
CHAPITRE 4: Item 52 Strabisme et amblyopie de l'enfant

Pr M. Robert, Université Paris Cité; Hôpital Necker-Enfants malades, AP-HP, Paris

Plan du chapitre

- I **71 Introduction : vocabulaire et physiopathologie**
- II **Épidémiologie**
- III **Dépistage du strabisme**
- IV **Principes thérapeutiques**

Situations cliniques de départ

Le strabisme de l'enfant peut être évoqué dans les situations cliniques suivantes.

- 39 – Examen du nouveau-né à terme : pendant le premier mois de vie, la présence d'un strabisme intermittent n'est pas nécessairement pathologique.
- 138 – Anomalie de la vision : toute baisse d'acuité visuelle est susceptible d'entraîner un strabisme de l'œil dont la vision est mauvaise; on parle alors de « strabisme sensoriel ». Ainsi, nombre de rétinoblastomes (tumeur maligne de la rétine chez le nourrisson et le petit enfant) sont révélés par un strabisme constant de l'œil malade.
- 143 – Diplopie : quand le strabisme ne résulte pas d'une anomalie sensorielle primitive, la déviation d'un œil entraîne généralement une diplopie binoculaire (perception double d'une image simple) et/ou une confusion visuelle (perception au même endroit de deux images superposées). La diplopie est le signe fonctionnel résultant du strabisme.
- 148 – Goitre ou nodule thyroïdien : la maladie de Basedow est une cause d'orbitopathie dysthyroïdienne, dont l'atteinte des muscles oculomoteurs peut entraîner un strabisme.
- 172 – Traumatisme crânien : les paralysies du IV et du VI sont une cause de strabisme et une conséquence fréquente des traumatismes crâniens sévères.
- 174 – Traumatisme facial : les fractures du plancher de l'orbite peuvent entraîner une incarceration du muscle droit inférieur, à l'origine d'une limitation de l'élévation du globe (strabisme restrictif).
- 230 – Rédaction de la demande d'un examen d'imagerie, et 231 – Demande d'un examen d'imagerie : les strabismes paralytiques sont une indication à la réalisation d'un examen d'imagerie cérébrale. Il est essentiel d'indiquer sur la demande la nature et la chronologie de la paralysie et les

arguments en fonction d'une origine compressive. Certaines situations sont particulièrement urgentes (suspicion d'anévrisme de la terminaison de la carotide interne) et la demande d'un examen d'imagerie doit alors s'assortir d'un appel téléphonique direct.

- 265 – Consultation de suivi d'un nourrisson en bonne santé : la présence d'un strabisme (sauf strabisme intermittent avant l'âge de 3 mois) doit être recherchée et constitue une indication à un examen ophtalmologique rapide.
- 328 – Annonce d'une maladie chronique : le strabisme-maladie est une « maladie chronique »; le traitement est long, la surveillance essentielle jusqu'à l'âge de 10 ans 72 en raison du risque d'amblyopie. L'annonce de cet aspect de la maladie est d'autant plus importante et douloureuse que le strabisme est souvent perçu dans la population comme une simple « coquetterie », corrigible au prix d'une intervention chirurgicale.
- 352 – Expliquer un traitement au patient (adulte/enfant/adolescent) : le traitement de l'amblyopie est souvent long et fastidieux. Il est réalisé par les parents au quotidien. Il est essentiel, afin d'obtenir une bonne observance, d'en faire comprendre les principes et l'importance aux familles.

Hierarchisation des connaissances

Rang	Rubrique	Intitulé et Descriptif
B	Physiopathologie	Comprendre le développement du système visuel Connaître les étapes de mise en place de la vision binoculaire chez l'enfant
A	Définition	Connaître le dépistage systématique des troubles visuels
A	Définition	Connaître les bilans de santé systématiques à l'âge scolaire et la coordination avec la médecine scolaire Connaître les éléments constitutifs du carnet de santé et leur utilité
A	Diagnostic positif	Savoir dépister un strabisme et un risque d'amblyopie chez l'enfant
A	Diagnostic positif	Connaître les signes fonctionnels et physiques évocateurs de malvoyance chez l'enfant
B	Diagnostic positif	Connaître les modalités du dépistage des troubles visuels par le médecin traitant
B	Diagnostic positif	Connaître le raisonnement diagnostique face à un strabisme de l'enfant
B	Étiologies	Connaître les principales causes d'amblyopie
B	Étiologies	Connaître les principales causes de strabisme de l'enfant
A	Prise en charge	Connaître les éléments d'interrogatoire et d'examen clinique systématique d'un enfant en fonction de son âge et du contexte
B	Prise en charge	Connaître les principales situations à risque des troubles visuels
B	Prise en charge	Connaître les indications d'adressage d'un enfant à un ophtalmologiste
B	Prise en charge	Connaître les modalités d'organisation et d'indemnisation du suivi systématique obligatoire du nourrisson et de l'enfant
B	Prise en charge	Connaître les modalités de rédaction, les objectifs et les items des trois certificats médicaux accompagnant le suivi systématique obligatoire du nourrisson, aux 8 ^e jour, 9 ^e et 24 ^e mois
B	Examens complémentaires	Connaître les principes d'examen pour une suspicion de strabisme chez un enfant Réfraction sous cycloplégie, bilan orthoptique, recherche d'une amblyopie

Paul X., 18 mois, sans antécédent, est amené par ses parents chez son médecin, car il louche depuis plusieurs semaines. Au début, le strabisme était intermittent, puis il est devenu permanent.

L'examen révèle une déviation permanente de l'œil droit (ésotropie droite), un comportement visuel anormal de l'œil droit mais normal de l'œil gauche, une absence de limitation de la motilité. Paul est par ailleurs en bon état général.

L'inspection des globes oculaires ne montre pas d'anomalie, mais l'examen de la lueur pupillaire met en évidence un reflet blanc (leucocorie) au niveau de l'œil droit (**fig. 4.1**).



FIG. 4.1

Le diagnostic de strabisme sensoriel secondaire à un rétinoblastome droit est suspecté et l'enfant est adressé le jour même aux urgences ophtalmologiques du CHU le plus proche.

I Introduction : vocabulaire et physiopathologie



Le strabisme est un trouble oculomoteur caractérisé par une déviation des axes visuels (**fig. 4.2**).

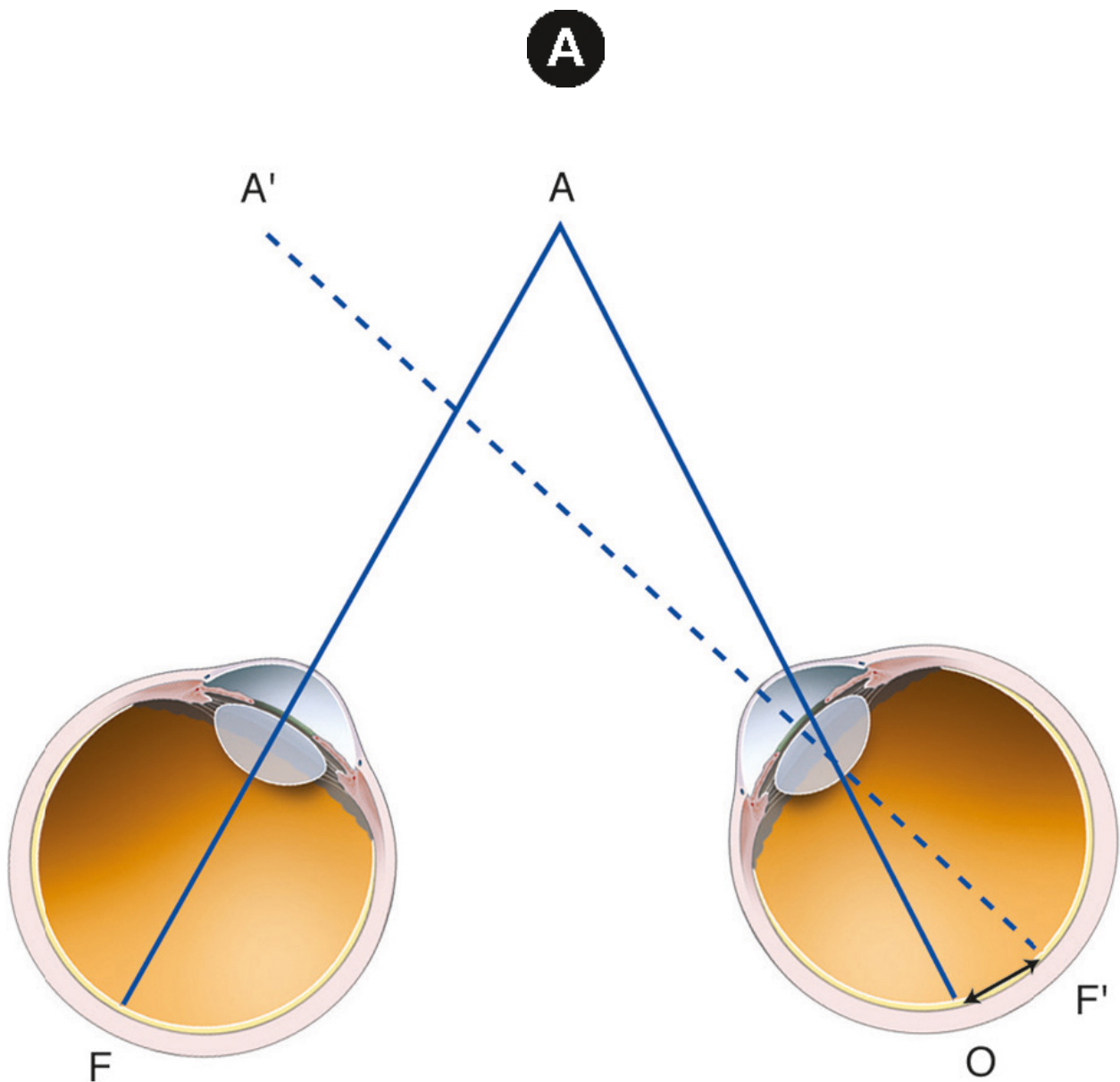


FIG. 4.2 Déviation des axes visuels. L'œil droit est dévié (axe en pointillé).

Illustration de Cyrille Martinet.

Tout strabisme comporte une composante motrice, mais aussi une composante sensorielle. La *composante motrice* consiste en une position anormale de l'œil dévié par rapport à l'œil fixateur, appelée déviation strabique (cette composante motrice peut être la « cause » du 74 strabisme comme dans les strabismes paralytiques – voir [chapitre 5](#) –; elle peut au contraire être la « conséquence » d'une altération de la fonction visuelle, dite atteinte sensorielle). La *composante sensorielle* désigne soit une vision binoculaire anormale (dans le cas des strabismes précoces), soit un risque d'amblyopie, c'est-à-dire d'altération de l'acuité visuelle de l'œil non fixateur (dans tous les cas de strabisme « non alternant », c'est-à-dire dans tous les cas où un œil est constamment dévié). Cette composante sensorielle peut être la « cause » du strabisme comme dans les strabismes dits « sensoriels »; elle peut au contraire être la « conséquence » d'une atteinte motrice, comme dans les strabismes paralytiques.

On peut distinguer trois types de strabismes :

- les *strabismes-symptômes* d'une *dysfonction motrice* ; par exemple un strabisme convergent résultant d'une paralysie du nerf abducens (VI), elle-même secondaire à une hypertension intracrânienne, elle-même secondaire à une hydrocéphalie par compression des voies d'écoulement du liquide cébrospinal par une tumeur de fosse postérieure. On parle alors de *strabisme paralytique*. Un grand nombre de tumeurs cérébrales de l'enfant se manifestent par un strabisme;
- les *strabismes-symptômes* d'une *dysfonction sensorielle* ; par exemple un strabisme résultant d'une malvoyance unilatérale résultant d'un rétinoblastome affectant la macula. On parle alors de *strabisme sensoriel*. Un grand nombre de maladies de l'œil de l'enfant (cataractes, rétinopathies, etc.) se manifestent par un strabisme :
 - les *strabismes-maladie* : ils ne résultent ni d'une paralysie oculomotrice, ni d'une mauvaise acuité visuelle. Il s'agit de tous les autres strabismes : strabismes précoces, strabismes accommodatifs, strabismes aigus normosensoriels, etc. Il doit toujours s'agir d'un diagnostic d'élimination.

A

Les strabismes sont associés à une *perturbation de la fusion* (intégration corticale visant à réunir les images perçues par chaque œil en une image unique). Le but de la fusion est de permettre une perception simple de tout objet fixé. Elle se traduit par une réponse motrice (contraction-relâchement des muscles oculomoteurs des deux yeux) à des stimulations binoculaires (vision d'une image par œil). La fusion crée ainsi les conditions pour la vision simultanée des deux yeux qui va permettre au final la stéréoscopie (vision fine du relief). La perturbation de la fusion résulte en des symptômes variables :

- en cas de strabisme aigu, deux images d'un même objet peuvent être perçues – c'est la *diplopie binoculaire* – et/ou les images de deux objets distincts peuvent se superposer – c'est la *confusion visuelle* ; le patient a tendance à fermer un œil afin de ne pas percevoir une image double;
- chez les jeunes enfants, ou en cas de strabisme ancien, la seconde image peut être supprimée par un phénomène cortical, la *neutralisation* (l'image d'un des deux yeux est ignorée par le cerveau). Après l'âge de 8-10 ans, la neutralisation est salvatrice : elle permet d'éviter la diplopie. En revanche, avant l'âge de 8-10 ans, cette neutralisation, si elle s'effectue constamment aux dépens du même œil, va conduire progressivement à une *amblyopie*, qui, elle, doit être prévenue et traitée.

B

Dans le cas particulier des strabismes précoces, les axes visuels ne sont pas alignés pendant la *période sensible du développement de la vision binoculaire*, c'est-à-dire avant 6 à 9 mois de vie. La *correspondance rétinienne normale*, c'est-à-dire la correspondance au niveau cortical entre les neurones provenant des deux fovéas (et deux à deux entre les neurones provenant des zones normalement correspondantes des deux rétines) ne peut donc pas se faire. La vision stéréoscopique (vision fine du relief) résulte de cette correspondance rétinienne normale. Elle ne peut donc pas s'établir chez les enfants avec strabisme précoce : une absence de correspondance rétinienne normale (ou *correspondance rétinienne anormale*) implique une absence *définitive* de vision stéréoscopique

fine. Aucune intervention ne pourra restaurer une organisation corticale normale : le patient fixera toujours avec un œil ou l'autre, jamais avec les deux yeux simultanément.



L'amblyopie peut survenir quelle que soit la correspondance rétinienne. L'amblyopie désigne une acuité visuelle effective d'un œil inférieure à l'acuité visuelle optimale théorique. Le terme est source de confusion : au sens large, l'amblyopie désigne une acuité anormale quelle qu'en soit la cause. On distingue alors les amblyopies organiques (une malformation ou une lésion 75 de l'œil ou des voies visuelles est responsable d'une mauvaise vision) des amblyopies fonctionnelles. Au sens strict, on désigne par amblyopie les seules amblyopies fonctionnelles.



On distingue trois types d'amblyopies fonctionnelles en fonction de leur cause et de leur mécanisme :

- dans *l'amblyopie de privation*, la rétine est privée de l'image qui devrait s'y former. Ainsi, un ptosis congénital complet, un hémangiome infantile de la paupière supérieure, ou encore une cataracte congénitale vont bloquer l'image, *alors que l'œil aurait la capacité de voir normalement* si l'image était présente;
- dans *l'amblyopie strabique*, l'image provenant de l'œil dévié est neutralisée (« effacée ») par le cortex; ainsi, il n'y a pas de diplopie (il n'existe pas d'amblyopie si le strabisme est alternant : si la fixation alterne d'un œil à l'autre spontanément et également, l'acuité sera aussi bonne dans un œil que dans l'autre);
- dans *l'amblyopie réfractive* (souvent *anisométropique* : l'amétropie n'est pas symétrique), l'image provenant de l'œil le plus amétrope est floue.



Ces amblyopies fonctionnelles ont toutes en commun le fait d'être *évitables* si la cause est traitée très précocement, dès sa découverte; *réversibles* si la cause est traitée précocement; *irréversibles* si la cause est traitée trop tard. Ainsi, les amblyopies de privation nécessitent une prise en charge très rapide, dès les premières semaines/mois de vie si la cause est congénitale.



Les amblyopies strabiques sont considérées comme définitives au-delà de l'âge de 8-10 ans.



Certaines amblyopies anisométropiques modérées peuvent encore être traitées plus tardivement. Plus le traitement est précoce, plus il est rapidement efficace. Plus il est tardif, plus il



sera long et moins souvent il sera couronné de succès. Il est donc capital de dépister les causes



d'amblyopie dès que possible et de traiter les amblyopies dès qu'elles sont diagnostiquées.

II Épidémiologie

Le strabisme s'installe souvent dans l'enfance (sauf dans le cas des strabismes secondaires à une paralysie oculomotrice; voir [chapitre 5](#)). La prévalence du strabisme est estimée à 4 % de la population. Le strabisme (outre les cas particuliers des *strabismes-symptômes*) comporte un risque

de perturbations fonctionnelles (amblyopie, perte de la vision stéréoscopique), sociales (privation professionnelle par déficit des capacités visuelles) et psycho-esthétiques (mauvaise perception de soi, difficulté d'intégration). Sa prise en charge est d'autant plus efficace qu'elle est initiée tôt (notamment s'agissant de l'amblyopie).

B Ainsi, une prise en charge avant l'âge de 2 ans sera couronnée de succès dans plus de 90 % des cas, alors que les espoirs de récupération d'une amblyopie sont très faibles après 8 ans. *Le dépistage du strabisme et de l'amblyopie doit donc être réalisé chez tout enfant idéalement avant l'âge de 2 ans.*

III Dépistage du strabisme

Le dépistage du strabisme est prévu au cours des examens systématiques de l'enfant, inscrits au carnet de santé (voir **chapitre 3**). Un strabisme n'est jamais normal; tout enfant présentant un strabisme doit bénéficier d'un examen spécialisé rapide chez un ophtalmologiste. Cette assertion doit être nuancée chez le bébé de moins de 3 mois chez qui une déviation intermittente peut être tolérée, et surveillée par le médecin pédiatre ou généraliste.

B Tout strabisme doit être considéré comme le symptôme possible d'une atteinte motrice (paralysie oculomotrice) ou sensorielle (baisse d'acuité visuelle) et doit donc faire rechercher une atteinte neurologique ou oculaire sous-jacente par un examen ophtalmologique complet. Pour cette raison, tout strabisme doit être considéré comme une urgence et tout enfant présentant un strabisme doit être vu initialement dans un délai d'une semaine.

A **76** Interrogatoire

1 Date d'apparition du strabisme

A La date d'apparition d'un strabisme est primordiale. Plus son apparition est précoce, moins le développement d'une vision binoculaire normale est probable (jamais de vision stéréoscopique fine dans le strabisme précoce, c'est-à-dire installé avant l'âge de 6-9 mois). L'interrogatoire recherche aussi des antécédents personnels de prématurité (facteur de risque de strabisme précoce), des antécédents familiaux de strabisme (la probabilité de strabisme accommodatif est plus marquée en cas d'antécédents familiaux de strabisme ou d'amblyopie), ainsi que les antécédents généraux du patient.

2 Sens de la déviation

L'interrogatoire vise aussi à identifier le sens de la déviation en différenciant les strabismes horizontaux (convergent ou divergent) ou verticaux. Le préfixe « éso- » est utilisé pour les strabismes convergents (ésotropie). Les strabismes convergents sont parfois diagnostiqués par erreur devant un épicanthus (repli de peau entre la paupière supérieure et le bord du nez, très fréquent chez le nourrisson) ou une déviation uniquement présente en vision de près (syncinésie accommodation-convergence, normale en vision de près) (**fig. 4.3**).

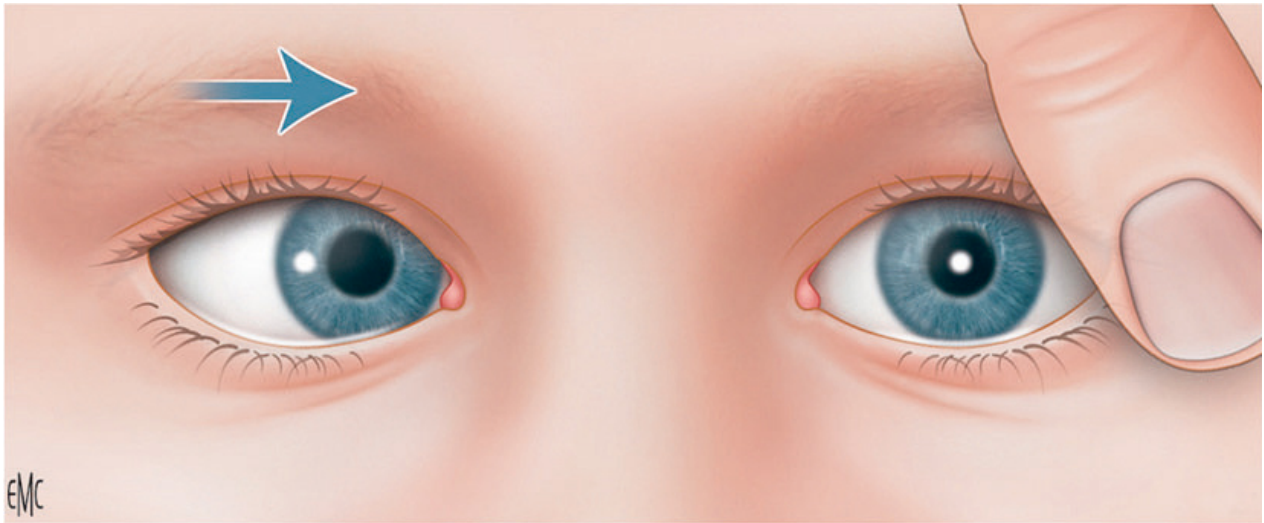
A

FIG. 4.3 Strabisme convergent de l'œil droit.

Le strabisme est aisément repéré sur l'examen des reflets pupillaires (reflets blancs de la lumière qui devrait être sur le centre de la pupille).

Source : Georgelin D, Robert M. Strabisme chez l'enfant. EMC - Pédiatrie - Maladies infectieuses 2024;44(4):1-7 [Article 4-120-D-10].

Le préfixe « exo- » est utilisé pour les strabismes divergents (exotropie). Les préfixes « hyper- » et « hypo- » sont utilisés dans les déviations verticales. Presque aucun doute n'est permis en cas de déviation divergente (exotropie), vers le haut (hypertropie) ou vers le bas (hypotropie), rapportée par les parents et un bilan ophtalmologique s'impose alors. De plus, un strabisme divergent précoce (détecté avant l'âge de 9 mois) est souvent associé à des anomalies cérébrales.

3 Caractère intermittent ou permanent du strabisme

Le caractère intermittent ou permanent du strabisme devra être précisé afin d'évaluer la présence d'une potentielle vision binoculaire (pas de vision binoculaire en cas de strabisme permanent).

4 Dominance ou alternance

B

Il conviendra ensuite de préciser l'œil le plus fréquemment dévié. En cas de fixation alternée

(alternance spontanée entre une fixation œil droit puis œil gauche), **A** le risque d'amblyopie est modéré. Il est majeur lorsque l'œil dévié est toujours le même. L'œil fixateur devient alors l'œil dominant, et l'œil non fixateur devient amblyope.

B 77 Examen ophtalmologique d'un enfant strabique

L'examen clinique d'un enfant strabique doit être rigoureux et mené de manière systématique ([tableau 4.1](#)).

Tableau 4.1

A

Intérêt des différents éléments de l'examen clinique.

Élément de l'examen clinique	Intérêts
Motilité oculaire	Éliminer un strabisme paralytique (causes neurologiques)
Examen du segment antérieur et du fond d'œil	Éliminer une maladie organique sous-jacente
Examen de la réfraction objective sous cycloplégique	Dépister une amétropie
Examen de l'acuité visuelle	Dépister une amblyopie
Mesure de l'angle de déviation	Poser une indication chirurgicale en cas d'angle résiduel malgré la correction optique totale

B

L'examen clinique oriente vers le mécanisme physiopathologique du strabisme (fig. 4.4).

B

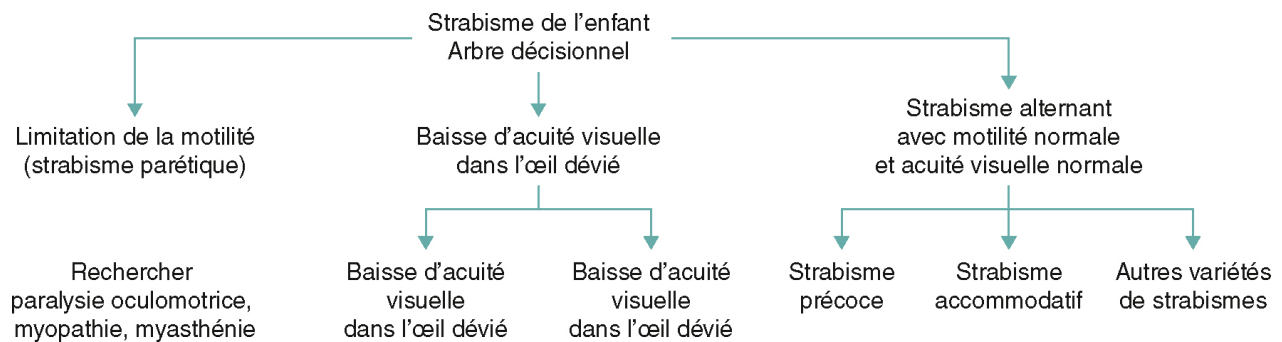


FIG. 4.4 Arbre décisionnel d'orientation étiologique devant un strabisme.

1 Examen de la motilité oculaire

L'examen de la motilité est un élément important de classification des strabismes. Lorsqu'on parle de mouvement oculaire, on distingue les mouvements effectués par un seul œil (en cachant l'autre œil) – les *ductions* – des mouvements conjugués des deux yeux dans la même direction – les *versions*. Cet examen peut parfaitement être conduit par un médecin pédiatre ou généraliste.

Il permet de faire la distinction entre les strabismes incomitants, présumés paralytiques, où la motilité est perturbée (détaillés au chapitre 5) et les strabismes concomitants, sans déficit systématisé de la motilité oculaire. Les strabismes concomitants représentent la grande majorité des strabismes de l'enfant. L'incomitance désigne le fait que l'angle entre les deux yeux varie dans

l'espace. Ainsi, dans le cas d'une paralysie du VI droit, il existera une *limitation* de l'abduction de l'œil droit (examen de la duction), et l'angle de déviation entre les deux yeux sera très important dans le regard vers la droite, mais bien moindre (voire normal) dans le regard vers la gauche. Cette première étape permet donc de diagnostiquer un *strabisme-symptôme d'une paralysie oculomotrice*.

2 Examen à la lampe à fente du segment antérieur et du fond d'œil

La découverte d'un strabisme impose un *examen ophtalmologique urgent*, afin de dépister une éventuelle pathologie organique, dans le cadre d'un strabisme symptôme d'une maladie oculaire, ou *strabisme sensoriel*.

78 Ainsi, devant tout strabisme, il convient de réaliser un examen complet (examen du segment antérieur et du fond d'œil) avec recherche d'une perte de la transparence des milieux (opacité cornéenne, cataracte, etc.) ou d'une pathologie rétinienne (rétinoblastome, cicatrice maculaire, etc.), ou enfin d'une neuropathie optique, dont le strabisme peut constituer le signe d'appel (**fig. 4.5**).

B



FIG. 4.5 Leucocorie droite, strabisme divergent droit symptomatique d'une cataracte.

3 Examen de la réfraction objective sous cycloplégique

A

Tout enfant strabique doit bénéficier d'une *mesure de la réfraction objective sous cycloplégique*, qui constitue aussi l'élément de base du dépistage d'une amétropie et de l'amblyopie chez un enfant (voir **chapitre 3**). Il s'agit de la mesure de la puissance réfractive (dépistage d'une myopie, d'une hypermétropie ou d'un astigmatisme) d'un patient ayant bénéficié préalablement de l'instillation d'un collyre cycloplégiant (paralysant l'accommodation), comme l'atropine (pendant plusieurs jours avant la consultation, chez les petits enfants) ou le cyclo-pentolate (45 minutes avant la consultation, chez les enfants plus grands).

La mesure de la réfraction sous cycloplégique va rechercher des amétropies dont l'évolution dans les études est corrélée à un fort risque d'amblyopie ou de strabisme, comme une hypermétropie

supérieure à 3,5 dioptries, un astigmatisme supérieur à 1,5 dioptrie ou une aniso-métropie (différence de réfraction entre les deux yeux supérieure à 1 dioptrie).

La présence d'une hypermétropie est très fréquemment associée au strabisme. En effet, sans correction optique, un patient hypermétrope effectue un effort d'accommodation sans correction en vision de loin de la valeur de son hypermétropie. Cet effort accommodatif est encore amplifié en vision de près de 3 dioptries. Tout effort d'accommodation est associé à une convergence (syncinésie accommodation-convergence-myosis). Cet excès d'accommodation chez l'hypermétrope pourra résulter en la survenue d'un strabisme.

La réfraction objective sous cycloplégique est enfin un élément préalable déterminant pour mesurer l'acuité visuelle *avec correction* d'un enfant. Tout enfant strabique doit ainsi porter la *correction optique totale* (correction complète des amétropies mesurées sous cycloplégique).

4 Examen de l'acuité visuelle

La mesure de l'acuité visuelle permettra de mettre en évidence une éventuelle amblyopie.

La mesure de l'acuité visuelle est difficile chez l'enfant préverbal et se résume à une évaluation comportementale avec la recherche d'une poursuite-fixation, de sourires-réponses, d'une défense à l'occlusion, d'un développement harmonieux de la marche et du jeu, etc. Le « bébé vision » (technique du regard préférentiel ou cartes d'acuité de Teller) permet d'approcher l'acuité visuelle d'un enfant dès 4 à 6 mois. Cet examen quantitatif est parfois intéressant dans le suivi de certains patients amblyopes en milieu spécialisé, mais inutile comme élément de dépistage, car il nécessite une attention soutenue et est très chronophage.

À l'âge verbal, l'acuité visuelle sera évaluée en monoculaire de loin et de près avec une échelle adaptée à l'âge. Plus que le score brut, le dépistage se concentrera sur une différence entre les deux yeux. Toute différence d'acuité visuelle supérieure ou égale à 2/10^{es} fera suspecter une amblyopie.

5 **79** Mesure de la déviation et tests de vision binoculaire



L'angle de déviation strabique est mesuré sans, puis surtout avec correction. En cas de disparition complète du strabisme par la correction optique, on parle de strabisme accommodatif; aucun autre traitement que le port d'une correction optique assorti d'une surveillance n'est indiqué.

En cas d'angle de déviation résiduel, l'étude des reflets (ou test de Brückner) permet de visualiser la déviation oculaire. La mesure précise de l'angle de déviation est obtenue à l'examen sous écran en interposant des prismes. Une déviation présente à l'écran unilatéral définit une *tropie* (**fig. 4.6**), ou strabisme patent (vrai strabisme); une déviation présente uniquement à l'écran alterné définit une *phorie*, ou strabisme latent.

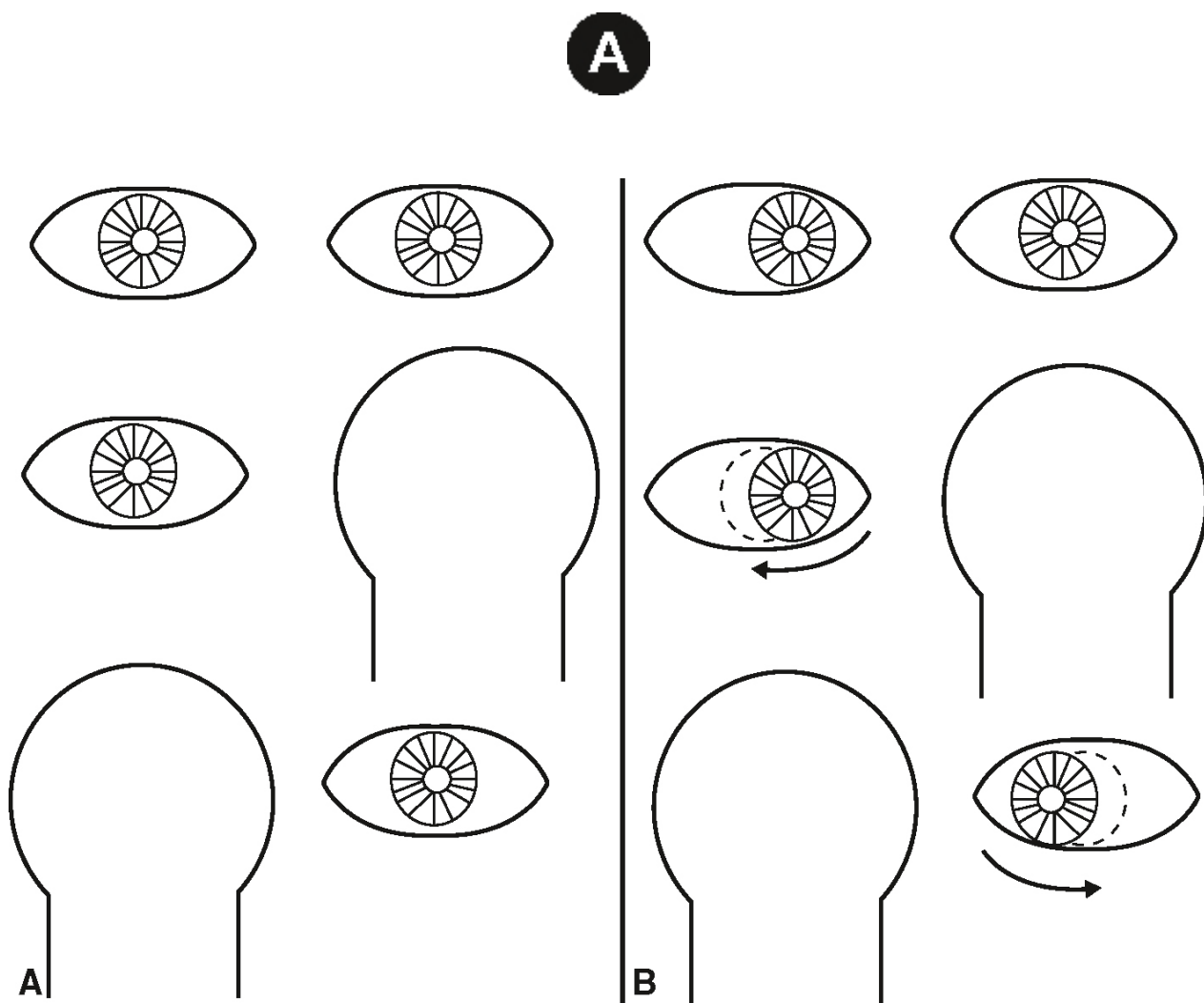


FIG. 4.6 Principe de l'examen sous écran (ou test à l'écran, ou *cover test*).

A. Sujet normal. Pas de mouvement oculaire à la mise en place d'un écran devant un œil puis l'autre : pas de strabisme. **B.** Sujet avec ésoptropie, œil gauche fixateur. À la mise en place d'un écran sur l'œil gauche, l'œil droit fait un mouvement de refixation vers l'extérieur.

En cas de strabisme intermittent ou de strabisme accommodatif pur, la mesure de la vision stéréoscopique est possible par le test de Lang ou des stéréotests plus discriminants (Wirt, Randot, TNO, etc.). La présence d'une vision stéréoscopique fine est un élément pronostique du traitement. Les strabismes avec vision binoculaire conservée sont de meilleur pronostic que les strabismes sans vision binoculaire.

IV Principes thérapeutiques



Face à un strabisme non paralytique, la première étape de la prise en charge est le dépistage puis le traitement d'une éventuelle pathologie organique (cataracte, rétinoblastome, etc.).

A Traitement médical

B

Tout patient strabique et/ou amblyope doit porter la *correction optique totale* obtenue après mesure de la réfraction objective sous cycloplégique (**fig. 4.7**).

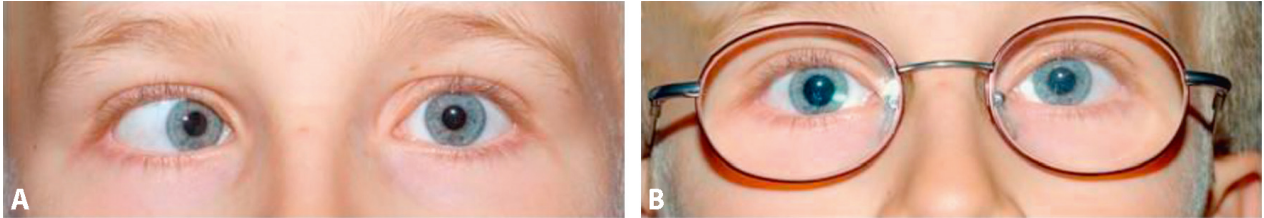
B

FIG. 4.7 Prescription de la correction optique totale chez un patient présentant un strabisme accom-modatif pur.

A. Déviation sans correction. **B.** Absence de déviation avec la correction optique totale.

C

80

En cas d'amblyopie, une *occlusion de l'œil dominant* par patch collé sur la peau, associée au port de la correction optique, s'imposera. Ce traitement sera adapté selon l'âge au diagnostic et à la profondeur de l'amblyopie. Le traitement d'une éventuelle amblyopie sera entretenu jusqu'à l'âge de 8 à 10 ans, qui correspond à la fin du développement visuel de l'enfant. Des méthodes optiques ou pharmacologiques (on parle de *pénalisation* de l'œil dominant) peuvent prendre le relais de l'occlusion.

Les indications de la rééducation orthoptique sont marginales dans la prise en charge des strabismes. Le rôle de l'orthoptiste est surtout majeur dans la mesure des déviations strabiques et de la vision binoculaire, ainsi que pour le suivi de l'amblyopie conjointement avec l'ophtalmologiste.

Le but principal du traitement médical est donc l'iso-acuité.

B Traitement chirurgical

Une indication chirurgicale est posée en cas d'angle résiduel avec la correction optique totale. Ce traitement est en général réalisé après traitement d'une éventuelle amblyopie. Il consiste à affaiblir ou renforcer des muscles oculomoteurs ciblés afin de restaurer l'alignement des yeux. Ce traitement est en général effectué sous anesthésie générale lors d'une hospitalisation ambulatoire en fin de maternelle. Les bénéfices du traitement sont une amélioration fonctionnelle et esthétique-sociale. Le port de la correction optique totale sera toujours nécessaire après le traitement chirurgical.

L'usage de la toxine botulinique (Botox®) en médecine a d'abord été développé pour les strabismes précoces; l'injection de toxine dans les muscles droits médiaux permet, chez le nourrisson, de réduire l'angle du strabisme. L'injection de toxine peut aussi être intéressante dans certains strabismes paralytiques.

Points clés

- **A** Tout strabisme permanent quel que soit l'âge et tout strabisme même intermittent à partir de l'âge de 3 mois constituent une urgence potentielle.
- Le strabisme de l'enfant peut être le symptôme d'une affection oculaire ou cérébrale. Tout strabisme doit faire rechercher une pathologie organique sous-jacente.

- **B** Un strabisme peut entraîner des conséquences sensorielles parfois définitives (amblyopie de l'œil dévié).

► 81 Compléments en ligne

A QRU 1

Parmi les propositions suivantes concernant les strabismes de l'enfant, laquelle est juste ?

- A Un strabisme chez le nourrisson est banal et ne requiert un examen spécialisé que s'il persiste au-delà de l'âge de 6 mois
- B Plusieurs examens de dépistage des anomalies visuelles sont prévus dans le cadre des 20 examens de santé de l'enfant inscrits dans le carnet de santé
- C Un examen ophtalmologique obligatoire est prévu entre 9 et 15 mois
- D Un strabisme de l'enfant conduit dans la majorité des cas à un diagnostic neurologique ou neurochirurgical
- E Une amblyopie fonctionnel chez l'enfant peut conduire à un strabisme

B QRM 2

Parmi les propositions suivantes concernant les causes de strabisme chez l'enfant, laquelle ou lesquelles est (sont) juste(s) ?

- A Une hypertension intracrânienne peut se révéler par un strabisme divergent
- B La myasthénie fait partie des causes à évoquer devant un strabisme de l'enfant avec ptosis bilatéral
- C Une paralysie du III peut entraîner un strabisme divergent accompagné d'un flou visuel et d'un ptosis
- D Les strabismes associés à une orbitopathie dysthyroïdienne sont concomitants
- E Une fracture du plancher de l'orbite peut entraîner un strabisme douloureux dans le regard vers le haut

B QRU 3

Parmi les diagnostics suivants, lequel peut entraîner un strabisme divergent ?

- A Une hypermétropie non corrigée
- B Une parésie du III

- C Une parésie du IV
- D Une parésie du VI
- E Une fracture du plancher de l'orbite



QRM 4

Parmi les propositions suivantes concernant les strabismes de l'enfant, laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- A Une imagerie cérébrale est le plus souvent indiquée devant un strabisme convergent d'apparition récente
- B Un examen de la réfraction sous cycloplégique est indiqué chez tout enfant présentant un strabisme
- C Une paralysie du III (nerf oculomoteur) peut entraîner un strabisme vertical
- D Un rétinoblastome peut se manifester par un strabisme divergent
- E Une neuropathie optique peut se révéler par un strabisme divergent



QRM 5

Parmi les propositions suivantes concernant l'amblyopie, laquelle (lesquelles) est (sont) juste(s) ?

- A Une amblyopie peut être irréversible si elle est prise en charge tardivement
- B Un strabisme précoce peut entraîner une amblyopie
- C Un strabisme parétique peut entraîner une amblyopie
- D Un strabisme accommodatif peut entraîner une amblyopie
- E Un strabisme aigu survenant à l'âge de 12 ans peut entraîner une amblyopie

► **82 Réponses**

QRU 1

Réponse : B.

Tout strabisme permanent quel que soit l'âge, ou intermittent après l'âge de 3 mois, nécessite un examen spécialisé. Plusieurs examens obligatoires, devant être réalisés par un généraliste ou un pédiatre, comportent des items visuels. Une consultation systématique chez un ophtalmologiste est recommandée par la Haute autorité de santé (HAS) entre 9 et 15 mois, mais elle n'est pas obligatoire. Les tumeurs cérébrales de l'enfant sont souvent révélées par un strabisme, mais elles demeurent une cause rare de strabisme. L'amblyopie fonctionnelle peut résulter d'un strabisme mais non l'inverse.

QRM 2

Réponse : B, C, E.

Une hypertension intracrânienne peut entraîner une paralysie du VI, non localisatrice, à l'origine d'un strabisme convergent. La myasthénie est une cause de strabisme parétique à tout âge. Une paralysie du III peut entraîner un strabisme divergent parétique, un ptosis et une paralysie de l'accommodation à l'origine d'un flou visuel. L'orbitopathie dysthyroïdienne entraîne des strabismes par atteinte musculaire restrictive, donc incomitants. La fracture du plancher de l'orbite peut entraîner une incarceration musculaire dans le plancher de l'orbite, à l'origine d'une douleur lors des

mouvements d'élévation du bulbe oculaire, associées typiquement à une limitation de l'élévation (strabisme restrictif).

QRU 3

Réponse : B.

Une hypermétropie non corrigée peut entraîner un strabisme convergent, une parésie du IV un strabisme cyclovertical, une parésie du VI, un strabisme convergent, une fracture du plancher, un strabisme vertical. Seule une parésie du III peut entraîner un strabisme divergent.

QRM 4

Réponse : B, C, D, E.

Une imagerie cérébrale n'est indiquée que dans une minorité de strabismes, même d'apparition récente. La réfraction sous cycloplégique doit être systématique, devant tout strabisme. Une paralysie du III peut entraîner un strabisme divergent et/ou vertical. Toute affection entraînant une baisse d'acuité visuelle peut se révéler par un strabisme, qu'il soit convergent ou divergent.

QRM 5

Réponse : A, B, C, D.

Tout type de strabisme peut entraîner une amblyopie; ce sont l'âge de survenue du strabisme (< 10 ans) et son caractère non alternant, non sa cause, qui constituent le facteur de risque d'une amblyopie.