

DÉPISTAGE ET TRAITEMENT ORTHOPTIQUE DES AMBLYOPIES FONCTIONNELLES

- **Brigitte ROUSSEAU-HUVEY**
Orthoptiste
C.H.U. Bicêtre
- **Benoît ROUSSEAU**
 - *Orthoptiste*
Institut Mutualiste Montsouris

Définition

- Diminution uni ou bilatérale de certaines aptitudes visuelles (AV et discrimination des formes)
- Organique, fonctionnelle ou mixte.

Caractéristiques

- **AMBLYOPIE ORGANIQUE (dite de privation)**
 - lésion de la rétine ou des voies visuelles (LANTHONY)
 - curable ou non
 - unilatérale: élément organique traité médicalement ou chirurgicalement; mais si présence d'un élément fonctionnel, prise en charge orthoptique;
 - bilatérale: malvoyance

Caractéristiques

- **AMBLYOPIE FONCTIONNELLE (dite de suppression)**
 - aucune lésion apparente de la rétine ou des voies visuelles n'explique cette BAV
 - unilatérale touchant la vision centrale
 - différence d'AV entre les 2 yeux $>2/10$

Caractéristiques

- **AMBLYOPIE FONCTIONNELLE (dite de suppression) (suite)**
 - 3 degrés dans ce type d'amblyopie:
 - profonde si $AV \leq 1/10$
 - moyenne si AV comprise entre 2 et 5/10
 - légère si $AV \sim 6$ à 7/10

Formes cliniques

- **1- Amblyopies de réfraction**
 - **1-1 Amblyopie par anisométrie**
 - Amblyopie unilatérale par différence de réfraction entre les 2 yeux, l'amblyopie portant sur l'œil le plus amétrope malgré une correction optique correcte (N.JEANROT)
 - Conséquences:
 - image floue transmise par l'œil amétrope
 - aniséiconie si l'anisométrie est importante
 - neutralisation fovéolaire de l'image la moins bonne

Formes cliniques

- **1- Amblyopies de réfraction**
 - **1-1 Amblyopie par anisométrie** (suite)
 - découverte fortuite au cours d'un dépistage scolaire
 - pas de signe clinique
 - peut être provoquée par une différence de 1,5 dioptrie d'équivalent sphérique ou 1 dioptrie d'astigmatisme entre les deux yeux

Formes cliniques

- **1- Amblyopies de réfraction**
 - **1-2 Amblyopie de réfraction bilatérale**
 - forte amétropie bilatérale corrigée tardivement
 - AV variant de 3 à 6/10 laissant une vision compatible avec l'activité du jeune enfant; d'où dépistage tardif.

Formes cliniques

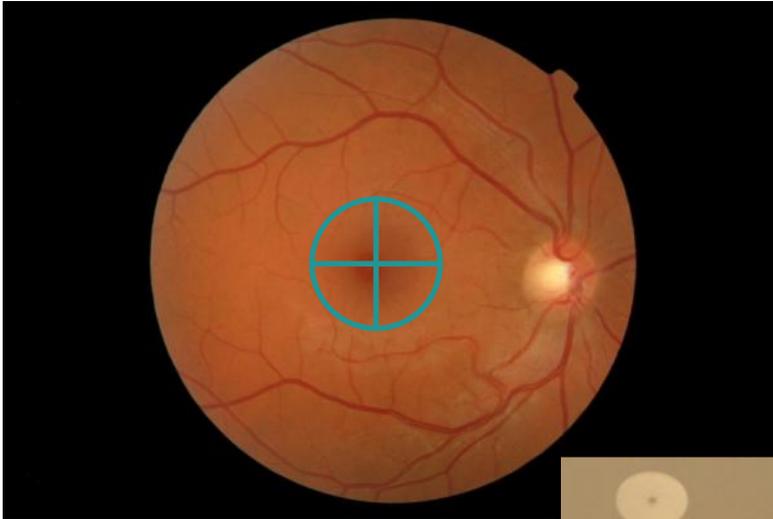
- **2- Amblyopie strabique**
- Non alternance des 2 yeux dans un strabisme = cause fréquente d'amblyopie fonctionnelle
- Pas de corrélation entre la profondeur de l'amblyopie et le degré de l'angle du strabisme

Formes cliniques

- **2- Amblyopie strabique (suite)**
- le trouble sensoriel suit le trouble moteur; l'amblyopie suit l'apparition du strabisme (N.JEANROT)
- au niveau cérébral, l'amblyopie strabique entraîne un conflit entre les images de l'OD et de l'OG (A.PÉCHEREAU) = façon de résoudre ce conflit

Formes cliniques

- **2- Amblyopie strabique** (suite)
- Elles sont différenciées en 2 groupes via l'examen de la fixation à l'ophtalmoscope:
 - amblyopie strabique à fixation centrale
 - amblyopie strabique à fixation excentrique



Formes cliniques

- **3- Amblyopie par déprivation**
- Causes: cataracte congénitale, taie cornéenne congénitale, ptôsis majeur, traumatisme, infection = obstacles souvent levés
- Déprivation visuelle unilatérale précoce traitée après 3 semaines de vie = amblyopie profonde rebelle au traitement, mais amblyopie moins sévère si la déprivation est tardive

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

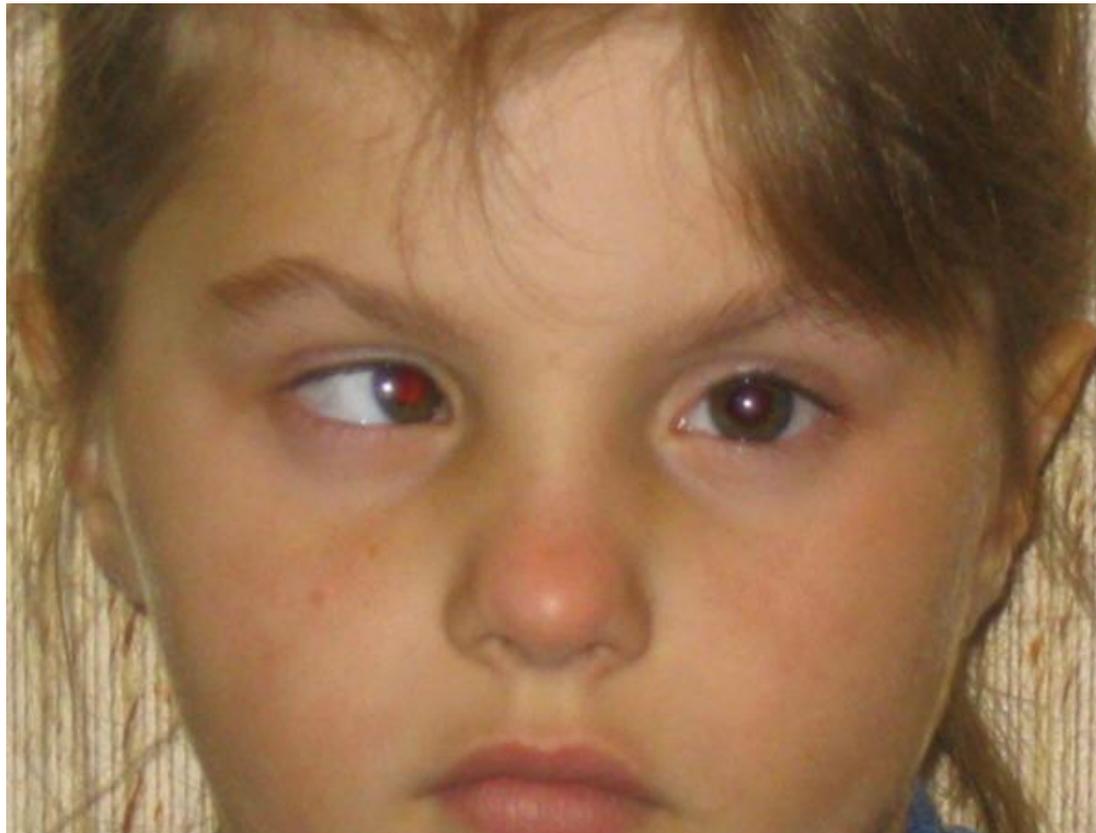
- Précocité
- Examen OPH réalisé selon l'âge et la coopération du sujet: réfraction+++ , étude de la fixation, fond d'oeil
- Examens complémentaires éventuels pour compléter et affirmer un déficit sensoriel des voies visuelles de la rétine au cortex: ERG, PEV, cartographie cérébrale

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- Examen orthoptique avant 2 ans :
 - Méthode des reflets

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- Position des reflets



Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

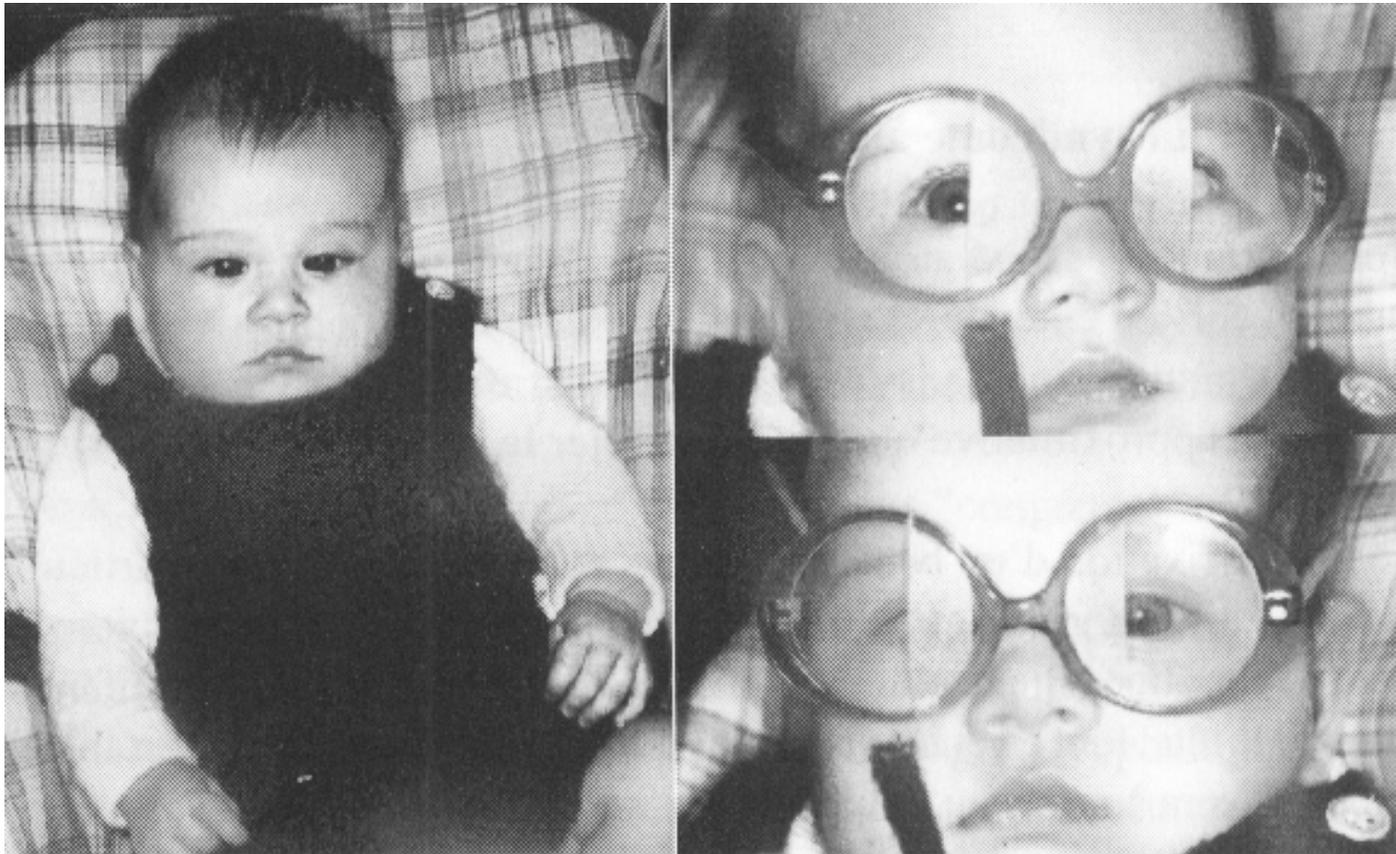
- Mesure aux prismes



Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- **Examen orthoptique avant 2 ans :**
 - Test de l'écran alterné et recherche du changement d'œil fixateur
 - Réaction comportementale de défense à l'occlusion d'un œil
 - Lunettes de dépistage à secteurs

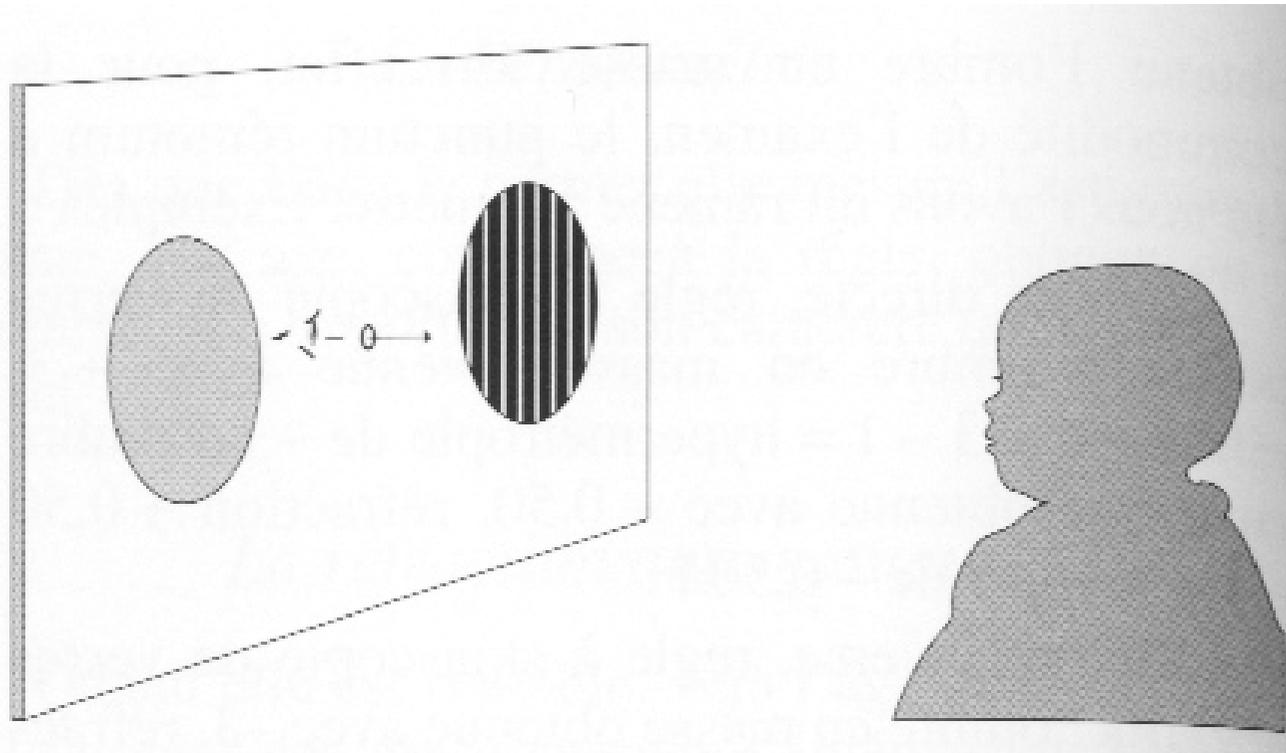
Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant



Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- **Examen orthoptique avant 2 ans :**
 - Mesure de l'AV par résolution basée sur la méthode du regard préférentiel (cartes de Teller, Bébé Vision Tropicque)

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant



Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- Examen orthoptique après 2 ans (1)
 - Mesure d'une AV morphoscopique:
 - 2 types d'échelles:
 - échelles décimales
 - échelles logarithmiques

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- Examen orthoptique après 2 ans (2)
- -Echelles décimales
 - Tests directionnels (anneaux de LANDOLT, E de SNELLEN ou de RASQUIN)
 - Tests dessins (ROSSANO-WEISS, PIGASSOU, CADET)
 - Tests lettres (CADET)

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- Examen orthoptique après 2 ans (4)
- L'AV doit être étudiée:
 - en vision binoculaire
 - en vision de près puis de loin
 - avec la correction optique
 - en faisant varier les tests (attention à la mémoire!)
 - en faisant attention à la distance de lecture et à l'attitude de la tête

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- Examen orthoptique après 2 ans (5)
- L'AV doit être étudiée:
 - en tenant compte de la vitesse des réponses
 - en notant les différences de réponses entre les tests angulaires et les tests morphoscopiques; entre les tests isolés et les tests groupés
 - en respectant la position de blocage de l'enfant nystagmique (N.B: préférer un brouillard de -10dioptries plutôt qu'un cache

Dépistage de l'amblyopie du nourrisson et du jeune enfant

- **Examen orthoptique après 2 ans (6)**
- Remarques sur les échelles d'AV:
 - attention à la distance de présentation des tests enVL car tous les tests ne sont pas étalonnés pour la même distance
 - importance des échelles allant au-delà de 10/10
 - tenir compte de l'âge de l'enfant pour les résultats (10/10 à 4 ans)

TRAITEMENT

- **1- But du traitement :**
 - récupération de l'AV de loin
 - obtention d'une isoacuité (notamment en cas de strabisme)
 - le traitement de l'amblyopie est capital dans un but fonctionnel (permis de conduire, aptitudes professionnelles, risque de perte du bon œil avec l'âge et les pathologies s'y rattachant)

TRAITEMENT

- **1- But du traitement** (suite):
 - Trois éléments moteurs pour le traitement:
 - traitement précoce (~ plasticité cérébrale)
 - les parents (~ thérapeutes de leur enfant, acceptation d'un "contrat")
 - la correction optique déterminée après réfraction

TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- Traitement draconien (que l'amblyopie soit profonde, moyenne ou légère)
- Trois étapes
 - traitement d'attaque
 - traitement d'entretien
 - prévention de la récurrence

TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-1- Traitement d'attaque
 - occlusion totale permanente
 - surveillance rigoureuse de l'AV des 2 yeux!
 - Amblyogramme de THOUVENIN : c'est un condensé de dossier de suivi d'amblyopie (courbe de l'évolution visuelle œil par œil avec les étapes du traitement)

Amblyogramme de Thouvenin

AMBLYOPIE:		OD 	NOM :	Prenom :		Date de Naissance :		Date 1er examen :	
		OG 	Cause :	Skiascopie :		OD:		OG :	
Clinique	cycles/d°	(Log)	/10						
	30	-0,1	12,5						
Alternance vraie	24	0	10						
		0,1	8						
		0,2	6,5						
	15	0,3	5						
Alternance	12	0,4	4						
(avec dominance)	9,6	0,5	3,2						
		0,6	2,5						
	6	0,7	2						
Fix. Centrale		0,8	1,6						
(sans alternance)		0,9	1,25						
	3	1	1						
Fix. Hesitante									
	1,5	1,3	0,5						
Fix. Excentrique									
	0,6	1,5	0,2						
			PL						
Date - Durée :									
(Log)	Décimales								
-0,1	12,5								
0	10								
0,1	8								
0,2	6,5								
0,3	5								
0,4	4								
0,5	3,2								
0,6	2,5								
0,7	2								
0,8	1,6								
0,9	1,25								
1	1								

TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-1- Traitement d'attaque (suite)
 - pas de durée définie
 - Autant de semaines que d'années d'âge à partir de 2 ans et de mois que d'années d'âge au-delà de 6 ans
 - deux exceptions:
 - nourrisson de moins de 1 an = occlusion intermittente
 - nystagmus manifeste latent = pénalisation optique de loin

TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-2- Traitement d'entretien
 - Désocclusion progressive
 - 2-2-a- Filtres de Ryser = réduction sélective et calibrée du niveau d'AV de l'œil dominant, pour obtenir une AV inférieure de 2 à 3/10 à celle de l'œil amblyope

Traitement par Filtrés de RYSER



TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-2- Traitement d'entretien
 - 2-2-b- Pénalisation optique = surcorrection positive pour privilégier l'œil amblyope
 - Pénalisation de loin:
 - Œil fixateur surcorrigé de +2 à +4 dioptries sera pénalisé en VL et ne fixera que de près
 - Œil amblyope normo-correcté fixera en VL+VP
 - Bonne méthode de consolidation en relais d'une occlusion totale

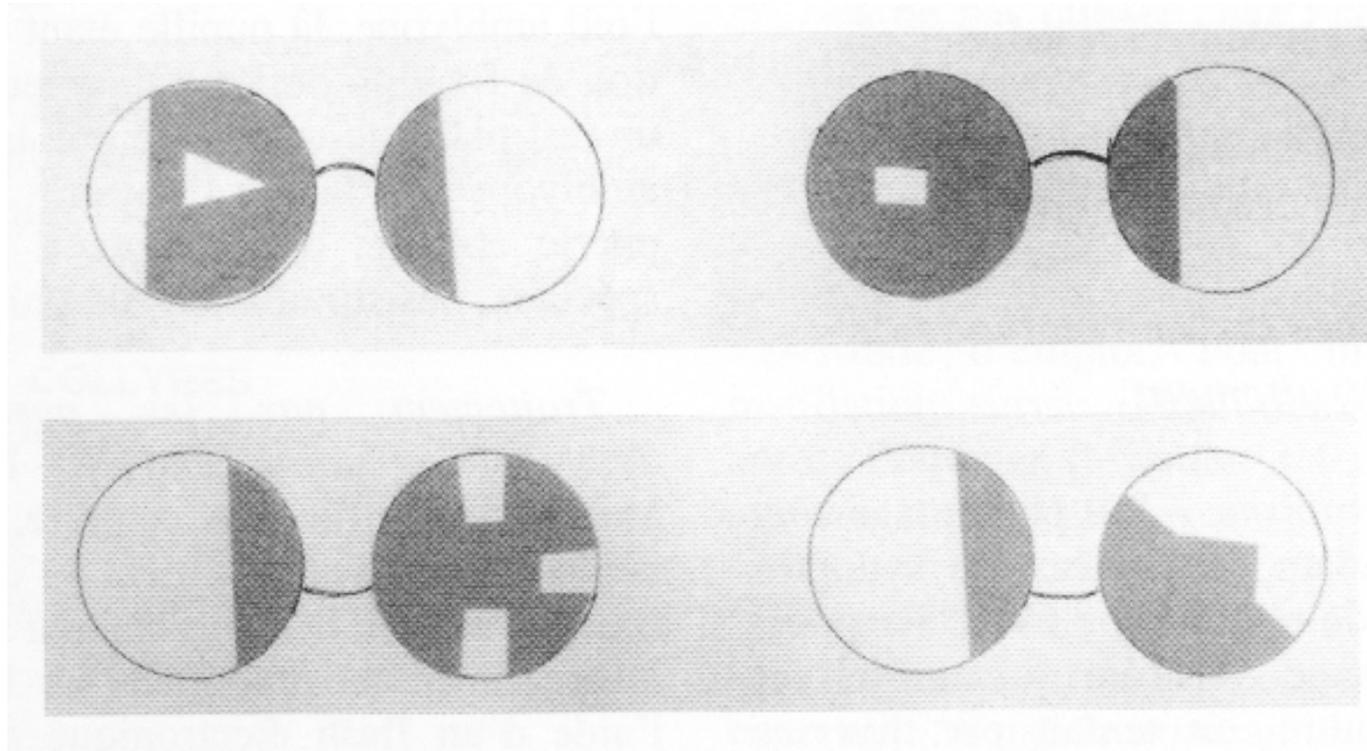
TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-2- Traitement d'entretien
 - 2-2-b- Pénalisation optique (suite)
 - Pénalisation alternante: 2 paires de lunettes: surcorrection de +3 sur l'OD de l'une, et surcorrection de +3 sur l'OG de l'autre, pour provoquer une fixation alternée en VL.

TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-2- Traitement d'entretien
 - 2-2-c- Autres méthodes de traitement ou techniques complémentaires
 - *Secteurs*: privilégier l'œil amblyope dans une certaine direction ou fonction, et amener un changement d'œil fixateur, en créant des bascules spatiales qui tendent à équilibrer l'usage des 2 yeux.

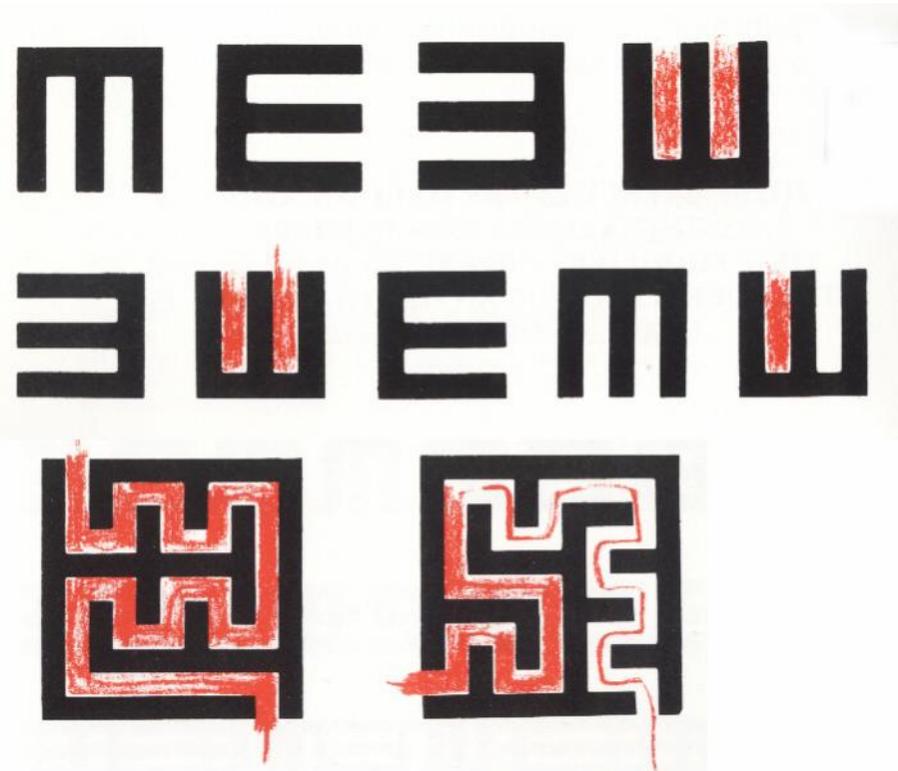
TRAITEMENT



TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-2- Traitement d'entretien
 - 2-2-c- Autres méthodes de traitement ou techniques complémentaires (suite)
 - *Cahiers de Weiss* = Exercices de coloriage sous forme de E ou de labyrinthes, lors de l'occlusion

TRAITEMENT



TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-3- Prophylaxie de la récurrence
 - Synonyme de traitement d'entretien ou de relais à long terme
 - But:
 - éviter la récurrence de l'amblyopie à long terme
 - conserver l'acquis du traitement précédemment entrepris

TRAITEMENT

- **2- Moyens de traitement :**
- 2-3- Prophylaxie de la récidence
 - Durée variable et inconnue car attention aux risques de rechute
 - Trois moyens après guérison effective de l'amblyopie:
 - pénalisation légère de +1,50 dioptries de l'œil fixateur
 - filtres calibrés de Ryser
 - occlusion intermittente de quelques heures par jour de l'œil dominant

TRAITEMENT

- **3- Risques du traitement :**
 - 3-1- Amblyopie à bascule de l'œil dominant occlus
 - Prix à payer
 - Signe de succès
 - Provisoire et réversible
 - Traitement facile: occlusion alternée

TRAITEMENT

- **3- Risques du traitement :**
 - 3-2- Équilibre oculo-moteur
 - augmentation ou diminution de l'angle de la déviation strabique;
 - en cas de décompensation du strabisme, il y a la chirurgie
 - pas grave: l'essentiel est d'avoir au préalable remonté l'AV
 - 3-3-Décompensation d'une hypermétropie latente

CONCLUSION

- LA priorité dans la prise en charge du strabisme,
- Traitement d'autant plus efficace qu'il est débuté précocément,
- Simple et efficace si on applique une méthode rigoureuse aussi bien dans le traitement d'attaque que dans le traitement d'entretien
- Importance de la réfraction

CONCLUSION

- Bonne coopération des parents et de l'enfant
- Beaucoup de patience
- Savoir stimuler et encourager l'enfant, même si les progrès sont lents
- Rôle de l'orthoptiste +++