

**RECOMMANDATION  
POUR LA PRATIQUE CLINIQUE**

**“ PRISE EN CHARGE DES RHINITES CHRONIQUES ”**

**Texte court**



## Promoteur : Société Française d'ORL

---

### GROUPE DE TRAVAIL

---

**Président : Pr Jean-Michel KLOSSEK, ORL, Poitiers**

Dr Jean-Jacques BOUTET, ORL Nantes ;  
Dr Jean-Jacques BRAUN, ORL, Strasbourg ;  
Pr André COSTE, ORL, Créteil ;  
Pr Louis CRAMPETTE, ORL, Montpellier ;  
Pr Pascal DEMOLY, Pneumologue, Montpellier ;  
Pr Philippe DEVILLIER, Pharmacologue, Reims ;  
Pr Alain DIDIER, Pneumologue, Toulouse ;

**Coordinateur : Pr Elie SERRANO, ORL, Toulouse**

Pr Christian DUBREUIL, ORL, Pierre-Bénite ;  
Dr David EBBO, ORL, Issy-Les-Moulineaux ;  
Dr Pierre-André FERRAND, Médecin Généraliste, Angers ;  
Dr Martine FRANCOIS, ORL, Paris ;  
Dr Isabelle MOSNIER, ORL, Colombes ;  
Dr Josiane PERCODANI, ORL, Toulouse ;  
Pr Dominique STOLL, ORL, Bordeaux.

---

### GROUPE DE LECTURE

---

Pr Béatrix BARRY, Paris ;  
Pr Cécile BÉBÉAR, Bordeaux ;  
Dr Jean-Philippe BECQ, Toulouse ;  
Dr Didier BOUCCARA, Clichy ;  
Dr Kathy BREUIL, Poitiers ;  
Dr Didier BRUNSCHWIG, Bagnères Bigorre ;  
Dr Laurent CASTILLO, Nice ;  
Pr Jean DARRAS, Lille ;  
Dr Michel DAVID, Montpellier ;  
Pr Patrick DESSI, Marseille ;  
Dr Marc DURAND, Saint Etienne ;  
Dr William FABRY, Niort ;  
Pr Patrick FROEHLICH, Lyon ;  
Pr Eréa-Noël GARABÉDIAN, Paris ;  
Pr Jean-Marc GARNIER, Marseille ;  
Pr Laurent GILAIN, Clermont-Ferrand ;  
Dr Jean-Pierre GRIGNET, Denain ;  
Dr Joëlle HUTH, Périgueux ;  
Pr Roger JANKOWSKI, Nancy ;  
Dr Nicolas JULIEN, Clichy ;  
Pr Bernard LEBEAU, PARIS ;  
Pr Gérard LENOIR, Paris ;  
Dr Philippe LERAULT, Versailles ;

Dr François LIARD, Tours ;  
Pr Jean-Paul MARIE, Rouen ;  
Dr Gueric MASSÉ, Reims ;  
Dr Christian MEUNIER, Agde ;  
Dr Michel MIGUERES, Saint Jean ;  
Dr Bruno MORIZOT, Dijon ;  
Dr Ruth NAVARRO-ROUIMI, Nice ;  
Dr Catherine NEUKIRCH, Paris ;  
Dr Stéphane ORSEL, Limoges ;  
Pr Roger PENEYGRE, Créteil ;  
Dr Daniel PIPERNO, Lyon ;  
Dr Fabienne RANCÉ, Toulouse ;  
Pr Emile REYT, Grenoble ;  
Dr Michal RUGINA, Créteil ;  
Dr Olivier SPARFEL, Quimper ;  
Pr Jean-Paul. STAHL, Grenoble ;  
Pr Wladimir STRUNSKI, Amiens ;  
Pr Manuel TUNON DE LARA, Pessac ;  
Dr Gilles VAILLE, Nice ;  
Pr Thierry Van den ABEELE, Paris ;  
Dr Richard VERICEL, Antony ;  
Pr Benoît WALLAERT, Lille.

---

## COMITE D'ORGANISATION

---

Dr Olivier CHASSANY, Méthodologiste, Paris ;  
Pr Françoise DENOYELLE, ORL, Paris ;  
Pr Jean-Michel KLOSSEK, ORL, Poitiers ;

Pr Jean-Jacques PESSEY, ORL, Toulouse ;  
Pr Elie SERRANO, ORL, Toulouse ;  
Pr Olivier STERKERS, ORL, Clichy.

La présente recommandation a été réalisée avec le soutien des partenaires suivants :

Medtronic-Xomed

UCB Pharma

Zambon France

Organisation : LOb Conseils

## Tableau A

liste des molécules à usage nasal citées dans ce document

DCI	Nom commercial <sup>®</sup>	Excipients	AMM chez l'adulte en ORL
azelastine	Allergodil		RAS, RAP
béclometasone	Beclorhino	B, P	RAS RAP RE
	Beconase,	B, P	RAS RAP RV RI dont RE
	Rhinirex	B, P	RAS RAP RI dont RE
budésonide	Rhinocort	P	RAS RAP
cromogliclate	Lomusol	B	RAS, RAP
	Nalcron, Intercron	B	
éphedrine	Rhino-Sulfuryl	Thiosulfate de sodium	Congestion nasale
	Rhinamide	B	Congestion nasale
flunisolide	Nasalide	B, P, G	RAS RAP
fluticasone	Flixonase	B, P	RAS RAP
ipratropium	Atrovent	B	RV RAP RAS
mométasone	Nasonex	B, P	RAS RAP
n-acétyl aspartyl glutamique	Rhinaaxia	B	
naphazoline = lidocaïne	Xylocaïne 5% à la naphazoline		Préparation à ex rhinologique
naphazoline + prednisolone	Derinox		Congestion nasale
oxymetazoline	Aturgyl	B	Congestion nasale
oxymetazoline + prednisolone	Deturgylone	B	Congestion nasale
phényléphrine	Humoxal	B, P	Congestion nasale
tixocortol	Pivalone	N acetyl pyridinium	RAS RAP RV rhinites chroniques
triamcinolone	Nasacort	B, P	RAS RAP
tuaminoheptane	Rhinofluimucil	B, acétylcystéine	Congestion nasale

Excipients : B = chlorure de benzalkonium, P = polysorbate 80, G = propylène glycol

Indications : RAS = rhinite allergique saisonnière, RAP = rhinite allergique perannuelle, RV = rhinite vasomotrice, RI = rhinite inflammatoire, RE = rhinite à éosinophiles

Liste des molécules citées dans ce document (en dehors de celles présentées dans le tableau précédent) avec les noms commerciaux correspondants

<b>DCI</b>	<b>Nom commercial<sup>®</sup></b>	<b>DCI</b>	<b>Nom commercial<sup>®</sup></b>
alimémazine	Théralène	loratadine	Clarytine
bromphéniramine	Dimégan	méquitazine	Primalan, Quitadrill
bucliczine	Aphilan	méthylidopa	Aldomet
carbinoxamine	Allergefon	mizolastine	Mizollen
célécoxib	Celebrex	montelukast	Singulair
cétirizine	Réactine, Virlix, Zyrtec**	oxatomide	Tinset
cyproheptadine	Périactine	phényléphrine	Hexapneumine
desloratadine	Aérius	prazosine	Alpress, Minipress
dexchlor phéniramine	Polaramine, Polaramine répétab	prométhazine	Phénergan
donépézil	Aricept	réserpine	Tensionorme
ébastine	Kestin	rivastigmine	Exelon
féxofénadine	Telfast	rofecoxib	Vioxx **
galantamine	Reminyl	sildénafil	Viagra
hydroxyzine	Atarax	tadalafil	Cialis
isothipendyl	Apaisyl, Istamyl	tamsulosine	Josir, Omix
lévocétirizine	Xyzall	térazosine	Dysalfa, Hytrine
		vardénafil	Levitra

\*\* retiré du marché

## Tableau B

Valeur des examens dans le diagnostic positif des rhinites chroniques

	Histoire	Examen endonasal	Endoscopie nasale	Tests cutanés	Tests multiallergénique	Provocation nasale	Cytologie nasale	Biopsie nasale	Bacterio	Radiographie sinus	TDM Naso sinusienne
<b>Allergie</b>	+++	++	+	+++	+	+	0	0	0	0	0
<b>RIE</b>	+++	++	++	+++	++	0	++	0	0	0	++
<b>Médicament</b>	+++	+	++	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Prof. non allergique</b>	+++	++	++	+++	+	++	0	0	0	0	+
<b>Grossesse</b>	+++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Age</b>	+++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Positionnelle</b>	+++	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Alimentaire</b>	+++	++	++	++	+	+	0	0	0	0	0
<b>Atrophique</b>	+++	+++	+++	0	0	0	0	++	++	0	++

0 : pas d'intérêt ; + : informatif ; ++ : recommandé ; +++ : indispensable.

RIE : rhinite inflammatoire à éosinophiles ; TDM : tomodensitométrie ;

Prof. : professionnelle

Note : se reporter au texte pour les grades de chaque examen.

## TEXTE DE LA RECOMMANDATION

### INTRODUCTION

#### Définition de la rhinite chronique

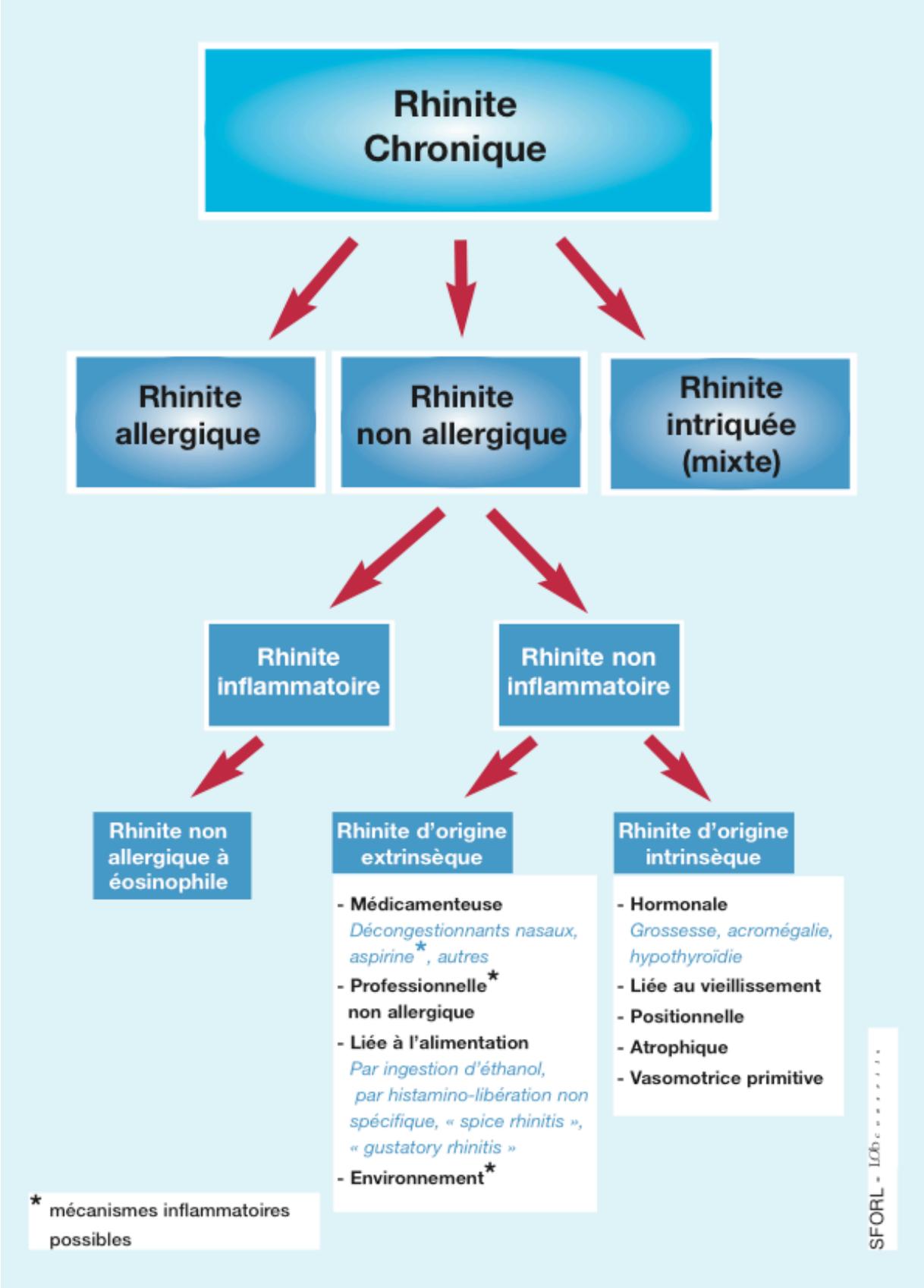
D'un commun accord, le groupe de travail a défini les rhinites chroniques comme des atteintes chroniques non mécaniques des structures nasales (muqueuse et éléments associés) à l'exclusion des atteintes infectieuses des structures sinusiennes. La durée de l'atteinte chronique a été établie à une période d'au moins 12 semaines consécutives ou non par an.

### CLASSIFICATION / NOSOLOGIE

La classification des rhinites chroniques a été établie par le groupe de travail à partir du mécanisme supposé à l'origine du trouble nasal. Deux grandes familles ont été distinguées : les rhinites allergiques IgE-dépendantes et les rhinites non allergiques. Pour les rhinites non allergiques, la répartition s'est faite en deux groupes : les rhinites inflammatoires, les rhinites non inflammatoires.

Les rhinites intriquées (mixtes) correspondent aux rhinites pour lesquelles plusieurs mécanismes sont à l'origine du trouble nasal (allergie, irritant, inflammation neurogène...).

Les manifestations rhinologiques de maladies systémiques (sarcoïdose, Wegener, VIH, lymphomes...) ne font pas l'objet de cette recommandation.



## **A. Rhinite allergique**

### Définition - Physiopathologie

La rhinite allergique correspond à l'ensemble des manifestations fonctionnelles nasales engendrées par le développement d'une inflammation IgE-dépendante de la muqueuse nasale en réponse à l'exposition à différents types d'allergènes.

Les principaux symptômes cliniques sont la rhinorrhée, l'obstruction nasale, les éternuements, le prurit nasal et le jetage postérieur. Ils sont souvent associés à des symptômes oculaires ou bronchiques.

Les allergènes les plus souvent impliqués sont les pneumallergènes présents dans l'environnement domestique (acariens, animaux domestiques, blattes, moisissures), dans l'atmosphère générale (pollens, moisissures) ou dans l'environnement professionnel. Plus rarement, les trophallergènes sont en cause.

La rhinite allergique représente l'une des maladies atopiques parmi les plus fréquentes avec une augmentation régulière de la fréquence de l'affection sur les 30 à 40 dernières années (grade A). La rhinite allergique augmente le risque d'apparition de l'asthme d'un facteur 8 environ (grade A).

La rhinite allergique est liée au développement d'une réaction allergique IgE-dépendante qui comporte deux phases (grade B) :

- une phase de sensibilisation et
- une phase clinique elle-même divisée en deux phases : immédiate et retardée.

Au cours de la réaction immédiate, L'histamine exerce ses effets à l'origine de : rhinorrhée, prurit nasal, éternuements et obstruction nasale. La réaction retardée est caractérisée par l'apparition d'un infiltrat cellulaire polymorphe : mastocytes, lymphocytes (principalement Th2) et éosinophiles.

## **B. Rhinite non allergique**

### **I. Rhinite inflammatoire**

#### **1.1. Rhinite non allergique à éosinophile (NARES)**

##### Définition - Physiopathologie

Elle n'est pour certains qu'une rhinite inflammatoire sans spécificité ou une polypose au début de son évolution (grade C). L'incidence de cette pathologie est inconnue.

C'est une rhinite perannuelle dont l'évolution s'effectue par paroxysmes, qui groupe des patients ayant un mucus riche en éosinophiles. Le mécanisme de cette éosinophilie demeure inconnu aussi bien au regard du stimulus générant l'hyperéosinophilie que des raisons de la domiciliation de ces cellules dans la muqueuse nasale. (grade C)

### **1.2. Rhinite non allergique sans éosinophiles**

Dans les données de la littérature (grade C), aucun élément probant ne permet réellement d'isoler cette entité, ce qui a conduit le groupe à ne pas aborder dans ce document, cette entité dont l'existence n'est pas suffisamment documentée.

## **2. Rhinite non inflammatoire**

### Définition - Physiopathologie

On désigne sous ce terme, consacré par l'usage, un groupe de pathologies nasales, probablement hétérogènes, dont la physiopathologie est mal élucidée voire inconnue. Elles sont perannuelles, non allergiques, avec une absence de signes d'inflammation identifiables à l'examen de la muqueuse nasale et/ou à la cytologie nasale.

Sa fréquence est difficile à évaluer.

Ces rhinites sont classées selon des caractéristiques cliniques (contexte, terrain, symptômes), accessibles à la majorité des praticiens consultés pour une rhinite chronique.

### **2.1. Rhinite d'origine extrinsèque**

#### **2.1.1. Rhinite médicamenteuse**

L'apparition de signes de rhinite est induite par la prise de médicament, par voie générale ou nasale. Il s'agit parfois d'un effet secondaire d'un traitement institué pour une autre pathologie.

##### **2.1.1.a. Rhinites aux décongestionnants nasaux**

Elles succèdent à l'abus de décongestionnants topiques  $\alpha$  mimétiques représentés essentiellement par les dérivés de l'oxymétazoline et de la phényléphrine (grade B).

##### **2.1.1.b. Rhinites à l'aspirine et aux autres AINS**

La rhinite isolée à l'aspirine est une manifestation occasionnelle de l'intolérance à l'aspirine. Elle peut être induite par l'ensemble des anti-inflammatoires non stéroïdiens. La physiopathologie de ces rhinites repose essentiellement sur la production excessive de leucotriènes cystéinés ( $LTC_4$ ,  $LTD_4$ ,  $LTE_4$ ) (grade B).

### **2.1.1.c. Autres rhinites médicamenteuses**

De nombreux médicaments (grade B) peuvent interférer avec les processus régulateurs de l'homéostasie nasale : des anti-hypertenseurs, en particulier les alpha-bloquants, les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase, les médicaments récents des troubles de l'érection.

### **2.1.2. Rhinite liée à l'alimentation**

C'est une rhinite déclenchée lors ou au décours de l'ingestion d'aliments (grade B). On décrit des rhinites liées à l'ingestion d'éthanol, des rhinites par histaminolibération (poisson, chocolat...). D'autres substances sont vaso-actives et provoquent des effets analogues, ce sont la tyramine, présente dans le chocolat et certains vins rouges, la caféine, la théobromine, l'alcool lui-même, les sulfites (E 220 à E 228) la tryptamine, la sérotonine, etc.

Les rhinites au piment procèdent d'un mécanisme cholinergique

La rhinite congestive et sécrétante banale ou rhinite gustative est due à la consommation d'aliments chauds ou irritants pour le nerf trijumeau (moutarde, poivre, raifort).

### **2.1.3. Rhinite professionnelle non allergique**

C'est une rhinite induite par l'environnement professionnel, sans preuve de mécanismes IgE-dépendants (grade C). L'épidémiologie est pauvre car aucune étude spécifique n'est disponible dans la littérature consultée. Les substances responsables sont nombreuses (plus de 450 sont à ce jour recensées),

Base de données des tableaux des maladies professionnelles :

<http://inrs.dev.optimedia.fr/mp3> sur le site de l'Institut National de Recherche et de Sécurité ([www.inrs.fr](http://www.inrs.fr))

### **2.1.4. Rhinite et environnement**

C'est une rhinite déclenchée par des conditions environnementales particulières, professionnelles ou non (climatisation, irritants, pression positive continue des voies aériennes (CPAP), tabagisme, stress...)

Leur incidence n'est pas connue. La physiopathologie est très diverse (grade C) : modification des conditions de l'air respiré : hygrométrie, température, empoussièremment (inerte ou dynamique), variations pressionnelles.

## **2.2. Rhinite d'origine intrinsèque**

### **2.2.1. Rhinite hormonale**

C'est une rhinite liée aux modifications hormonales physiologiques ou pathologiques.

Il semble que 20 à 30% des femmes enceintes rapportent des symptômes rhinologiques au cours de la grossesse (grade C). Les mécanismes physiopathologiques sont controversés : modifications hormonales, stress ou facteurs psychosomatiques, augmentation du volume sanguin, tabac (grade C). Cette rhinite serait due à un mécanisme non inflammatoire.

#### **2.2.2. Rhinite liée au vieillissement**

Il s'agit d'une rhinite liée à l'âge et se manifestant par une rhinorrhée discontinue, des troubles de la sécrétion ou une sécheresse nasale. Il semble que moins de trois individus de plus de 65 ans sur mille soient atteints (grade C).

Une dysrégulation neuro-végétative est envisagée, mais peu d'études sont disponibles.

#### **2.2.3. Rhinite positionnelle**

Elle se traduit par une modification de la perméabilité nasale liée à des phénomènes posturaux (essentiellement le décubitus). L'incidence est inconnue. Elle semble essentiellement observée chez l'adulte (grade C).

On considère qu'elle est la conséquence de l'intrication de deux facteurs : un trouble de l'adaptation de la résistance nasale à la position couchée et une anomalie septale ou des cornets.

#### **2.2.4. Rhinite atrophique**

La rhinite atrophique se traduit par une large vacuité de la cavité nasale, due à une atrophie de la muqueuse nasale recouverte de croûtes malodorantes, d'origine inconnue.

Elle est primitive (ozène) ou secondaire (radiothérapie, chirurgie, ...). La fréquence des rhinites atrophiques secondaires n'est pas documentée. L'étiologie et le mécanisme de l'ozène demeurent très mal compris, la présence de *Klebsiella ozonae* n'étant peut-être qu'une conséquence et non pas la cause (grade C).

Pour les formes secondaires, le mécanisme précis demeure inconnu.

#### **2.2.5. Rhinite vasomotrice primitive**

On désigne sous ce terme un groupe de rhinites, probablement hétérogènes qui ne peut être actuellement rattaché aux entités précédemment décrites. Elle est classiquement perannuelle, non allergique. La littérature les identifie sous le nom de rhinites idiopathiques. Il semblerait exister une prédominance féminine (grade C) et ces rhinites apparaîtraient plus volontiers après l'âge de 20 ans. Sa physiopathologie

est mal connue, cependant, une dysrégulation neurovégétative est mise en avant avec une hypotonie sympathique et une hypertonie parasympathique.

### **C. Rhinite intriquée (mixte)**

C'est une rhinite dont les manifestations sont dues à l'association de plusieurs mécanismes: allergique (IgE-dépendante) inflammatoire non spécifique, provoquée, révélée ou aggravée par la chaleur, le froid, l'hygrométrie, les facteurs climatiques, les variations de luminosité, le stress, la pollution...

## **DIAGNOSTIC ET EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

### **ARBRE DÉCISIONNEL : du symptôme au diagnostic**

#### **A. Rhinite allergique**

##### **Diagnostic**

Il est facile devant l'association de symptômes évocateurs dans les circonstances d'exposition aux allergènes (unité de lieu et de temps): prurit nasal, éternuements, écoulement nasal antérieur et/ou postérieur et obstruction nasale bilatérale. Il faut identifier les allergènes responsables : pollens (graminées, arbres, composées), acariens, animaux, moisissures...

Une consultation spécialisée est recommandée lorsqu'il existe un doute diagnostique, en cas d'asthme associé, lorsqu'une origine professionnelle est suspectée ou lorsqu'une immunothérapie spécifique est envisagée. Un examen des fosses nasales au minimum sous la forme d'une rhinoscopie antérieure est recommandé.

L'endoscopie nasale est fondamentale si les symptômes sont persistants ou atypiques pour révéler un diagnostic différentiel ou associé. Il n'existe aucune anomalie significative en dehors d'un oedème des cornets inférieur et moyen.

L'exploration radiologique est nécessaire s'il existe un doute diagnostique avec une tumeur ou une rhinosinusite.

## **Démontrer l'allergie**

Certains examens sont inutiles : numération formule sanguine et dosage des IgE totales. Les plus contributifs sont les tests cutanés, le dosage des IgE spécifiques, les tests multi-allergéniques de dépistage. (grade A)

### a. Les tests cutanés d'allergie

Ils sont l'élément de base et le premier temps du bilan allergologique. Dans la pollinose isolée typique, ils ne sont pas obligatoires. Dans toutes les autres circonstances, ils doivent être systématiques pour l'établissement du diagnostic, la poursuite éventuelle du bilan et la mise en place correcte des mesures d'éviction allergéniques et du traitement.

Les antihistaminiques doivent être arrêtés quelques jours (5 pour les plus récents) avant la réalisation des tests. Il faut récuser l'équation tests cutanés positifs = allergie car plus de 25% des sujets (d'une population générale) ont des tests cutanés positifs sans aucune symptomatologie clinique.

### b. Test de provocation nasale

Les tests de provocation nasale avec des allergènes sont réservés à certaines situations difficiles. Ils nécessitent des équipes ayant une expérience et un environnement adaptés.

### c. Dosage des IgE spécifiques sériques

Ce dosage est un complément de grande valeur (non influencé par les médicaments) qui ne saurait cependant remplacer les tests cutanés d'allergie, ni être réalisé en première intention ou même systématiquement. Sa sensibilité varie de 70 à 90% selon les allergènes et les études. La nomenclature 2004 des actes de biologie médicale interdit son utilisation à titre de dépistage. Le dosage des IgE spécifiques au delà de cinq allergènes, ou le cumul avec un test multi-allergénique de dépistage, ne sont pas remboursés.

### d. Tests multi-allergéniques de dépistage

Ce sont des tests sériques basés sur une technique radio-immunologique ou immuno-enzymologique dont la réponse est soit non qualitative et binaire (positif / négatif), soit semi-qualitative. La spécificité et la sensibilité de ces tests sont supérieures à 80-90%. Ces tests ont des limites car certains allergènes régionaux peuvent ne pas être présents dans le kit utilisé.

## **Rechercher un asthme**

Les liens entre rhinite et asthme sont suffisamment démontrés (grade A) pour rechercher de façon systématique un asthme devant une rhinite (et une rhinite devant un asthme).

En complément de l'interrogatoire, l'exploration fonctionnelle respiratoire avec test de réversibilité est l'examen qui permet la meilleure approche diagnostique de l'asthme.

## **B. Rhinite non allergique**

### **1. Rhinite inflammatoire à éosinophiles**

Les symptômes associent la sensation d'obstruction nasale à des troubles olfactifs (hyposmie, anosmie). Des paroxysmes sont fréquents sous la forme de rhinorrhée profuse aqueuse, d'éternuements en salve et d'un prurit nasal. Les céphalées ne sont pas exceptionnelles. Cette rhinite est parfois associée à un asthme, non IgE-dépendant.

Il n'y a pas d'aspect spécifique à l'endoscopie nasale

Les tests allergiques cutanés et le dosage des IgE spécifiques sont négatifs ou sans concordance avec la clinique.

La cytologie nasale fait découvrir la richesse du mucus en éosinophiles (> 20 %).

L'examen tomodensitométrique est non spécifique.

### **2. Rhinite non inflammatoire**

#### **2.1. Rhinite d'origine extrinsèque**

##### **2.1.1. Rhinite médicamenteuse**

###### **2.1.1.a Rhinites aux décongestionnants nasaux**

Le tableau clinique est dominé par une obstruction nasale bilatérale plus ou moins associée à une rhinorrhée. À l'examen, on note la congestion bilatérale des cornets inférieurs. La recherche d'une pathologie nasale sous-jacente (morphologique, allergique) doit être systématique.

###### **2.1.1.b. Rhinites à l'aspirine**

Il est classique de décrire une obstruction nasale associée à une rhinorrhée séreuse plus ou moins abondante.

Le mode de déclenchement est le principal argument en faveur du diagnostic (grade A).

### **2.1.1.c. Autres rhinites médicamenteuses**

Il n'y a pas de description précise pour ces rhinites. La survenue de symptômes tels qu'obstruction nasale, rhinorrhée, éternuements lors de la prise médicamenteuse conduit à rattacher cette symptomatologie au produit suspecté.

Il n'y a pas d'examen complémentaire spécifique.

### **2.1.2. Rhinite liée à l'alimentation**

Pour la rhinite congestive à l'éthanol, des tests de provocation sont possibles. Pour la rhinite par histamino-libération, des manifestations cutanées (urticaire) et/ou pulmonaires (bronchospasme) sont souvent associées. Les tests allergologiques sont négatifs ou sans concordance avec la clinique.

### **2.1.3. Rhinite professionnelle non allergique**

L'interrogatoire est déterminant ainsi que la tenue d'un journal de bord. Les symptômes oculaires ou broncho-pulmonaires sont fréquemment associés. Les agents chimiques : colle, résine-epoxy, isocyanates, glutaraldéhyde sont les plus courants responsables de ces rhinites. Les tests diagnostiques ne sont pas standardisés et parfois l'éviction demeure le seul test diagnostique à envisager. L'examen endonasal permet d'observer des lésions dont les caractéristiques sont variables selon l'agent irritant (rougeur, perforation, croûtes, hypersécrétion...). Les tests de provocation nasale sont importants (grade C). La recherche d'un asthme est systématique.

### **2.1.4. Rhinite et environnement**

C'est une rhinite perannuelle ou sporadique dont la caractéristique est d'apparaître dans des circonstances que le patient ou l'interrogatoire identifie (fumée de tabac, lumière, poussières, odeurs fortes, changements climatiques, etc...). Le tableau clinique comprend une congestion nasale et/ou une hypersécrétion. Un journal de bord est une aide supplémentaire au diagnostic. L'endoscopie nasale peut être normale ou révéler une congestion nasale plus ou moins diffuse.

## **2.2. Rhinite d'origine intrinsèque**

### **2.2.1. Rhinite hormonale**

Au cours de la grossesse, elle survient en général après le premier trimestre, s'aggrave pendant le troisième trimestre, et disparaît le plus souvent dans les deux semaines qui suivent l'accouchement.

L'obstruction nasale est bilatérale surtout en fin de grossesse, non expliquée par une infection des voies respiratoires supérieures ou par une allergie. La plupart des équipes préconisent d'attendre la fin de la grossesse, si la rhinite persiste, pour compléter l'enquête étiologique.

#### **2.2.2. Rhinite liée au vieillissement**

Elle se traduit par une rhinorrhée séreuse chez un sujet de plus de 70 ans, parfois augmentée lors de la prise de repas chaud (grade C). L'endoscopie nasale est sans particularité. Il n'y a pas d'examen complémentaire spécifique pour identifier cette rhinite.

#### **2.2.3. Rhinite positionnelle**

La symptomatologie se résume à une obstruction nasale bilatérale ou à bascule, sans anomalie olfactive. Une rhinorrhée postérieure est fréquemment associée. La présence d'un facteur positionnel dans le déclenchement ou l'entretien de l'obstruction est l'élément déterminant.

L'endoscopie nasale permet de retrouver en décubitus une congestion globale ou localisée des cornets inférieurs presque toujours réversible après pulvérisation de vasoconstricteurs.

Les examens complémentaires ne sont le plus souvent pas utiles.

#### **2.2.4. Rhinite atrophique**

La plainte est souvent une sensation d'obstruction nasale associée à la présence de nombreuses croûtes et une sensation de nez sec. La cacosmie est fréquente. Les troubles olfactifs voire une anosmie ne sont pas rares. L'examen endonasal met en évidence un nez « vide », avec des fosses nasales anormalement vastes, avec un tissu caverneux turbinal absent, des croûtes et une odeur nauséabonde. L'examen bactériologique est une aide au diagnostic. La biopsie nasale et la tomodensitométrie sont recommandées en cas de doute diagnostique (grade C).

#### **2.2.5. Rhinite vasomotrice primitive**

La symptomatologie est non spécifique, se résumant à une sensation de congestion nasale plus ou moins associée à des sensations de pesanteur faciale. La négativité des tests allergologiques, l'absence de facteurs irritants ou de facteurs déclenchants spécifiques amènent à conclure à ce diagnostic.

### **C. Rhinite intriquée (mixte)**

La symptomatologie clinique associe de façon variable, rhinorrhée, obstruction nasale, éternuements, prurit et plus rarement troubles de l'odorat. Les facteurs déclenchants peuvent faire évoquer une étiologie allergique mais des facteurs non spécifiques sont impliqués dans la symptomatologie (chaud, froid, facteurs climatiques, facteurs professionnels, climatisation...). Le bilan allergologique est toujours nécessaire tant pour le diagnostic positif que pour le diagnostic différentiel. Le test de provocation nasale est indiqué en cas de doute, il permet de limiter au maximum le classement abusif de certaines rhinites allergiques ou non allergiques en rhinites intriquées. La tomodensitométrie n'est que rarement utile en dehors d'un doute diagnostique souvent résolu par l'endoscopie nasale.

## **LEXIQUE DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES**

### **I. L'endoscopie nasale**

Elle est réalisée avec une optique rigide ou un nasofibroscope en position assise ou en décubitus. L'examen comprend l'analyse de l'architecture et de l'aspect de la muqueuse et des sécrétions.

### **2. La cytologie nasale**

Il n'y a pas à ce jour de méthode de référence. Le recueil se fait soit par mouchage, lavage, ou brossage. Le résultat est exprimé en pourcentage de population cellulaire. Pour la rhinite inflammatoire à éosinophile, le seuil classiquement retenu est un pourcentage supérieur à 20% d'éosinophiles sur l'ensemble des leucocytes.

### **3. La rhinomanométrie**

Elle consiste à mesurer le débit d'air et les résistances nasales lors de la respiration nasale. La technique disponible pour le clinicien est la rhinomanométrie antérieure active. La valeur normale est comprise entre 0.3 et 0.6 (Pascal/cm<sup>3</sup>/s) avec un débit de 150 cm<sup>3</sup>/seconde.

### **4. La rhinométrie acoustique**

La méthode consiste à mesurer des sections de surface des cavités nasales. Le résultat est exprimé sous la forme d'un graphique et d'une valeur de surface.

## **5. Le peak nasal inspiratory flow : PNIF nasal**

Il consiste à mesurer le débit inspiratoire maximum des cavités nasales sur un patient assis ou debout : habituellement le débit est supérieur à 80 litres/min. La mesure obtenue est en fait propre à chaque patient.

## **6. La biopsie nasale**

Elle est effectuée à la consultation après anesthésie locale.

## **7. Le prélèvement pour examen bactériologique**

Il peut se faire par micro-aspiration ou écouvillonnage sous guidage optique.

## **8. Le test de clairance mucociliaire**

L'analyse du transport mucociliaire peut se faire à l'aide d'un colorant ou d'une particule de saccharine déposés sur la tête du cornet inférieur. Le temps normal du transport jusqu'au cavum est de moins de 30 minutes.

## **9. Les techniques d'imagerie**

### a) La radiographie standard

Cet examen n'est pas recommandé dans l'exploration d'une rhinite chronique.

### b) La tomodensitométrie (scanner)

Elle permet une exploration précise des structures nasosinusiennes. La spécificité des images est pauvre. Son intérêt réside dans les cas où il persiste un doute diagnostique.

## **10. Les tests olfactifs**

Les tests accessibles à la consultation sont cliniques, sous la forme de reconnaissance de substances liquides ou solides préalablement identifiées.

# **PRINCIPES THERAPEUTIQUES**

## **LEXIQUE DES DIFFERENTS TRAITEMENTS DISPONIBLES (Liste non exhaustive)**

## 1. Médicaments locaux

### 1.1. Solutions nasales

#### Sérum physiologique, eaux thermales, solutés hypertoniques

Ces solutions peuvent être utilisées en nébulisation ou en irrigation. Plusieurs études récentes font état de la supériorité des solutés hypertoniques sur les solutés isotoniques habituellement utilisés (grade B). Le fait de tamponner la solution avec du bicarbonate a l'avantage de fluidifier les sécrétions nasales (grade C).

### 1.2. Corticoïdes locaux

L'administration par voie intranasale permet d'obtenir des concentrations locales élevées avec un risque minime d'effets indésirables systémiques. (grade A). Leur délai d'action est rapide (de l'ordre de 24 heures), mais leur efficacité n'est maximale qu'après plusieurs jours de traitement et se maintient au cours du temps. De nombreuses molécules sont autorisées dans les rhinites chroniques allergiques : béclo-métasone, fluticasone, budésonide, acétate de triamcinolone, furoate de mométasone... (tableau I). Il n'y a pas de démonstration probante d'une différence d'efficacité clinique entre les corticoïdes locaux (grade B).

La tolérance locale et générale est excellente, notamment aux posologies recommandées dans la rhinite (grade A). Lors de traitements prolongés, en particulier chez l'enfant, la recherche de la dose minimale efficace reste bien sûr une nécessité.

**Tableau I** – Corticoïdes par voie nasale (source Vidal 2004). Les produits sont cités par ordre alphabétique de la DCI

Principe actif	Nom commercial	Age minimum	Nombre d'applications quotidiennes	Dose journalière chez l'adulte	AMM chez l'adulte
Béclométasone	Béconase	3 ans	4	400 µg	RAS RAP RV RI dont RE
Béclométasone	Beclo-Rhino	3 ans	2	400 µg	RAS RAP RE
budésonide	Rhinocort	6 ans	1 ou 2	256 µg	RAS RAP
Flunisolide	Nasalide	6 ans	2	200 µg	RAS RAP
Fluticasone	Flixonase	4 ans	1	200 µg	RAS RAP
mométasone	Nasonex	3 ans	1	200 µg	RAS RAP
Tixocortol	Pivalone	-	2 à 4	4000 µg	RAS RAP RV rhinites chroniques
triamcinolone	Nasacort	6 ans	1	220 µg	RAS RAP

RAS : rhinite allergique saisonnière, RAP : rhinite allergique perannuelle, RV : rhinite vasomotrice, RI : rhinite inflammatoire, RE : rhinite à éosinophiles

### **I.3. Antihistaminiques locaux**

Un seul antihistaminique local a actuellement l'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour la rhinite allergique : l'azélastine.

### **I.4. Vasoconstricteurs**

Cette classe thérapeutique n'a pas d'AMM pour les rhinites chroniques. Elle est proposée pour une période de trois à quatre jours maximum dans la recommandation Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en début de traitement des rhinites allergiques.

### **I.5. Autres**

#### L'ipratropium en spray nasal

L'ipratropium est un anticholinergique, indiqué dans le traitement symptomatique de la rhinorrhée séromuqueuse des rhinites vasomotrices non allergiques non infectées (grade B).

#### Le cromoglicatate de sodium

Il inhibe la dégranulation des mastocytes. Son efficacité apparaît inférieure à celle des anti-histaminiques et bien sûr des corticoïdes locaux (grade A).

#### L'acide N acétyl aspartyl glutamique

. Ce médicament serait légèrement plus efficace que le cromoglicatate de sodium, mais aurait une tolérance locale (irritation nasale) moins bonne (grade B).

## **2. Médicaments par voie générale**

### **2.1. Corticoïdes**

Il peut être intéressant d'initier le traitement, dans les formes sévères, par une corticothérapie générale de courte durée (<10 jours). Les traitements prolongés par contre sont déconseillés. Aucune donnée comparative ne permet de recommander une voie d'administration et des posologies optimales. L'administration par voie intramusculaire de corticoïde retard expose les patients à une imprégnation prolongée (15 à 20 jours) en corticoïde qui n'est pas justifiée pour la prise en charge des rhinites inflammatoires chroniques,

### **2.2. Antihistaminiques H<sub>1</sub>**

Les anti-H<sub>1</sub> constituent un traitement efficace des rhinites allergiques (grade A), sur tous les symptômes nasaux, y compris l'obstruction nasale. Les anti-H<sub>1</sub> constituent

un groupe hétérogène avec des différences d'activité pharmacologique, de pharmacocinétique et de distribution tissulaire. Cependant, il est habituellement impossible de faire la distinction entre leurs efficacités cliniques respectives dans le traitement des symptômes oculaires, nasaux ou cutanés, Les anti-H<sub>1</sub> de première génération (tableau II) passent la barrière hémato-encéphalique responsable de sédation (effets anti-H<sub>1</sub> centraux) et peuvent aussi avoir des effets indésirables (sécheresse de la bouche, tachycardie, rétention urinaire et troubles de l'accommodation).

La classe des anti-H<sub>1</sub> de deuxième génération (tableau II) non sédatifs administrés par voie orale ont une pharmacocinétique et une pharmacodynamie qui autorisent une prise unique quotidienne (grade B). Il est souhaitable de préférer les anti-H<sub>1</sub> dont l'absorption et/ou l'élimination ne sont pas influencées par l'alimentation ou des médicaments interagissant avec les cytochromes.

**Tableau II** – Antihistaminiques (source Vidal 2004). Les produits sont cités selon le mode d'administration

Nom commercial <sup>®</sup>	Principe actif	Age minimum	Nombre d'applications quotidiennes	Dose journalière chez l'adulte
<b>Voie nasale</b>				
Allergodil	azélastine	6 ans	2	0,56 mg
<b>Voie orale</b>				
Anti-histaminiques de deuxième génération (non sédatifs)				
Virlix, Réactine, Génériques	cétirizine	2 ans 12 ans	1	10 mg
Aérius	desloratadine	1 an	1	5 mg
Kestin	ébastine	12 ans	1	10 à 20 mg
Telfast	féxofénadine	12 ans	1	120 à 180 mg
Xyzall	lévocétirizine	6 ans	1	5 mg
Clarytine	loratadine	2 ans	1	10 mg
Primalan cp Primalan sirop	méquitazine	6 ans	1 à 2	10 à 20 mg
Quitadrill		-		125 mg/kg
		6 ans	1 à 2	10 à 20 mg
Mizollen	mizolastine	12 ans	1	10 mg
Anti-histaminiques de première génération (sédatifs)				
Théralène	alimémazine	1 an	3 à 4	20 à 40 mg
Dimégan	bromphéniramine	12 ans	2	24 mg
Aphilan	buclizine	6 ans	1 à 2	25 à 50 mg
Allergefon	carbinoxamine	6 ans	3	6 à 12 mg

Périactine	cyproheptadine	6 ans	3	12 mg
Polaramine	dexchlor phéniramine	6 ans	3 à 4	6 à 8 mg
Polaramine répétabs		15 ans	2	12 mg
Atarax Atarax sirop	hydroxyzine	6 ans -	2 à 4	50 à 100 mg 1 mg/kg/j
Apaisyl, Istamyl	isothipendyl	adulte	2 à 3	24 à 36 mg
Tinset cp	oxatomide	6 ans	2	60 mg
Tinset solution buvable		-	2 à 3	1 mg/kg/prise
Phénergan	prométhazine	1 an	3 à 5	75 à 150 mg

### 2.3. Antileucotriènes

L'efficacité des corticoïdes locaux apparaît meilleure que celle des anti-leucotriènes (grade A), cela limite leur place à la prise en charge d'une rhinite saisonnière chez des patients asthmatiques persistants légers à modérés justifiant pour leur asthme cette prescription.

### 2.4. Vasoconstricteurs oraux

Ils ne sont indiqués que pour les rhinites aiguës.

Ces produits n'ont pas d'indication dans la rhinite chronique.

## 3. Immunothérapie spécifique

L'immunothérapie spécifique est à visée curatrice. Elle peut être délivrée par voie injectable ou par voie sublinguale.

Les études validant son efficacité concernent un nombre limité d'allergènes qui sont : les pollens de graminées, de bouleau ou d'ambrosia, les acariens et alternaria.

## 4. Induction de tolérance à l'aspirine

Le traitement de l'hypersensibilité à l'aspirine est avant tout préventif, par éviction absolue de l'aspirine et des anti-inflammatoires non stéroïdiens. L'induction de tolérance est réservée à des équipes spécialisées.

## 5. Traitements instrumentaux

En cas d'échec des traitements médicamenteux, un geste sur les cornets inférieurs peut être envisagé pour soulager l'obstruction nasale. De multiples traitements ont été proposés (grade C).

### **5.1 Le laser**

Six lasers sont actuellement employés : CO<sub>2</sub>, Nd : YAG ; diode, KTP ; Ho : YAG ; argon.

Les résultats et les effets secondaires (croûtes, sécheresse, synéchies...) de chacun des lasers, sont difficiles à comparer, car l'énergie délivrée dépend de la procédure d'utilisation. L'efficacité sur la rhinorrhée est inconstante (50 à 60 %). (grade C)

### **5.2. Radiofréquence**

Il s'agit d'une technique simple, peu douloureuse, réalisée sous anesthésie locale en ambulatoire avec des risques de saignement et de complication très faibles.

L'avantage est la préservation de l'épithélium de surface et du transport muco-ciliaire (grade B).

### **5.3. Electrocoagulation sous-muqueuse**

Les résultats sont décevants à 1 an pour plusieurs auteurs (grade C).

### **5.4. Cautérisation par électrocoagulation bipolaire sous guidage endoscopique**

Les résultats à long terme ne sont pas documentés.

### **5.5. Electrogalvanocautérisation des cornets inférieurs**

Décrite par Bourdial, cette technique très largement diffusée n'a malheureusement pas donné lieu à des travaux d'évaluation (grade C).

### **5.6. Turbinectomies, turbinoplastie**

La turbinectomie partielle, conventionnelle ou au micro débrideur et la turbinoplastie (ou turbinectomie sous- muqueuse) peuvent être utiles (grade C).

### **5.7. Cryothérapie**

Les résultats à 1 an sont inférieurs aux autres techniques (grade C).

## **6. Thérapeutiques non conventionnelles**

Pour l'aromathérapie et l'acupuncture, peu d'études existe concernant leur efficacité dans la rhinite chronique (grade C).

### **6.1. Cures thermales - Crénothérapie**

Elles permettent l'apprentissage de l'hygiène du nez. Le choix des eaux et des techniques thermales est en principe fonction de la nature du trouble et de la diffusion de l'atteinte. Le manque de travaux prospectifs avec une méthodologie d'évaluation randomisée ne permet pas de conclure sur la réelle efficacité

## **6.2. Homéopathie**

La plupart des études, du fait du petit nombre de sujets inclus et de biais méthodologiques, ne permettent pas de conclure à son efficacité dans le traitement de la rhinite chronique (grade C).

## **GUIDE PRATIQUE**

### **A. Traitement de la rhinite allergique**

Les mesures d'éviction sont indispensables,

Pour le choix d'un médicament, antihistaminiques et glucocorticoïdes nasaux constituent les classes thérapeutiques les plus efficaces.

En cas de forme légère de rhinite allergique intermittente, on peut opter, au choix, pour un antihistaminique oral de deuxième génération, un antihistaminique nasal (grade B). En cas de forme légère d'une rhinite allergique persistante ou de forme modérée à sévère de rhinite allergique intermittente, le choix peut se porter sur les médicaments précédemment cités ou les corticoïdes par voie nasale. Le patient doit être réévalué quelques semaines (4 à 6) plus tard.

La désensibilisation ou immunothérapie spécifique est le seul traitement actuellement susceptible de modifier en profondeur le terrain atopique. Elle est indiquée chez les patients allergiques à un petit nombre d'allergènes et validée pour un nombre limité d'allergènes (acariens et pollens essentiellement).

## **B. Traitement de la rhinite non allergique**

### **1. Rhinite inflammatoire**

#### **1.1. Traitement de la rhinite à éosinophiles**

La corticothérapie locale est habituellement efficace. Une surveillance clinique et endoscopique est conseillée pour s'assurer de l'absence d'évolution vers une polypose naso-sinusienne.

### **2. Rhinite non inflammatoire**

#### **2.1. Rhinite d'origine extrinsèque**

##### **2.1.1. Traitement de la rhinite médicamenteuse**

Il repose essentiellement sur l'éviction des médicaments incriminés.

##### **2.1.2. Traitement de la rhinite alimentaire / gustative**

L'information est la base d'un traitement préventif fondé sur un étiquetage correct renseignant le consommateur.

##### **2.1.3. Traitement de la rhinite professionnelle non allergique**

Le mécanisme est souvent irritatif. Une collaboration avec le médecin du travail est nécessaire pour vérifier s'il s'agit d'une atteinte professionnelle déjà identifiée et envisager, lorsque cela est possible, des mesures préventives (changement de poste de travail, masque protecteur...).

##### **2.1.4. Environnement : climatisation, CPAP, tabac.**

Le principe du traitement repose sur l'éviction des éléments irritants. Lorsque cette éviction n'est pas possible pour les patients traités par CPAP (grade C), des mesures d'humidification peuvent améliorer la tolérance. Le rôle de la corticothérapie nasale n'est pas encore totalement documenté, même si elle semble améliorer ces patients.

#### **2.2. Rhinite d'origine intrinsèque**

##### **2.2.1. Traitement de la rhinite hormonale**

###### Endocrinopathie :

Il n'y a pas de traitement spécifique pour les rhinites décrites lors de l'acromégalie ou l'hypothyroïdie.

###### Rhinite lors de la grossesse

Le traitement est l'ipratropium (niveau B de la FDA) si le symptôme principal est l'hydrorrhée, les solutés hypertoniques en cas d'obstruction nasale. En cas d'échec,

on peut proposer une cautérisation des cornets inférieurs sous anesthésie locale. Le fuorate de mométasone peut être prescrit pendant la grossesse si besoin.

#### **2.2.2. Traitement de la rhinite du sujet âgé**

Elle répond habituellement bien à l'ipratropium.

#### **2.2.3. Traitement de la rhinite positionnelle**

Les vasoconstricteurs sont utilisés lors de la phase diagnostique, ils ne peuvent être poursuivis pour le long cours. Localement toutes les méthodes visant à rétablir la perméabilité nasale sont à envisager le plus souvent au niveau turbinale (cautérisation, radiofréquence, turbinoplastie, turbinectomie) ou septal en cas de déviation symptomatique. Il n'y a pas d'étude spécifique évaluant ces différentes méthodes dans cette pathologie.

#### **2.2.4. Traitement de la rhinite atrophique**

Il n'y a pas de règles ou de consensus pour sa prise en charge. Dans tous les cas, les lavages de nez sont proposés. La chirurgie, bien que non évaluée, est parfois réalisée (grade C).

#### **2.2.5. Traitement de la rhinite vasomotrice primitive**

Le traitement peut revêtir deux aspects : soit un traitement à large spectre, dirigé vers l'ensemble des symptômes, ou un traitement plus spécifique vers un symptôme particulier et particulièrement gênant.

Le traitement à large spectre associe les corticoïdes topiques et les anti-histaminiques topiques, en particulier l'azélastine (grade C), ou oraux (grade C). Les irrigations salines sont également efficaces.

Le traitement plus spécifique d'un symptôme peut recourir, à des vasoconstricteurs, topiques pour le court terme, ou systémique pour le long terme. L'usage en est cependant limité par l'âge et les pathologies associées (cardiaques notamment).

Les patients avec un tableau sécrétoire prédominant peuvent être traités par l'ipratropium en spray nasal.

À côté des traitements médicaux, de nombreux traitements instrumentaux ont été proposés. Ils n'ont fait l'objet d'aucune étude comparative ou d'évaluation méthodologiquement acceptable. Le choix thérapeutique doit surtout éviter toute aggravation de l'état muqueux nasal.

## **CAS PARTICULIERS**

### **1. Enfant**

Les rhinites chroniques de l'enfant sont le plus souvent d'origine allergique. Si l'arrêt du tabagisme passif et l'éviction des allergènes est impossible ou ne suffit pas, les antihistaminiques oraux et les corticoïdes par voie nasale peuvent être utilisées (tableau I).

Les décongestionnants locaux sont interdits chez les enfants de moins de 12 ans, sauf le Rhinofluimucil autorisé à partir de 30 mois.

### **2. Sportif**

Les listes de produits prohibés évoluent constamment. Nous conseillons au lecteur de consulter les sites spécialisés, en particulier celui du Ministère de la jeunesse et des sports. (<http://www.santesport.gouv.fr>)

### **3. Femme enceinte**

La liste des produits et traitements utilisables sont consultables dans le document publié par P. Demoly et V. Piette (Médicaments de l'asthme, de la rhinite et des allergies. Précautions au cours de la grossesse et de l'allaitement. Rev Fr Allergo Immuno Clin. 2003; 43,suppl. 1).

## **CONCLUSION / Perspectives**

Le travail de ce groupe a permis de souligner les carences dans le diagnostic des troubles chroniques rhinologiques. Si l'interrogatoire est une aide incontournable au diagnostic, peu d'examen complémentaires sont disponibles en dehors des tests allergologiques pour identifier le mécanisme physiopathologique à l'origine de la pathologie. La poursuite de recherche vers des tests diagnostiques de routine est indispensable pour affiner et améliorer les choix thérapeutiques.

La corticothérapie locale est le principal traitement validé pour certaines indications telles que la rhinite allergique, la rhinite inflammatoire à éosinophiles. Les anti-histaminiques ont également prouvé leur efficacité dans la rhinite allergique. De nombreuses thérapeutiques médicamenteuses ou instrumentales sont également disponibles, mais leurs indications demeurent mal codifiées, faute d'études de validation.

Ces éléments soulignent l'intérêt de poursuivre ces travaux pour une pathologie dont l'incidence est en constante progression.

# MÉTHODOLOGIE

Les recommandations proposées ont été classées en grade A, B ou C selon les modalités suivantes :

- Une recommandation de grade A est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve ;
- Une recommandation de grade B est fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve ;
- Une recommandation de grade C est fondée sur des études de faible niveau de preuve ;
- En l'absence de précision, les recommandations proposées correspondent à un accord professionnel (dégagé au cours d'échanges entre les membres du Groupe de Travail).

Cette classification a pour but d'explicitier les bases des recommandations. L'absence de niveau de preuve doit inciter à engager des études complémentaires lorsque cela est possible. Cependant, l'absence de niveau de preuve ne signifie pas que les recommandations élaborées ne sont pas pertinentes et utiles (exemple de l'efficacité de la mastectomie dans le cancer du sein, des antibiotiques dans l'angine,...).

Le Groupe de Travail s'est appuyé sur le guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations, publié par l'ANAES (Janvier 2000) pour évaluer le niveau de preuve scientifique apporté par la littérature sur les rhinites en fonction de différents critères :

<b>Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature</b>	<b>Force des recommandations</b>
<b>Niveau 1</b> Essais comparatifs randomisés de forte puissance Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés Analyse de décision basée sur des études bien menées	<b>Grade A</b>  Preuve scientifique établie
<b>Niveau 2</b> Essais comparatifs randomisés de faible puissance Etudes comparatives non randomisées bien menées Etudes de cohorte	<b>Grade B</b>  Présomption scientifique
<b>Niveau 3</b> Etudes cas-témoins Essais comparatifs avec série historique	<b>Grade C</b>
<b>Niveau 4</b> Etudes comparatives comportant des biais importants Etudes rétrospectives Séries de cas Etudes épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale)	Faible niveau de preuve scientifique