

LE FACTEUR ALLERGIQUE ET LE FACTEUR
INFECTIEUX DANS LE DETERMINISME DES
AFFECTIONS NASALES CHRONIQUES
ET A RECIDIVES

Par

SEVERINO DAL BO
Milan

Ainsi que l'ont déjà affirmé divers auteurs (Todd, Baum, Clarke & Rogers, Kahn & Stout, Piness & Miller, Cohen & Rudolph, Hansel & Coll., King, et tant d'autres), les deux facteurs de beaucoup les plus importants dans le déterminisme des états inflammatoires chroniques ou récidivants du nez sont le facteur allergique et le facteur infectieux.

En vue d'une classification pouvant établir l'importance respective de ces deux facteurs, j'ai soumis aux examens mentionnés plus loin tous les sujets souffrant de rhinite chronique ou récidivante, venus à la consultation du dispensaire à Padoue, au cours d'une période d'environ 18 mois et sur un total de 306 cas. Les sujets provenaient la plupart de différentes régions des Trois Vénéties.

Dans ce chiffre sont également compris des patients qui, étant venus pour une autre maladie, et, la plupart, pour asthme bronchique, présentaient en même temps une affection nasale telle qu'elle pouvait donner, à elle seule, des troubles appréciables.

Tous les cas ont été soumis :

a) à une anamnèse familiale et personnelle avec une attention particulière portant sur les manifestations allergiques et sur les affections nasales et, en général, respiratoires ;

b) à un examen objectif ORL, complété par la diaphanoscopie des sinus paranasaux et à un examen objectif général avec une attention particulière sur l'appareil respiratoire ;

c) à un examen allergique systématique, pratiqué par voie intradermique au moyen d'une série d'allergènes d'inhalation et alimentaires et, si l'anamnèse le suggérait, au moyen d'une série de pollen.

d) L'examen cytologique della sécrétion nasale fut pratiqué chaque fois que celle-ci était présente, d'abord par la méthode de May-Grünwald-Giemsa et, plus récemment, par l'excellente méthode de Hansel.

e) Quand l'ensemble des données cliniques et immunologiques indiquait la présence d'un facteur allergique exogène, j'instituai une cure spécifique. A une thérapeutique adéquate furent également soumis les cas dans lesquels je relevai un facteur infectieux. De cette façon le décours clinique du cas et le jugement « ex-juvantibus », contribuèrent à préciser mieux encore la question étiologique dans les cas douteux.

D'après l'évaluation d'ensemble des données obtenues pour chaque cas, j'ai pu diviser les cas étudiés en 3 groupes qui sont les suivants.

Groupe A. — Rhinites à étiologie allergique pure.

Dans ce groupe ont été réunis tous les cas liés à une hypersensibilité envers des allergènes exogènes.

Il comprend 100 cas subdivisés comme suit :

— 48 cas de rhinite à allergènes non saisonniers. L'allergène qui fut le plus souvent rencontré positif fut la poussière de maison. D'autres allergènes constatés assez fréquemment positifs furent, dans l'ordre : soie naturelle, farines et poussières de céréales, foin, pyrèthre, poils d'animaux domestiques, graines de lin. Pour un cas, caractérisé par des crises qui ne se manifestaient que dans certaines pièces humides de son habitation, l'allergène resta inconnu, tous les tests ayant été négatifs (moisissures ?)

— 43 cas de pollinose typique pure.

— 3 cas de rhinite saisonnière dont les symptômes étaient apparemment liés à un constituant de l'aéropkton, resté toutefois inconnu (moisissures ?)

— 6 cas de rhinite provoquée par des allergènes non saisonniers, avec aggravation saisonnière due à une sensibilité envers des pollens.

Le rôle des allergènes alimentaires dans la provocation des troubles allergiques nasaux me semble être peu important.

Groupe B. — Rhinites à étiologie mixte, allergique et infectieuse.

J'ai réuni dans ce groupe tous les cas chez lesquels j'ai pu rencontrer la présence simultanée ou alternative des deux facteurs. C'est pourquoi ce groupe comprend :

— A) les rhinites à caractère clinique infectieux ou à prédominance infectieuse, mais qui présentaient en même temps des réactions positives importantes envers des allergènes exogènes ;

— B) les rhinites à caractère immunologique et clinique nettement allergique ou à prédominance allergique, mais chez lesquelles il me fut possible de dépister la présence pas exclusivement occasionnelle d'un facteur infectieux.

Ce groupe comprend 98 cas dont 2 de pollinose compliquée d'infection.

Groupe C. — Rhinites à étiologie non allergique exogène.

Dans ce groupe sont réunis tous les cas qui ne révélèrent pas des sensibilisations définies envers les allergènes exogènes. Il comprend 108 cas.

Pour un cas (une femme de 73 ans) à la base de la rhinorrhée, je trouvai un néoplasme (sarcome du pharynx). Il reste 107 cas pour lesquels l'évaluation de l'ensemble des données obtenues mène à la conclusion diagnostique de rhinite chronique à étiologie infectieuse.

Cependant, j'ai pu constater le fait que, dans 23 cas sur 107 (environ 21,5 %), la symptomatologie présentait des caractères typiquement allergiques (crises d'éternuements,

prurit de l'intérieur des fosses nasales, hydorrhée, éosinophilie parfois de beaucoup supérieure à 10 %). Il est évident que, si l'examen allergique n'avait pas été pratiqué, des cas semblables auraient facilement pu être pris pour des rhinites allergiques à sensibilisation extrinsèque.

Le Tab. 1 résume les proportions respectives des 3 groupes de cas.

TABLEAU 1

	allergiques	mixtes	infectieuses	non class.	Total
n°	100	98	107	1	306
%	32.7	32.0	35.0	0.3	—

La fréquence de la maladie pour les deux sexes est démontrée dans le Tab. 2.

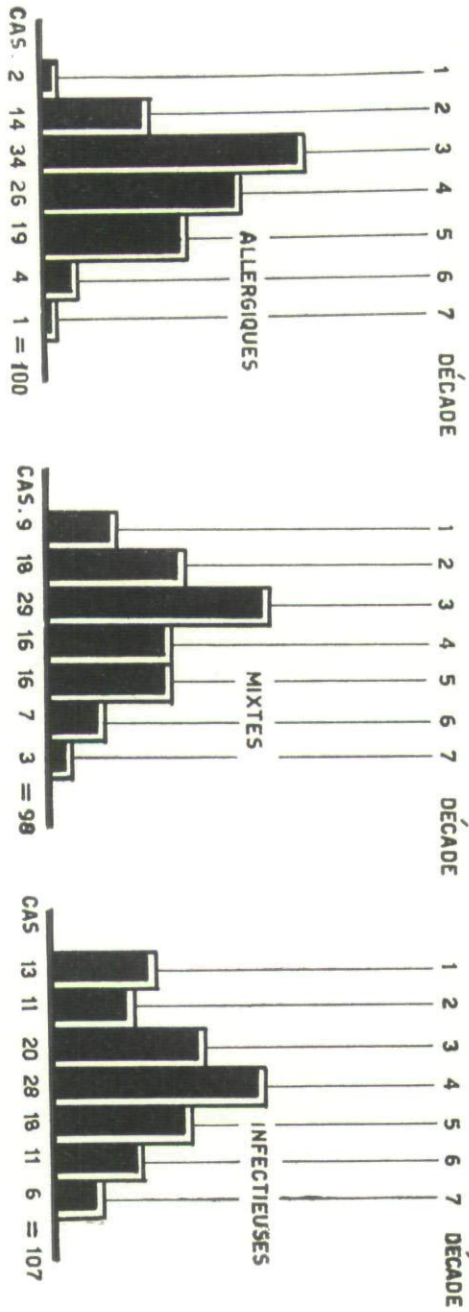
TABLEAU 2

	Hommes	Femmes
Allergiques	54	46
Mixtes	48	50
Infectieuses	47	60
	149 (env. 49 %)	156 (env. 51 %)
	305	

J'ai ensuite voulu déterminer la fréquence de l'affection par rapport à l'âge. A cette fin, j'ai divisé les cas de chaque groupe par décades d'années. Dans la 7^e décade, j'ai réuni toutes les personnes dont l'âge était supérieur à 60 ans. Le Tab. 3 illustre les résultats obtenus.

J'ai également voulu rechercher la fréquence et la modalité par lesquelles l'appareil respiratoire inférieur participait, dans les cas recueillis, à la maladie nasale. J'ai pu noter que 76 cas, sur les 305 classés (25,2 %), présentaient de l'asthme, parfois accompagné d'autres manifestations catarrhales de l'appareil respiratoire, telles que laryngite spasmodique ou

TABLEAU 3



catarrhale et bronchite. Chez 27 autres patients (environ 8,9 %) je rencontrai seulement des manifestations de ce dernier type, non accompagnées d'asthme.

Dans l'ensemble, donc, 103 patients sur 305 (environ 33,8 %) révélaient, à côté de la maladie nasale, des troubles des voies respiratoires inférieures. Le Tab. 4 démontre comment ces chiffres et ces pourcentages sont subdivisés dans les 3 groupes.

TABLEAU 4

Présentaient	Asthme		Autres complications		Asthme + autres complications	
	n°	0/0	n°	0/0	n°	0/0
sur 100 allergiques ...	36	36.0	3	3	39	39
sur 98 mixtes	29	29.5	11	11.1	40	40.8
sur 107 infectieux	11	10.3	13	12.1	24	22.4
sur 305 cas totaux	76	25.0	27	8.9	103	33.8

Dans aucun des cas appartenant au groupe des rhinites allergiques pures, je ne pus mettre en évidence des polypes nasaux. Je rencontrai une polypose de degré variable dans 8 cas appartenant au groupe des rhinites mixtes et dans 4 cas du groupe des rhinites infectieuses.

Comme nous avons pu le voir, parmi les cas étudiés, il y a, dans l'ensemble, 51 cas de pollinose, dont 49 ne présentaient pas de composant infectieux notable. Au point de vue étiologique ils sont divisés de la manière suivante :

- pollinose de graminées	n° 44
- pollinose de plantaginées	„ 2
- pollinose de composées	„ 1
- pollinose de <i>Parietaria officinalis</i>	„ 4
	n° 51

Il est à noter qu'aucun des patients atteints de pollinose de *Parietaria officinalis* ne provenait de la région de Padoue : l'un venait de l'Italie méridionale, 2 autres de Vérone, un

autre de Vittorio Veneto (Treviso), toutes zones à climat plus sec et ensoleillé que celui de Padoue. *Parietaria officinalis* qui, fait reconnu, provoque dans l'Italie centro-méridionale de nombreux cas de pollinose, est abondamment répandue dans la région de Padoue, comme, d'ailleurs, dans toute la vallée du Pô. Cependant, il semble qu'elle n'y provoque que rarement des troubles, allergiques, très probablement par suite d'une influence climatique sur l'activité allergénique de la plante.

CONSIDERATIONS

D'après l'expérience acquise par l'examen des cas sus-indiqués, je retiens que les 3 phases du diagnostic auxquelles je faisais allusion ci-dessus, c'est à dire, anamnèse, examen objectif, tests cutanés, sont toutes strictement nécessaires pour établir un jugement etio-pathogénique précis. Le fait de négliger systématiquement l'une d'entre elles expose toujours à des erreurs diagnostiques et, par conséquent, thérapeutiques.

Je constate, en outre, que l'on doit aussi attribuer une certaine valeur à l'examen de la flore bactérienne de la sécrétion nasale. La découverte d'une abondante flore banale est un élément d'appui qui permet de faire supposer la présence d'au moins un composant infectieux dans la lésion en examen. L'absence de micro-organismes dans le frottis ne permet pas, au contraire, d'exclure la présence d'une infection.

Le symptôme éosinophilie, dont la signification est depuis longtemps discutée, mérite une mention particulière. En 1932, Kahn et Stout, au cours d'une recherche basée sur 154 cas de rhinite, arrivèrent à cette conclusion, qu'une éosinophilie de 10 à 90 % a presque invariablement une valeur indicative de la nature allergique de l'affection. Selon toute vraisemblance, ces auteurs comprenaient dans le terme d'allergie uniquement les sensibilisations envers les allergènes exogènes (poussières, pollens, etc.).

Pour ma part j'ai constaté une éosinophilie de 10 à 90 % dans de nombreux cas dont la négativité des épreuves allergi-

ques, la présence d'une abondante flore banale dans la sécrétion, l'empreinte clinique, ainsi que le critérium « ex-juvantibus », témoignaient sans aucun doute possible en faveur de l'origine infectieuse des troubles.

Cette constatation s'accorde avec ce qu'affirme Clark, qui a trouvé que dans environ $1/3$ des patients présentant une éosinophilie des sécrétions nasales, les troubles ne sont pas dus à l'allergie. Rackmann et Weille parlent aussi de cas de rhino-sinusite qui présentent une forte éosinophilie locale et pour lesquels on ne peut pas invoquer comme explication une allergie envers des agents exogènes.

La présence d'une éosinophilie dans la sécrétion nasale ne me paraît donc pas être un élément suffisant pour exclure l'origine infectieuse de la lésion même. D'autre part, il est possible que le mécanisme pathogénique de ces formes infectieuses avec éosinophilie soit également allergique. C'est à dire que, dans des cas semblables, il peut se faire que l'organisme infecté développe un état d'allergie envers le germe infectant. Zironi, Rich, et beaucoup d'autres ont démontré comment il n'y a pas nécessairement parallélisme entre l'immunité et l'hypersensibilité. On parvient à une conclusion analogue si on accepte la formulation conceptuelle-terminologique proposée par Piantoni avec la distinction dans les réactions vitales (bioérgie) entre un aspect quantitatif, fonction des paramètres quantitatifs, sensibilité et irritabilité, et un aspect qualitatif, fonction des paramètres qualitatifs, réceptivité et résistance. Selon cette théorie, l'immunité est un concept qualitatif qui correspond aux degrés les plus élevés de la résistance. La coïncidence d'un haut degré de résistance avec un état bioérgique d'hypersensibilité vis-à-vis d'un agent infectieux est possible, mais non obligatoire. L'état d'hypersensibilité peut très bien correspondre à un degré inférieur de résistance et, par conséquent, à un degré élevé de réceptivité. En d'autres termes, la diminution des défenses immunisantes, condition qui permet à l'infection de s'établir, peut s'accompagner des degrés les plus variés de sensibilité de l'organisme infecté envers l'agent infectant. C'est pourquoi, il est plausible

que, à côté d'infections qui se développent sans déterminer un état notable d'hypersensibilité de la part de l'organisme récepteur envers le germe causal (neutrophilie ?), il en est d'autres où l'état d'hypersensibilité se produit. L'éosinophilie pourrait être précisément une des manifestations visibles de cet état.

D'après les données précédemment rapportées, il résulte que l'allergie envers des substances à provenance exogène peut être reconnue à la base de presque $1/3$ des rhinites examinées ; qu'elle est présente, au moins comme co-facteur, à côté du facteur infectieux, dans presque un autre tiers ; que, pour le restant des rhinites, environ 35 %, l'origine des troubles doit être recherchée dans une infection de la muqueuse. Il est difficile de confronter ces données avec celles des autres auteurs qui se sont intéressés à cette question : il est évident, en effet, que les résultats sont subordonnés, au moins dans une certaine mesure, au jugement diagnostique et à la classification utilisée par l'examineur. Baum trouve 191 rhinites allergiques, c'est à dire 27,3 %, pour un groupe de 700 rhinites chroniques. Hansel, dans un groupe de 200 enfants atteints de troubles nasaux chroniques, trouva que l'allergie y participait dans la proportion de 13 %. Ailleurs, considérant globalement les troubles nasaux chroniques, et ne se limitant plus seulement au domaine de la pédiatrie, cet auteur affirme que l'allergie en est la cause de beaucoup la plus commune.

D'après l'examen du Tab. 2 qui démontre la fréquence de la maladie par rapport au sexe, on peut déduire que les affections nasales chroniques frappent, avec une fréquence à peu près égale, les deux sexes. En ceci, les résultats que j'ai obtenus coïncident avec ceux des auteurs consultés. La seule différence notable réside dans les données rapportées par Clarke et Rogers qui ont trouvé dans un groupe de rhinites allergiques pures, un excédent sensible de femmes (58 %), tandis que dans mon étude, pour le groupe analogue, il y a une prédominance du sexe masculin (54 %).

Le Tab. 3 qui met évidence la fréquence de l'affection pour les différentes périodes de la vie me paraît intéressant.

On peut tout de suite noter que, alors que pour les rhinites allergiques pures la plus grande fréquence est observée entre 20 et 30 ans, pour le groupe des rhinites infectieuses, cette même fréquence est enregistrée entre 30 et 40 ans. Un autre fait qui mérite d'être souligné est que, dans les deux périodes extrêmes de la vie, la fréquence des rhinites allergiques pures est minime, tandis que la fréquence des rhinites mixtes et infectieuses est sensible. Chez l'enfant et chez le vieillard, les rhinites chroniques que j'ai rencontrées furent donc plus souvent infectieuses qu'allergiques. Au contraire, chez le jeune adulte, les troubles nasaux chroniques sont plus souvent allergiques qu'infectieux.

Pour sa rareté, l'unique cas qui figure à la 7^e décade du groupe des rhinites allergiques pures me semble digne d'une mention toute particulière. Il s'agit d'un sujet de sexe masculin, atteint de pollinose typique aux graminées s'étant révélée alors qu'il était âgé de 66 ans et persistant sans complications à la date de l'examen effectué au cours de sa 90^e année.

Un autre fait qui doit être mis en évidence est la fréquence avec laquelle la rhinite chronique ou récidivante s'accompagne de troubles des voies respiratoires inférieures. Environ 34 % des rhinites examinées présentaient des troubles semblables. L'examen du Tab. 4 permet d'autres déductions. Avant tout, on peut noter que les troubles des voies respiratoires inférieures ont été plus souvent rencontrés parmi les cas présentant au moins un composant allergique. En outre, tandis que pour les rhinites allergiques pures la complication de beaucoup la plus fréquente est l'asthme, pour les rhinites infectieuses, bien que l'asthme en reste une manifestations fréquente, les affections du larynx et des grosses bronches sont plus communes. Pour les rhinites mixtes les chiffres sont intermédiaires.

Dans l'ensemble, les chiffres sus-indiqués confirment à nouveau l'unité fonctionnelle des muqueuses du nez et des bronches. En soulignant cette unité physio-pathologique, la désignation que propose Clarke pour les troubles naso-bronchiques considérés dans leur ensemble, à savoir « Allergic respi-

ratory disease », me paraît très opportune. Elle me semblerait encore plus digne d'approbation, si elle était modifiée ainsi : maladie allergico-infectieuse respiratoire.

Une dernière réflexion m'est suggérée par le fait que, dans aucun des cas à étiologie purement allergique, je n'ai rencontré de polypes, tandis que j'en ai trouvé avec une certaine fréquence parmi les cas qui présentaient au moins un composant infectieux. L'opinion que les polypes sont d'origine allergique est assez commune. Toutefois, Todd en 1912, Kistner en 1931, Grove et Cooke en 1933 et, en 1940, Grove et Farrior soutenaient déjà l'origine infectieuse de la polyposé nasale. Les résultats que j'ai obtenus, bien que concernant un nombre restreint de polyposés, seraient en nette concordance avec cette opinion. Ceci n'empêche pas, pour en revenir à l'hypothèse indiquée précédemment, que le mécanisme pathogénique de la polyposé puisse être également allergique, provenant de la sensibilité acquise par la muqueuse nasale envers les protéines microbiennes. Cette hypothèse pourrait se confirmer par le fait que, dans ces cas de polyposé, j'ai toujours constaté, dans la sécrétion nasale, une éosinophilie très nette. Si une telle hypothèse s'avérait juste, on pourrait donc retenir que la polyposé nasale se manifeste lorsqu'il y a infection de la muqueuse naso-sinusienne accompagnée d'une hypersensibilité de cette muqueuse même envers le ou les micro-organismes infectants.

RESUME

L'auteur a soumis 306 cas de troubles nasaux chroniques ou récidivants à l'anamnèse, à l'examen clinique O.R.L., à l'examen général et aux tests allergiques. Guidé par ces données ainsi que par l'évolution clinique des troubles, il a divisé les cas étudiés en 3 groupes qui sont les suivants : A : rhinites allergiques pures, 100 cas (32,7 %) ; B : rhinites mixtes, allergico-infectieuses, 98 cas (32 %) ; C : rhinites infectieuses, 107 cas (35 %). Un cas n'a pas été classé. L'auteur a aussi étudié la répartition de la maladie par rapport au sexe et à

l'âge, et la fréquence de la participation des voies respiratoires inférieures aux troubles nasaux. Enfin, il discute la pathogénie (allergique ou infectieuse ?) de la polypose nasale.

SUMMARY

The author has submitted 306 cases of chronic nasal disturbance to clinical history, rhinoscopic and general examination, skin tests, cytologic examination of nasal secretions. According to the results of these tests, he divides the cases in 3 groups: allergic cases, 100 (32.7 %); mixed, allergic and infectious cases, 98 (32 %); infectious cases, 107 (35 %). One case could not be classified. He studies the sex and age distribution of the disease. The incidence of participation of the lower respiratory tract to the nasal disease is also considered. He discusses if nasal polyps are to be considered allergic or infectious in origin.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) *Baum, H. L.*: Incidence of allergy in rhinologic practice. Arch. of Otolaryng., 30, 247, 1939.
- 2) *Clark, J. A.*: Intervention - Regular Meeting of the College of Physicians - The influence of allergy in rhinology. Arch. of Otolaryng., 20, 607, 1934.
- 3) *Clarke, J. A. jr. & Rogers, H. L.*: A statistical study of allergic rhinitis. Arch. Otolaryng., 25, 124, 1937.
- 4) *Cohen, M. B. & Rudolph, J. A.*: Allergic and infectious conditions of the upper respiratory tract in children. Differential diagnosis. J.A.M.A., 97, 980, 1931.
- 5) *Grove, R. C. & Cooke, R. A.*: Etiology and nature of chronic hyperplastic sinusitis. Arch. Otolaryng., 18, 622, 1933.
- 6) - & *Farrior, J. B.*: Chronic hyperplastic sinusitis in allergic patients. J. of Allergy, 11, 271, 1940.
- 7) *Hansel, F. K.*: Allergy of the nose and paranasal sinuses. C. V. Mosby, Ed., St. Louis, 1936.
- 8) - Allergy of the upper and lower respiratory tract in children. Ann. of Otolaryng., 49, 579, 1940.
- 9) - Allergy in relation to otolaryngology. Bruce Publ. Co., St. Paul & Minneapolis, 1949.

- 10) - & *Chang, C. S.*: Relation of allergy and tonsillectomy in children; incidence of respiratory allergy in cases of routine tonsillectomy. *Arch. of Otolaryng.*, 31, 45, 1940.
- 11) *Kahn, I. S. & Stout, B. F.*: Allergy and infection. Practical value of cytologic examination of the nasal smear in differential diagnosis. *J.A.M.A.*, 99, 1494, 1932.
- 12) *King, E. D.*: The classification and treatment of patients with chronic nasal symptoms. *Ann. of Otolaryng.*, 56, 70, 1947.
- 13) *Kline, B. S.*: Tissue changes in allergy. *J. of Allergy*, 19, 19, 1948.
- 14) *Kistner, F. B.*: Histopathology and bacteriology of sinusitis. *Arch. of Otolaryng.*, 13, 225, 1931.
- 15) *Piantoni, L.*: Bioergia ed allobioergia. Ed. Ambrosiana, Milano, 1951.
- 16) *Piness, G. & Miller, H.*: Allergy: a non surgical disease of the nose and throat. *J.A.M.A.*, 85, 339, 1925.
- 17) - - Allergy of the upper respiratory tract in infancy and childhood. *J.A.M.A.*, 113, 734, 1939.
- 18) *Rackemann, F. M. & Weillie, F. L.*: Nasal sinusitis and asthma: a thesis. *Arch. of Otolaryng.*, 30, 1051, 1939.
- 19) *Rich, A. R.*: The significance of hypersensitivity in infections. *Phys. Rev.*, 21, 70, 1941.
- 20) *Todd*: cité par *Piness & Miller*.
- 21) *Zironi, A.*: L'allergia nelle malattie infettive. I.S.M., Milano, 1951.

This document is a scanned copy of a printed document. No warranty is given about the accuracy of the copy. Users should refer to the original published version of the material.