulmonaires
- * pneumonies par inhalation
- * rhinite et bronchopneumonie
- * bronchopneumonies infectieuses
dysimmunitaires
- * pneumocystose

Affections respiratoires secondaires

- * torsion de lobe pulmonaire
- * chylothorax
- * sarcome histiocytaire

Respiration bruyante chez
un brachycéphale

Grande fréquence

- * nombreuses anomalies congénitales
diversement associées
- * parfois très invalidant
- * diagnostic endoscopique
- * thérapeutique chirurgicale
- * intervention sur la sélection ?

Respiration bruyante chez
un husky

Penser au larynx

- * diagnostic endoscopique
- * (électromyographie)
- * prise en charge thérapeutique
- * autres races également (support ?)

Toux chronique et bruits
respiratoires chez un
yorkshire

Contexte classique

- * «collapsus» trachéal
- * trachéo-bronchomalacie
- * consensus sur la prise en charge thérapeutique ?
- * nombreux «chiens de salon»

Essoufflement évolutif
chez un west highland
white terrier adulte

Symptomatologie

- * tachypnée
- * bruits adventices
- * intolérance progressive à l'effort
- * toux inconstante
- * hyperthermie inconstante et récurrente
- * SDRA en fin d'évolution (OP lésionnel)

Diagnostic

- * diagnostic par élimination
- * attention aux différents biais
- * particularités raciales
- * examen radiographique
- * examen électrocardiographique et échographique

Diagnostic

- * endoscopie et Iba
- * examen histologique
- * examen tomomodensitométrique

Traitement et pronostic

- * évolution naturelle inéluctable (médiane de survie : 18 mois)
- * corticothérapie
- * autres immunosuppresseurs
- * traitements adjuvants : mucomodificateurs, antibiotiques
- * chez l'homme
- * perspectives : IEC, N acétylcystéine

Mécanismes de la fibrose pulmonaire pulmonaire

- * cause non identifiée
- * agression, réaction inflammatoire, cicatrisation anormale
- * affection épithélio-myofibroblastique
- * (prédisposition génétique portant sur l'apoprotéine C du surfactant)

Pathogénie

- * travaux menés à Liège (ACVIM 2010)
 - * étiologie héréditaire
 - * pathogénie : biomarqueurs
 - * procollagène type III dans le LBA
 - * endothéline -1 sérique
- * autres travaux sur la protéine C du surfactant (JVIM 2009)

Toux chronique chez un border collie

Dyskinésie mucociliaire

- * maladie rare
- * diagnostic par examen en microscopie électronique
- * autres races également
- * support génétique
 - * travaux à Liège AC Merveille sur le gène CCDC39 chez le bobtail (Nature genetics, déc 2010)
 - * collaboration avec Mme Escudier UMR_S933, Créteil, INSERM U 654, Univ. Paris 6, Hôpital Trousseau

Essoufflement évolutif et
toux chez un chien de
race nordique

Bronchopneumopathie éosinophilique idiopathique

- * description assez récente
- * entité bien particulière
- * intérêt diagnostique de l'endoscopie
- * diagnostic différentiel des éosinophilies pulmonaires
- * étiologie non élucidée
- * autres races également

Essoufflement et
hyperthermie persistante
chez un bouvier bernois

Intérêt en oncologie

- * tumeur particulière
- * présentant un incontestable support génétique
- * travaux actuellement en cours (C André, Rennes)

Dyspnée aigüe chez un
lévrier afghan

Situation peu fréquente

- * causes de dyspnée d'apparition brutale
- * penser aux torsions de lobe pulmonaire
- * mais aussi aux thrombo-embolies pulmonaires (certaine prédisposition des affections causales)

Essoufflement et toux chez
un caniche de 9 ans

Mais aussi d'autres races

- * œdèmes pulmonaires cardiogéniques
- * parfois associés à d'autres affections primitivement respiratoires

Cas de troubles
respiratoires chez un
jeune teckel ou un jeune
cavalier king Charles

Généralités

- * *pneumocystis carinii*
- * tristement connu chez l'homme
- * infection sporadique chez le chien
- * teckel nain et cavalier King Charles

Symptomatologie

- * jeunes animaux avant 1 an
- * mauvais état général, perte de poids
- * signes cutanés (démodécie, pyodermite)
- * troubles respiratoires : tachypnée, dyspnée, bruits adventices
- * opacités radiographiques variables en intensité et en localisation, pneumonie interstitielle

Signes paracliniques

- * leucocytose neutrophilique
- * statut inflammatoire
- * polycythémie possible
- * thrombocytose, monocytose, éosinophilie possibles
- * hypogammaglobulinémie

Signes paracliniques

- * déficit en IgG chez le cavalier King Charles
- * déficit en IgG, IgM et IgA chez le teckel
- * observation du parasite (trophozoïtes de 2 à 7 μ , coloration Gomori-Grocott) dans LBA ou cytoponctions pulmonaires

Traitement

- * sulfamides 15 mg/kg tid
- * bons résultats mais rechutes
- * pronostic réservé

Pneumopathies
infectieuses récidivantes
chez un jeune adulte

- * autres troubles dysimmunitaires
- * exemple du setter : déficit en facteurs d'adhésion leucocytaire
- * exemple de l'irish wolfound : association d'une rhinite et d'une pneumopathie

Affection	Héréditaire	Congénitale	Prédisposition raciale	Prédisposition pour un groupe de races	Fréquence
Primitivement respiratoire					
Cheilo-palato-dysgraphie		x	Toutes races		r
Sténose des narines		x	loulou de Poméranie		±f
Aspergillose et tumeurs nasosinusales				Dolichocéphales	±f
Tumeurs bronchopulmonaires				Brachycéphales	±f
Syndrome obstructif des brachycéphales	(x)		brachycéphales		F
Hypoplasie laryngée		x	Skye terrier		r
Paralysie laryngée	x*		bouvier des Flandres*, husky*, bull terrier, bouledogue anglais		r
Hypoplasie trachéale	(x)	x	bouledogue anglais, shar peï, autres brachycéphales		±f
Trachéo-bronchomalacie		x	chihuahua, yorkshire terrier, caniche, loulou de Poméranie	(autres races possibles)	f
Bronchopneumopathie éosinophilique			races nordiques	Autres races possibles	±f
Dyskinésie muco-ciliaire	x		bobtail, pointer, springer anglais, shar peï, bichon, golden retriever, border collie, dalmatien, chow-chow, doberman,	(autres races possibles)	r
Maladies bulleuse et kystique		x	pékinois		±f
Fibrose pulmonaire idiopathique			west highland white terrier, terriers		±f
Syndrome de détresse respiratoire aiguë			dalmatien		r
Fistule broncho-œsophagienne		x		Toutes races	R

Affection	Héréditaire	Congénitale	Prédisposition raciale	Prédisposition pour un groupe de races	Fréquence
Secondaire à une autre affection					
Œdèmes pulmonaires cardiogéniques			races prédisposées à la maladie valvulaire atrio-ventriculaire dégénérative et aux myocardopathies dilatées		F
Thrombo-embolies pulmonaires			races prédisposées au syndrome néphrotique (chiens de chasse) et aux dysendocrinies (hypercorticisme)		±f
Torsion de lobe pulmonaire			Races à thorax étroit et profond	Autres races possibles	r
Chylothorax			lévrier afghan	Moyennes et grandes races	±f
Pneumopathies par inhalation			races prédisposées aux myopathies		±f
Bronchopneumopathies infectieuses chroniques			setter irlandais (déficit immunitaire)	Autres races possibles	R
Rhinite et bronchopneumonie	(x ?)		irish wolfhound (déficit immunitaire)	Autres races possibles	R
Pneumopathies interstitielles infectieuses (pneumocystose)			teckel nain , cavalier king Charles (déficit immunitaire)	Autres races possibles	r
Sarcome histiocytaire	x		bouvier bernois		f

Conclusion (I)

- * les biais de préjugé ou de motivation demeurent évidemment un risque
- * tout comme celui d'incompétence ou de non connaissance
- * un diagnostic d'exclusion mérite quand même parfois d'être envisagé
- * le vétérinaire demeure un diagnosticien et un thérapeute, tout en devant annoncer ou prévoir les possibles affections

Conclusion (II)

- * mais il doit aussi s'imposer comme un acteur important dans la filière canine comme conseiller en génétique avec des compétences spécifiques
- * et assurer l'excellence d'un phénotypage précis pour autoriser des travaux de recherche efficace sur le déterminisme génétique et partant concourir aux progrès de la connaissance en pathologie comparée
- * collaboration nécessaire avec les professionnels de la filière canine
- * observatoire de la santé du chien ?