

Les diplopies incoercibles post-thérapeutiques

M.-A. QUÉRÉ, F. LAVENANT, A. PÉCHEREAU,
H. FOURAGE, O. VAN CAUTER
(Nantes)

RÉSUMÉ

En quelques années plus de 80 cas de diplopie incoercible ont été constatés. 62 dossiers complets ont fait l'objet d'une étude statistique afin d'analyser leur symptomatologie et les causes de leur apparition.

Chez ces sujets la diplopie est due à une C.R.A. avec déneutralisation fovéolaire et Horror Fusionis; elle est handicapante ou invalidante dans 95% des cas. Chez 70% des patients elle ne se manifeste qu'après l'âge de 18 ans. Ce syndrome est observé aussi bien au cours de l'évolution des ésootropies que des exotropies. 71% des sujets présentent une amblyopie résiduelle. Tous ont eu un traitement médical et/ou chirurgical. Dans 94% des cas opérés la chirurgie a été effectuée après l'âge de 5 ans. Chez 93,5% des cas, en dépit d'une C.R.A. évidente ou probable, il y a eu une rééducation binoculaire active par les prismes et/ou l'orthoptie; celle-ci a même été prolongée et intensive chez 64,5% des sujets. Au contraire la diplopie post-chirurgicale est presque toujours transitoire quand il n'y a pas eu ce type de traitement binoculaire intempestif.

Il n'y a aucun traitement efficace de la diplopie incoercible. C'est une contre-indication formelle à un nouveau temps opératoire. Les signes fonctionnels peuvent parfois s'atténuer avec le temps quand une neutralisation providentielle réapparaît.

MOTS-CLÉS

Diplopie post-thérapeutique - Strabisme fonctionnel - Correspondance rétinienne anormale.

SUMMARY

A statistical analysis on 62 cases of irreversible diplopia observed at long term follow-up of infantile strabismus had been carried out in order to evaluate aetiological factors and clinical features.

Such a diplopia is due to the presence of an ARC with foveolar denneutralisation. The onset of functional symptoms is late (> 18 years) in 70% of cases, and they are very handicapping in 95% of cases.

All patients had received prior medical and/or surgical treatment. 93.5% of cases were submitted to an active binocular re-education, with prisms and/or orthoptics, in spite of an obvious ARC, which, in 64.5% of subjects, had even been intensive. On

the contrary, a statistical survey proves that post-surgical diplopia is almost always transitory when this type of inappropriate binocular therapy has not been undertaken.

There is no effective treatment for irreversible diplopia. It is an absolute contra-indication to further surgery.

KEY-WORDS

Post-therapeutic diplopia - Functional strabismus - Abnormal retinal correspondence.

INTRODUCTION

On sait que la diplopie est un symptôme particulièrement pénible et handicapant. Elle est constante dans les séquelles des impotences motrices acquises. Tous nos moyens thérapeutiques, qu'ils soient médicaux ou chirurgicaux, ont pour but de la minimiser et de rendre un champ de vision binoculaire simple aussi étendu que possible.

Il en va tout autrement dans les dérèglements oculomoteurs infantiles. Dans plus de 95% il n'y a pas d'impotence motrice et en dépit d'une déviation non compensée la diplopie spontanée est exceptionnelle car elle est supprimée par la neutralisation, témoin le plus spectaculaire de la plasticité cérébrale de l'enfant.

Avec des tests de déneutralisation, comme l'épreuve au verre rouge, il est possible de réveiller cette diplopie; on peut ainsi déterminer ses caractères et on constate presque toujours, du moins dans les ésootropies, qu'elle persiste à l'angle objectif ce qui est la stigmate irréfutable de l'anomalie de la correspondance rétinienne.

Cette diplopie est donc latente; quand le traitement du strabisme a été entrepris dans l'enfance une diplopie permanente et irréductible au cours de l'évolution à long terme est très rarement observée. En revanche on sait que pour le chirurgien une telle éventualité est très redoutée lors de la cure opératoire des strabismes négligés de l'adolescent et surtout de l'adulte, aussi toute une série d'épreuves a été proposée afin d'en prévoir l'apparition et, quand elles sont positives, de s'abstenir de tout acte opératoire.

L'analyse des dossiers de la Clinique Ophthalmologique Universitaire de Nantes a révélé à cet égard une dualité étonnante.

Nous voyons chaque année 2500 à 3000 nouveaux cas de dérèglements oculomoteurs. Ils se répartissent en deux groupes d'importance sensiblement équivalente: d'une part les patients qui, quel que soit leur âge, n'ont jamais subi jusqu'à présent le moindre traitement médico-chirurgical; d'autre part les cas traités qui sont adressés par un confrère ou viennent de leur propre chef nous consulter pour des raisons diverses.

Pour le groupe des cas personnels, vierges de toute thérapeutique antérieure, il est banal de noter une diplopie post-opératoire, elle disparaît

régulièrement dans un délai de 2 à 6 semaines. Or cette constatation est valable également pour le contingent notable des strabismes négligés de l'adolescent et de l'adulte jeune qui viennent nous demander remède à leur disgrâce esthétique. Sur un ensemble 7340 cas de strabisme infantile opérés dans notre clinique entre 1977 à 1991 nous n'avons trouvé que 4 cas de ce type de diplopie post-opératoire persistante et dont la gêne fonctionnelle qui en résultait était d'ailleurs très modérée. On peut donc estimer que le caractère exceptionnel de cette complication ne doit pas influencer sur notre comportement thérapeutique.

Le groupe des cas exogènes les choses sont très différentes. En quelques années plus de 80 patients nous ont été adressés pour trouver remède à une diplopie post-thérapeutique; elle était très handicapante dans presque tous les cas.

Il est évident que la disparité de fréquence de la diplopie incoercible entre le groupe des cas personnels et celui des cas exogènes ne permet en aucune façon de tirer des conclusions sur la fréquence générale de ce phénomène. Tous les patients adressés sont précisément des cas à problème, sinon nos confrères n'avaient nulle raison de demander notre avis. Néanmoins à partir de cette série nous avons voulu essayer de tracer l'épidémiologie, la séméiologie et la prophylaxie de cette diplopie incoercible.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Pour mener à bien ce travail, dans notre thésaurus de cas de diplopie incoercible nous avons sélectionné 62 dossiers répondant à 4 critères :

- tous les patients ont présenté un strabisme infantile qui a fait l'objet d'un traitement médical et/ou chirurgical;
- ils étaient tous adressés pour une diplopie incoercible;
- il a été possible d'obtenir des renseignements anamnestiques suffisants sur leur passé strabologique;
- tous ces cas ont eu à un examen objectif et sensorimoteur complet.

RÉSULTATS

1 - Age lors de la première consultation dans le service

1 seul cas est venu nous consulter pour une diplopie gênante avant l'âge de 9 ans. On a la répartition suivante :

- 9-12 ans	7 cas	11,0%
- 13-18 ans	10 cas	16,5%
- 19-30 ans	25 cas	40,5%
- > 30 ans	19 cas	31,0%

On constate par conséquent que la gêne fonctionnelle due à une diplopie permanente se manifeste tardivement dans 70% des cas et souvent chez l'adulte jeune au moment des études universitaires ou de l'insertion professionnelle.

2 - Degré de la gêne fonctionnelle imputée à la diplopie

Il est évident que pour cette évaluation nous nous basons sur les dires du patient. Nous avons distingué 3 degrés :

- La gêne fonctionnelle est modérée
- la gêne fonctionnelle est importante et provoque un syndrome asthénopique manifeste; elle handicape le sujet dans sa vie journalière et la vie professionnelle: conduite automobile - travail sur écran vidéo - travail de bureau - lecture - séances de télévision ou de cinéma, etc.
- la gêne fonctionnelle est majeure: elle devient véritablement invalidante; elle empêche chez certains toute activité professionnelle, contraint d'autres à arrêter leurs études, à changer d'orientation ou d'emploi.

Les résultats sont les suivants :

Diplopie gênante	3	5%
Diplopie handicapante	35	56%
Diplopie invalidante	24	39%
Total	62 cas	

Dans cette série on constate par conséquent que la diplopie incoercible est un symptôme très éprouvant dans 95% des cas. On doit cependant dire que les formes modérées, simplement gênantes avaient beaucoup moins de raison de venir nous consulter.

3 - Etat de la réfraction

L'étude de la répartition de l'emmétropie et des diverses amétropies ne révèle aucune collusion évidente avec la diplopie incoercible; on aurait pu s'en douter, mais encore fallait-il s'en assurer.

On relève en effet les chiffres suivants :

Myopie	13 cas
Hypermétropie > 3 d	18 cas
Emmétropie	31 cas
Hypermétropie < 3 d	
Total	62 cas

4 - Type initial du strabisme

La déviation initiale était dans 49 cas une ésoptropie et dans 15 cas une exotropie.

Il est bien connu que les exotropies précoces sont soumises aux mêmes perversions que les ésootropies. Leur proportion dans cette série peut sembler insolite. En effet il est généralement admis qu'il y a un strabisme divergent pour 6 à 8 strabismes convergents. Une récente statistique portant sur 1500 dossiers sélectionnés à l'insu dans notre fichier et publiée dans la thèse d'ANDRÉ (1) prouve que cette répartition n'est pas exacte. On compte un divergent pour trois convergents, c'est dire exactement la même proportion que dans cette série limitée (23,4%).

5 - Angle de base

L'évaluation de l'angle de base horizontal de loin (A) en position primaire lors de la consultation dans le service donne le résultat suivant :

Microtropie	21	éso	12	exo	9
A < 8 Δ H					
Strab. résiduel	27	éso	12	exo	15
10 Δ < A < 20 Δ					
Tropie majeure	14	éso	5	exo	9
A \geq 20 Δ					
Total	62				

Au moment du premier examen dans le service on compte donc 29 ésootropies (26 ésootropies résiduelles ou récidivantes et 3 ésootropies consécutives); 33 exotropies (26 exotropies consécutives et 7 exotropies récidivantes). Fait digne d'être signalé: dans 25 cas sur 62 (40%) il y avait un facteur vertical résiduel évident et $>$ à 4 Δ en position primaire.

6 - Type de diplopie

Nous venons de voir que dans 25 cas il persiste un facteur vertical résiduel pourtant dans 3 cas seulement le sujet signale une diplopie verticale, et dans 59 cas la diplopie dont se plaint le patient est décrite comme strictement horizontale.

7 - Acuité visuelle - Amblyopie

Dans seulement 18 cas il y a une isoacuité (29%). On trouve au contraire une proportion considérable d'amblyopie résiduelle; en effet dans 44 cas il y a une différence d'acuité entre les deux yeux supérieure à 2/10. On trouve:

- 22 cas d'amblyopie légère (\neq 2-4/10) 35%
- 11 cas d'amblyopie moyenne (\neq 5-8/10) 18%
- 11 cas d'amblyopie profonde (\neq $>$ 8/10) 18%

Ce pourcentage consternant d'amblyopie résiduelle permet de tirer 3 conclusions :

- de toute évidence pour arriver à une telle issue un bon nombre de ces patients ont été l'objet d'un traitement médical négligent;
- compte tenu de leur état sensoriel monoculaire, il n'était guère légitime de les soumettre à des exercices de réassociation binoculaire;
- enfin, contrairement à une opinion couramment accréditée, nous avons la preuve que l'amblyopie fonctionnelle ne met nullement les sujets à l'abri d'une diplopie incoercible; bien au contraire une amblyopie résiduelle est un élément qui semble favoriser la diplopie incoercible dans la mesure où l'on entreprend une rééducation binoculaire active inopportune.

8 - Etat des correspondances rétiniennes

Une C.R.A. évidente a été constatée à tous les tests dans 58 cas. Dans 4 cas où il y avait une amblyopie moyenne ou profonde et un angle inférieur à 8Δ les réponses données par le sujet étaient ambiguës, mais chez ces 4 patients il s'agissait d'un strabisme congénital, aussi on ne pouvait avoir de doute sur la nature de leurs relations binoculaires.

Dans les 37 cas les réactions à l'épreuve de diplopie au verre rouge dans l'espace sont stéréotypées. Toute tentative de superposition de l'image de l'œil dominé sur celle de l'œil dominant par compensation prismatique s'avère impossible: elle tourne autour de celle de l'œil directeur; on a par conséquent le tableau caractéristique de déneutralisation fovéolaire avec «Horror Fusionis».

9 - Anamnèse thérapeutique

Passé thérapeutique

- uniquement médical 12 cas
- médical et chirurgical 50 cas

Age de la chirurgie antérieure

nombre de cas opérés: 50

Dans 2 cas cet âge n'a pu être précisé

≤ 4 ans	3 cas
5-8 ans	15 cas
9-12 ans	13 cas
13-18 ans	8 cas
> 18 ans	9 cas

On constate par conséquent que la chirurgie a été tardive dans 45 des 48 cas pour lesquels la date de la chirurgie est connue.

RÉÉDUCATION BINOCULAIRE ACTIVE

L'interrogatoire des patients ou de leurs parents montre que tous sont passés par un cabinet d'orthoptiste.

Dans 4 cas apparemment il n'y a eu aucune tentative de rééducation binoculaire active. Ces 4 cas ont été opérés respectivement à 10 ans - 12 ans - 14 ans et 22 ans, donc très tardivement.

Traitement prismatique

36 cas (58%) n'ont eu aucun traitement prismatique. 26 cas ont eu des prismes en port permanent : dans 4 cas prismes seuls (6,5%) et dans 22 cas (35,5%) prismes associés à des séances de rééducation orthoptique.

Rééducation orthoptique

Dans 54 cas des séances de rééducation binoculaire active ont été entreprises; soit une rééducation classique au synoptophore, soit une rééducation dans l'espace; chez plusieurs sujets ces deux modes ont été associés.

Nous avons distingué 3 degrés compte tenu du nombre (n) de séances de rééducation auxquelles les sujets ont été soumis :

- n ≤ 15 séances	15 cas
- 15 < n ≤ 40 séances	24 cas
- n > 40 séances	14 cas

Par conséquent dans 93,5% on retrouve un fait épidémiologique essentiel : la notion formelle d'une rééducation orthoptique antérieure et qui a même été particulièrement opiniâtre dans 64,5% des cas, en dépit d'une C.R.A. toujours évidente soit à l'examen, soit du fait de la notion de congénitalité du strabisme.

DISCUSSION

Compte tenu du recrutement important de notre clinique en dérèglements oculomoteurs infantiles, il apparaît que l'incidence de la diplopie incoercible est faible. Néanmoins ce syndrome est tellement éprouvant pour les sujets qui en sont atteints qu'il faut tout faire pour en éviter l'apparition.

L'analyse de l'ensemble de notre fichier et de cette série permet de faire un certain nombre de constatations :

1) Avec un traitement bien conduit et prudent, une diplopie persistante est une éventualité exceptionnelle au cours de l'évolution tardive des strabismes infantiles. Même dans les cas de strabismes négligés de l'adulte on peut envisager sans crainte la cure chirurgicale, mais à la condition formelle qu'il n'y ait pas eu de traitement orthoptique antérieur.

2) Il y a une corrélation hautement significative entre l'incidence et la gravité de la diplopie et la notion de rééducation binoculaire active.

3) Si 42 patients ont été soumis à une rééducation binoculaire particulièrement énergique, en revanche 15 cas ont eu moins de 15 séances d'orthoptie, et il semble s'agir d'un traitement d'épreuve apparemment anodin. Il est classique de dire que si l'orthoptie n'est pas efficace, elle a en tout cas le mérite de n'avoir aucun inconvénient. C'est une opinion qu'il faut réviser : ce traitement est à double tranchant; il ne faut l'utiliser que dans des conditions précises.

4) Dans tous les cas on avait la preuve directe ou indirecte que la correspondance rétinienne était anormale; par ailleurs 71% de patients avaient une amblyopie plus ou moins profonde. Chacun de ces deux symptômes est une contre-indication à toute tentative de réassociation binoculaire.

5) Enfin il faut souligner que cette série ne correspond nullement à des pratiques locales particulières; ces patients adressés viennent de toutes les régions de France.

PROPHYLAXIE DE LA DIPLOPIE INCOERCIBLE

La conduite à tenir pour prévenir l'apparition d'une diplopie permanente est parfaitement claire.

- Le traitement médical doit être précoce, correct et rigoureux. On doit en particulier s'attacher à obtenir la guérison de toute amblyopie, même légère.

- Dans les tropies précoces on peut opter selon ses goûts pour la cure chirurgicale avant deux ans ou la différer vers l'âge de 3-4 ans, mais rien ne justifie la pratique délibérée de la chirurgie tardive.

- Avant d'entreprendre une rééducation binoculaire active il est indispensable de s'assurer de l'état des correspondances rétiniennes or il est souvent très difficile d'être certain de leur normalité. Comme nous l'avons souligné dans notre monographie de 1990 (3), quand la correspondance rétinienne est anormale, jusqu'à présent aucune rééducation orthoptique quelle qu'elle soit n'a démontré de façon certaine ni son efficacité, ni son innocuité. Il ne faut jamais prescrire de prismes en port permanent et encore moins de séances de rééducation binoculaire active quand il existe une C.R.A. évidente ou des signes indirects indiquant qu'elle doit l'être: précocité d'apparition du strabisme, composante nystagmique, D.V.D., etc. C'est enfin un non-sens de l'entreprendre quand il y a une amblyopie rebelle persistante.

TRAITEMENT DE LA DIPLOPIE INCOERCIBLE

A notre connaissance il n'y en a pas. La plupart des cas nous ont été adressés pour trouver une solution chirurgicale à leur problème, mais l'examen ne permet jamais de trouver un angle sur lequel la diplopie disparaît ou semble moins gênante. A notre avis, il est formellement indiqué de s'abstenir.

Les palliatifs médicaux ne sont guère efficaces; la pénalisation optique de l'œil dominé n'a aucun effet; certains patients sont soulagés par la prescription d'un filtre de Ryser.

Il faut surtout apprendre au sujet à fixer avec son œil dominant et à délibérément négliger l'image parasite de l'œil dominé. Dans les meilleurs des cas il faut 4 à 5 ans pour que la diplopie s'atténue et devienne tolérable.

CONCLUSION

Une diplopie incoercible permanente est une complication rarement observée au cours du traitement des strabismes fonctionnels. Elle survient presque toujours chez les sujets qui ont été soumis à une rééducation binoculaire active en dépit d'une correspondance rétinienne anormale.

En 1971 JAMPOLSKY (2) dans un article intitulé «some uses en abuses of orthoptics» est arrivé à la conclusion que rien ne justifie dans ces cas d'entreprendre un traitement inutile et qui peut être dangereux. Cette conclusion garde toute son actualité.

BIBLIOGRAPHIE

1. ANDRÉ F. — Les facteurs verticaux dans les strabismes infantiles. Récentes acquisitions cliniques et physiopathologiques. Evaluation statistique de leur prévalence. Thèse, Nantes, 1992, 121 p.
2. JAMPOLSKY A. — Some uses and abuses of orthoptics. Present status. In Symp. on Strabismus. 342-365. Trans. New-Orleans Acad. Ophthalmol, Mosby ed., Saint-Louis, 1971, 426 p.
3. QUÉRÉ M.-A. — Préalables et contre-indications du traitement orthoptique. 70-74. In «Le traitement médical des strabismes». Coup d'œil ed., Nantes, 1990, 85 p.