

SYNDROMES OCULAIRES ALLERGIQUES ISOLÉS DE L'ENFANT

D. BRUNET, F. MARRACHE, J. FRANDEBŒUF et A. PAGNOUX (*)

RÉSUMÉ

Les manifestations ophtalmologiques isolées chez l'enfant allergique sont très rares. Sur 5 000 dossiers établis entre 1965 et 1972, 56 cas seulement ont été retrouvés (1 p. cent). Les atteintes les plus fréquentes concernent l'œil externe (46) à type de blépharo-conjonctivites, conjonctivites printanières, kérato-conjonctivites, kératites, contre 10 cas pour l'œil interne : uvéites, antérieures et postérieures.

L'âge moyen se situe entre 5 ans et 10 ans, pour plus de la moitié des malades. L'enquête allergologique a été pratiquée sous contrôle ophtalmologique constant avant et après les tests et les injections d'essai. Pour 25 enfants, un seul allergène a été responsable de l'atteinte oculaire, alors que pour 22 enfants il s'agissait d'associations d'allergènes.

Les traitements de désensibilisation ont été décidés en fonction de critères rigoureux. Au total, 31 enfants sur 56 ont été désensibilisés 18 fois avec un seul allergène et 13 fois avec 2 allergènes. La durée des traitements est comprise entre 2 et 3 ans.

Les résultats ont été bons dans 50 p. cent des cas à la fois pour les atteintes de l'œil externe et de l'œil interne. Les échecs sont surtout imputables aux conjonctivites printanières.

MOTS CLES MEDLARS : Manifestations oculaires. - Allergie. - Désensibilisation. - Enfant.

KEYWORDS : Eye manifestations. - Hypersensitivity. - Desensitization. - Child.

La crainte d'aggraver des lésions oculaires, surtout de l'œil interne, par des tests ou des injections d'essai a sûrement fait sous-estimer la possibilité d'une étiologie allergique dans les atteintes oculaires isolées de l'enfant. Cette en-

(*) Centre de recherches sur les maladies allergiques de l'enfant (Pr Agr. J. VIALATTE et Pr J. PAUPE), Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, 75015 Paris.

quête est pourtant indispensable pour un traitement souvent efficace, comme nous l'a montré notre collaboration de ces dernières années avec le Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital des Enfants-Malades.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

CHOIX DES MALADES

Recrutement

Tous les malades ont été adressés du Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital des Enfants-Malades par Madame le D^r BRAUN-WALLON, le Professeur DESVIGNES et le Professeur Agrégé ARON. Nous tenons à les remercier de leur confiance et de leur collaboration.

Nous avons dépouillé 5 000 dossiers établis entre le 1^{er} janvier 1965 et le 1^{er} janvier 1972, sur lesquels nous n'avons retenu que les enfants atteints d'affections ophtalmologiques isolées, c'est dire que nous avons volontairement écarté les manifestations oculaires accompagnant les syndromes allergiques majeurs, qu'ils soient respiratoires ou cutanés, et en particulier polliniques. Au total 56 observations seulement ont été retenues, ce qui prouve la rareté des manifestations ophtalmologiques isolées chez l'enfant allergique (environ 1 p. cent). La plupart présentaient des affections oculaires plus ou moins chroniques, ayant jusque-là résisté aux thérapeutiques ophtalmologiques habituelles.

Sexes et âges

Le sexe masculin garde sa prédominance habituelle : 32 garçons et 24 filles. Si les âges de nos malades varient entre 19 mois et 15 ans, plus de la moitié avaient entre 5 et 10 ans :

- 19 mois à 4 ans : 7 observations (12 p. cent),
- 5 à 10 ans : 31 observations (55 p. cent),
- 11 à 15 ans : 18 observations (33 p. cent).

L'âge de début des syndromes est très variable : il se situe entre les limites extrêmes de 4 mois à 12 ans. L'âge moyen est de 4 à 6 ans pour les atteintes de l'œil externe (conjonctivites et kératites) contre 6 à 11 ans pour celles de l'œil interne (uvéites).

Le décalage entre le début des premières manifestations et le moment du diagnostic allergologique confirmé varie de quelques mois à 2 ans et peut atteindre 5 ans. En moyenne, le diagnostic allergologique n'a été affirmé que 2 ans après le début des symptômes.

Syndromes en cause

Nous avons distingué les atteintes de l'œil externe qui intéressent les paupières, la conjonctive et la cornée, et celles de l'œil interne qui comprennent essentiellement les uvéites antérieures et postérieures. Sur nos 56 observations, 46 concernent les atteintes de l'œil externe, contre 10 pour l'œil interne.

SYNDROMES OCULAIRES ALLERGIQUES

TABLÉAU I
SYNDROMES

	SYNDROMES	GARÇONS	FILLES	TOTAL
OEIL EXTERNE (46)	Blépharo-conjonctivites	16	10	26
	Conjonctivite printanières	7	6	13
	Kérato-conjonctivites	3	1	4
	Kératites	1	2	3
OEIL INTERNE (10)	Uvéites antérieures	4	3	7
	Uvéites postérieures	1	2	3
TOTAL		32	24	56

1) Au niveau de l'œil externe :

- 26 blépharo-conjonctivites qui peuvent être de type folliculaire, papillaire ou atrophique,
- 13 conjonctivites dites « printanières »,
- 4 kérato-conjonctivites,
- 3 kératites.

2) Au niveau de l'œil interne, ce sont essentiellement des uvéites :

- 7 uvéites antérieures ou iridocyclites,
- 3 uvéites postérieures ou choréïdites.

TECHNIQUES UTILISÉES

Enquête allergologique

Comme toujours, l'interrogatoire minutieux et précis renseigne sur les facteurs circonstanciels, en particulier saisonniers, d'apparition des accidents. Les antécédents allergiques, personnels ou familiaux, sont enregistrés, de même que les dates des derniers contrôles tuberculiniques.

L'appréciation du *terrain allergique* est un appoint utile au diagnostic allergologique. L'étude du pouvoir agglutinant du sérum sur les émulsions de latex chargé d'histamine ou de sérotonine a été en faveur d'un terrain atopique, dans 32 cas sur 56.

Parmi les *examens complémentaires*, outre l'hémogramme et la recherche de l'éosinophilie nasale, un examen ORL a été pratiqué pour préciser l'état

allergique éventuel de la muqueuse nasale, ainsi que la présence d'une surinfection locale. L'examen radiologique des sinus maxillaires en incidence de Blondeau, montre parfois un bourrelet d'œdème, témoin de l'hyperplasie de la muqueuse avec une opacité plus ou moins homogène. Les *foyers infectieux* dentaires, broncho-pulmonaires, ORL ou urinaires ont été recherchés systématiquement. Un examen cyto-bactériologique des frottis conjonctivaux a été pratiqué ainsi que la recherche d'une éventuelle toxoplasmose.

Enfin, l'environnement *psycho-familial* est étudié avec soin pour préciser comment l'enfant se situe au sein de la famille et dans son milieu scolaire.

Tests cutanés

Nous les avons pratiqués par voie intradermique selon la technique habituelle, sous contrôle ophtalmologique constant, avant, pendant, et au cours des 3 jours qui suivent les tests. Il faut prévoir au minimum 3 séances de tests à une semaine d'intervalle en isolant chaque allergène ou groupe d'allergènes afin de pouvoir apprécier les réactions syndromiques.

Lorsque le pronostic fonctionnel de l'œil est en jeu, essentiellement dans les uvéites, il faut utiliser prudemment des concentrations 10 à 1000 fois moindres que celles employées dans les enquêtes classiques. Dans certains cas très graves, nous n'avons pu stopper l'usage des corticoïdes. Si la réaction syndromique a été difficile à interpréter, nous avons pu pourtant pratiquer des injections d'essai dont l'effet bénéfique, dans certains cas, a permis de diminuer progressivement les doses de corticoïdes.

Injections d'essai

Tout test ayant entraîné une réaction syndromique d'aggravation ou d'amélioration a été confirmé par une ou plusieurs injections d'essai d'allergènes sous contrôle ophtalmologique. Nous n'avons jamais entrepris de traitement de désensibilisation sans cette rigoureuse exigence. Les concentrations utilisées pour les injections d'essai sont 1000 à 10 000 fois plus faibles que celles des tests. Notre « batterie » de tests comprend les pneumallergènes classiques : poussières, poils d'animaux, pollens, moisissures et levures, extraits bactériens, CCB, strepto A, Divasta.

Traitements

1) Justification

Dans tous les cas, les réactions syndromiques après les tests ou les injections d'essai, avec contrôle ophtalmologique, ont été déterminantes pour entreprendre un traitement de désensibilisation spécifique.

Pour 5 enfants n'ayant pas eu de réaction syndromique après les tests ou les injections d'essai, nous n'avons pas entrepris de désensibilisation spécifique (3 conjonctivites et 2 kératites).

Chez 8 enfants à tests négatifs, nous avons pu améliorer 2 conjonctivites printanières par les anti-paludéens de synthèse, en suspectant une photosensi-

bilisation ; dans un cas de kérato-conjonctivite avec latex nul, une série d'injections de gamma-globulines a donné un résultat satisfaisant.

Dans 2 observations de blépharo-conjonctivites en rapport avec une sensibilisation aux poils de chat, l'éviction de l'animal a suffi pour obtenir la guérison.

Enfin, dans 2 cas, la *composante psychique*, était au premier plan de la symptomatologie (chez une fille de 7 ans atteinte de conjonctivite folliculaire périodique liée à des problèmes de scolarité difficile, chez un garçon de 9 ans ayant une conjonctivite apériodique avec troubles du langage, anxiété et tendance masochiste). L'un et l'autre ont subi une psychothérapie qui a été bénéfique sur la conjonctivite.

Dans 5 observations, on manque de recul pour juger objectivement des résultats du traitement, quoique les tests et les injections d'essai aient été concluants pour 2 uvéites (l'une à *Candida albicans*, l'autre au staphylocoque).

Enfin 5 cas non suivis ont été éliminés.

Finalement 31 enfants sur 56 ont été désensibilisés :

— 26 observations sur 46 concernent les atteintes de l'œil externe : 16 blépharo-conjonctivites sur 26 ; 7 conjonctivites printanières sur 13 ; 2 kérato-conjonctivites sur 4 ; 1 kératite isolée sur 3.

— 5 observations sur 10 concernent les atteintes de l'œil interne : 3 uvéites antérieures ; 2 uvéites postérieures.

2) Technique

Les désensibilisations ont été conduites avec 1 ou 2 allergènes :

— avec un seul allergène dans 18 cas : 10 fois avec *Candida albicans* ; 5 fois avec des extraits bactériens (streptocoque, staphylocoque ou CCB) ; 2 fois avec la poussière ; 1 fois avec la tuberculine.

— avec deux allergènes dans 13 cas : 3 fois avec poussière + *Candida* ; 3 fois avec poussière + CCB ou CCB + *candida* ; 5 fois avec poussière + pollens (lorsqu'il s'agissait de conjonctivite perannuelle avec aggravation au moment de la pollinisation atmosphérique) ; 2 fois avec poussière + poils d'animaux (lorsque ceux-ci n'ont pu être éliminés : bétail et chat dans 2 cas de blépharo-conjonctivite).

Les dilutions d'allergènes utilisées, sont fonction des réactions syndromiques et des données de contrôle ophtalmologique. Nous recherchons toujours la dose fixe idéale qui donne une protection efficace et durable.

Les dilutions les plus faibles ont été l'apanage du *Candida albicans*. Elles se situent entre le 1/500 millionième et le 1/3 750 000, cette dernière étant la dilution la plus fréquemment employée. Mais dans un cas d'uvéite (iridocyclite bilatérale) nous avons été obligés d'atteindre une concentration forte (1/1 250) pour obtenir un résultat valable.

Pour la *poussière de maison*, nos dilutions extrêmes sont de l'ordre de 1/80 millionième, les dilutions moyennes étant voisines du 1/600 000°. En ceci, nos résultats diffèrent radicalement des dilutions très faibles utilisées chez les adultes atteints d'affections oculaires allergiques.

TABLEAU II
ALLERGÈNES

SYNDROMES	CANDIDA ALBICANS	BAC- TÉRIES	POUS- SIÈRE	DIVERS ET ASSO- CIATIONS	NÉGATIFS	TOTAL
Blépharo- conjonctivites	6	3	3	11	3	26
Conjonctivites printanières	3	1	0	7	2	13
Kérato- conjonctivites	1	1	0	1	1	4
Kératites	1	0	0	1	1	3
Uvéites	2	2	0	5	1	10
TOTAL	13	7	3	25	8	56

TABLEAU III
RÉSULTATS

	SYNDROMES	BONS	APPRÉ- CIABLES	ÉCHECS	TOTAL
ŒIL EXTERNE	Blépharo-conjonctivites	8	3	5	16
	Conjonctivites printanières	4	0	3	7
	Kérato-conjonctivites	1	0	1	2
	Kératites	0	1	0	1
ŒIL INTERNE	Uvéites	3	1	1	5
TOTAL		16	5	10	31

La *tuberculine* a été utilisée avec un extrait dilué à 1 millionième d'unité.

Les *extraits microbiens* sont de concentration variable. Pour le CCB, nous utilisons des extraits ayant de 40 germes par ml à 40 millions de germes, les dilutions moyennes se situant entre 40 000 et 4 000 germes par ml.

Pour le *strepto A*, les dilutions extrêmes sont de l'ordre de 200 germes par ml, les plus concentrées et les plus fréquemment utilisées ne dépassant pas 20 000 germes par ml.

Pour les *staphylocoques*, nous préférons le Divasta dans des dilutions allant de 600 à 6 millions de germes par ml.

Le *rythme des injections* est en général hebdomadaire, en essayant toujours d'espacer les injections à 2 ou 3 semaines.

La *durée des traitements* a varié entre 1 an et 4 ans avec une moyenne comprise entre 18 mois et 3 ans. Elle se situe aux environs de 25 mois pour l'œil externe (26 cas) et de 18 mois pour l'œil interne (5 cas). Pour quelques malades, le traitement est encore en cours.

RÉSULTATS

ENQUÊTE ALLERGOLOGIQUE (tableau II)

Nous avons conclu à la responsabilité d'un seul allergène ou d'une association d'allergènes non seulement sur les tests cutanés, mais aussi sur les résultats des injections d'essai. Nous n'avons pas retrouvé la prédominance de la poussière de maison, pourtant si fréquente, dans les syndromes allergiques de l'enfant.

1) *Un seul allergène* nous a paru responsable de l'atteinte oculaire dans 25 observations :

— <i>Candida albicans</i>	: 13 cas,
— extraits bactériens	: 7 cas,
— poussière de maison	: 3 cas,
— pollens	: 1 cas,
— tuberculine	: 1 cas.

2) *Des associations d'allergènes* étaient en cause dans 22 observations :

— poussière + <i>Candida</i>	: 5 cas
— poussière + poils d'animaux	: 5 cas (chat, bétail, chien, cheval)
— poussière + pollens	: 4 cas
— poussière + bactériens ou <i>Candida</i> + bactériens	: 8 cas

3) *Chez 8 enfants*, les tests ont été totalement *négatifs*.

TRAITEMENTS (tableau III)

Sur 31 enfants désensibilisés, nous avons obtenu 16 bons résultats, dont 50 p. cent pour les atteintes de l'œil externe, 5 résultats appréciables et 10 échecs concernant pour la plupart des conjonctivites.

Les *bons résultats* sont caractérisés par la disparition des manifestations ou la stabilisation des lésions. Les poussées sont rapidement jugulées par les thérapeutiques ophtalmologiques simples et elles n'entraînent plus l'absentéisme scolaire, ni les traitements corticoïdes. Dans plusieurs cas, une guérison complète avec quelques années de recul a été obtenue.

Les résultats appréciables concernent les manifestations non entièrement contrôlées par la désensibilisation, ne supprimant pas les médications symptomatiques et n'évitant pas les rechutes.

Dix cas sont des échecs complets malgré plusieurs tentatives de désensibilisation.

COMMENTAIRES

Sur 56 enfants atteints d'affections oculaires envoyés à la consultation d'allergie, nous avons pu en désensibiliser 31 avec de bons résultats dans 50 p. cent des cas.

Les meilleurs résultats concernent les uvéites, surtout chez les enfants désensibilisés avec un seul allergène : 3 guérisons complètes ont été obtenues :

— chez une *fille de 5 ans* atteinte d'iridocyclite désensibilisée pendant 4 ans au streptocoque A avec un extrait titrant 200 000 germes par ml ;

— chez une *fille de 9 ans* atteinte de choroïdite paramaculaire désensibilisée avec un extrait de tuberculine dilué à 1 millionième d'unité, pendant plus de 12 mois, et chez laquelle persiste un aspect cicatriciel non évolutif ;

— chez un *garçon de 12 ans* atteint d'iridocyclite bilatérale désensibilisé pendant 2 ans avec un extrait de *Candida albicans* paradoxalement concentré à 1/1 250.

Les conjonctivites ont été plus difficiles à traiter et à équilibrer ; sur l'ensemble de nos 10 échecs, 8 sont imputables aux conjonctivites printanières. Il est inutile d'insister sur la complexité des mécanismes étiologiques de ces conjonctivites. De nombreux facteurs non spécifiques peuvent intervenir (photosensibilisation par exemple). Dans la responsabilité des échecs, figurent les désensibilisations à 2 allergènes, car il est très difficile de mener à bien un traitement lorsqu'il y a interférence de plusieurs allergènes.

Dans toutes ces affections oculaires allergiques, les *facteurs psychologiques* jouent un rôle non négligeable. Les enfants atteints d'une affection chronique, sont surprotégés par leurs parents, et considèrent leur maladie comme un « refuge » précieusement défendu, dont ils cherchent à tirer bénéfice.

CONCLUSION

Une étiologie allergique mérite d'être recherchée dans la pathologie oculaire isolée de l'enfant puisque nous avons rassemblé en 7 ans 56 observations dont 46 concernent des atteintes de l'œil externe et 10 celles de l'œil interne (uvéites). L'enquête allergologique a permis de décider d'un traitement de désensibilisation spécifique chez 31 malades parmi lesquels 21 ont été améliorés. Il faut donc penser chez l'enfant, à l'origine allergique possible, pour diverses atteintes de l'œil, et la rechercher.

SYNDROMES OCULAIRES ALLERGIQUES

L'évolution des techniques allergologiques et immunologiques devrait permettre dans un proche avenir de décider plus facilement d'un traitement de désensibilisation spécifique chez les enfants atteints d'affections oculaires allergiques isolées.

ISOLATED ALLERGIC OCULAR SYNDROMES IN CHILDREN

Isolated ophthalmological symptoms in allergic children are very rare. Of the 5,000 record cards covering the years from 1965 to 1972, only 56 cases (1 per cent) were found. The most frequent lesions were those affecting the external eye (46) of the blepharoconjunctivitis, spring conjunctivitis, kerato-conjunctivitis, keratitis types, as against 10 cases in which the internal eye was affected : anterior and posterior uveitis.

The average age was between 5 and 10 years for most of the patients. Allergological investigation was carried out under continuous ophthalmological supervision before and after tests and trial injections. For 25 children a single allergen was responsible for the ocular lesion, while for 22 of the children the responsibility lay with a group of allergens.

Desensitization treatments were chosen in accordance with strict criteria. In all, 31 out of 56 children were desensitized 18 times with a single allergen and 13 times with 2 allergens. The duration of treatment was between two and three years.

Results were good in 50 per cent of the cases both for external and internal eye lesions. The failures were mainly due to spring conjunctivitis.