

MM. L. et R. WEEKERS, A. HEINTZ, R. ROUSSEL (Liège) :  
**Résultats anatomiques et fonctionnels de l'opération du décollement rétinien. — Etude statistique.**

Le but de cette étude est de passer en revue nos résultats opératoires dans le traitement du décollement rétinien et d'en déduire, si possible, des enseignements utiles.

Notre matériel comprend 67 cas opérés d'après la même technique. Il ne s'agit pas d'une sélection mais d'une série continue de cas, soit favorables, soit défavorables ou même désespérés.

Nous ne tenons pas compte des cas opérés depuis moins de 3 mois. En principe, nous opérons tous les cas, quels que soient l'âge du patient, l'étendue du décollement, les dimensions ou le nombre des déchirures. Notre matériel comporte, par exemple, des sujets âgés de plus de 70 ans, des décollements totaux, un cas où la déchirure intéresse près de la moitié de la rétine, un cas avec 18 déchirures. Beaucoup de cas défavorables ont conduit à des échecs; cependant quelques-uns ont pu être sauvés; ils ont grandement contribué à perfectionner notre technique, ils ont reculé les limites des contre-indications opératoires. En un mot, sont seuls considérés comme inopérables, les décollements rétiniens très anciens, les décollements secondaires à une uvéite, ces derniers étant susceptibles de guérir par un traitement non chirurgical.

#### TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

La technique opératoire du décollement tend à s'uniformiser. L'ignipuncture, les cautérisations chimiques, l'électrolyse n'ont plus beaucoup d'adeptes; l'emploi de la diathermie s'est, pour ainsi dire, généralisé.

Le *tableau n° 1* groupe les résultats obtenus par différents auteurs.

L'opération, telle que nous la pratiquons, comporte trois temps successifs : 1) coagulations superficielles diathermiques

TABLEAU I.  
 (D'après Duke Elder [sauf les résultats de Coppez]  
*Textbook of Ophthalmology*, 1947, 3, 2919.)

Diathermie superficielle.				Perforations diathermiques multiples.				Diathermie superficielle et perforations diathermiques multiples.			
Auteur.	Année.	Nombre de cas.	Succès %	Auteur.	Année.	Nombre de cas.	Succès %	Auteur.	Année.	Nombre de cas.	Succès %
Larssen	1932	40	50 %	Safar	1933	40	60 %	St-Martin	1933	13	62 %
King	1933	31	58 %	Jéandelize	1933	12	83 %	Meesmann	1934	50	52 %
Larssen	1934	98	52 %	Marshall	1933	39	60 %	T. Hippel	1934	19	53 %
Shapland	1934	131	43,5 %	Knapp	1933	12	66 %	Dummington	1935	18	38 %
Weve	1935	23	48 %	Safar	1934	80	70 %				
Coppez	1941	216	62 % (*)	Scheenberg	1934	23	60 %	Gradle	1936	24	65 %
				Walker	1935	21	80 %	Weve	1932		63 %
								Weve	1933		72 %
								Weve	1934		75 %
								Weve	1935	750	77 %
								Weve	1936		75 %
								Weve	1937		80 %
								Weve	1938		81 %

(\*) 44 % avec bonne acuité visuelle.  
 18 % avec mauvaise acuité visuelle.

à 85 ou 90° C. pendant 15 ou 20 secondes au moyen d'une électrode plate thermométrique; 2) perforations diathermiques très fines de la coque oculaire; 3) évacuation du liquide sous rétinién au moyen d'une perforation unique, plus large au galvanocautère. Ces temps opératoires ont chacun un but bien défini. Ils nous paraissent tous les trois indispensables. Aucun d'entre eux ne peut être omis. Les coagulations diathermiques superficielles non perforantes provoquent une réaction choroïdienne diffuse et homogène. L'emploi d'une électrode thermométrique (Coppez, 2) permet de graduer celle-ci et de la réduire au minimum utile. Les perforations sclérales diathermiques ont pour seul but de livrer passage, au travers de la sclérotique, au tissu réactionnel épiscléral. L. Weekers (11) dans diverses publications antérieures a montré que la rétine contracte des adhérences avec le tissu épiscléral proliférant au travers des orifices scléraux. Ces adhérences sont solides et strictement limitées. Elles augmentent considérablement la solidité de la cicatrice opératoire. Les perforations sclérales sont faites au moyen d'une aiguille très courte et très fine. Nous n'employons qu'un courant diathermique faible, juste suffisant pour provoquer la perforation de la coque. Les perforations sclérales sont étroites et peuvent être multipliées sans écoulement important du liquide rétro-rétinién et sans ramollissement excessif du globe. Le troisième temps de l'intervention, l'évacuation du liquide rétro-rétinién a pour but de rapprocher la rétine de la choroïde. Il nécessite une perforation assez large. Nous le faisons au galvanocautère par attouchements très brefs et successifs de la sclérotique au moyen d'une pointe portée au rouge sombre. Il faut éviter un contact prolongé du galvanocautère avec la coque qui déterminerait une brûlure excessive.

En règle générale, l'intervention porte, exclusivement, sur la région de la déchirure. Ce n'est qu'exceptionnellement, lorsque celle-ci n'a pu être découverte que nous avons été contraints d'exclure le territoire suspect par un barrage à distance.

Sur les 67 cas étudiés, 47, soit 70 %, ont été guéris. La guérison n'a pas toujours été obtenue par une intervention unique. Le *tableau 2* montre la fréquence et les résultats des réinterventions.

Une première opération, sans succès, parce qu'insuffisante ou mal localisée, peut être heureusement complétée par une seconde. Par contre, une chorio-rétinite opératoire excessive peut empêcher le recollement de la rétine et provoquer des désordres graves qu'une seconde opération ne répare pas.

D'autre part, certains décollements rétiens paraissent rebelles à tout traitement chirurgical quels que soient la ténacité du chirurgien et le stoïcisme du patient.

TABLEAU 2.  
*Fréquence et résultats des réinterventions.*

		Nombre de cas.	Succès.
Nombre d'opérations pratiquées sur chaque œil.	une . . . . .	46	39
	deux . . . . .	18	7
	trois . . . . .	2	1
	quatre . . . . .	1	0
		67	47 = 70 %

INFLUENCE DE DIVERS FACTEURS  
SUR LA FRÉQUENCE DES GUÉRISONS ANATOMIQUES.

En réalité, les décollements rétiens sont très différents les uns des autres. A ce point de vue, les statistiques partielles bien que portant sur de petits nombres, sont plus instructives qu'une statistique globale. Nous avons recherché l'influence de divers facteurs : nature du décollement, nombre de déchirures, âge du patient, ancienneté du soulèvement de la rétine, sur le pronostic de l'intervention chirurgicale.

a) *Nature du décollement rétinien.*

Weve (15) et Amsler (1) considèrent que la désinsertion de la rétine résulte de la rupture d'une formation kystique congénitale. Nous nous rallions à cette opinion. En dehors de la zone désinsérée, la rétine est saine. La désinsertion est souvent inférieure. C'est à ces deux facteurs qu'il faut attribuer le pronostic exceptionnellement favorable du décollement rétinien par désinsertion (100 % de guérisons).

D'après notre étude, le pronostic du décollement dit « essentiel » serait quelque peu meilleur (68 % de guérisons) que celui du décollement myopique (60 % de guérisons).

La série qui fait l'objet de ce travail ne comporte aucun décollement traumatique.

Nous avons enregistré un échec dans un cas de décollement rétinien après extraction du cristallin. Le pronostic de l'intervention sur l'œil aphake est sombre (Weve, 15) (tableau 3).

TABLEAU 3.  
*Influence de la nature du décollement  
sur la fréquence des guérisons.*

	Nombre de cas.	Succès.
Malformation congénitale (désinsertions) . . . . .	12	12 = 100 %
Dit « essentiel » . . . . . (causes prédisposantes diverses : artérioscl., etc.)	34	23 = 68 %
Myopie . . . . . (supér. à - 2 dioptries)	20	12 = 60 %
Après extraction du cristallin . . . . .	1	0

b) *Nombre des déchirures.*

Le type, les dimensions et surtout le nombre des déchirures constituent des éléments essentiels de pronostic. Des déchirures multiples sont le signe de lésions rétiniennes graves et étendues. Pour le surplus, elles créent des difficultés opératoires considérables. Le pourcentage des guérisons qui atteint 100 % en cas de désinsertion et 88 % en cas de déchirure unique tombe à 37 % en cas de déchirures multiples.

En l'absence de toute déchirure visible, une chorioretinite opératoire peu dense mais étendue à tout le territoire suspect permet de guérir un cas sur deux approximativement (tableau 4).

TABLEAU 4.  
*Influence du nombre de déchirures  
sur la fréquence des guérisons.*

	Nombre de cas.	Succès.
Désinsertion . . . . .	12	12 = 100 %
Déchirure unique . . . . .	25	22 = 88 %
Déchirures multiples . . . . .	20	8 = 40 %
Pas de déchirure visible . . . . .	10	5 = 50 %

c) *Age du patient.*

Le *tableau 5* montre que le pourcentage des guérisons post-opératoires s'abaisse de façon continue en fonction de l'âge.

TABLEAU 5.  
*Influence de l'âge sur la fréquence des guérisons.*

	<i>Nombre de cas.</i>	<i>Succès.</i>
Moins de 30 ans .. .. .	5	5 = 100 %
30 à 50 ans .. .. .	17	13 = 76 %
50 à 70 ans .. .. .	40	27 = 67 %
Plus de 70 ans .. .. .	5	2 = 40 %

d) *Ancienneté du décollement.*

Les chances de guérison d'un décollement rétinien sont d'autant plus faibles que l'affection est plus ancienne. Un décollement rétinien datant de plusieurs mois est, en général, très étendu et figé; il ne se réduit pas pendant le repos au lit. Ces faits ne prêtent plus guère à discussion. Nous avons cherché à savoir si la réduction des chances de succès en fonction du temps ne comportait pas certaines nuances. Nous avons groupé notre matériel d'étude en deux catégories : a) décollement datant de moins de 15 jours, b) décollement datant de plus de 15 jours. Cette étude montre que les décollements à déchirure unique conservent un pronostic très favorable pendant plus de quinze jours. Tandis que les décollements à déchirures multiples ont d'emblée un pronostic fâcheux, même s'ils sont opérés moins de quinze jours après le moment de leur apparition. D'après nos observations, l'ancienneté du décollement n'est pas le facteur principal de pronostic; le nombre de déchirures constitue l'élément prépondérant (*tableau 6*).

Par contre, en ce qui concerne les récupérations fonctionnelles post-opératoires, nous montrerons, dans la suite, l'existence d'une relation stricte et immédiate entre l'ancienneté du décollement et la gravité des déficits persistant dans le champ visuel, après guérison anatomique.

TABLEAU 6.  
Influence de l'ancienneté du décollement  
sur la fréquence des guérisons.

	Durée du décollement.	Nombre de cas.	Succès.
Déchirure unique, ou désinsertion (*)	moins de 15 jours	19	17 = 89 %
	plus de 15 jours	18	17 = 94 %
Déchirures multiples	moins de 15 jours	17	7 = 41 %
	plus de 15 jours	3	1 = 33 %

FONCTIONS VISUELLES APRÈS GUÉRISON ANATOMIQUE  
DU DÉCOLLEMENT RÉTINIEN.

Une opinion courante est que, après une opération réussie de décollement de la rétine, le patient récupère une acuité visuelle satisfaisante et un champ visuel complet, à l'exception du scotome correspondant à la chorio-rétinite opératoire. Des recherches attentives montrent cependant que cette notion ne vaut que pour les cas les plus favorables. En effet, même lorsque la guérison chirurgicale est parfaite et définitive, diverses méthodes sensibles révèlent assez fréquemment l'existence de déficits persistants : acuité visuelle inférieure à l'unité, déficits périmétriques peu denses mais étendus (Sallmann-Sveinsson, 10), déficits campimétriques dans le territoire des angioscotomes principaux (Desvignes, 3), défaut d'adaptation à l'obscurité (Desvignes, 3; Longhena, 6; Dollfus, 4), chute de la fréquence critique de fusion (Weekers, Roussel, 13). Ces altérations fonctionnelles ne diminuent en rien la valeur du traitement chirurgical; elles sont d'autant moins accusées que la durée du décollement rétinien est plus courte; elles sont inexistantes lorsque l'intervention est très précoce.

(\*) Les décollements sans déchirure visible ne sont pas inclus dans ce tableau.

a) *Acuité visuelle.*

L'acuité visuelle après l'opération dépend essentiellement de la durée du décollement rétinien. Sallmann et Sveinsson fixent à deux ou trois mois la durée maximum du décollement compatible avec une récupération satisfaisante de la vision centrale (10).

La statistique de Dunnington et Macnie fournit les données que voici (cité par Reese, 9).

Durée du décollement.	Nombre de cas.	Acuité visuelle	
		supérieure 2/3	inférieure 2/3
Moins d'un mois . . . .	32	12 = 38 %	20 = 62 %
Plus d'un mois . . . .	23	6 = 26 %	17 = 74 %

Magitot (8) et Reese (9) ont démontré, histologiquement, l'existence d'une dégénérescence kystique localisée électivement au niveau de la macula décollée.

Les anamnèses que nous avons recueillies dans chacun de nos cas mentionnent, en règle générale, la date du début de l'affection, mais elles ne nous ont pas permis de déterminer le moment précis du soulèvement de la macula. Malgré l'intérêt que cette étude comporterait, il ne nous a pas été possible d'étudier la relation entre la durée du décollement maculaire, d'une part, et le degré de l'acuité visuelle post-opératoire.

Sur les 67 cas étudiés, 47 sont guéris. Parmi ceux-ci, 14 n'étaient atteints que d'un décollement partiel n'intéressant pas la macula. Leur acuité visuelle était bonne avant l'opération, elle l'est restée après, ils ne sont pas inclus dans le tableau 7. Les 33 cas restant présentaient, tous, un décollement maculaire certain et souvent considérable. Tous avaient, avant l'opération, une acuité visuelle inférieure à 1/10. Les récupérations post-opératoires des acuités visuelles sont groupées dans le tableau 7 et démontrent la valeur de l'intervention.

b) *Champ visuel.*

Sallmann et Sveinsson ont décelé des déficits persistants pour les tests bleus lorsque la durée du décollement rétinien, avant



TABLEAU 7.  
*Acuité visuelle après décollement maculaire.*

Nombre de cas.	Acuité visuelle.			
	> 0,1	0,1 à 0,2	0,2 à 0,5	0,5 à 1,0
33	2 (*)	9	14	8

l'opération, dépasse un an (10). Cette observation est confirmée par Desvignes (3) puis par Engelking et Schreck (5).

25 de nos patients ont été soumis à des examens périmétriques détaillés. Cette étude n'a été faite que plusieurs mois ou même plusieurs années après l'intervention chirurgicale. Ce long délai est nécessaire pour que la récupération fonctionnelle post-opératoire soit complète au moment de l'examen. Il permet, pour le surplus, de sélectionner des cas guéris de façon certaine et durable.

Pour chaque malade, l'examen porte sur les points suivants : a) durée du décollement rétinien depuis les premiers symptômes subjectifs jusqu'au jour de l'intervention ; b) mesure de l'acuité visuelle avant l'opération ; c) schéma topographique, pré-opératoire du décollement rétinien et des lésions rétiniennes éventuelles ; d) schéma de l'intervention chirurgicale ; e) schéma topographique post-opératoire de la chorio-rétinite et des lésions rétiniennes post-opératoires ; f) mesure de l'acuité visuelle après l'intervention ; g) exploration de tout le champ visuel au moyen d'index de dimensions et de brillances variables (périmètre de Goldmann). Nous ne ferons pas état, dans ce travail, des mesures de la fréquence critique de fusion, dont les résultats confirment l'exploration périmétrique. Ces résultats ont été publiés ailleurs (Weekers et Roussel, 13).

L'interprétation des résultats peut parfois se heurter à certaines difficultés. C'est le cas, lorsque les déchirures sont multiples et postérieures. La chorio-rétinite opératoire est alors la cause d'un scotome étendu qui empiette largement sur le champ

(\*) Dans un de ces cas, la chorio-rétinite opératoire atteint la macula, dans l'autre, il existait avant l'opération une taie de la cornée.

visuel. Les désinsertions rétinienne à l'ora serrata, sont, par contre, pour deux raisons distinctes, particulièrement favorables aux examens fonctionnels post-opératoires. 1) La chorioretinite

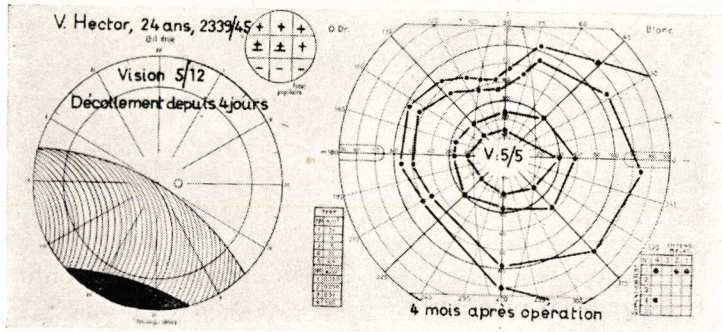


FIGURE 1.

Age du décollement : 4 jours.  
Récupération fonctionnelle complète, si ce n'est une très légère dépression des isoptères périphériques par la chorioretinite opératoire.  
Acuité visuelle : 5/5.

qui résulte de leur traitement chirurgical est limitée à un territoire étroit et antérieur et le déficit du champ visuel, dû à l'opération, intéresse tout au plus, les isoptères périphériques. 2) Les désinsertions rétinienne sont souvent situées dans la

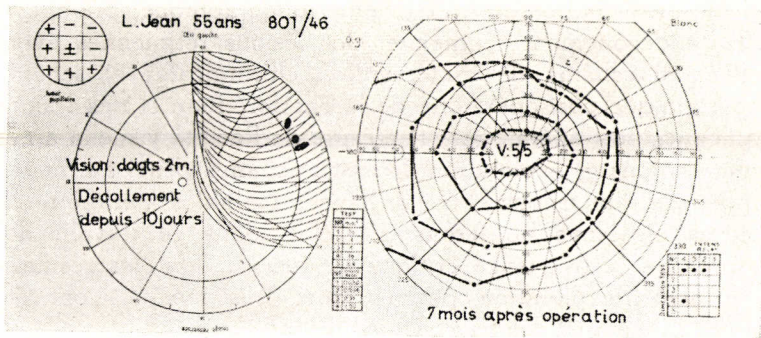


FIGURE 2.

Age du décollement : 10 jours.  
Récupération fonctionnelle complète. Les déchirures sont petites et la chorioretinite opératoire peu étendue.  
Acuité visuelle : 5/5.

moitié inférieure du globe, le décollement rétinien progresse lentement et peut encore être opéré avec succès plusieurs mois

après son début. Nous avons eu l'occasion d'étudier, après guérison chirurgicale, des cas de décollement rétinien par désinsertion dont l'ancienneté variait de 4 jours à 18 mois.

Les figures ci-jointes demandent peu de commentaires.

1°) Lorsqu'une rétine a été soulevée pendant moins d'un mois, elle est susceptible de récupérer, après l'opération, la totalité de son acuité visuelle et de son champ visuel. Le seul déficit persistant est celui de la chorioretinite opératoire (figures 1, 2, 3).

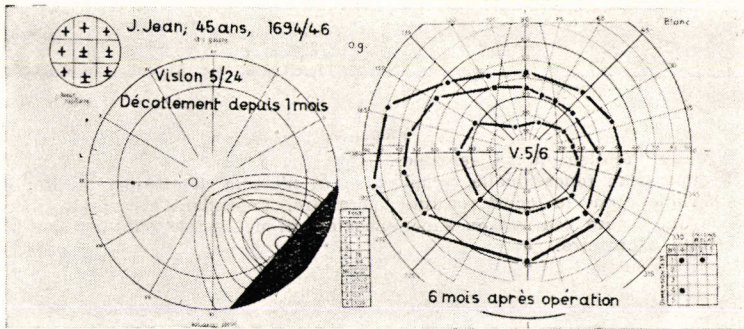


FIGURE 3.

Age du décollement : 1 mois.  
Récupération fonctionnelle complète.  
Acuité visuelle : 5/6.

2°) Lorsque la durée du décollement rétinien est plus longue : un à deux mois, par exemple, l'étude du champ visuel, après guérison chirurgicale, révèle, en plus du scotome correspondant à la chorioretinite opératoire, un déficit étendu et de faible densité dont les limites correspondent à celles du territoire rétinien antérieurement soulevé (figures 4, 5).

3°) Enfin, lorsque l'affection a duré plus de trois mois, la guérison chirurgicale du décollement rétinien n'est suivie que d'une récupération partielle et incomplète du champ visuel (figures 6, 7, 8).

La récupération post-opératoire de l'acuité visuelle et du champ visuel suggère quelques réflexions et mérite d'être commentée. La vascularisation de la rétine humaine appartient au type de deutéro-tritoneuronal : les branches de bifurcation, issues de l'artère centrale de la rétine irriguent les deuxièmes et troisièmes neurones. Les capillaires rétiniens les plus profonds

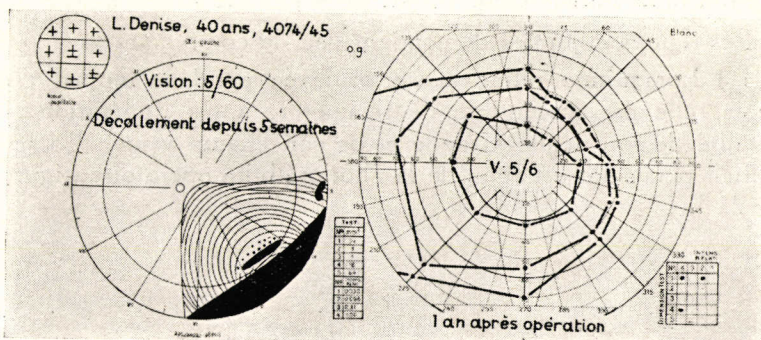


FIGURE 4.

Age du décollement : 5 semaines.

Récupération fonctionnelle complète, si ce n'est la dépression des isoptères périphériques par la chorioretinite opératoire. Cependant, l'isoptère du 30° montre une légère contraction supéro-nasale, qui ne semble pas due à la chorioretinite opératoire.

Acuité visuelle : 5/6.

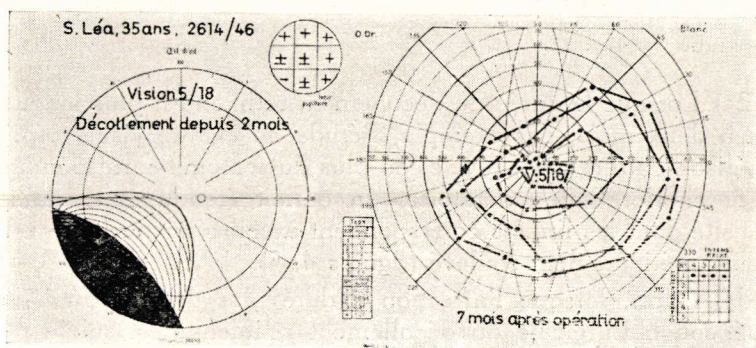


FIGURE 5.

Age du décollement : 2 mois.

Tous les isoptères, même le plus interne, sont déprimés dans la portion supéro-nasale du champ visuel. Cette dépression correspond à la projection du territoire rétinien antérieurement soulevé. La chorioretinite opératoire n'explique que la dépression de l'isoptère périphérique.

Acuité visuelle : 5/18.

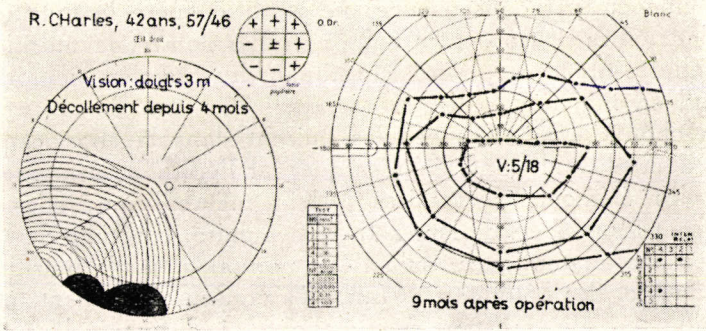


FIGURE 6.

Age du décollement : 4 mois.

Tous les isoptères sont déprimés dans la moitié supérieure du champ visuel. L'isoptère interne est déprimé jusqu'au point de fixation. Cette dépression correspond à la projection du territoire rétinien antérieurement soulevé. La chorioretinite opératoire n'explique que la dépression périphérique.

Acuité visuelle 5/18

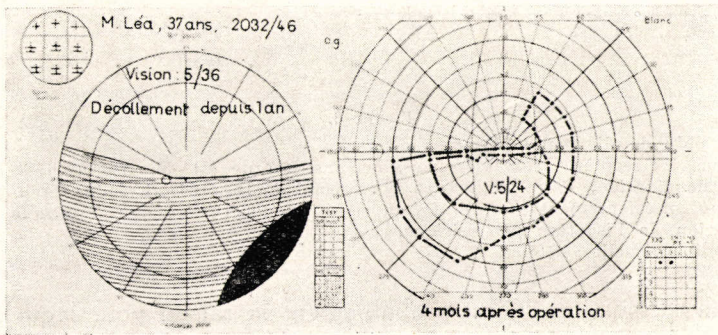


FIGURE 7.

Age du décollement : 1 an.

Les deux isoptères explorés sont déprimés jusqu'au point de fixation. Cette dépression correspond à la projection du territoire rétinien antérieurement soulevé. La chorioretinite opératoire n'explique que la dépression périphérique du champ visuel.

Acuité visuelle : 5/24.

atteignent mais ne dépassent pas la plexiforme externe, c'est-à-dire la couche des synapses unissant les premiers neurones aux deuxièmes. Le décollement n'interrompt pas la circulation rétinienne et, par conséquent, ne modifie guère la nutrition des deuxièmes et troisièmes neurones. Par contre, la nutrition des cellules photoréceptrices, constituant les premiers neurones dépend en majeure partie, si pas exclusivement, de la circulation choroïdienne. Ces cellules puisent dans la choriocapillaire, dont elles ne sont séparées que par l'épithélium pigmentaire, les éléments nécessaires à leur métabolisme; elles y déversent les déchets de leur activité cellulaire. Il résulte de ces dispositions anatomiques, qu'à l'état normal, déjà, la nutrition des cônes et des bâtonnets se fait, très vraisemblablement, par diffusion, par un transport de métabolites à distance, dans les

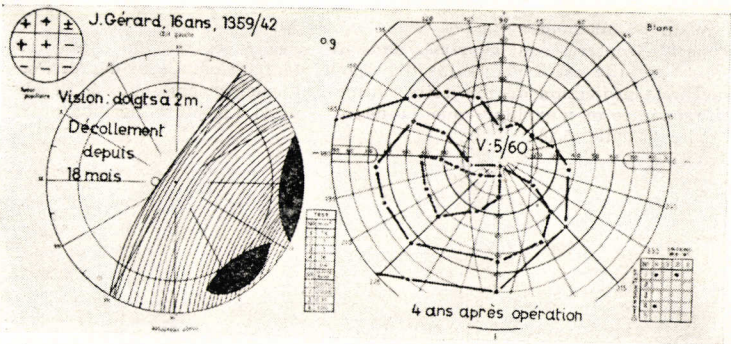


FIGURE 8.

Age du décollement : 18 mois.

Tous les isoptères sont déprimés, le plus interne est déprimé au-delà du point de fixation. Cette dépression correspond à la projection du territoire rétinien antérieurement soulevé. La chorioretinite opératoire n'explique que la dépression de l'isoptère périphérique.

Acuité visuelle : 5/60.

liquides tissulaires. C'est probablement la raison pour laquelle un décollement rétinien, lorsqu'il est plan, est compatible avec la persistance de certaines fonctions visuelles. La couche du liquide rétro-rétinien lorsqu'elle est extrêmement mince assure, comme le liquide intratissulaire, le passage des substances nutritives et l'élimination des déchets. Maggiore (7) a émis à ce sujet, dans une publication récente, d'intéressantes considérations qu'il serait malheureusement trop long de rappeler ici. Cependant, si discret qu'il soit, le décollement rétinien se

révèle par une altération considérable de l'adaptation à l'obscurité; le métabolisme du pourpre rétinien, souffre le premier, du clivage des éléments photorécepteurs et de l'épithélium pigmentaire. C'est sur cette observation qu'est basée, la délimitation du décollement rétinien par la mesure du champ visuel avec des tests fortement, puis faiblement éclairés (Amsler, 1; Weekers, Roussel, 12).

Lorsque la rétine décollée devient plus saillante, lorsqu'une poche se forme et que l'épaisseur de la couche du liquide rétro-rétinien atteint plusieurs millimètres, les fonctions visuelles s'altèrent considérablement et peuvent même être réduites à la perception de la lumière, mais à ce stade encore, la couche du liquide rétro-rétinien assure pendant un temps assez prolongé la nutrition du premier neurone. Les recherches de Sallmann et les nôtres démontrent qu'une rétine fortement soulevée pendant plusieurs semaines, peut récupérer, lorsqu'elle a repris contact avec l'épithélium pigmentaire, la totalité de ses fonctions visuelles. Cette récupération n'est pas immédiate, elle est lente et progressive; elle témoigne de la gravité des désordres subis par les cellules photoréceptrices mais elle n'en est pas moins remarquable si on considère la sensibilité d'un tissu nerveux hautement différencié à l'ischémie et à l'anoxémie.

Cependant, lorsque la durée du décollement se prolonge, la composition du liquide rétro-rétinien s'altère; son pH s'abaisse, son pouvoir protéolytique se modifie. Le métabolisme de la rétine se transforme: la glycolyse cède le pas à des processus d'oxydation pathologique (Weve, Fischer, 14). Il en résulte des altérations anatomiques, irréversibles, incompatibles avec une récupération fonctionnelle satisfaisante. Les cônes maculaires dont les exigences nutritives sont plus grandes que celles des éléments photo-récepteurs périphériques souffrent les premiers du clivage de la rétine.

#### CONCLUSIONS.

1) Notre matériel d'étude est constitué d'une série continue de décollements rétiens opérés au moyen d'une même technique chirurgicale. L'opération comporte 3 temps: a) électro-coagulations superficielles non perforantes; b) perforations diathermiques multiples mais très fines; c) une perforation unique au galvanocautère.

2) La GUÉRISON ANATOMIQUE a été obtenue dans 70 % des cas. Le pronostic de l'intervention dépend de facteurs multiples.

a) *La nature du décollement* : le pourcentage de guérisons est de 100 % dans les désinsertions; 68 % dans les décollements dits « essentiels »; 60 % dans les décollements myopiques.

b) *Le nombre de déchirures* : le pourcentage de guérisons est de 100 % en cas de désinsertion; 88 % en cas de déchirure unique; 37 % en cas de déchirures multiples.

c) *L'âge du patient* : le pourcentage de guérisons est de 100 % en dessous de 30 ans; 76 % entre 30 et 50 ans; 67 % entre 50 et 70 ans; 40 % au-delà de 70 ans.

3) La RÉCUPÉRATION POST-OPÉRATOIRE DES FONCTIONS RÉTINIENNES, tant de l'acuité visuelle que du champ visuel dépend étroitement de l'ancienneté du décollement rétinien.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

1. AMSLER, M. — *Klin. Monatsbl. Augenh.*, 1939, 104, 515; *Traité d'Ophthalmologie*, 1939, 5, 525. Paris, Masson.
2. COPPEZ, L. — *Arch. Int. Médec. Expér.*, 1934, 9, 117, et *Bull. Acad. Roy. Méd. Belge*, 1941, avril, 232.
3. DESVIGNES, P. — *Ann. Oculist.*, 1935, 172, 977.
4. DOLLFUS. — Communication Soc. franç. Est de la France à Luxembourg, juillet 1941.
5. ENGELKING, E. et SCHRECK, E. — *Zentrbl. ges. Ophth.*, 1938, 41, 393.
6. LONGHENA, L. — *Riv. di Ophthalm.*, 1946, 1, 225, cité par *Am. Journ. Ophthal.*, 1947, 30, 359.
7. MAGGIORE, L. — *Ann. di Ottalm.*, 1946, 172, 1.
8. MAGITOT, A. — *Ann. Oculist.*, 1938, 175, 797.
9. REESE, A. B. — *Am. Journ. Ophth.*, 1937, 20, 591.
10. SALLMANN, L. et K. SVEINSSON. — *Arch. für Ophth.*, 1933, 130, 1.
11. WEEKERS, L. — *Arch. d'Ophth.*, 1922, 39, 377; 1935, 52, 636; 1938, 2, 193 et *Brit. Journ. Ophth.*, 1946, 30, 715.
12. WEEKERS, R. et ROUSSEL, F. — *Ophthalmologica*, 1945, 110, 242.
13. WEEKERS, R. et ROUSSEL, F. — *Ophthalmologica*, 1948 (sous presse) et *Documenta Ophthalmologica*, 1948, 2 (sous presse).
14. WEVE, H. J. M. et FISCHER, F. P. — *Ann. Oculist.*, 1938, 175, 807, 815, 817 et 823.
15. WEVE, H. J. M. — *Modern Trends of Ophthalmology*, Londres, 1940, 553.