

8^e

Paris
Palais des Congrès Poëte Maillot
16 au 19 avril 2013

Congrès Francophone
d'Allergologie

fil rouge
Les allergies de l'enfant

8e Congrès Francophone d'Allergologie

SFA - ANAFORCA

Actualités en ORL (rhinologie)

André Coste
Service ORL & Chirurgie Cervico-Faciale



Obligation de déclaration des liens d'intérêts prévu à l'article L4113-13 du Code de la Santé Publique

Dr André Coste

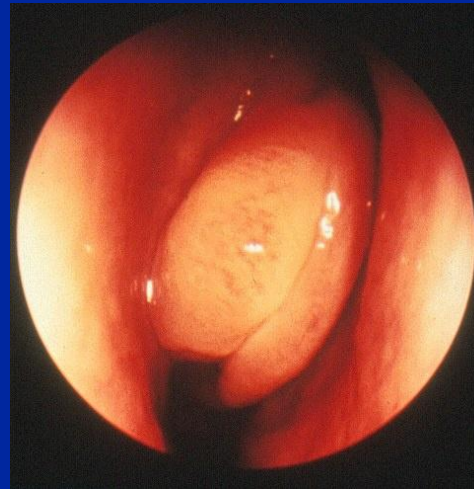
Période 2011-2013	Industrie pharmaceutique, prestataire, fabricant d'orthèses ou de ventilateurs
Coordonnateur études	0
Investigateur études	Erempharma
Consultant	Medtronics, ALK, Chiesi
Invitation à des congrès	0
Orateur rémunéré	Schering-Plough, GSK, Acclarent
Actionnaire	0

Polypose nasosinusienne

endoscopie



stade I



stade II



stade III

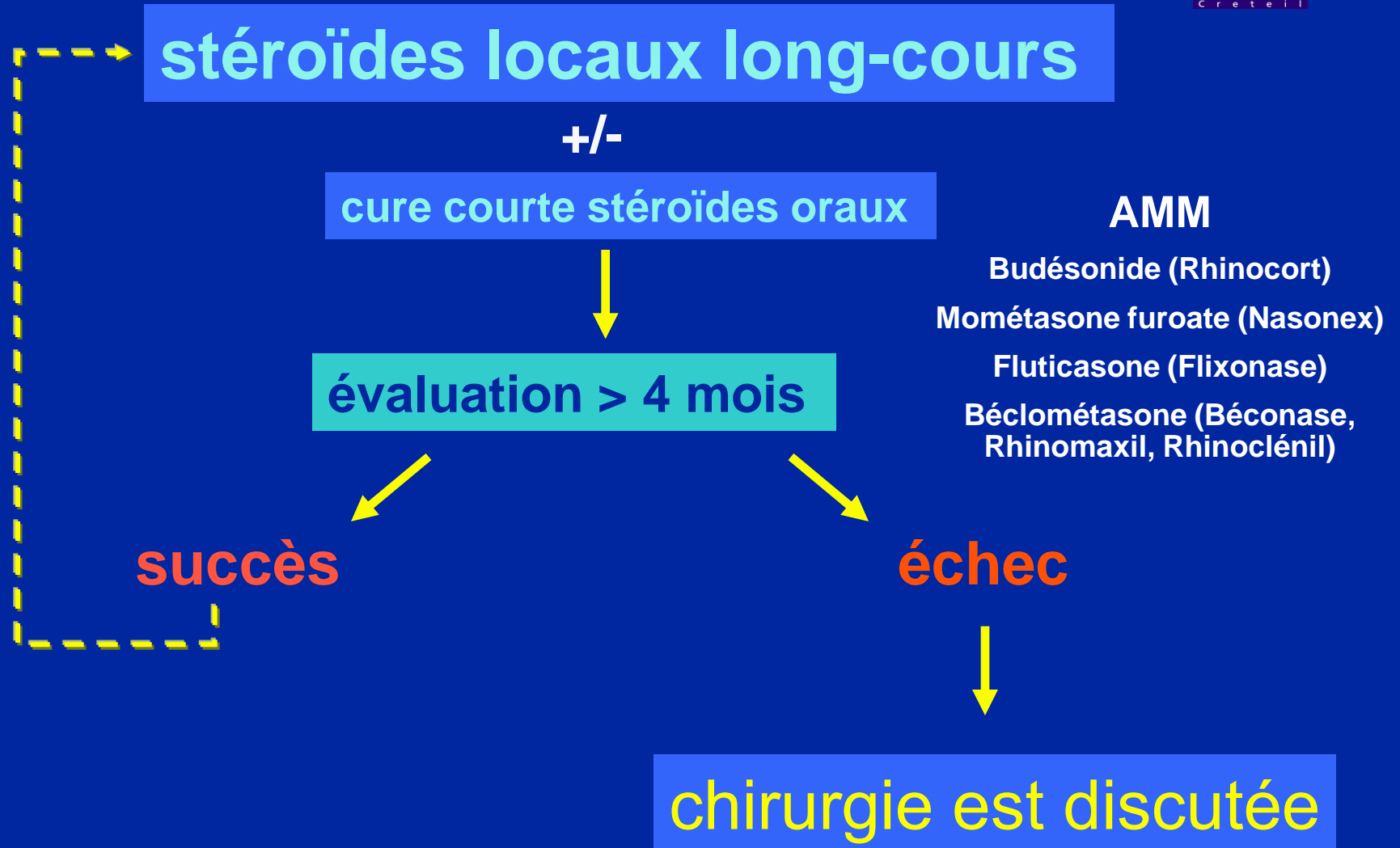
scanner

- extension: inflammation & polypes
- anatomie: repères et dangers



Traitement médical: toujours en premier!

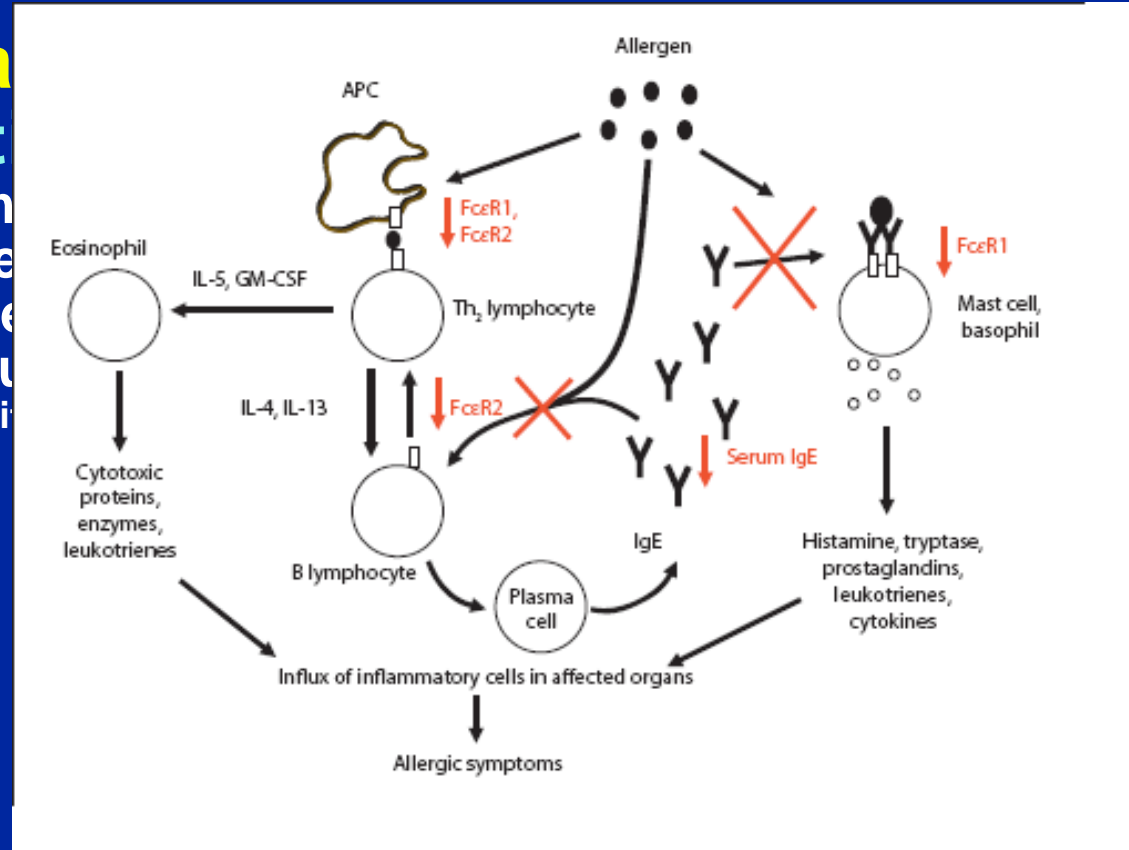
le Congrès Francophone d'Allergologie





Omalizuma

- Ac anti
- recom
- se fixe
- bloque
- diminu
- c. dendri



fectrices
nasotcytes, basophiles,

Anti-IgE for the Treatment of Allergic Rhinitis – and Eventually Nasal Polyps?

Katia Verbruggen Paul Van Cauwenberge Claus Bachert

Upper Airway Research Laboratory, Department of Otorhinolaryngology, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium

Int Arch Allergy Immunol 2009;148:87–98



Etude prospective

- randomisée, double aveugle, vs placebo, bi-centrique (Ghent, Leuven)
- patients PNS + asthme (n = 24)
- variables
 - score polypes (0 à 4/ côté)
 - score TDM, scores symptômes, EFR, qualité de vie

Omalizumab is effective in allergic and nonallergic patients with nasal polyps and asthma

Philippe Gevaert, MD, PhD,^{a*} Lien Calus, MD,^{a*} Thibaut Van Zele, MD, PhD,^a Katrien Blomme, MSc,^a Natalie De Ruyck, MSc,^a Wouter Bauters, MD, PhD,^b Peter Hellings, MD, PhD,^c Guy Brusselle, MD, PhD,^d Dirk De Bacquer, MD, PhD,^e Paul van Cauwenberge, MD, PhD,^a and Claus Bachert, MD, PhD^a *Ghent and Leuven, Belgium*

J Allergy Clin Immunol 2013;131:110-6.

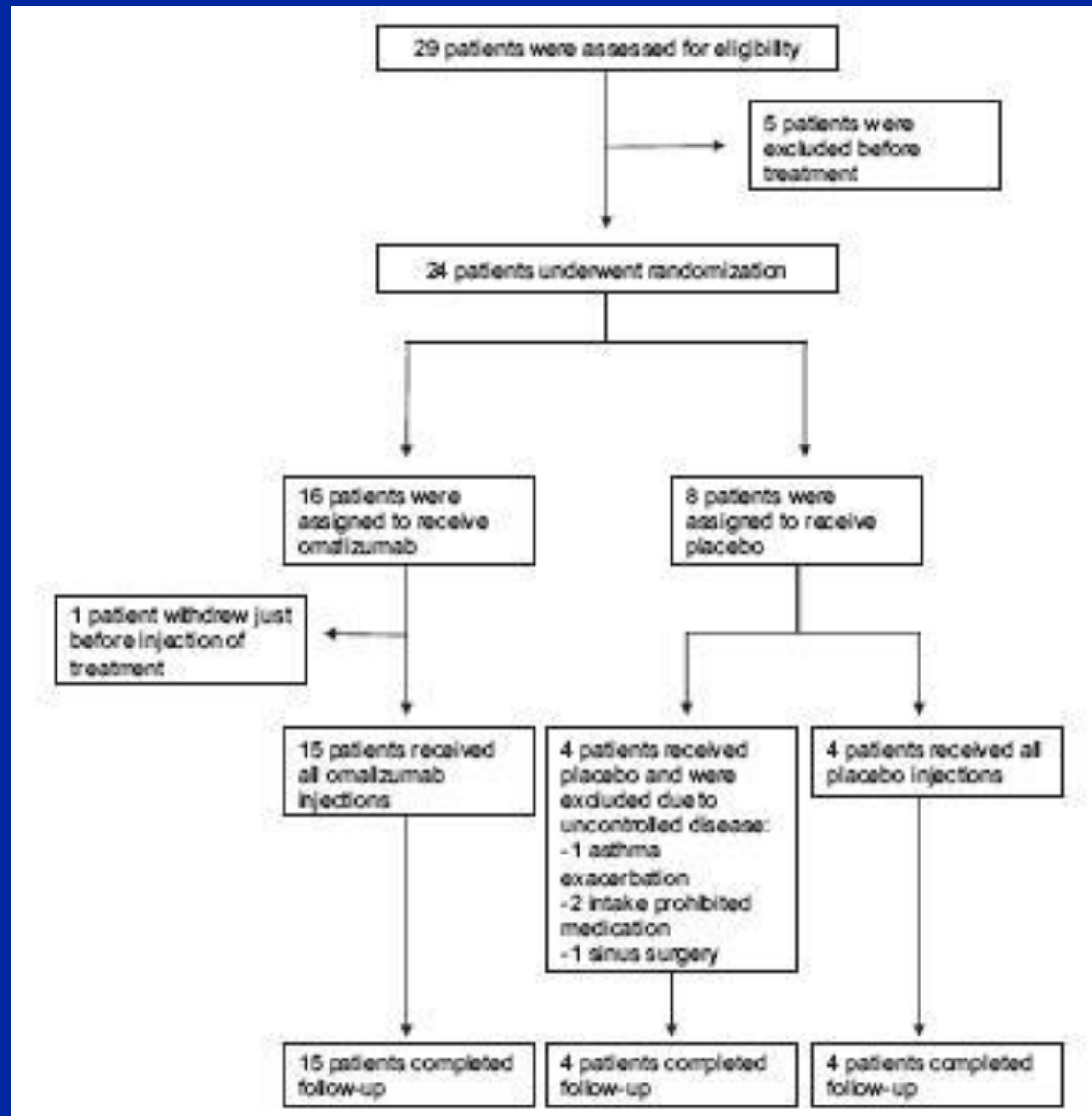
Xolair & PNS

Omalizumab is effective in allergic and nonallergic patients with nasal polyps and asthma

Philippe Gevaert, MD, PhD,^{1*} Lien Calus, MD,^{2*} Thibaut Van Zele, MD, PhD,³ Katrien Blomme, MSc,⁴ Natalie De Ruyck, MSc,⁵ Wouter Bauters, MD, PhD,⁶ Peter Hellings, MD, PhD,⁷ Guy Brusselle, MD, PhD,⁸ Dirk De Bacquer, MD, PhD,⁹ Paul van Cauwenberge, MD, PhD,^{1*} and Claus Bachert, MD, PhD^{1*} Ghent and Leuven, Belgium

J Allergy Clin Immunol 2013;131:110-6.

8e Congrès Francophone d'Allergologie



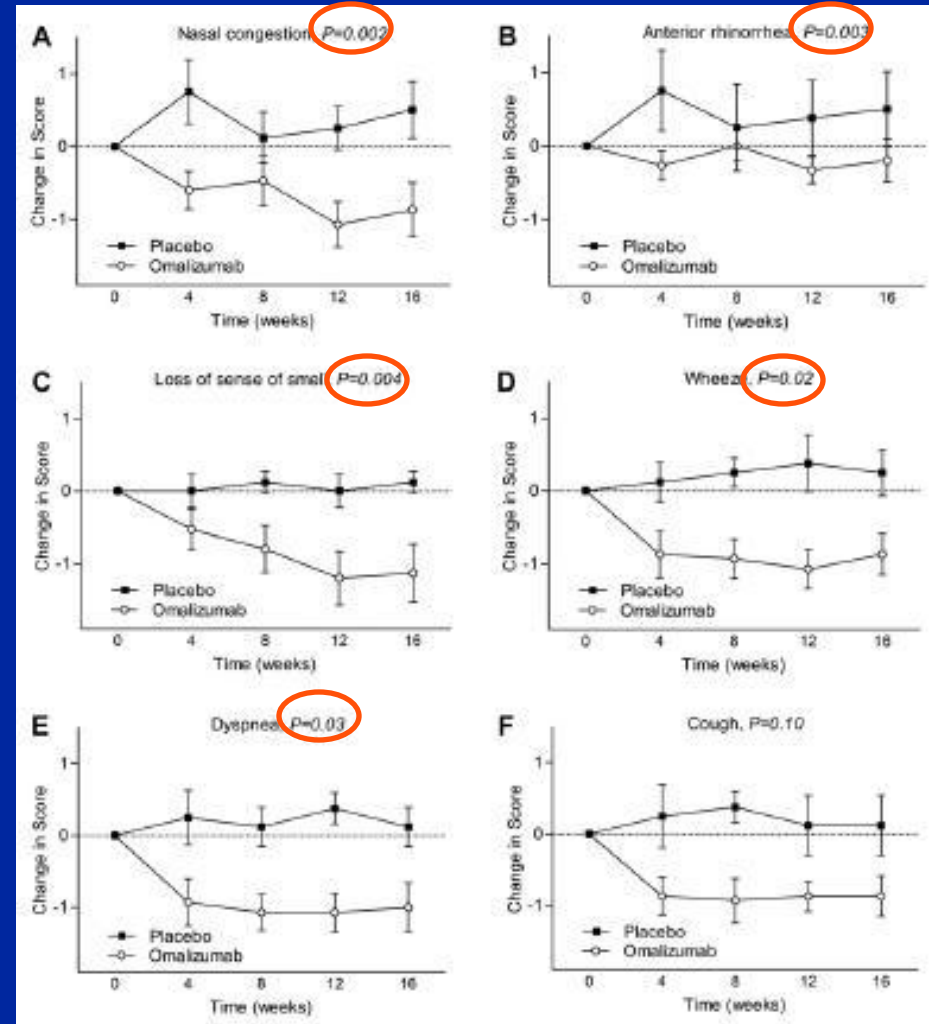
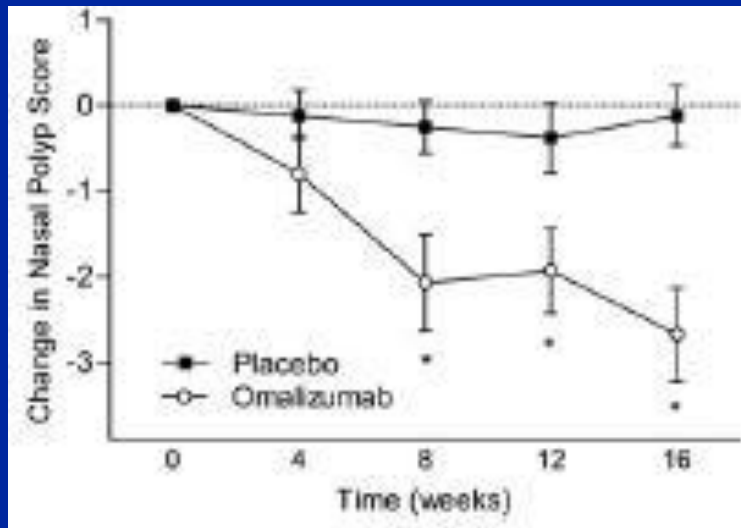
dose omalizumab /
IgEt & poids
dose max = 375 mg
2 inj./mois = 8 inj.
1inj./mois = 4 inj.

Xolair & PNS

Omalizumab is effective in allergic and nonallergic patients with nasal polyps and asthma

Philippe Gevaert, MD, PhD,^{1*} Lien Calus, MD,^{2*} Thibaut Van Zele, MD, PhD,³ Katrien Blomme, MSc,⁴ Natalie De Ruyck, MSc,⁵ Wouter Bauters, MD, PhD,⁶ Peter Hellings, MD, PhD,⁷ Guy Brusselle, MD, PhD,⁸ Dirk De Bacquer, MD, PhD,⁹ Paul van Cauwenberge, MD, PhD,¹⁰ and Claus Bachert, MD, PhD¹¹ Ghent and Leuven, Belgium

J Allergy Clin Immunol 2013;131:110-6.



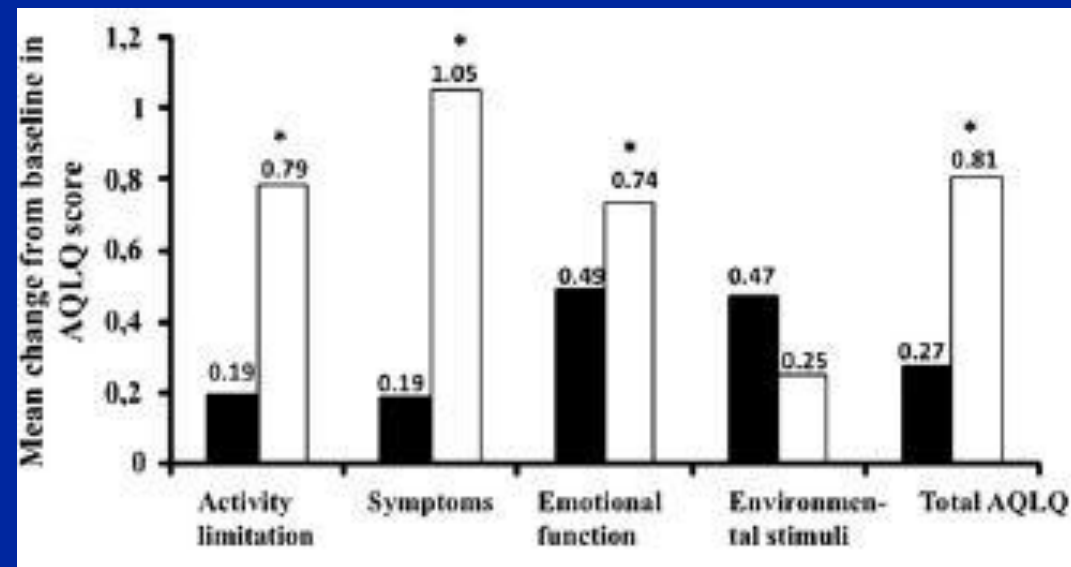
Xolair & PNS

Omalizumab is effective in allergic and nonallergic patients with nasal polyps and asthma

Philippe Gevaert, MD, PhD,^{1*} Lien Calus, MD,^{2*} Thibaut Van Zele, MD, PhD,^{3*} Katrien Blomme, MSc,⁴ Natalie De Ruyck, MSc,⁵ Wouter Bauters, MD, PhD,⁶ Peter Hellings, MD, PhD,⁷ Guy Brusselle, MD, PhD,⁸ Dirk De Bacquer, MD, PhD,⁹ Paul van Cauwenberge, MD, PhD,¹⁰ and Claus Bachert, MD, PhD¹¹ Ghent and Leuven, Belgium

J Allergy Clin Immunol 2013;131:110-6.

8e Congrès Francophone d'Allergologie



Adverse events	Omalizumab (n = 15)	Placebo (n = 8)
Asthma exacerbation	0	1
Frontal headache	4	1
Nasal obstruction	3	3
Shortness of breath	2	1
Allergy	1	0
Common cold	8	0
Jaundice	0	1
Gastroenteritis	1	0
Acute sinusitis	0	1
Shoulder pain	1	0
Otitis media	2	0
Left ulnar hypoesthesia	1	0
General myalgia	1	0

SF-36: amélioration significative groupe omalizumab

RSOM-31: amélioration significative groupe omalizumab



TABLE III. Mean change from baseline in primary and secondary end points after 16 weeks of treatment with omalizumab in allergic and nonallergic patients

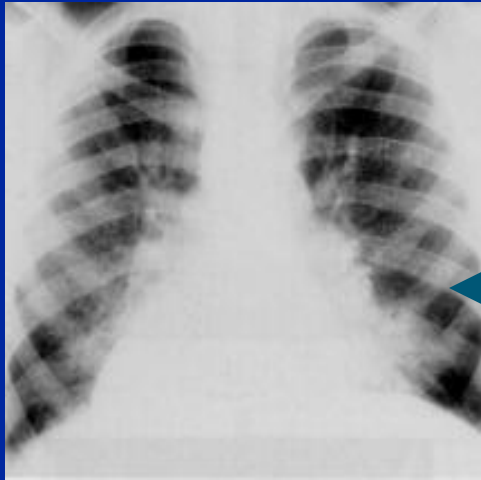
	Omalizumab (n = 15)			
	Allergic (n = 7)	P value	Nonallergic (n = 8)	P value
TPS	-2.57	.03	-2.75	.06
Lund-Mackay CT scan score	-2.61	.04	-0.66	.75
Symptom score				
Nasal congestion	-0.86	.25	-0.88	.19
Anterior rhinorrhea	-0.43	.50	0.00	.99
Loss of sense of smell	-1.75	.06	-0.75	.39
Wheezing	-0.71	.12	-1.00	.09
Dyspnea	-1.00	.06	-1.00	.11
Cough	-0.43	.25	-1.25	.06
SF-36				
Mental health score	8.76	.11	5.96	.06
Physical health score	-0.30	.89	-2.21	.04
RSOM				
Nasal symptoms	-2.81	.06	-0.88	.73
Ocular symptoms	-0.57	.72	-0.33	.10
Sleep	-2.75	.09	-4.18	.14
Ear symptoms	-1.14	.30	-0.55	.46
General	-2.55	.11	-2.49	.09
Practical problems	-1.11	.64	-0.75	.78
Emotional consequences	-1.10	.44	-2.10	.13
AQLQ				
Activity limitations	5.00	.03	12.86	.02
Symptoms	5.14	.17	23.00	.02
Emotional function	1.71	.07	6.33	.06
Environmental stimuli	0.43	.70	2.67	.06
Total score	12.29	.09	59.43	.02

Conclusion

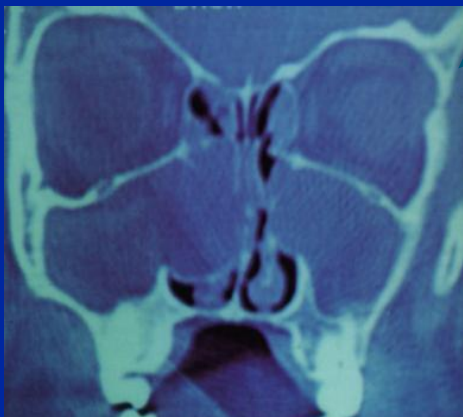
omalizumab efficace pour PNS quand PNS & asthme

chez allergiques et non-allergiques

Dyskinésie ciliaire primitive (DCP)



situs inversus
bronchectasies
sinusite chronique
otite séreuse



maladie récessive

1/16 000 naissances (5 nouveaux-nés/an)

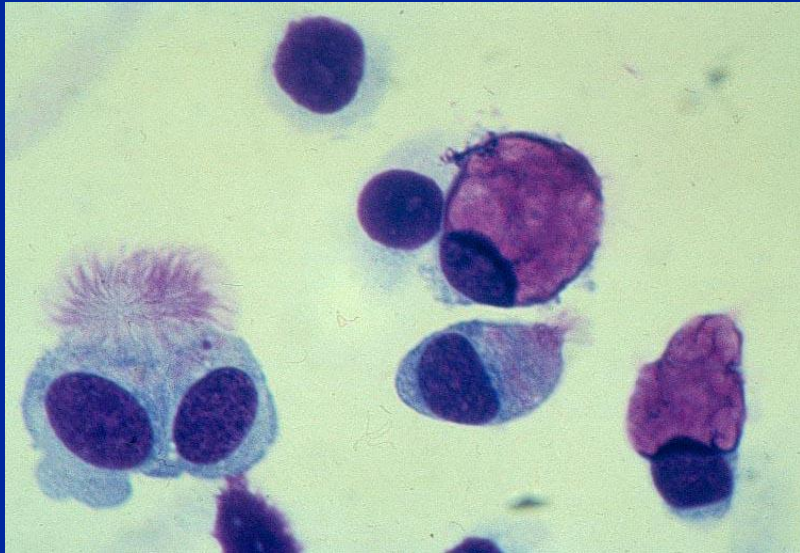
4000 cas en France

diagnostic

effondrement débit nasal NO
anomalies ultrastructure
altérations battement ciliaire



DCP: battement ciliaire



strobotachymétrie

vidéomicroscopie haute vitesse (VMHV)

photooscillometrie

anormal < 8 Hz

normal 10 à 15 Hz

pas de critères qualitatifs ...

Quantitative analysis of ciliary beating in primary ciliary dyskinesia: a pilot study

Orphanet Journal of Rare Diseases 2012, 7:78 doi:10.1186/1750-1172-7-78

Jean-Francois Papon (Jean-francois.papon@hmn.aphp.fr)
 Laurence Bassinet (Laurence.bassinnet@chicreteil.fr)
 Gwenaëlle Cariou-Patron (Gwenaëlle.patron@chu-nantes.fr)
 Françoise Zerah-Lancner (Francoise.zerah@hmn.aphp.fr)
 Anne-Marie Vojtek (Anne-marie.vojtek@chicreteil.fr)
 Sylvain Blanchon (sylvain.blanchon@hcuge.ch)
 Bruno Crestani (Bruno.crestani@bch.aphp.fr)
 Serge Amselem (Serge.amselem@inserm.fr)
 Andre Coste (Andre.coste@chicreteil.fr)
 Bruno Housset (Bruno.housset@chicreteil.fr)
 Estelle Escudier (Estelle.escudier@trs.aphp.fr)
 Bruno Louis (Bruno.louis@inserm.fr)

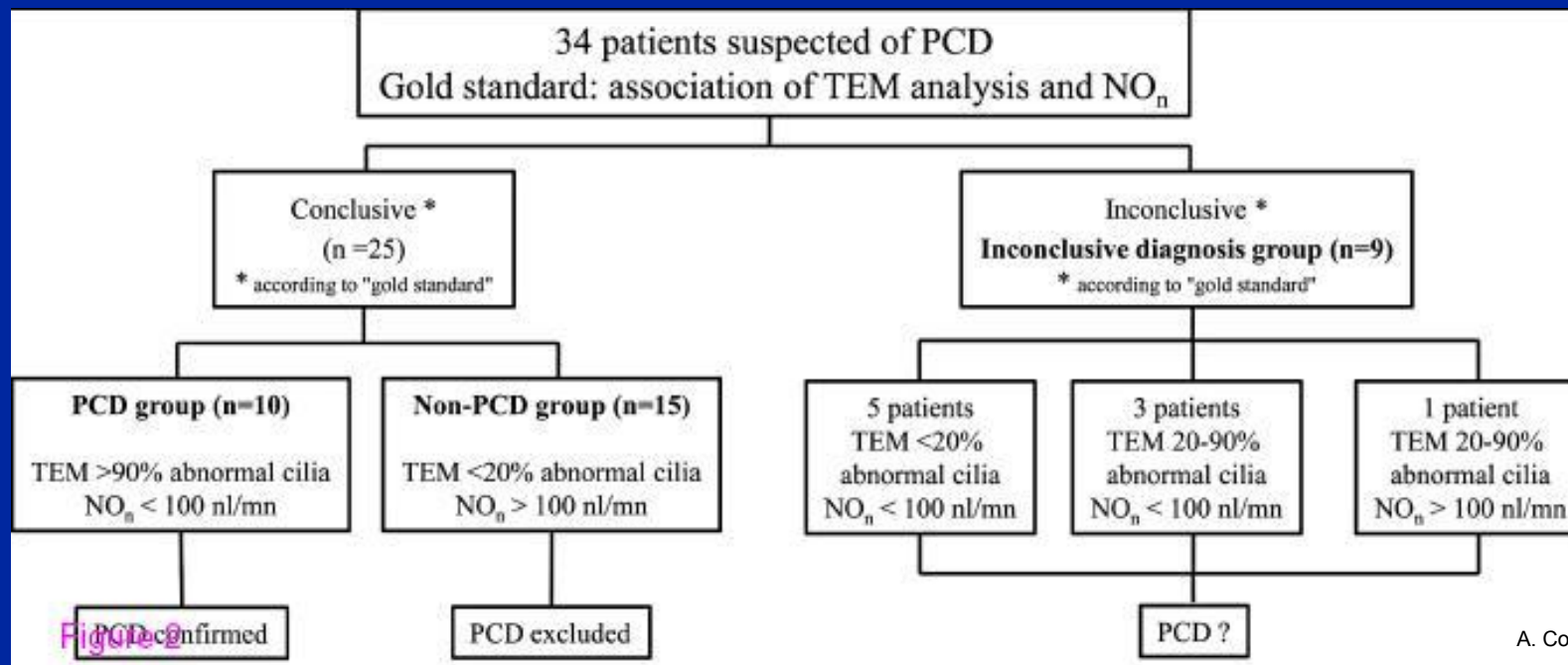


Figure 2

DCP: VMHV

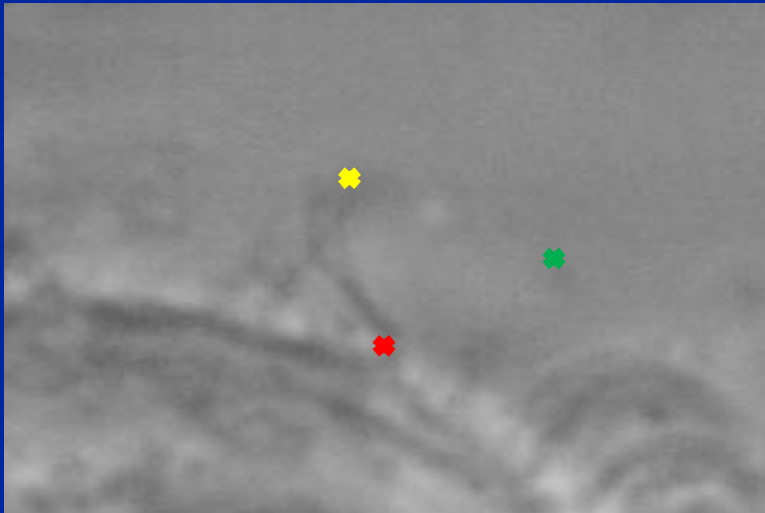
Quantitative analysis of ciliary beating in primary ciliary dyskinesia: a pilot study
Orphanet Journal of Rare Diseases 2012, 7:78 doi:10.1186/1750-1172-7-78

Jean-Francois Papon (Jean-francois.papon@hmn.aphp.fr)
Laurence Bassinet (Laurence.bassinnet@chicreteil.fr)
Gwenaëlle Canou-Patton (Gwenaëlle.patton@chu-nantes.fr)
Françoise Zerak-Landner (Francoise.zerak@hmn.aphp.fr)
Anne-Marie Vojtek (Anne-marie.vojtek@chicreteil.fr)
Sylvain Blanchon (sylvain.blanchon@hcuge.ch)
Bruno Crestani (Bruno.crestani@chc.aphp.fr)
Serge Anselme (Serge.anselme@inserm.fr)
André Coste (Andre.coste@chicreteil.fr)
Bruno Housset (Bruno.housset@chicreteil.fr)
Estelle Escudier (Estelle.escudier@trs.aphp.fr)
Bruno Louis (Bruno.louis@inserm.fr)

8e Congrès Francophone d'Allergologie



3 positions
5 time-points



Cilia length (μm)

Beating angle ($^\circ$)

Frequencies (Hz) (global, active and recovery strokes)

Pauses (ms) (global, after active and recovery strokes)

Running distance of the cilium per second ($\mu\text{m/s}$)

Running area of the cilium per second ($\mu\text{m}^2/\text{s}$)



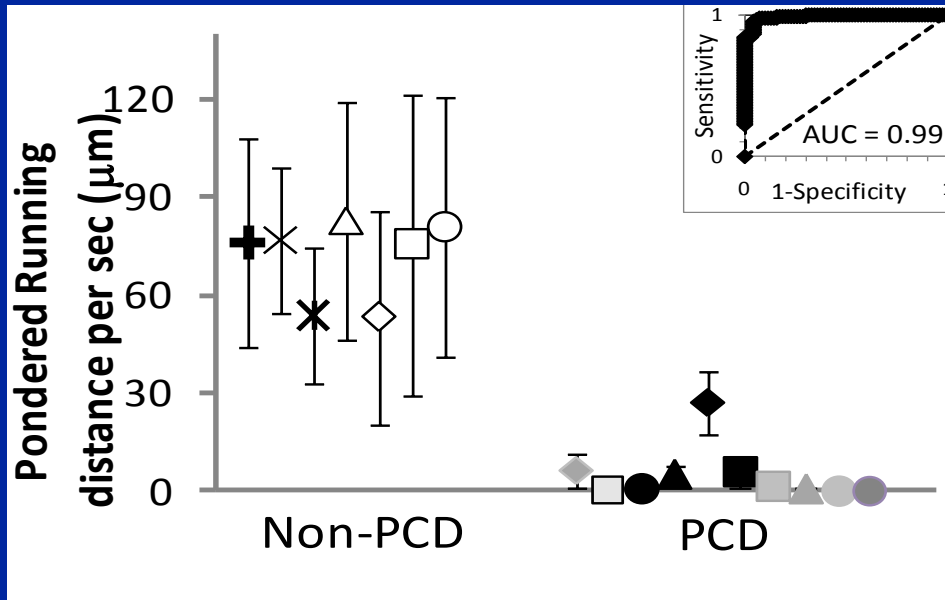
Ponderation by the % of beating ciliated edges

Weighted running distance of the cilium per second ($\mu\text{m/s}$)

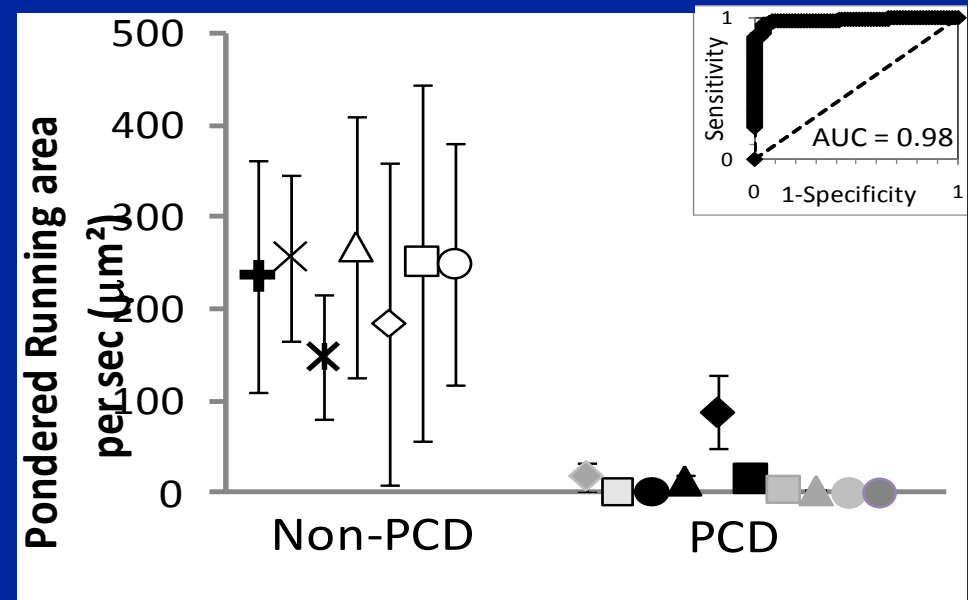
Weighted running area of the cilium per second ($\mu\text{m}^2/\text{s}$)



Weighted running distance ($\mu\text{m}/\text{s}$)



Weighted running area ($\mu\text{m}^2/\text{s}$)



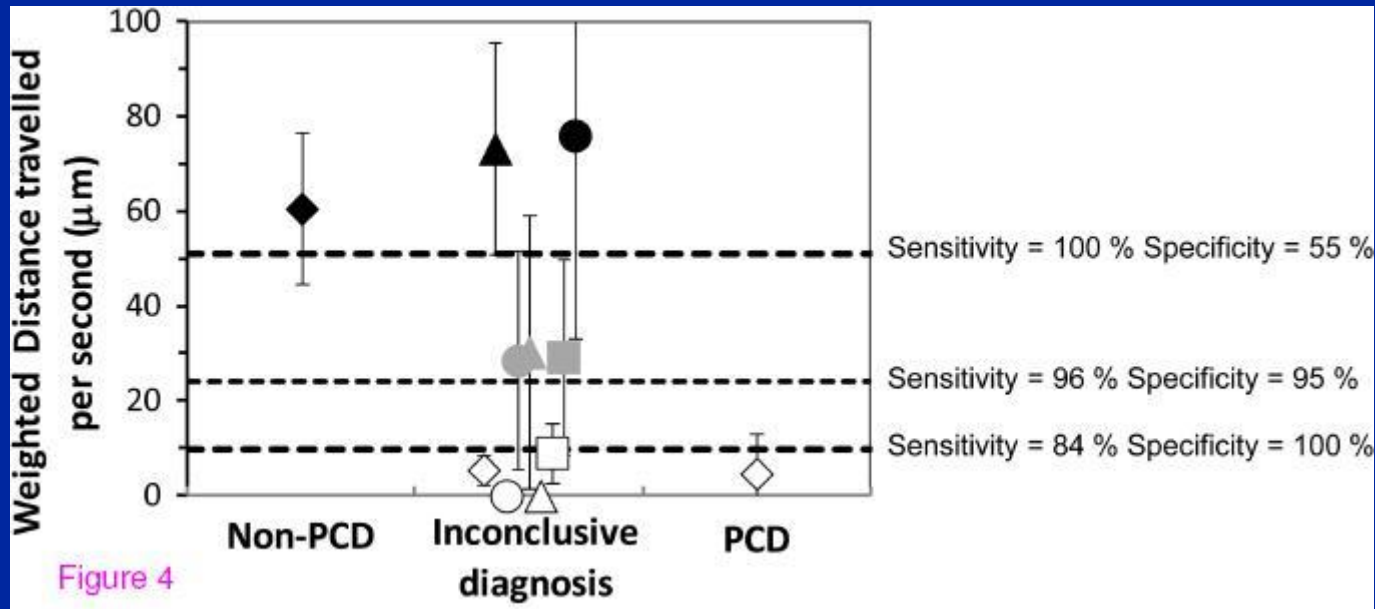
96% sensibilité et 96% spécificité

DCP: VMHV

Quantitative analysis of ciliary beating in primary ciliary dyskinesia: a pilot study
Orphanet Journal of Rare Diseases 2012, 7:78 doi:10.1186/1750-1172-7-78

Jean-Francois Papon (Jean-francois.papon@hmn.aphp.fr)
Laurence Bassinet (Laurence.bassinete@chcreteil.fr)
Gwenaelle Canou-Patron (Gwenaelle.patron@chu-nantes.fr)
Francoise Zerah-Lancon (Francoise.zerah@hmn.aphp.fr)
Anne-Marie Vojtek (Anne-marie.vojtek@chcreteil.fr)
Sylvain Blanchon (sylvain.blanchon@hcuge.ch)
Bruno Crestani (Bruno.crestani@chc.aphp.fr)
Serge Anselme (Serge.anselme@inserm.fr)
Andre Coste (Andre.coste@chcreteil.fr)
Bruno Housset (Bruno.housset@chcreteil.fr)
Estelle Escudier (Estelle.escudier@chc.aphp.fr)
Bruno Louis (Bruno.louis@inserm.fr)

8e Congrès Francophone d'Allergologie



contribution efficace au diagnostic de DCP

Actualité: le syndrome du nez vide (SNV)



- **corpus de symptômes nasaux et extranasaux**
- **survenant dans un délai variable** (jours à années)
- **après chirurgie turbinaire**
 - turbinectomie inférieure large mais pas seulement (laser, radiofréquence)
 - turbinectomie moyenne
 - +/- sinusienne
- **≠ ozène**
 - rhinite atrophique « spontanée »
 - klebsiella ozenae*

REVIEW
Empty nose syndrome
A. Coste^{a,*}, P. Dessi^b, E. Serrano^c



- **incidence mal connue**

20% des turbinectomies inférieures ! (*Houser SM 2007, Chhabra N 2009, Bhandarkar ND 2010*)

nombreuses & larges séries de chirurgie turbinaire sans SNV ?

- **physiopathologie ?**

perte des fonctions d'humidification & réchauffement de l'air inspiré

perte de récepteurs sensitifs mais sensibilité menthol conservée

augmentation et accélération du flux aérien

perturbations du contrôle ventilatoire (retentissement pulmonaire ?)

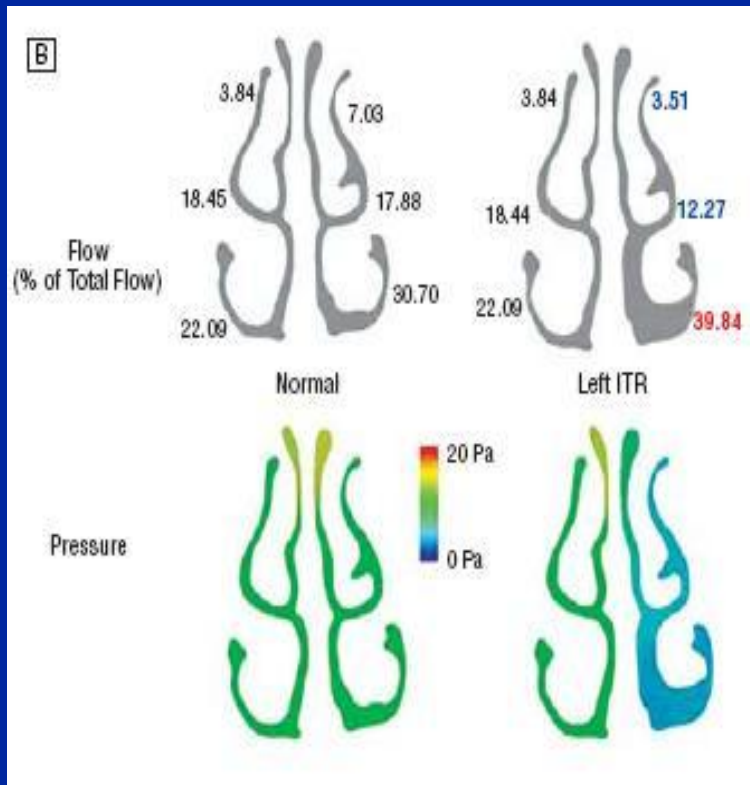
facteurs neuropsychiques (activation système limbique) (*Freund W 2011*)

SNV: physiopathologie

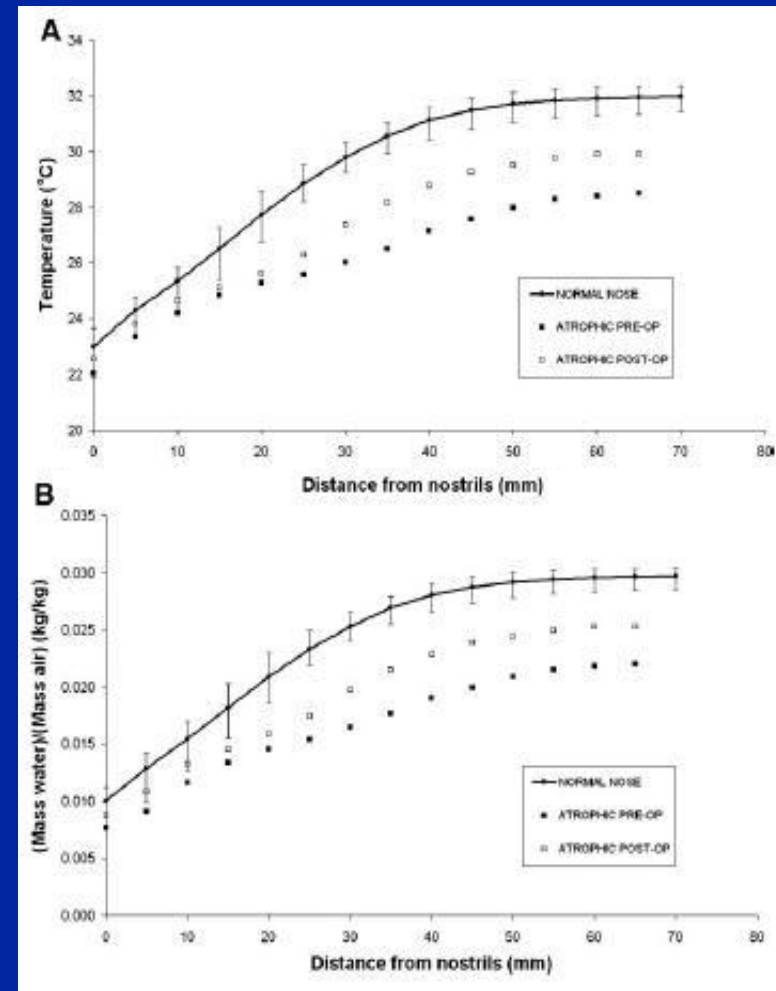
REVIEW

Empty nose syndrome

A. Coste^{a,*}, P. Dessj^b, E. Serrano^c
 European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases (2012) 129, 93–97



Wexler D 2005



Garcia GJM 2007



• dysfonctionnement nasal

Rating	Healthy Subjects (90 Ratings)			Patients (60 Ratings)		
	Rest, %	Menthol, %	Limonene, %	Rest, %	Menthol, %	Limonene, %
1 (Better)	10.1	46.7	27.8	22.3	31.7	28.3
2 (Normal)	74.9	41.1	60.0	29.5	33.3	21.7
3 (Worse)	11.6	11.1	7.8	27.7	28.3	41.7
4 (Very bad)	3.4	1.1	4.4	20.5	6.7	8.3

Freund W 2011

• signes extranasaux

dyspnée - hyperventilation

céphalées

fatigue – difficultés de concentration

troubles du sommeil

anxiété – troubles de l'humeur



• examen clinique

perméabilité nasale large – volume résiduel turbinal

aspects cicatriciels

sécheresse – croûtes

hypertrophies compensatrices (queue cornet, septum)

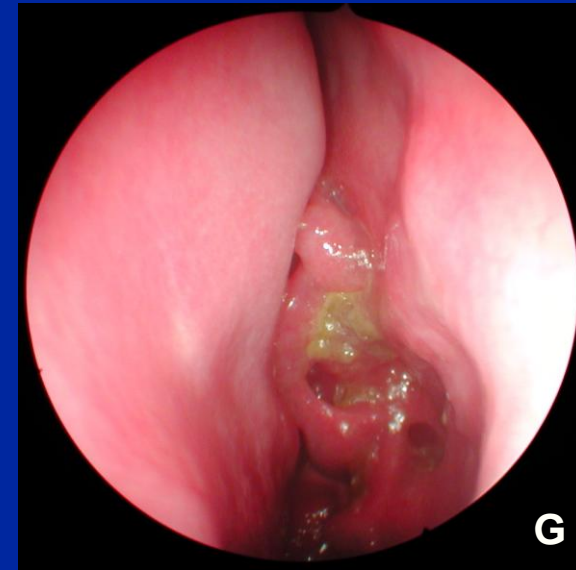
hippocratisme digital

• TDM

perméabilité nasale large – volume résiduel turbinal

hypertrophies compensatrices (queue cornet, septum)

images sinusiennes





- **explorations fonctionnelles**

rhinomanométrie = résistances normales ou diminuées

rhinométrie acoustique = aires/volumes normaux ou augmentés

- **cytologie**

métaplasie squameuse ?

- **bactériologie**

si croûtes (*staphylococcus aureus* ?)

- **échelles de qualité de vie**

SNOT 20 – 25

- **avis psychiatre - psychothérapeute**

selon les cas ...



- **corpus symptomatique**

être exhaustif

empathie nécessaire

- **examen & bilan**

documents objectifs & pédagogiques / patient

- **test au coton humide**

prédictif de la réponse à la chirurgie ?

- **évaluer le retentissement psychosocial**

SNOT 20 – 25

limitations activités professionnelles - loisirs



- **hygiène nasale**

 - sérum, soufre
 - crénothérapie
 - humidification

- **pharmacologique**

 - corticoïdes locaux ?
 - antibiotiques si croûtes et/ou sinusites
 - nébulisations ?

- **chirurgie**

 - « ré-obstruction » nasale

- **prise en charge aspects psychoaffectifs**

 - difficile





- **SNV est une réalité pour le patient**

même si l'examen clinique - bilan sont rassurants
même si le retentissement paraît disproportionné

- **impact médico-légal**

recherche de reconnaissance +++
mais attention aux excès ...

- **dépistage des candidats au SNV**

avant toute chirurgie fonctionnelle de l'obstruction nasale
quels outils pour l'ORL ?

- **traitement**

préventif +++
curatif = difficile !

merci de votre attention !

