

¹ Amblyopie Fonctionnelle: Aspects Clinques, Thérapeutiques Et
² Pronostiques a Propos De 80 Patients Fonctional Amblyopia,
³ Clinical, Therapeutic and Prognostic Aspects : 80 Cases Report

⁴ Samir Ahid

⁵ Received: 16 December 2015 Accepted: 2 January 2016 Published: 15 January 2016

⁶

⁷ Abstract

⁸ The aim of this study was to verify if we had a good management of amblyopia and to study
⁹ its clinical, therapeutic and prognostic. Methodology: This is a retrospective study made in the
¹⁰ service of Ophthalmology at the hospital specialties Rabat between 2000 and 2010, involving
¹¹ 80 patients with functional amblyopia. Results and discussion: The average age of care was
¹² 4.68 years, the majority of children had bilateral amblyopia itself 67.5

¹³

¹⁴ **Index terms**— amblyopia - strabismus - visual acuity- Prognostic factors.

¹⁵ Résultats et discussion: l'âge moyen de d'apparition de symptômes était de 2 ans et l'âge moyen de prise
¹⁶ en charge était de 4,68 ans ; soit un retard de consultation de 2,68 ans, la majorité des enfants présentait une
¹⁷ amblyopie bilatérale soit 67,5%, de profundeur moyenne 48,8%, et Le strabisme anisométrique était l'étiologie
¹⁸ dominante dans notre série. L'ensemble des strabismes dans notre série représente 91,3% des cas. Nos résultats
¹⁹ d'acuité visuelle finale étaient de 10,86/10 (toute cause confondue) avec un gain en lignes en moyenne de 4,04
²⁰ (toute cause confondue).

²¹ La réussite thérapeutique est totale dans 81,3 % des cas (65 patients), partielle dans 15,0% (12 patients).
²² L'échec est présent dans 3,8 % des cas ??3 patients).

²³ En analyse multivariée: seul le retard d'âge et la profondeur de l'amblyopie étaient les facteurs influençant le
²⁴ gain en ligne d'acuité visuelle. En effet un retard de prise en charge d'une année entraîne une perte de 0,211
²⁵ ligne d'AV (P=0,041).

²⁶ Aux vues des données de la littérature et de notre étude, il semble donc que la prise en charge précoce contribue
²⁷ à une meilleure récupération de l'acuité visuelle.

²⁸ Les différents auteurs sont d'accord et rapportent que la récupération d'acuité visuelle est dépendante de la
²⁹ profondeur de l'amblyopie initiale. Indeed a delay of support for one year leads to a loss of 0.211 AV line (P =
³⁰ 0.041).

³¹ Our findings of final visual acuity were 10.86 / 10 (all causes) with an average gain of 4.04 lines (all causes).

³² The therapeutic success was total in 81.3% of cases (65 patients), partial in 15.0% (12 patients). The failure
³³ is presenting 3.8% of cases (3 patients).

³⁴ In multivariate analysis: only the late age and depth of amblyopia were the factors affecting the gain line of
³⁵ sight. En acute effect delayed management of one year leads to a loss of 0.211 line of AV (P = 0.041).

³⁶ In view of the literature data and our study, it seems that early treatment helps Better recovery of visual
³⁷ acuity.

³⁸ The various authors are in agreement and related whether the recovery of visual acuity is dependent on the
³⁹ depth of amblyopia Initial I. Introduction es déficits visuels du jeune enfant posent un véritable problème de
⁴⁰ santé publique ; un grand nombre d'entre eux ne sont pas détectés du fait de la discréption de la symptomatologie,
⁴¹ de l'absence de sensibilisation du public et des Professionnels. Ils peuvent être d'origine organique, fonctionnelle
⁴² ou mixte; et constituent les propos essentiels de ce travail.

⁴³ En effet, L'amblyopie fonctionnelle reste pour l'ophtalmologiste et pour l'orthoptiste un sujet d'actualité
⁴⁴ permanent. On constate la grande fréquence des amblyopies négligées qui n'ont jamais fait l'objet d'aucun
⁴⁵ traitement. Et chez les sujets qui ont été soumis à diverses thérapeutiques antérieures, on note très souvent la
⁴⁶ récidive de l'amblyopie par faute de surveillance [1].

1 III. RÉSULTATS

47 La vision binoculaire normale se développe chez l'enfant au cours de la première décennie. C'est donc à un âge
48 précoce qu'il faut dépister les problèmes de développement de la fonction visuelle et de la binocularité, afin de
49 mettre en oeuvre une prise en charge rapide et adaptée. Le traitement de l'amblyopie repose en grande partie sur
50 la coopération et l'implication des parents, de l'enfant et des enseignants. L'importance de ce traitement, long
51 et parfois contraignant, doit donc être bien expliquée pour qu'il puisse être réalisé dans les meilleures conditions
52 [2].

53 L'objectif de notre étude rétrospective réalisée entre Janvier 2000 et Décembre 2010 à l'hôpital de spécialités de
54 Rabat , Maroc dans le service d'ophtalmologie A est d'évaluer la qualité de prise en charge de nos malades, évaluer
55 des facteurs de mauvais pronostic pour éventuellement proposer des éléments supplémentaires pour améliorer la
56 prise en charge de l'amblyopie et faire des propositions pour rendre « obligatoire le contrôle visuel sur le carnet
57 de l'enfant ;à la naissance, à 9mois, et à 3ans dans le but essentiel de réduire les conséquences socioéconomiques
58 du handicap visuel [3]. Également l'âge initial de prise en charge en fonction de l'étiologie, la Profondeur de
59 l'amblyopie en fonction de l'étiologie et la Profondeur de l'amblyopie en fonction de l'âge de prise en charge ont
60 été étudiés.

61 Les Traitements de l'amblyopie réalisés étaient l'Occlusion (en respectant les consignes) et le traitement
62 chirurgical de strabisme, relayés ensuite par des occlusions alternées, filtre Ryser, et pénalisation optique.

63 La réussite totale du traitement est définie par l'obtention d'une isoacuité ou une différence d'acuité visuelle
64 finale entre les deux yeux < ou égale à 1/10.

65 La réussite partielle est définie par une différence d'acuité visuelle finale entre les deux yeux comprise entre
66 1/10 et 3/10.

67 L'échec est défini pour une différence d'acuité visuelle finale entre les deux yeux > 3 lignes d'écart ou si l'acuité
68 visuelle finale est égale à l'acuité visuelle initiale [4].

69 1 III. Résultats

70 Dans notre série on a constaté une légère prédominance du sexe masculin avec un sexe ratio de 1,16.

71 L'âge moyen de constatation des premiers symptômes était de 2ans (figure1). Par ailleurs l'âge moyen de prise
72 en charge était de 4,68 ans. La tranche d'âge entre 2 et 4ans représentait la majeure partie des patients avec près
73 de 40% des cas (n=80) (figure2).

74 En dehors de l'âge et de sexe, la prématureté représentait 2,5% des cas, et 8,8% des malades ont eu un
75 nystagmus associé (tableau 1).

76 Dans notre étude, la majorité des enfants se sont présentés avec une amblyopie bilatérale soit 67,5% et
77 l'amblyopie moyenne est la plus fréquente dans notre série soit 48,8% (légère 33,8% profonde 17,5%).

78 En ce qui concerne la Répartition des patients en fonction de l'étiologie de l'amblyopie nous constatons
79 que L'ensemble des strabismes représente 91,3% des cas dont 70% sont des strabismes purs, et 21% des
80 strabismes anisométriques alors que l'anisométrie ne représentait que 9% des cas. L'angle su strabisme
81 était majoritairement à grand Angle dans 41% des cas, suivi des microstrabismes, et des strabismes de petit
82 Angle dans 30% des cas (figure ??).

83 Ns avons comparé l'âge initial de prise en charge en fonction de l'étiologie sans retrouver de différence
84 statistiquement significative ($p=0,126$) alors que notre étude retrouvait que l'amblyopie est plus profonde dans
85 les amblyopies strabiques ?? Parmi les 73 enfants strabiques 5 enfants ont été opérés (6,3%) après rééducation
86 de l'amblyopie.

87 L'occlusion intermittente a constitué l'essentiel du traitement de consolidation. En effet, plus des 2/3 de nos
88 malades ont bénéficié de ce moyen thérapeutique.

89 Dans notre série on a obtenu un gain en ligne d'acuité visuelle de 4,04 lignes toutes causes confondues et
90 l'acuité visuelle finale est de 10,86/10 toutes causes confondues.

91 En terme de réussite, elle est totale dans 81,3 % des cas (65 patients), partielle dans 15,0% (12 patients).
92 L'échec est présent dans 3,8 % des cas (3 patients).

93 Pour les rechutes elles sont survenues chez 10 patients et récupérées totalement dans 9 cas, partiellement dans
94 un cas. Par ailleurs nos bascules étaient observées pour 2 patients mais ont été récupérées totalement. Et on a
95 eu 3 cas d'échec.

96 En analyse univariée le facteur associé en perte de gain est : Le retard de prise en charge et Le nystagmus .
97 En analyse multivariée, en ajustant sur : souffrance néonatale, étiologie, et le nystagmus seul le retard de prise
98 en charge et la profondeur de l'amblyopie étaient les facteurs influençant le gain.

99 En effet un retard de prise en charge d'une année entraîne une perte de 0,211 ligne d'AV ($p=0,041$).

100 Et en passant d'un stade à un autre de profondeur de l'amblyopie on gagne 1,9 ligne d'AV ($p<0,001$) ce qui
101 est statistiquement très significatif. Tableau (2).

102 Dans notre étude nous n'avons pas retrouvé de corrélation statistiquement significative entre l'acuité visuelle
103 finale et l'âge de prise en charge ($p=0,168$), entre l'Acuité visuelle finale en fonction de l'étiologie de l'amblyopie
104 ($p=0,571$). Et entre l'Acuité visuelle finale en fonction de la profondeur de l'amblyopie : ($p=0,901$).

105 Pour la réussite du traitement il n'existe pas de différence statistiquement significative pour l'acuité visuelle
106 finale entre les trois groupes ($p=0,636$), ni avec le retard de prise en charge ($p=0,622$) ou avec la profondeur de
107 l'amblyopie.

108 Par ailleurs il existait une corrélation négative faible entre le retard de prise en charge et le gain d'acuité

109 visuelle ($p=0,041$) et nous avons retrouvé une différence statistiquement significative pour le gain en lignes
110 d'acuité visuelle en fonction du degré d'amblyopie initiale ($p=0,001$) (figure 4 et 5).

111 2 IV. Discussion

112 Nous avons comparé la population de notre étude et nos résultats aux patients inclus dans les grandes séries
113 traitant de l'amblyopie fonctionnelle.

114 Différentes études ont montré sur des populations strabiques qu'il y avait une relation entre strabisme et
115 amblyopie. Le strabisme convergent était 3 fois plus fréquent que le divergent et l'amblyopie bien plus fréquente en
116 cas de strabisme convergent (5 à 6 fois plus) qu'en cas de strabisme divergent [6] Les facteurs de risque du strabisme
117 sont l'hérédité, la prématurité, les lésions neurologiques, les amétropies, les facteurs environnementaux (syndrome
118 d'anomalies de la grossesse et de la délivrance, exposition aux toxiques in utero :alcool, tabac, toxicomanie?),
119 les anomalies chromosomiques et génétiques (trisomie 21, syndrome de l'X fragile), les troubles neuromoteurs,
120 les craniosténoses et les malformations de la face, les infections in utero ou néonatales (Rubéole, toxoplasmose,
121 herpès génital..) [7,8] En général, nos résultats étaient compatibles avec les données de la littérature.

122 L'ensemble des strabismes représentait 91,3% des cas ; avec une fréquence plus importante des strabismes
123 convergents 78,8%.

124 En accord avec la littérature Les facteurs de risque du strabisme retrouvés étaient l'hérédité présente dans
125 32,5% des cas, la prématurité (2,5%, soit 2 enfants), la souffrance néonatale (13,8% soit 11 enfants), le retard
126 mental (1 patient) et la consanguinité (6,3%) [cf. tableau 1 données générales des malades] Le strabisme et
127 l'anisométropie sont les deux principales causes d'amblyopie fonctionnelle.

128 Dans cette étude, nous retrouvons une majorité de causes strabiques (91,3%), dont 70% de strabisme sans
129 anisométropie associée.

130 Nos résultats rejoignent ceux de certains auteurs. Ainsi Shaw DE et AL en 1988 [9] dans une étude prospective
131 sur 47 mois étudie 1531 nouveaux cas d'amblyopie chez des enfants de 0 à 15 ans.

132 Levatorvsky [10] en 1995 sur 94 enfants retrouvent 85 % de causes strabiques et 59,5 % de strabisme sans
133 anisométropie.

134 Clergeau [11] retrouve sur une série de 695 enfants amblyopes de 6 à 10 ans 40,2 % d'amblyopies
135 anisométropiques sans strabisme et 59,8 % d'amblyopies strabiques.

136 A contrario, Bowman [12,13] en 1998, sur une série de 88 enfants retrouvent seulement 29,5 % d'amblyopie
137 d'origine strabique sans anisométropie associée, alors que les amblyopies anisométropiques pures sans strabisme
138 représentent 53,4 % des causes d'amblyopie fonctionnelle (14,8 % pour Levatorvsky, 8,8 % dans notre série).

139 Attebo [14] a étudié la prévalence et les causes de l'amblyopie sur une population adulte. Il retrouve 50 %
140 d'anisométropie isolée, 46 % de strabisme.

141 Dans une étude menée à Shiraz en Iran ; chez 2683 écoliers avec un âge moyen $12,50 \pm 3,00$ ans, 2007-2008
142 [15] la prévalence de l'amblyopie anisométropique était de 58,1%, et 2,02 % d'amblyopie strabique.

143 Il apparaît ainsi que dans de plus grandes séries, la prévalence des amblyopies anisométropiques est plus élevée
144 que dans notre étude.

145 Nos chiffres élevés d'amblyopies strabiques par rapport aux amblyopies anisométropiques s'expliquent par
146 le biais de recrutement du centre hospitalier où le domaine de la strabologie est largement développé. Nous
147 pouvons également remarquer d'après nos résultats que pour la majorité de nos strabismes, il s'agit de strabisme
148 à grand angle, pour lesquels un avis chirurgical est demandé ce qui augmente le biais de recrutement en faveur
149 des amblyopies strabiques.

150 L'âge de prise en charge dans notre série, était en moyenne 4,68 ans, alors que l'âge d'apparition des premiers
151 symptômes était en moyenne de 2ans, soit un retard de consultation d'environ 2,5ans ;

152 Par ailleurs ; il ressort de notre étude que l'existence ou non d'un strabisme n'a pas influencé l'âge de
153 consultation de nos malades.

154 Nos données rejoignent ceux de la littérature qui donnent des âges moyens de prise en charge d'environ:5 ans
155 [16,17,18] ; bien que ces séries incluent plus d'amblyopies anisométropiques sans strabisme.

156 Ceci s'explique par la difficulté d'accès aux centres spécialisés et des conditions socioéconomiques basses des
157 parents.

158 Pour Levatorvsky et Se Youp Lee ??19,2O], il n'existe pas de différence de profondeur d'amblyopie selon
159 l'étiologie. Pour Kutschke [16], sur une série comportant uniquement des amblyopies anisométropiques, il n'y a
160 pas de différence entre les patients avec ou sans strabisme.

161 En accord avec la littérature, nous ne retrouvons pas une corrélation statistiquement significative entre la
162 profondeur de l'amblyopie et l'étiologie.

163 En termes de récupération de l'AV après traitement de l'amblyopie fonctionnelle, les résultats varient entre
164 5/10 et 6,5/10 d'après les données de la littérature [73] avec un gain moyen d'acuité visuelle de 3 lignes [22,23].

165 Nos résultats sont meilleurs pour l'acuité visuelle finale de l'oeil amblyope puisque nos résultats d'acuité visuelle
166 étaient de 10,86/10 (toute cause confondue) avec un gain en lignes en moyenne de 4,04 (toute cause confondue).

167 Dans la littérature, les résultats du traitement de l'amblyopie sont le plus souvent exprimés en acuité visuelle
168 finale.

169 Pourtant, Stewart [24] rappelle l'objectif du traitement: obtenir l'isoacuité afin de permettre le développement
170 d'une vision binoculaire optimale.

2 IV. DISCUSSION

171 Nous avons retrouvé une étude où les résultats étaient exprimés en terme de réussite par rapport à l'iso acuité:
172 celle de Cleary [25], sur 119 enfants. La réussite était totale dans 29 % des cas, partielle dans 49 % des cas. Il y
173 avait 22 % d'échecs.

174 Dans notre étude ; les résultats sont meilleurs, la réussite est totale dans 81,3 % des cas (65 patients), partielle
175 dans 15,0% (12 patients). L'échec est présent dans.

176 3,8 % des cas (3 patients). Nous y reviendrons dans l'analyse des échecs.

177 Dans notre étude nous avons étudié l'efficacité du traitement exprimée en acuité visuelle finale, en gain de
178 lignes d'acuité visuelle et réussite (totale, partielle ou échec [18]. Ainsi nous avons essayé d'analyser nos résultats
179 selon différents paramètres que sont l'âge initial de prise en charge, l'étiologie de l'amblyopie, la profondeur de
180 l'amblyopie La plasticité des voies visuelles est effective durant la première décennie [26], ce qui suggère que
181 le traitement de l'amblyopie doit être entrepris chez les enfants jusqu'à l'âge de 10 ans mais les périodes de
182 développement visuel sont d'intensité différente selon l'âge de l'enfant ce qui suppose que l'âge de début de prise
183 en charge contribue aux résultats finaux.

184 Pourtant, les données de la littérature rapportent des avis divergents. En effet, durant les 5 dernières années,
185 beaucoup d'études ont indiqué que le traitement de l'amblyopie chez les enfants en bas âge donne de bons
186 résultats, confirmant les résultats des études rétrospectives. Plus de 75% d'enfants amblyopes dont l'âge est
187 inférieur à 7 ans ont une amélioration significative de leur amblyopie grâce au traitement [27].

188 Cependant, le traitement retardé peut avoir comme conséquence un important déficit visuel.

189 Selon Sen et Coll, il existe un lien entre l'âge de prise en charge et l'acuité visuelle finale, mais dans la population
190 étudiée, il y avait 65 % d'adolescents et seulement 4 % d'enfants de moins de 6 ans. Epelbaum et latvala ML
191 [28,29], sur une série d'enfants strabiques (407 enfants), ont montré que la récupération d'acuité visuelle était
192 meilleure chez les enfants pris en charge avant 3 ans, et que l'efficacité du traitement diminuait après 5ans pour
193 être inefficace vers 12 ans.

194 Par ailleurs de nombreux auteurs ont montré l'absence de corrélation entre l'âge initial de prise en charge et
195 l'acuité visuelle finale [30,19,16]. Dans leurs séries, l'âge de prise en charge initial était de 5 ans en moyenne.

196 Dans notre série, nous n'avons pas mis en évidence de différence significative pour l'acuité visuelle finale ou
197 de la réussite en fonction de l'âge initial de prise en charge.

198 Par contre, en terme de gain, il existe une différence en faveur d'une consultation précoce vu qu'un retard
199 de prise en charge d'une année entraîne une perte de 0,211 ligne d'AV ($p=0,041$) (cf. tableau 4 ; gain en ligne
200 d'acuité visuelle)

201 Aux vues des données de la littérature et de notre étude, il semble donc que la prise en charge précoce contribue
202 à une meilleure récupération de l'acuité visuelle.

203 Les différents auteurs s'accordent pour retrouver des résultats meilleurs pour les amblyopies anisométrropiques
204 que pour les strabismes [30,18,31].

205 Pour Cobb [30], l'acuité visuelle finale est meilleure pour les amblyopies anisométrropiques pures (7,2/10) que
206 pour les anisométrropies strabiques (4,6/10).

207 Dans notre étude, nous ne retrouvons pas de différence statistiquement significative pour l'acuité visuelle finale,
208 la réussite du traitement et gain en fonction de l'étiologie.

209 Néanmoins, nos résultats en terme d'acuité visuelle finale ; semblent être meilleurs pour les amblyopies
210 réfractives ??11 ,23/10), et les amblyopies strabiques pures ??11,11/10) par rapport aux amblyopies strabiques
211 avec anisométrropie associée (9,64/10).

212 Les différents auteurs sont d'accord et rapportent que la récupération d'acuité visuelle est dépendante de la
213 profondeur de l'amblyopie initiale [30,16,25,32].

214 Pour Woodruff [31], il s'agit même du principal facteur pronostic.

215 Nous avons retrouvé une différence statistiquement significative pour le gain en ligne d'acuité visuelle en
216 fonction du degré d'amblyopie initiale ;

217 En effet plus l'amblyopie est profonde plus le gain d'acuité visuelle augmente (1,9 ligne d'AV par niveau de
218 profondeur) Nous expliquons cela par le fait que pratiquement tous nos malades ont une acuité visuelle finale
219 élevée, par conséquent le gain en ligne d'acuité visuelle sera important dans les amblyopies profondes et aussi par
220 la taille de l'échantillon.

221 Les complications de l'occlusion rapportées dans la littérature sont rares. Dans la série de Kutschke [16], une
222 bascule a été observée chez 8 patients sur 124 avec récupération complète de l'acuité visuelle. Une surveillance
223 régulière de l'œil non amblyope est donc nécessaire et suffisante.

224 Les rechutes sont survenues chez 10 patients. Elles ont été récupérées totalement dans 9 cas, partiellement
225 dans 1 cas.

226 Cette complication rappelle la nécessité d'une surveillance étroite de ces patients durant toute La période
227 de maturation des fonctions visuelles (première décennie). D'autres auteurs [32] ont rapporté l'apparition rare
228 d'une déviation consécutive à l'occlusion chez des patients présentant une amblyopie anisométrropique isolée, par
229 perturbation de la vision binoculaire. Pour l'éviter, il vaut mieux utiliser la pénalisation que l'occlusion. Il faut
230 souligner que cette déviation est un bon signe de récupération de l'œil amblyope. Cette complication a été
231 remarquée chez certains de nos malades.

232 Nos cas d'échecs ont été observés dans 3 cas. Il s'agissait de 3 patients avec strabismes pures, l'âge
233 de consultation des patients se situait entre 2,5ans et 5 ans et les erreurs réfractives retrouvées étaient des

234 hypermétropies variant de +4,50 à +13,50 sans astigmatisme associé. L'amblyopie initiale était moyenne dans 2
235 cas, légère dans 1 cas. Les causes d'échec retrouvées : un retard de consultation de 2,5ans pour deux malades
236 et la mauvaise observance thérapeutique était la principale cause d'échec dans tous les cas et nous la retenons
237 comme critère d'échec.

238 **3 V. Conclusion**

239 L'amblyopie correspond à l'existence d'une acuité visuelle réduite secondaire à une déprivation visuelle ou à des
240 interactions binoculaires anormales.

241 La fréquence du suivi sera variable selon l'âge du patient et sa récupération. Ce suivi sera exigé jusqu'à
242 l'adolescence devant le risque important de la récidive de l'amblyopie Par conséquent il faut souligner le rôle
243 prioritaire de l'orthoptiste pour assurer le suivi en collaboration avec l'ophtalmologiste.

244 Dans notre série, les facteurs pronostiques influençant nos résultats thérapeutiques étaient l'âge de prise en
245 charge et la compliance au traitement qui reste un élément clé du succès thérapeutique.

246 Le dépistage de l'amblyopie est fondamental, dès le plus jeune âge d'autant qu'il existe une situation à risque
247 : strabisme, nystagmus, déprivation visuelle, anisométropie. L'amblyopie reste une urgence diagnostique et
248 thérapeutique pour un bon pronostic et une amélioration notable de l'AV, d'où l'intérêt de sensibiliser les pouvoirs
249 publics à réaliser un examen ophtalmologique obligatoire dès la naissance, à 9 mois, ainsi qu'un contrôle visuel
250 préscolaire mentionné sur le carnet de santé de l'enfant à 3ans et à 5ans.

251 **4 Conflits d'intérêts:**

252 Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts en relation avec cet article.

253 **5 Légendes des Figures**



Figure 1:

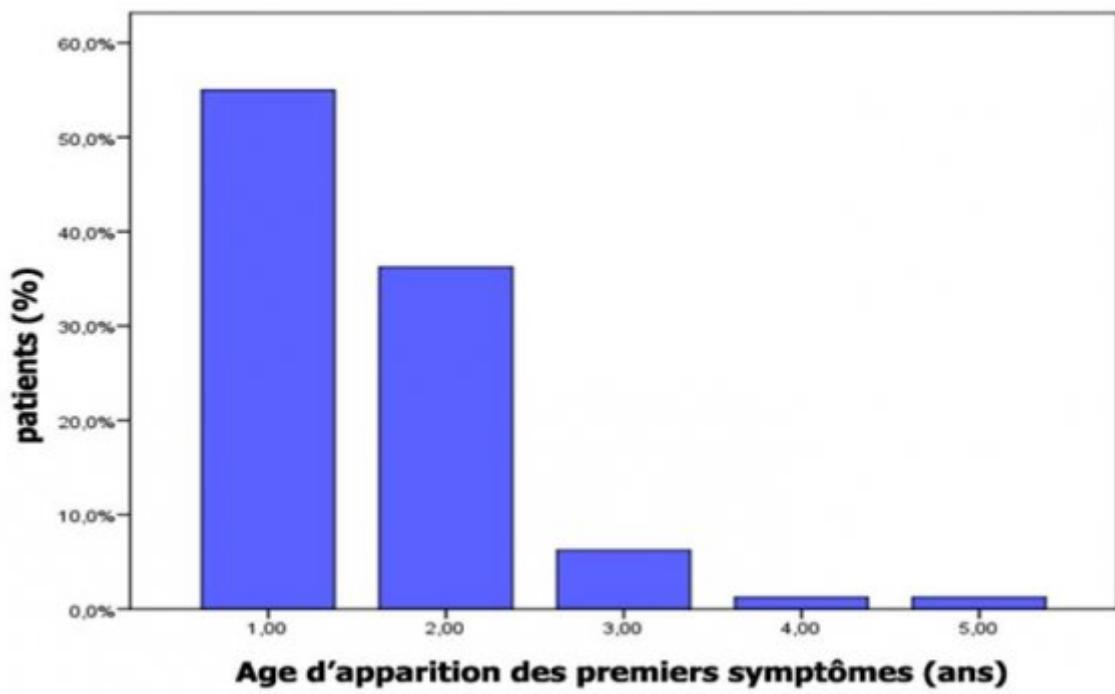
254 1 2 3

¹© 2016 Global Journals Inc. (US)

²Amblyopie Fonctionnelle: Aspects Cliniques, Thérapeutiques Et Pronostiques a Propos De 80 Patients Fonctional Amblyopia, Clinical, Therapeutic and Prognostic Aspects : 80 Cases Report

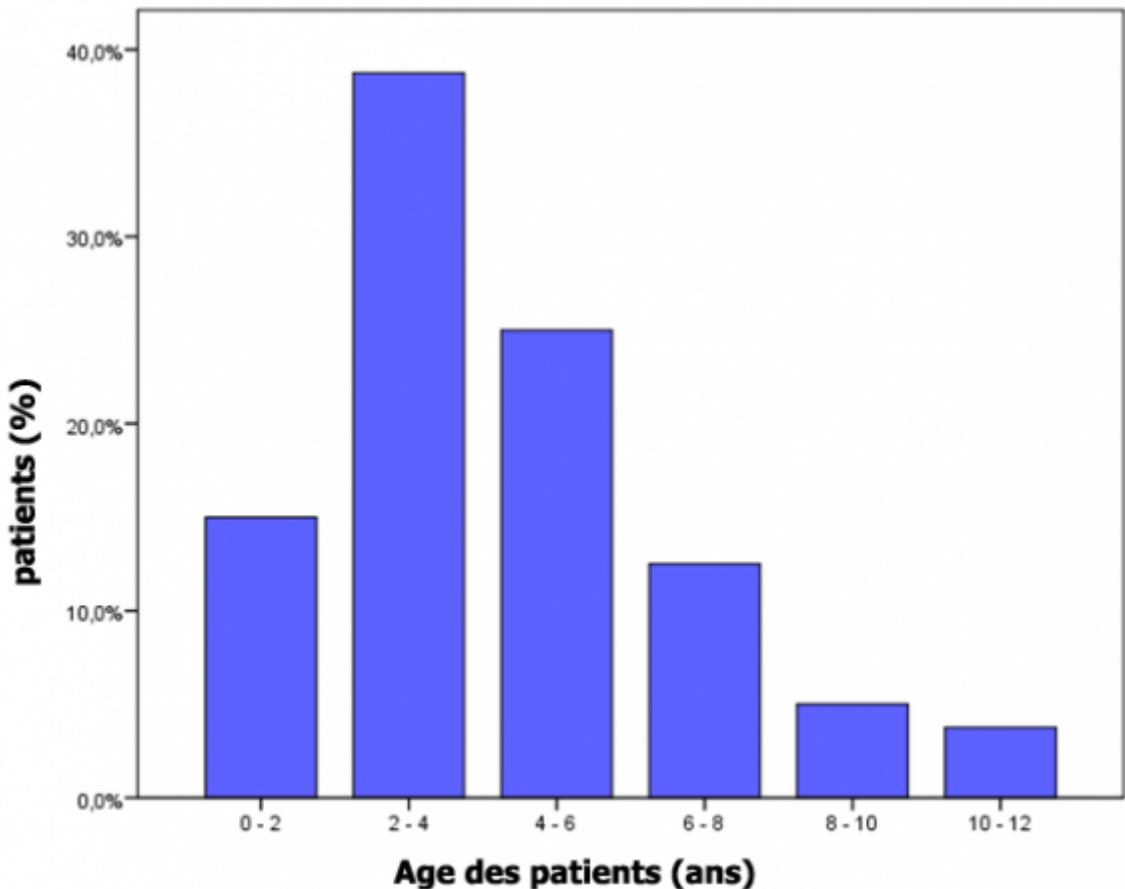
³© 2016 Global Journals Inc. (US)

5 LÉGENDES DES FIGURES



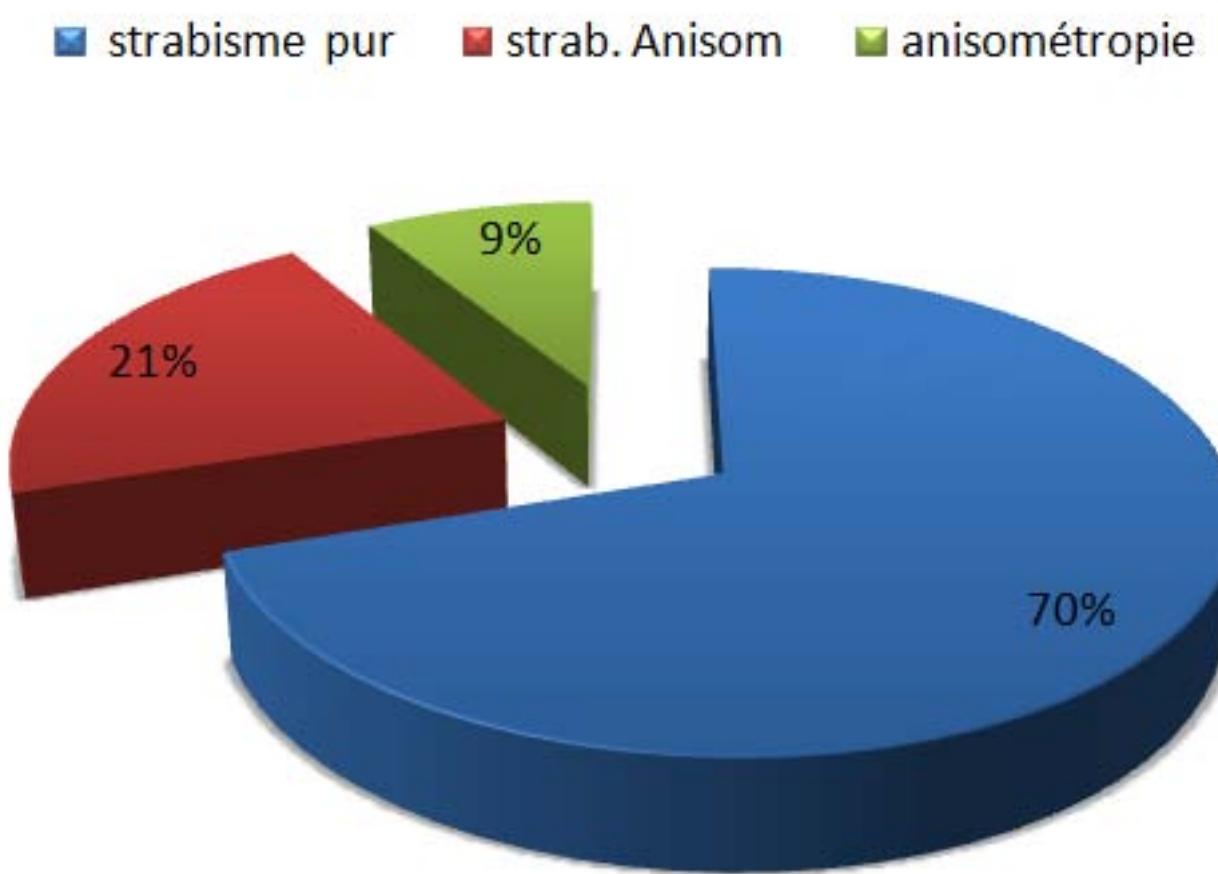
1

Figure 2: Figure 1 :



2

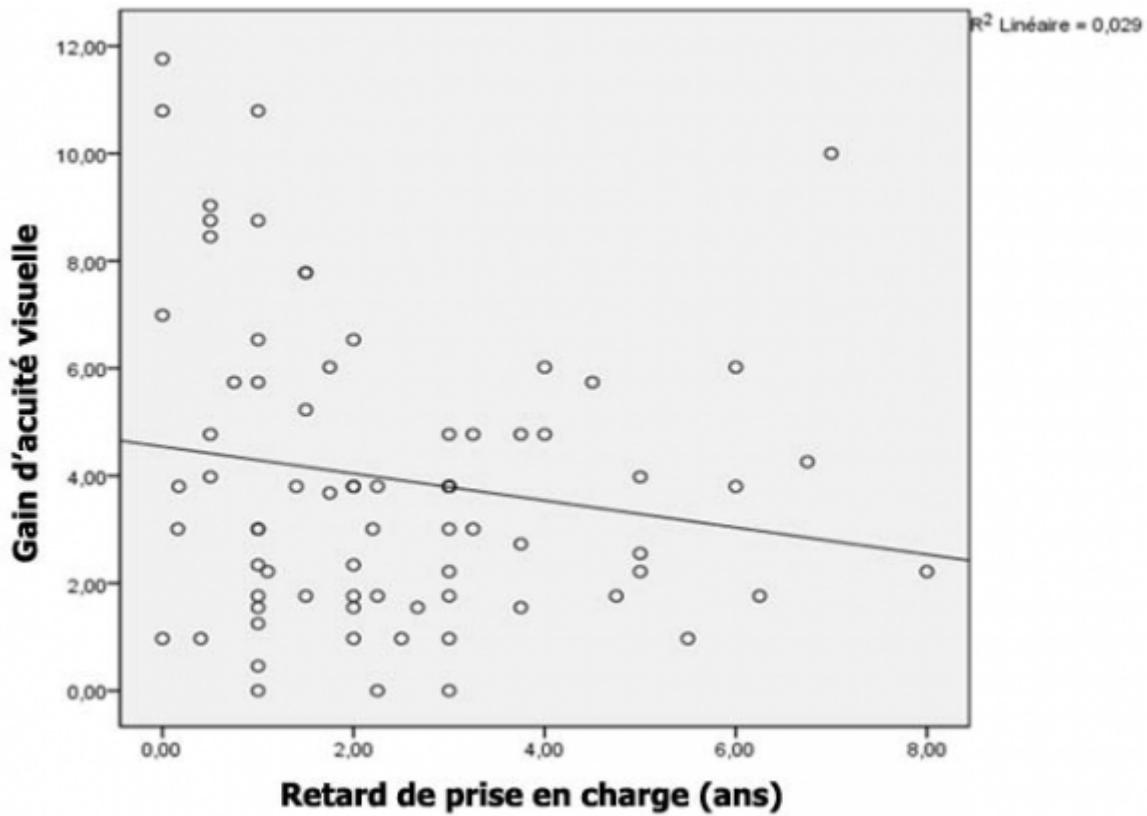
Figure 3: Figure 2 :



34

Figure 4: Figure 3 :Figure 4 :

5 LÉGENDES DES FIGURES



5

Figure 5: Figure 5 :

[Note: Méthodologie: Il s'agit d'une étude rétrospective colligée au service d'ophtalmologie A de l'hôpital des spécialités de Rabat entre 2000 et 2010, portant sur 80 patients présentant une amblyopie fonctionnelle.]

Figure 6:

1

Donnees Generales	Nombre	Pourcen
Sexe	43	
masculin		
Sexe féminin	37	
Prématurité	2	
SNN	11	
Consanguinité	5	
Retard mental	1	
ATCD familiaux de strabisme	26	
Nystagmus associé	7	

Tableau 2 : Gain en ligne d'acuité visuelle

		Analyse univariée		Analyse
?	p	Intervalle de confiance : 95% Limite sup limite inf	?	p
Retard de prise en charge	-0,195	0,102	-0,430 0,039	- 0,041 0,211
Profondeur de l'amblyopie	1,933	<0,001	1,397 2,469	1,901 <0,001
Souffrance néonatale	-0,275	0,673	-1,561 1,010	- 0,660 0,243
Nystagmus	1,751	0,031	0,165 3,336	1,182 0,091
Etiologie	0,510	0,131	-0,154 1,175	0,500 0,085

Figure 7: Tableau 1 :

5 LÉGENDES DES FIGURES

- 255 [Safran Avinoam and Neuroophtalmologie] , B Safran Avinoam , Neuroophtalmologie . (Rapport SFO 2004.
256 Editions Masson)
- 257 [OrssaudC. DufierJL-Amblyopie. Encycl. Med. Chir ()] , ophtalmologie 21-595-A-10. *OrssaudC. DufierJL-*
258 *Amblyopie. Encycl. Med. Chir* 1998. Elsevier. p. 13.
- 259 [Janrot et al. ()] , N Janrot , F-Manuel Janrot , De Strabologiepratique . 2002.
- 260 [De Laage De Meux-Ophthamologiepediatrique ()] , De Laage De Meux-Ophthamologiepediatrique . 2003 Masson.
- 261 [Ali Yekta et al. ()] , Abbas Ali Yekta , Akbar Fotouhi , Hassan Hashemi . *Strabismus* 2010. 18 (3) p.
262 . Department of Optometry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Department of
263 Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences
- 264 [Pecherau et al. ()] , A Pecherau , Oger Lavenant , F Lassale , D , CorbinA . XXXIIe colloque 2007. Cahier de
265 Sensoriomotricité.
- 266 [A comparison of atropine and patching treatments for moderate amblyopia by patients age, cause of amblyopia, depth of amblyo-
267 'A comparison of atropine and patching treatments for moderate amblyopia by patients age, cause of
268 amblyopia, depth of amblyopia and other factors'. *Ophthalmology* vol August 2003. 110 (8) p. . (The pediatric
269 Eye Disease Investigator group)
- 270 [A randomized trial of atropine vs patching for treatment of moderate amblyopia and children Arch Ophthalmol ()]
271 'A randomized trial of atropine vs patching for treatment of moderate amblyopia and children'. *Arch Ophthalmol*
272 2002. 120 p. . (The pediatric Eye Disease Investigator group)
- 273 [A randomized trial of prescribed patching regimens for treatment of severe amblyopia in children Ophthalmology (2003)]
274 'A randomized trial of prescribed patching regimens for treatment of severe amblyopia in children'.
275 *Ophthalmology* Nov 2003. 110 (11) p. . (The pediatric Eye Disease Investigator group)
- 276 [A randomornized trial of atropine vs. patching for treatment of moderate amblyopia in children Pediatr Eye Disease Investigator C
277 'A randomornized trial of atropine vs. patching for treatment of moderate amblyopia in children'. *Pediatr Eye
278 Disease Investigator Group* 2002. 120 p. . (Arch OphthalmoJ)
- 279 [Jakobsson et al.] 'Amblyopia in Sweden: Effects of screening at health care centers and in school'. P Jakobsson
280 , G Kvarnstrom , G Lennerstrand . *Spiritus M. Transactions, 23rd Meeting of the European Strabismological
281 Association*, (New York, NY) Aeolus Press. 1997 p. .
- 282 [Bowman et al. (1998)] 'An inner city preschool visual screening programme: long term visual results'. Rcj
283 Bowman , T H Williamson , Rgl Andrews , T C Aitchison , G N Dutton . *Br J Ophthalmol* 1998. May.
284 82 p. .
- 285 [Kutschke et al. ()] 'Anisometropic amblyopia'. P K Kutschke , W Scott , R V Keech . *Ophthalmology* 1991. 98
286 p. .
- 287 [Clergeau and Morvan ()] *Beaussac P-« Evolution de l'acuité visuelle entre 1 et 1 mois »bulletin de la societe
288 scientifique de correction oculaire*, G Clergeau , M Morvan . 2001. 2002. p. .
- 289 [Touzeau ()] 'calcul d'acuité visuelle moyenne et de la variation d'acuité visuelle à partir d'une échelle décimale'.
290 O Touzeau . *JFr. ophtalmol* 2003. 2003. Masson. 26 (6) .
- 291 [Calculs de l'acuite visuelle moyenne et de la variation d'acuite visuelle a partir d'une echelleclecimale J.Fr Ophthalmol ()]
292 'Calculs de l'acuite visuelle moyenne et de la variation d'acuite visuelle a partir d'une echelleclecimale'. *J.Fr
293 Ophthalmol* 2003. 26 (6) p. .
- 294 [Stewart et al. ()] 'Defining and measurino outcome in unilat amblyopia'. C E Stewart , M J Moseley , A R
295 Fielder . *Br J Ophthalmol* 2003. 87 p. .
- 296 [Tan ()] 'Differences in management of amblyopia between Europeans countries'. Jh- Tan . *Invest Ophthalmol
297 Vis Sci* 2001. 42 p. 5398.
- 298 [Cleary ()] 'Efficacy of occlusion for strabismic amblyopia: can an optimal duration be identified?'. M- Cleary .
299 *Br J Ophthalmol* 2000. 84 p. .
- 300 [Levatorvsky et al. ()] 'Factors affecting long term results of successfully treated amblyopia: initial visual acuity
301 and type of amblyopia'. S Levatorvsky , Moshe O Gottesman , N Shimshoni , M . *Br J Ophthalmol* 1995. 79
302 p. .
- 303 [Woodruff et al. ()] 'Factors affecting the mit (of children treated for amblyopia'. G Woodruff , F Hiscox , J R
304 Thompson , L K Smith . *Eye* 1994. 8 p. 664. (Pt 5)
- 305 [Chong Eun Lee et al. ()] 'Factors Influencing the Prevalence of Amblyopia in Children with Anisometropia'.
306 Chun Chong Eun Lee , Se-Youp Lee , Lee . *Korean J Ophthalmol* 2010. 24 (4) p. .
- 307 [Cobb et al. ()] 'Factors influencing visual outcoiw in anisometropicamblyopes'. C J Cobb , K Russel , A Cox ,
308 Cj- Macewen . *Br J Ophthalmol* 2002. 86 p. .
- 309 [Thomson ()] 'Is there a significant relationship between inter-ocular acuity difference and the degree of
310 anisometropic amblyopia?'. C- Thomson . *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1996. 37 p. 5940.

5 LÉGENDES DES FIGURES

- 311 [Thomson ()] 'Is there a significant relationship between inter-ocular acuity difference and the degree of
312 anisometropic amblyopia?'. C- Thomson . *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1996. 37 p. 5940.
- 313 [Se et al. (2003)] *Isenberg- "the relationship between stereopsi, if visual acuity after occlusion therapy for*
314 *amblyopia, Youp Se , Lee , J Shervwin . Nov 2003. 110 p. . (Ophthalmology vol)*
- 315 [Levatorvsky et al. ()] 'Long term effect of hypermetropicisometropia on the visual acuity of treated amblyopic
316 eyes'. S Levatorvsky , N Moshe 0, Gottesman , - Shimshoni . *Br J Ophthalmol* 1998. 82 p. .
- 317 [Pechereau A-diplame universitaire de strabologie session II ()] *Pechereau A-diplame universitaire de strabologie*
318 *session II, 2002-2003.*
- 319 [Pechereau A-diplome universitaire de strabologie session I ()] *Pechereau A-diplome universitaire de strabologie*
320 *session I, 2002-2003.*
- 321 [Attebo et al. ()] 'prevalence and causes of amblyopia in an adult population'. K Attebo , P Mitchell , Mph
322 Cumming , W Smith , N Jolly , Doba , Ma , Sparkes , - Bappsc . *Ophthalmology* 1998. 105 p. .
- 323 [Clarke et al. ()] 'Rtirid (fliw, controlled trial of treatment of unilateral visual impairment detected tit vision
324 screening'. M P Clarke , C M Wright , S Hrisos , J D Anderson , S R Richardson . *BMJ* 2003. 327 p. 1251.
- 325 [Latvala and Paloheimo ()] 'Screening of amblyopic children and long-term follow-up'. M L Latvala , M
326 Paloheimo , KarmaA . *Acta Ophthalmol Scand* 1996. 74 p. .
- 327 [Epelbaum et al. (1993)] *The sensitive period for strabismic amblyopia in humans*, M Epelbaum , C Milleret , P
328 Buisseret , J L Dufier . 1993 Oct. 100 p. .