



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2024

Thèse N° 240

Prise en charge du décollement de rétine tractionnel diabétique : À propos de 20 cas

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 10 /06 /2024

PAR

Mr. SANDALI ALI

Né Le 18 Décembre 1995 à Safi

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Décollement de rétine- Rétinopathie diabétique-Chirurgie endo-oculaire-
facteurs pronostiques.

JURY

Mr.	A.ALJALIL	PRESIDENT
	Professeur d'Oto-rhino-laryngologie	
Mr.	S.LOUAYA	RAPPORTEUR
	Professeur d'Ophtalmologie	
Mr.	M.BADAoui	JUGE
	Professeur de Médecine interne	



"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي
أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل
صالحاً ترضاه وأصلح لي في ذريّتي إنّني
تبت إليك وإني من المسلمين"



Serment d'hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



*LISTE DES
PROFESSEURS*



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyenne à la Recherche et la Coopération

: Pr. Hanane RAISS

Vice doyenne aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Ghizlane DRAISS

Vice doyen chargé de la Pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

LISTE NOMINATIVE DU PERSONNEL ENSEIGNANTS CHERCHEURS PERMANANT

N°	Nom et Prénom	Cadre	Spécialité
01	BOUSKRAOUI Mohammed (Doyen)	P.E.S	Pédiatrie
02	CHOULLI Mohamed Khaled	P.E.S	Neuro pharmacologie
03	KHATOURI Ali	P.E.S	Cardiologie
04	NIAMANE Radouane	P.E.S	Rhumatologie
05	AIT BENALI Said	P.E.S	Neurochirurgie
06	KRATI Khadija	P.E.S	Gastro-entérologie
07	SOUMMANI Abderraouf	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
08	RAJI Abdelaziz	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
09	KISSANI Najib	P.E.S	Neurologie
10	SARF Ismail	P.E.S	Urologie
11	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	P.E.S	Ophtalmologie
12	AMAL Said	P.E.S	Dermatologie
13	ESSAADOUNI Lamiaa	P.E.S	Médecine interne
14	MANSOURI Nadia	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
15	MOUTAJ Redouane	P.E.S	Parasitologie

16	AMMAR Haddou	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
17	ZOUHAIR Said	P.E.S	Microbiologie
18	CHAKOUR Mohammed	P.E.S	Hématologie biologique
19	EL FEZZAZI Redouane	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
20	YOUNOUS Said	P.E.S	Anesthésie-réanimation
21	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	P.E.S	Chirurgie générale
22	ASMOUKI Hamid	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
23	BOUMZEBRA Drissi	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
24	CHELLAK Saliha	P.E.S	Biochimie-chimie
25	LOUZI Abdelouahed	P.E.S	Chirurgie-générale
26	AIT-SAB Imane	P.E.S	Pédiatrie
27	GHANNANE Houssine	P.E.S	Neurochirurgie
28	ABOULFALAH Abderrahim	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
29	OULAD SAIAD Mohamed	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
30	DAHAMI Zakaria	P.E.S	Urologie
31	EL HATTAOUI Mustapha	P.E.S	Cardiologie
32	ELFIKRI Abdelghani	P.E.S	Radiologie
33	KAMILI El Ouafi El Aouni	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
34	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	P.E.S	Pédiatrie (Néonatalogie)
35	MATRANE Aboubakr	P.E.S	Médecine nucléaire
36	AIT AMEUR Mustapha	P.E.S	Hématologie biologique
37	AMINE Mohamed	P.E.S	Epidémiologie clinique
38	EL ADIB Ahmed Rhassane	P.E.S	Anesthésie-réanimation
39	ADMOU Brahim	P.E.S	Immunologie
40	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	P.E.S	Radiologie
41	TASSI Noura	P.E.S	Maladies infectieuses
42	MANOUDI Fatiha	P.E.S	Psychiatrie

43	BOURROUS Monir	P.E.S	Pédiatrie
44	NEJMI Hicham	P.E.S	Anesthésie-réanimation
45	LAOUAD Inass	P.E.S	Néphrologie
46	EL HOUDZI Jamila	P.E.S	Pédiatrie
47	FOURAIJI Karima	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
48	ARSALANE Lamiae	P.E.S	Microbiologie-virologie
49	BOUKHIRA Abderrahman	P.E.S	Biochimie-chimie
50	KHALLOUKI Mohammed	P.E.S	Anesthésie-réanimation
51	BSISS Mohammed Aziz	P.E.S	Biophysique
52	EL OMRANI Abdelhamid	P.E.S	Radiothérapie
53	SORAA Nabila	P.E.S	Microbiologie-virologie
54	KHOUCANI Mouna	P.E.S	Radiothérapie
55	JALAL Hicham	P.E.S	Radiologie
56	OUALI IDRISSE Mariem	P.E.S	Radiologie
57	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
58	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
59	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
60	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
61	HAJJI Ibtissam	P.E.S	Ophthalmologie
62	EL ANSARI Nawal	P.E.S	Endocrinologie et maladies métabolique
63	ABOU EL HASSAN Taoufik	P.E.S	Anesthésie-réanimation
64	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie
65	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
66	ABOUSSAIR Nisrine	P.E.S	Génétique
67	BENCHAMKHA Yassine	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
68	CHAFIK Rachid	P.E.S	Traumato-orthopédie

69	MADHAR Si Mohamed	P.E.S	Traumato-orthopédie
70	EL HAOURY Hanane	P.E.S	Traumato-orthopédie
71	ABKARI Imad	P.E.S	Traumato-orthopédie
72	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
73	LAKMICH Mohamed Amine	P.E.S	Urologie
74	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
75	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
76	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
77	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
78	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
79	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
80	GHOUNDALE Omar	P.E.S	Urologie
81	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
82	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
83	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
84	QAMOUSS Youssef	P.E.S	Anesthésie réanimation
85	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
86	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophtalmologie
87	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
88	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
89	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
90	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique
91	BELKHOUE Ahlam	P.E.S	Rhumatologie
92	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
93	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
94	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques

95	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
96	EL IDRISSI SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
97	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
98	BOURRAHOUEAT Aicha	P.E.S	Pédiatrie
99	MOUAFFAK Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
100	ZIADI Amra	P.E.S	Anesthésie-réanimation
101	ANIBA Khalid	P.E.S	Neurochirurgie
102	TAZI Mohamed Ilias	P.E.S	Hématologie clinique
103	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
104	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
105	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie
106	ZAHLANE Kawtar	P.E.S	Microbiologie- virologie
107	LOUHAB Nisrine	P.E.S	Neurologie
108	HAROU Karam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
109	BASSIR Ahlam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
110	BOUKHANNI Lahcen	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
111	FAKHIR Bouchra	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
112	BENHIMA Mohamed Amine	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
113	HACHIMI Abdelhamid	P.E.S	Réanimation médicale
114	EL KHAYARI Mina	P.E.S	Réanimation médicale
115	AISSAOUI Younes	P.E.S	Anesthésie-réanimation
116	BAIZRI Hicham	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
117	ATMANE El Mehdi	P.E.S	Radiologie
118	EL AMRANI Moulay Driss	P.E.S	Anatomie
119	BELBARAKA Rhizlane	P.E.S	Oncologie médicale
120	ALJ Soumaya	P.E.S	Radiologie

121	OUBAHA Sofia	P.E.S	Physiologie
122	EL HAOUATI Rachid	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
123	BENALI Abdeslam	P.E.S	Psychiatrie
124	MLIHA TOUATI Mohammed	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
125	MARGAD Omar	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
126	KADDOURI Said	P.E.S	Médecine interne
127	ZEMRAOUI Nadir	P.E.S	Néphrologie
128	EL KHADER Ahmed	P.E.S	Chirurgie générale
129	LAKOUICHMI Mohammed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
130	DAROUASSI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
131	BENJELLOUN HARZIMI Amine	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
132	FAKHRI Anass	P.E.S	Histologie-embryologie cytogénétique
133	SALAMA Tarik	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
134	CHRAA Mohamed	P.E.S	Physiologie
135	ZARROUKI Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
136	AIT BATAHAR Salma	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
137	ADARMOUCH Latifa	P.E.S	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
138	BELBACHIR Anass	P.E.S	Anatomie pathologique
139	HAZMIRI Fatima Ezzahra	P.E.S	Histologie-embryologie cytogénétique
140	EL KAMOUNI Youssef	P.E.S	Microbiologie-virologie
141	SERGHINI Issam	P.E.S	Anesthésie-réanimation
142	EL MEZOUARI El Mostafa	P.E.S	Parasitologie mycologie
143	ABIR Badreddine	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
144	GHAZI Mirieme	P.E.S	Rhumatologie
145	ZIDANE Moulay Abdelfettah	P.E.S	Chirurgie thoracique

146	LAHKIM Mohammed	P.E.S	Chirurgie générale
147	MOUHSINE Abdelilah	P.E.S	Radiologie
148	TOURABI Khalid	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
149	BELHADJ Ayoub	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
150	BOUZERDA Abdelmajid	Pr Ag	Cardiologie
151	ARABI Hafid	Pr Ag	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
152	ARSALANE Adil	Pr Ag	Chirurgie thoracique
153	NADER Youssef	Pr Ag	Traumatologie-orthopédie
154	SEDDIKI Rachid	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
155	ABDELFETTAH Youness	Pr Ag	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle
156	REBAHI Houssam	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
157	BENNAOUI Fatiha	Pr Ag	Pédiatrie
158	ZOUIZRA Zahira	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
159	SEBBANI Majda	Pr Ag	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
160	ABDOU Abdessamad	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
161	HAMMOUNE Nabil	Pr Ag	Radiologie
162	ESSADI Ismail	Pr Ag	Oncologie médicale
163	MESSAOUDI Redouane	Pr Ag	Ophthalmologie
164	ALJALIL Abdelfattah	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
165	LAFFINTI Mahmoud Amine	Pr Ag	Psychiatrie
166	RHARRASSI Issam	Pr Ag	Anatomie-pathologique
167	ASSERRAJI Mohammed	Pr Ag	Néphrologie
168	JANAH Hicham	Pr Ag	Pneumo-phtisiologie
169	NASSIM SABAH Taoufik	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
170	ELBAZ Meriem	Pr Ag	Pédiatrie

171	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophtalmologie
172	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
173	GEBRATI Lhoucine	Pr Hab	Chimie
174	FDIL Naima	Pr Hab	Chimie de coordination bio-organique
175	LOQMAN Souad	Pr Hab	Microbiologie et toxicologie environnementale
176	BAALLAL Hassan	Pr Ag	Neurochirurgie
177	BELFQUIH Hatim	Pr Ag	Neurochirurgie
178	MILOUDI Mouhcine	Pr Ag	Microbiologie-virologie
179	AKKA Rachid	Pr Ag	Gastro-entérologie
180	BABA Hicham	Pr Ag	Chirurgie générale
181	MAOUJOURD Omar	Pr Ag	Néphrologie
182	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d'urgence et de catastrophe
183	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire périphérique
184	EL- AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie
185	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
186	OUMERZOUK Jawad	Pr Ag	Neurologie
187	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
188	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
189	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique
190	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
191	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale
192	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
193	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
194	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique
195	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
196	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie

197	LAHMINI Widad	Pr Ag	Pédiatrie
198	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
199	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie médicale
200	AIT ERRAMI Adil	Pr Ag	Gastro-entérologie
201	CHETTATI Mariam	Pr Ag	Néphrologie
202	SAYAGH Sanae	Pr Ag	Hématologie
203	BOUTAKIOUTE Badr	Pr Ag	Radiologie
204	CHAHBI Zakaria	Pr Ass	Maladies infectieuses
205	ACHKOUN Abdessalam	Pr Ass	Anatomie
206	DARFAOUI Mouna	Pr Ass	Radiothérapie
207	EL-QADIRY Rabiyy	Pr Ass	Pédiatrie
208	ELJAMILI Mohammed	Pr Ass	Cardiologie
209	HAMRI Asma	Pr Ass	Chirurgie Générale
210	EL HAKKOUNI Awatif	Pr Ass	Parasitologie mycologie
211	ELATIQUI Oumkeltoum	Pr Ass	Chirurgie réparatrice et plastique
212	BENZALIM Meriam	Pr Ass	Radiologie
213	ABOULMAKARIM Siham	Pr Ass	Biochimie
214	LAMRANI HANCI Asmae	Pr Ass	Microbiologie-virologie
215	HAJHOUI Farouk	Pr Ass	Neurochirurgie
216	EL KHASSOUI Amine	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
217	MEFTAH Azzelarab	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
218	DOUIREK Fouzia	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
219	BELARBI Marouane	Pr Ass	Néphrologie
220	AMINE Abdellah	Pr Ass	Cardiologie
221	CHETOUI Abdelkhalek	Pr Ass	Cardiologie
222	WARDA Karima	Pr Ass	Microbiologie

223	EL AMIRI My Ahmed	Pr Ass	Chimie de Coordination bio-organique
224	ROUKHSI Redouane	Pr Ass	Radiologie
225	EL GAMRANI Younes	Pr Ass	Gastro-entérologie
226	ARROB Adil	Pr Ass	Chirurgie réparatrice et plastique
227	SALLAHI Hicham	Pr Ass	Traumatologie-orthopédie
228	SBAAI Mohammed	Pr Ass	Parasitologie-mycologie
229	FASSI FIGHRI Mohamed jawad	Pr Ass	Chirurgie générale
230	BENCHAFAI Ilias	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
231	EL JADI Hamza	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
232	SLIOUI Badr	Pr Ass	Radiologie
233	AZAMI Mohamed Amine	Pr Ass	Anatomie pathologique
234	YAHYAOUI Hicham	Pr Ass	Hématologie
235	ABALLA Najoua	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
236	MOUGUI Ahmed	Pr Ass	Rhumatologie
237	SAHRAOUI Houssam Eddine	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
238	AABBASSI Bouchra	Pr Ass	Pédopsychiatrie
239	SBAI Asma	Pr Ass	Informatique
240	HAZIME Raja	Pr Ass	Immunologie
241	CHEGGOUR Mouna	Pr Ass	Biochimie
242	RHEZALI Manal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
243	ZOUITA Btissam	Pr Ass	Radiologie
244	MOULINE Souhail	Pr Ass	Microbiologie-virologie
245	AZIZI Mounia	Pr Ass	Néphrologie
246	BENYASS Youssef	Pr Ass	Traumato-orthopédie
247	BOUHAMIDI Ahmed	Pr Ass	Dermatologie
248	YANISSE Siham	Pr Ass	Pharmacie galénique

249	DOULHOUSNE Hassan	Pr Ass	Radiologie
250	KHALLIKANE Said	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
251	BENAMEUR Yassir	Pr Ass	Médecine nucléaire
252	ZIRAOUI Oualid	Pr Ass	Chimie thérapeutique
253	IDALENE Malika	Pr Ass	Maladies infectieuses
254	LACHHAB Zineb	Pr Ass	Pharmacognosie
255	ABOUDOURIB Maryem	Pr Ass	Dermatologie
256	AHBALA Tariq	Pr Ass	Chirurgie générale
257	LALAOUI Abdessamad	Pr Ass	Pédiatrie
258	ESSAFTI Meryem	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
259	RACHIDI Hind	Pr Ass	Anatomie pathologique
260	FIKRI Oussama	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie
261	EL HAMDAOUI Omar	Pr Ass	Toxicologie
262	EL HAJJAMI Ayoub	Pr Ass	Radiologie
263	BOUMEDIANE El Mehdi	Pr Ass	Traumato-orthopédie
264	RAFI Sana	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
265	JEBRANE Ilham	Pr Ass	Pharmacologie
266	LAKHDAR Youssef	Pr Ass	Oto-rhino-laryngologie
267	LGHABI Majida	Pr Ass	Médecine du Travail
268	AIT LHAJ El Houssaine	Pr Ass	Ophtalmologie
269	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Pr Ass	Chirurgie générale
270	EL MOUHAFID Faisal	Pr Ass	Chirurgie générale
271	AHMANNNA Hussein-choukri	Pr Ass	Radiologie
272	AIT M'BAREK Yassine	Pr Ass	Neurochirurgie
273	ELMASRIOUI Joumana	Pr Ass	Physiologie
274	FOURA Salma	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique

275	LASRI Najat	Pr Ass	Hématologie clinique
276	BOUKTIB Youssef	Pr Ass	Radiologie
277	MOUROUTH Hanane	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
278	BOUZID Fatima zahrae	Pr Ass	Génétique
279	MRHAR Soumia	Pr Ass	Pédiatrie
280	QUIDDI Wafa	Pr Ass	Hématologie
281	BEN HOUMICH Taoufik	Pr Ass	Microbiologie-virologie
282	FETOUI Imane	Pr Ass	Pédiatrie
283	FATH EL KHIR Yassine	Pr Ass	Traumato-orthopédie
284	NASSIRI Mohamed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
285	AIT-DRISS Wiam	Pr Ass	Maladies infectieuses
286	AIT YAHYA Abdelkarim	Pr Ass	Cardiologie
287	DIANI Abdelwahed	Pr Ass	Radiologie
288	AIT BELAID Wafae	Pr Ass	Chirurgie générale
289	ZTATI Mohamed	Pr Ass	Cardiologie
290	HAMOUCHE Nabil	Pr Ass	Néphrologie
291	ELMARDOULI Mouhcine	Pr Ass	Chirurgie Cardio-vasculaire
292	BENNIS Lamiae	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
293	BENDAOUUD Layla	Pr Ass	Dermatologie
294	HABBAB Adil	Pr Ass	Chirurgie générale
295	CHATAR Achraf	Pr Ass	Urologie
296	OUMGHAR Nezha	Pr Ass	Biophysique
297	HOUMAID Hanane	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique
298	YOUSFI Jaouad	Pr Ass	Gériatrie
299	NACIR Oussama	Pr Ass	Gastro-entérologie
300	BABACHEIKH Safia	Pr Ass	Gynécologie-obstétrique

301	ABDOURAFIQ Hasna	Pr Ass	Anatomie
302	TAMOUR Hicham	Pr Ass	Anatomie
303	IRAQI HOUSSAINI Kawtar	Pr Ass	Gynécologie–obstétrique
304	EL FAHIRI Fatima Zahrae	Pr Ass	Psychiatrie
305	BOUKIND Samira	Pr Ass	Anatomie
306	LOUKHNATI Mehdi	Pr Ass	Hématologie clinique
307	ZAHROU Farid	Pr Ass	Neurochirurgie
308	MAAROUFI Fathillah Elkarim	Pr Ass	Chirurgie générale
309	EL MOUSSAOUI Soufiane	Pr Ass	Pédiatrie
310	BARKICHE Samir	Pr Ass	Radiothérapie
311	ABI EL AALA Khalid	Pr Ass	Pédiatrie
312	AFANI Leila	Pr Ass	Oncologie médicale
313	EL MOULOUA Ahmed	Pr Ass	Chirurgie pédiatrique
314	LAGRINE Mariam	Pr Ass	Pédiatrie
315	OULGHOUL Omar	Pr Ass	Oto–rhino–laryngologie
316	AMOCH Abdelaziz	Pr Ass	Urologie
317	ZAHLAN Safaa	Pr Ass	Neurologie
318	EL MAHFOUDI Aziz	Pr Ass	Gynécologie–obstétrique
319	CHEHBOUNI Mohamed	Pr Ass	Oto–rhino–laryngologie
320	LAIRANI Fatima ezzahra	Pr Ass	Gastro–entérologie
321	SAADI Khadija	Pr Ass	Pédiatrie
322	DAFIR Kenza	Pr Ass	Génétique
323	CHERKAOUI RHAZOUANI Oussama	Pr Ass	Neurologie
324	ABAINOU Lahoussaine	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques
325	BENCHANNA Rachid	Pr Ass	Pneumo–phtisiologie
326	TITOU Hicham	Pr Ass	Dermatologie

327	EL GHOUL Naoufal	Pr Ass	Traumato-orthopédie
328	BAHI Mohammed	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
329	RAITEB Mohammed	Pr Ass	Maladies infectieuses
330	DREF Maria	Pr Ass	Anatomie pathologique
331	ENNACIRI Zainab	Pr Ass	Psychiatrie
332	BOUSSAIDANE Mohammed	Pr Ass	Traumato-orthopédie
333	JENDOUI Omar	Pr Ass	Urologie
334	MANSOURI Maria	Pr Ass	Génétique
335	ERRIFAIY Hayate	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
336	BOUKOUB Naila	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
337	OUACHAOU Jamal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
338	EL FARGANI Rania	Pr Ass	Maladies infectieuses
339	IJIM Mohamed	Pr Ass	Pneumo-phtisiologie
340	AKANOUR Adil	Pr Ass	Psychiatrie
341	ELHANAFI Fatima Ezzohra	Pr Ass	Pédiatrie
342	MERBOUH Manal	Pr Ass	Anesthésie-réanimation
343	BOUROUMANE Mohamed Rida	Pr Ass	Anatomie
344	IJDDA Sara	Pr Ass	Endocrinologie et maladies métaboliques

LISTE ARRETEE LE 09/01/2024



DEDICACES



*« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ;
elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »
Marcel Proust.*



*Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à
toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours,
qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif.
C'est avec amour, respect et gratitude que*

Je dédie cette thèse ...



*-ALLAH
Tout puissant
Qui m'a inspiré
Qui m'a guidé dans le bon chemin
Je vous dois ce que je suis devenue
Louanges et remerciements
Pour votre clémence et miséricorde*

A MA CHÈRE MÈRE RACHIDA BENZAKOUR :

A la plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans.

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.

Tu n'as pas cessé de me soutenir et de m'encourager ; ton amour, ta générosité exemplaire et ta présence constante ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Tes prières et ta bénédiction m'ont été pour d'un grand secours tout au long de mes études.

J'espère que tu trouveras dans ce modeste travail un témoignage de ma gratitude, ma profonde affection et mon profond respect.

Puisse Dieu tout puissant te protéger du mal, te procurer longue vie, santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

Je t'aime maman.

A MON CHÈRE PÈRE ABDERRAHÏM SANDALI :

A celui qui m'a aidé à réaliser mes rêves, mes vœux et mes souhaits.

A la source de laquelle j'ai toujours puisé courage, confiance et persévérance.

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que tu as consenti pour mon instruction et mon bien être.

Tu m'as toujours guidé pour atteindre mes objectifs. Ton soutien, ton amour, ta générosité exemplaire et ta présence constante ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Aujourd'hui, je te dédie le fruit des années de travail et d'effort continu, car c'est à toi que revient le mérite et je souhaite qu'il t'apporte la joie de voir aboutir tes espoirs.

Je te dois tout, et j'implore le tout puissant de te prêter longue vie et bonne santé pour que je puisse te combler de bonheur.

A MON FRÈRE OTMAN :

*Tu m'as toujours soutenu tout au long de mon parcours.
Merci pour tout ce que tu as fait et ce que tu feras pour moi.
Sans tes conseils, tes encouragements et ton aide, ce travail n'aurait
jamais pu être réalisé.
En témoignage de mon profond respect, je te dédie ce modeste travail qui
est aussi le vôtre.
Puisse Dieu te protéger, te garder et renforcer notre amour
inconditionnel.*

A MON FRÈRE OMAR :

*Je te dédie ce travail en témoignant de l'amour et des liens de sang qui
nous unissent.
Puissions-nous demeurer unis dans la tendresse et rester fidèles aux
valeurs transmises par nos parents.
J'implore Dieu qu'il t'apporte bonheur et t'aide à réaliser tes vœux.
Sache que je serai toujours à tes côtés pour te soutenir*

A MA CHÈRE SOEUR FATIMA-EZZAHRA :

*Je te remercie pour tous les moments de plénitude que nous avons
partagés, je t'aime énormément.
Merci pour tes conseils, tes encouragements et ton soutien constant.
Du fond du cœur, je te souhaite un avenir rempli de bonheur et de succès.
Que Dieu te garde et te bénisse*

**A LA MEMOIRE DE MES CHÈRES GRANDS-PARENTS, MES ONCLES
SAID ET ABDELJALIL**

*J'aurais bien voulu que vous soyez auprès de moi en ce moment, mais le
destin a voulu que vous nous quittiez très tôt.
Que ce travail soit une prière pour le repos de vos âmes.
Que Dieu le tout puissant, vous accorde sa clémence et sa miséricorde.*

**A TOUTE MA FAMILLE, MES ONCLES, MES TANTES, MES COUSINS
ET COUSINES :**

*Aucun langage ne saurait exprimer mon respect et ma considération
pour vos encouragements. Je vous dédie ce travail en reconnaissance de l'amour
que vous m'offrez quotidiennement et votre bonté exceptionnelle. Que Dieu le
tout puissant vous garde et vous procure santé et bonheur.*

*A mes chers amis et collègues que la médecine m'a offertes :
AMINE, OMAR, SALAH, ABDELKADIR, SOUFIANE, AYMANE,
HIBA, MANAL, HAMZA, ACHRAF et YASSINE*

Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon respect. Merci pour tous les moments formidables qu'on a partagés

*A tous les internes de la 3eme promotion d'Agadir ;
A l'équipe de l'Ophthalmologie Adulte 20 Aout de Casablanca :
Au meilleur exemple de solidarité et d'amitié dans un milieu
professionnel.*

*A toute ma promotion,
A tous mes enseignants,
A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce
travail,
A tous ceux qui m'ont dispensé le savoir,
A tous ceux connus ou inconnus qui vont feuilleter un jour ce travail,
A tous les patients qui me seront confiés, j'espère ne jamais les décevoir, ni
trahir leur confiance.*

*A tous ceux et celles qui me sont chers et que j'ai involontairement omis
de citer...*





REMERCIEMENTS



*A mon maître et président de thèse :
Pr. Abdelfatah Aljalil, professeur Agrégé en ORL et CCF
A l'hôpital militaire Avicenne Marrakech*

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. Nous vous remercions de votre enseignement et nous vous sommes très reconnaissants de bien vouloir Porter intérêt à ce travail.

Veillez trouver ici, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements.

*A mon maître et rapporteur de thèse :
Pr. Shamil LOUAYA, professeur Agrégé en Ophtalmologie
A l'hôpital militaire Agadir*

Les mots ne suffisent certainement pas pour exprimer le grand honneur et l'immense plaisir que j'ai eu à travailler sous votre direction, pour vous témoigner ma profonde reconnaissance de m'avoir confié ce travail, pour tout ce que vous m'avez appris, pour le précieux temps que vous avez consacré à diriger chacune des étapes de ce travail.

Je ne remercierai jamais assez le tout puissant de vous avoir mis sur ma route à une période sombre de ma vie. Votre bonté, votre patience et vos conseils m'ont été salvateur.

Veillez trouver, cher Maître, dans ce travail l'expression de nos vifs remerciements et de notre estime.

*À notre maître et Juge de thèse
Professeur Mohammed BADAOU
Professeur agrégé en Médecine interne hôpital militaire
Avicenne Marrakech*

*Nous vous remercions d'avoir accepté de juger notre travail.
Nous vous exprimons notre reconnaissance pour le meilleur accueil que vous
nous avez réservé. Veuillez croire à l'expression de notre grande admiration et
notre profond respect*



ABBREVIATIONS



Liste des abreviations

AAO	: Association américaine d'ophtalmologie
ALFEDIAM	: Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques
AG	: Anesthésie générale
ALR	: Anesthésie loco-régionale
AV	: Acuité visuelle
ATCD	: Antécédant
BAV	: Baisse d'acuité visuelle
CLD	: compte les doigts
DR	: Décollement de rétine
DRT	: Décollement de rétine tractionnel
DPV	: Décollement postérieur du vitré
HIV	: Hémorragie intravitréenne
HTA	: Hypertension artérielle
IOL	: Implant intraoculaire
IVT	: Injection intravitréenne
MDM	: Mouvement de main
OCT	: Tomographie par cohérence optique
PIO	: Pression intra-oculaire
PL	: Perception lumineuse
PPR	: Photocoagulation panrétinienne
PFV	: Prolifération fibrovasculaire
PFCL	: Perfluorocarbone liquide
RD	: Rétinopathie diabétique
TVM	: Traction vitréo-maculaire
VFV	: Voile fibrovasculaire
VEGF	: Vascular endothelial growth factor



*LISTE DES FIGURES
ET TABLEAUX*



Liste des figures

- Figure 1** : rétino-photo d'un patient atteint de DRT réalisée à l'aide du rétinographe ZEISS CLARUS 700
- Figure 2** : Echographie oculaire réalisée chez un patient présentant une HIV totale objectivant un DR tractionnel localisé
- Figure 3** : image de l'OCT maculaire objectivant un décollement de rétine affleurant la macula
- Figure 4** : image de la machine de vitrectomie
- Figure 5** : répartition des patients selon les tranches d'âge
- Figure 6** : répartition des patients selon le sexe
- Figure 7** : répartition des patients selon le type de diabète
- Figure 8** : répartition des patients selon la durée d'évolution du diabète
- Figure 9** : répartition des patients selon l'équilibre glycémique
- Figure 10** : répartition des patients selon les ATCD médicaux
- Figure 11** : répartition des patients selon l'ATCD de panphotocoagulation rétinienne
- Figure 12** : répartition des patients selon l'ATCD d'injection intravitréenne d'anti-VEGF
- Figure 13** : répartition des patients en fonction de l'AV initiale corrigée
- Figure 14** : répartition des patients en fonction du statut du cristallin
- Figure 15** : répartition des patients selon le tonus oculaire
- Figure 16** : répartition des patients selon l'état du vitré
- Figure 17** : répartition des patients selon le statut vitréen
- Figure 18** : répartition des patients selon l'étendue des tractions rétiniennes
- Figure 19** : répartition des patients selon le statut maculaire
- Figure 20** : répartition des patients selon l'état maculaire
- Figure 21** : répartition des patients selon la présence de DPV à l'échographie oculaire
- Figure 22** : répartition des patients selon le type d'anesthésie
- Figure 23** : répartition des patients selon le type de chirurgie
- Figure 24** : répartition selon le délai d'intervention
- Figure 25** : répartition selon les gestes opératoires effectués
- Figure 26** : répartition en fonction d'incidents per-opératoires
- Figure 27** : répartition en fonction des complications post-opératoires
- Figure 28** : répartition des patients selon l'AV finale corrigée
- Figure 29** : image de fond d'œil montrant les différentes régions de la rétine centrale
- Figure 30** : schéma montrant une coupe sagittale de l'ora serrata
- Figure 31** : coupe histologique des différentes couches de la rétine
- Figure 32** : schéma de la vascularisation artérielle de la rétine
- Figure 33** : schéma de la vascularisation veineuse de la rétine
- Figure 34** : représentation schématique de l'anatomie du vitré
- Figure 35** : représentation schématique du vitré avec les attaches vitréo-rétiniennes
- Figure 36** : mécanismes physiopathologiques de la rétinopathie diabétique (RD)

- Figure 37** : coupes anatomiques d'un œil présentant une rétinopathie diabétique proliférante
- Figure 38** : photographie couleur montrant une prolifération fibrovasculaire recouvrant les arcades et développée autour du pôle postérieur en forme de « C »
- Figure 39** : classification de la rétinopathie diabétique selon l'ALFEDIAM (1996)
- Figure 40** : classification internationale de la rétinopathie diabétique selon l'AAO (2003)
- Figure 41** : classification de la maculopathie diabétique selon l'ALFEDIAM (1996)
- Figure 42** : classification de l'œdème maculaire selon l'AAO (2003)
- Figure 43** : panoramique couleur montrant une photocoagulation panrétinienne PPR complète
- Figure 44** : Prolifération fibrovasculaire sur l'arcade temporale supérieure entraînant un décollement tractionnel de la macula
- Figure 45** : Techniques opératoires de la vitrectomie
- Figure 46** : Techniques de dissection des voiles fibrovasculaires

Liste des tableaux

- Tableau I** : répartition des patients selon l'âge
- Tableau II** : répartition selon les gestes opératoires effectués
- Tableau III** : facteurs pronostiques anatomiques épidémiologiques
- Tableau IV** : facteurs pronostiques anatomiques cliniques
- Tableau V** : facteurs pronostiques anatomiques opératoires
- Tableau VI** : facteurs pronostiques fonctionnels épidémiologiques
- Tableau VII** : facteurs pronostiques fonctionnels cliniques
- Tableau VIII** : facteurs pronostiques fonctionnels opératoires
- Tableau IX** : répartition de l'âge moyen selon séries
- Tableau X** : répartition du sexe ratio H/F selon les séries
- Tableau XI** : ATCD de PPR selon les séries
- Tableau XII** : ATCD d'injection intravitréenne d'anti-VEGF selon les séries
- Tableau XIII** : moyenne d'acuité visuelle AV préopératoire selon les séries
- Tableau XIV** : répartition du taux de soulèvement maculaire selon les séries
- Tableau XV** : taux de chirurgie combinée selon les séries
- Tableau XVI** : Choix de l'agent de tamponnement interne selon les séries
- Tableau XVII** : taux de déchirures iatrogènes selon les séries
- Tableau XVIII** : taux de complications post-opératoires selon les séries
- Tableau XIX** : Répartition du taux de succès anatomique selon les séries
- Tableau XX** : répartition du résultat fonctionnel selon les séries



PLAN



INTRODUCTION	1
PATIENTS ET METHODES	3
I. PATIENTS :.....	4
1. Type d'étude :.....	4
2. Population de l'étude :.....	4
3. Recueil de données :.....	5
II. Méthode de l'étude :.....	5
1. Examen préopératoire :.....	5
2. Protocole opératoire :.....	9
3. Suivi post-opératoire :.....	11
III. Critères d'évaluation :.....	11
1. Données épidémiologiques :.....	11
2. Données cliniques :.....	11
3. Données opératoires :.....	12
IV. ANALYSE DES DONNEES :.....	12
RESULTATS	13
ETUDE DESCRIPTIVE	14
I. Profil épidémiologique des patients :.....	14
1. Age.....	14
2. Sexe.....	15
3. Histoire de diabète :.....	15
4. Antécédents :.....	17
II. Caractéristiques cliniques préopératoires :.....	19
1. L'acuité visuelle initiale.....	19
2. Examen du segment antérieur.....	20
3. Examen du segment postérieur.....	22
III. Explorations paracliniques :.....	25
1. Echographie oculaire mode B :.....	25
2. Tomographie par cohérence optique :.....	26
IV. Modalités thérapeutiques :.....	26
1. Type d'anesthésie.....	26
2. Type de chirurgie :.....	27
3. Délai de l'intervention.....	28
4. Injection intravitréenne d'Anti VEGF préopératoire.....	28
5. Techniques chirurgicales :.....	28
6. Incidents per-opératoires.....	30
V. Résultats post-opératoires :.....	31
1. Complications post-opératoires :.....	31
2. Résultat anatomique :.....	32
3. Résultat fonctionnel.....	33

ETUDE ANALYTIQUE :	35
I. Facteurs pronostiques anatomiques :	35
1. Facteurs épidémiologiques :	35
2. Facteurs cliniques :	38
3. Facteurs opératoires :	39
II. Facteurs pronostiques fonctionnels :	41
1. Facteurs épidémiologiques :	41
2. Facteurs cliniques :	44
3. Facteurs opératoires :	45
DISCUSSION	48
I. Rappel de la rétinopathie diabétique :	49
1. Rappel anatomique :	49
2. Physiopathologie :	57
II. Prise en charge chirurgicale du décollement de rétine tractionnel diabétique :	74
1. Objectifs :	74
2. Techniques opératoires :	74
3. Complications :	82
III. DISCUSSION DES RESULTATS :	85
1. Etude épidémiologique :	85
2. Facteurs pronostiques chirurgicaux :	86
3. Résultats chirurgicaux :	98
CONCLUSION	102
RESUMES	104
ANNEXES	108
BIBLIOGRAPHIE	112



INTRODUCTION



La rétinopathie diabétique est la principale complication ophtalmologique chez le patient diabétique. Elle représente la première cause de cécité chez les sujets de moins de 60 ans dans les pays industrialisés (1)

La rétinopathie diabétique est une manifestation de la microangiopathie diabétique. Deux processus pathologiques peuvent être observés : une hyperperméabilité vasculaire et des phénomènes occlusifs. Les stades précoces se caractérisent par des occlusions et des dilatations vasculaires rétinienne. Ensuite, elle évolue vers une rétinopathie proliférante avec apparition de néovaisseaux (2)

Le décollement de rétine tractionnel représente une complication grave de la rétinopathie diabétique proliférante. Il se définit par un clivage entre le neuroépithélium et l'épithélium pigmentaire. Il est la conséquence des tractions induites par le décollement du vitré, d'une part, et de la contraction des proliférations fibrovasculaires d'autre part.

Le décollement de rétine tractionnel représente environ 60 % des causes de vitrectomie chez les patients ayant une rétinopathie diabétique proliférante à un stade compliqué (3). Une atteinte ou menace maculaire est une indication formelle et urgente à la vitrectomie ; nécessitant une expertise chirurgicale spécialisée.

Le pronostic des décollements de rétine tractionnels s'est considérablement amélioré grâce aux progrès des techniques et de l'instrumentation de la chirurgie vitréo-rétinienne, ainsi que l'usage des Anti-VEGF ; mais reste cependant réservé dans certains cas de proliférations fibrovasculaires très évolutives à haut risque de complications postopératoires.

Objectif de l'étude :

Le but de notre étude est de décrire les différentes techniques chirurgicales de la prise en charge du décollement de rétine tractionnel diabétique et d'identifier les différents facteurs pronostiques anatomiques et fonctionnels en se basant sur l'analyse des résultats obtenus auprès de 20 patients opérés par chirurgie endo-oculaire et suivis à l'Hôpital Oued Eddahab d'Agadir.



*PATIENTS
ET
METHODES*



I. PATIENTS :

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique menée sur une période de 01 an, entre Janvier 2023 et Décembre 2023.

L'étude est réalisée dans le service d'ophtalmologie de l'Hôpital Oued Eddahab à Agadir.

2. Population de l'étude :

L'étude a porté sur 20 patients présentant une rétinopathie diabétique proliférante compliquée d'un décollement de rétine tractionnel et ayant bénéficié d'un traitement par chirurgie endo-oculaire.

2.1 Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans cette étude :

- ❖ Patient, homme ou femme, adulte, opéré par chirurgie endo-oculaire pour décollement de rétine tractionnel diabétique.
- ❖ Patient ayant un suivi minimal postopératoire de 6 mois et plus.

2.2 Critères d'exclusion :

Nous avons exclu de cette étude :

- ❖ Les patients présentant un décollement de rétine rhégmotogène ou mixte.
- ❖ Les patients ayant un antécédant ophtalmologique autre que la rétinopathie diabétique.
- ❖ Les dossiers incomplets ou inexploitable.
- ❖ Les patients avec un suivi postopératoire moins de 6 mois.

3. Recueil de données :

Une fiche d'exploitation préalablement établie nous a permis de recueillir les données anamnestiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives à partir des dossiers hospitaliers au niveau de l'archive du service d'ophtalmologie de l'Hôpital Oued Eddahab. (Annexe)

II. Méthode de l'étude :

1. Examen préopératoire :

1.1 Interrogatoire :

Consiste à relever chez chaque patient :

- ❖ L'âge.
- ❖ Le sexe.
- ❖ Le type de diabète.
- ❖ L'ancienneté du diabète.
- ❖ L'équilibre glycémique.
- ❖ Les antécédents personnels :
 - Médicaux : hypertension artérielle, dyslipidémie, néphropathie diabétique, cardiopathie
 - Ophtalmologiques : Photocoagulation panrétinienne (PPR), injection intravitréenne (IVT) d'anti Vascular endothelial growth factor (anti-VEGF).
 - Chirurgicaux : Chirurgie de cataracte, chirurgie vitréo-rétinienne
- ❖ Les signes fonctionnels : Baisse de l'acuité visuelle (BAV), amputation du champ visuel, myodésopsie, phosphène, métamorphopsie.

1. 2 Examen clinique :

Chaque patient a bénéficié d'un examen ophtalmologique bilatéral, complet et comparatif comprenant :

- ❖ L'acuité visuelle corrigée de loin.
- ❖ L'examen à la biomicroscopie optique du segment antérieur à l'aide de la lampe à fente (LAF) :
 - Examen des annexes
 - Etat de la cornée : claire ou dystrophique
 - Etat de l'iris : recherche d'une rubéose irienne, atrophie irienne, et qualité de dilatation
 - Etat du cristallin : statut (phaque/pseudophaque/aphaque), transparence (clair/cataracte), et anomalies de positions (luxations ou subluxations)
- ❖ Le Tonus oculaire est pris à l'aide du tonomètre à air pulsé
- ❖ Le Fond d'œil, à l'aide de la lentille Volk et du verre contact à trois miroirs est pratiqué pour apprécier :
 - Le vitré : clair ou présence d'hémorragie intravitréenne (HIV), présence de proliférations fibrovasculaires (PFV) et évaluer leur étendue.
 - La macula : œdémateuse ou ischémique, avec ou sans traction vitréo-maculaire
 - La périphérie rétinienne : type du décollement, localisation et étendue du décollement
- ❖ L'examen de l'œil adelphe.
- ❖ Des rétinophotos capturées à l'aide du rétinographe non mydriatique ultra-grand champ (ZEISS CLARUS 700) (Figure 1)



Figure 1: rétinothoto d'un patient atteint de DRT réalisée à l'aide du rétinographe ZEISS CLARUS 700

1. 3 Examen paraclinique :

a. Echographie oculaire en mode B :

Réalisée en cas de cataracte dense ou d'hémorragie intravitréenne abondante avec un fond d'œil inaccessible.

Elle permet d'évaluer l'abondance de l'hémorragie intravitréenne, évaluer le degré du décollement postérieur du vitré (DPV), apprécier l'importance des proliférations fibrovasculaires, et de rechercher un décollement maculaire associé. (Figure 2)

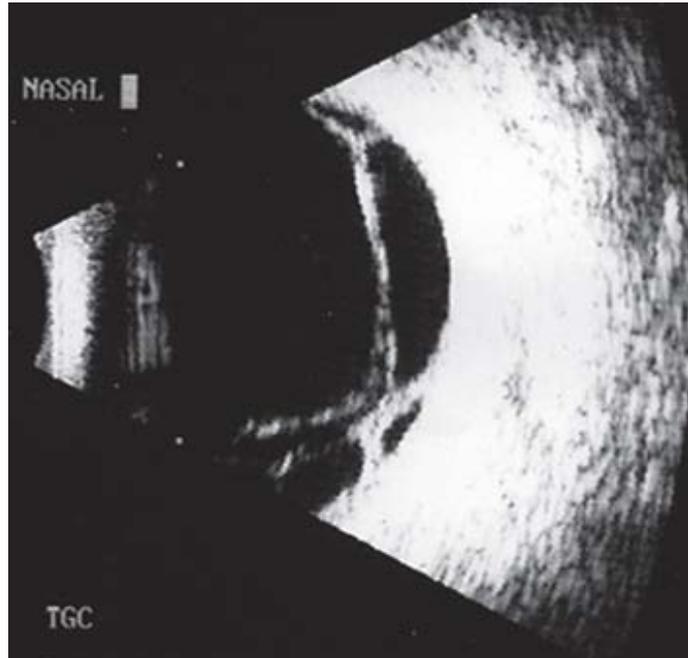


Figure 2: Echographie oculaire réalisée chez un patient présentant une HIV totale objectivant un DR tractionnel localisé(4)

b. Tomographie en cohérence optique (OCT) :

Technique non invasive permettant la visualisation en coupes de la rétine.

Son principe repose sur l'analyse de la réflectivité d'une onde lumineuse infrarouge sur les structures rétiniennes avec une acquisition sans contact des couches fines de la rétine et réalisation d'une cartographie de l'épaisseur maculaire.

Le décollement de rétine tractionnel apparaît comme une cavité hyporéfléctive, à limite supérieure nette et régulière, correspondant à la couche des photorécepteurs soulevée ; cette cavité est optiquement vide et aucun signal n'est visible à la surface de la couche de l'épithélium pigmentaire. (Figure3)

Ses indications dans notre série sont :

- ❖ En préopératoire : Doute sur le décollement de la macula, diagnostique différentiel avec le rétinoshisis, et détecter la présence de membrane épirétinienne
- ❖ En postopératoire : Identifier les causes de mauvaise récupération fonctionnelle malgré un succès anatomique.

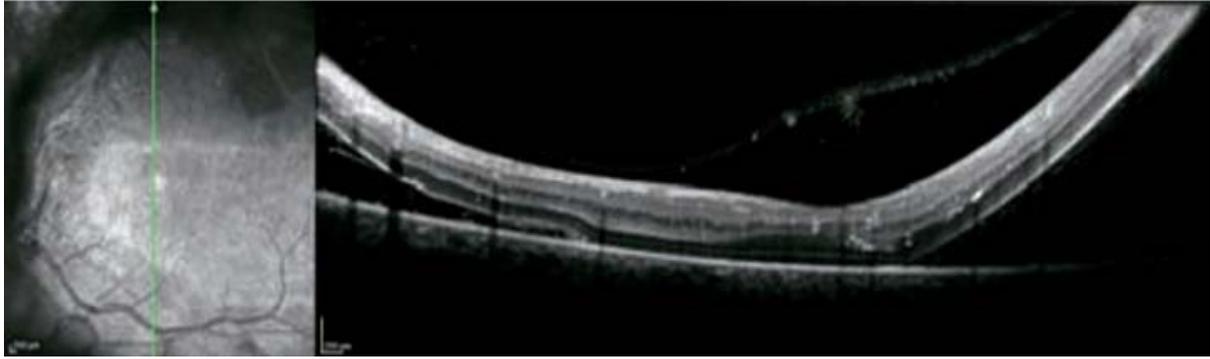


Figure 3: image de l'OCT maculaire objectivant un décollement de rétine affleurant la macula (4)

2. Protocole opératoire :

2.1 Type d'anesthésie :

Anesthésie locorégionale ALR ou anesthésie générale AG

2.2 Préparation à l'intervention :

- ❖ Dilatation pupillaire par l'instillation de collyres mydriatique : Tropicamide à 2% (mydriaticum ®) et Néosynéphrine à 10%.
- ❖ Désinfection locorégionale et pose d'un champ opératoire
- ❖ Mise en place du blépharostat et désinfection à la bétadine des culs de sac conjonctivaux.

2.3 Etapes opératoires :

- ❖ Insertion des trocars 23G (infusion, travail et endo illumination) et visualisation au système grand champ
- ❖ Vitrectomie centrale et ablation de l'hyaloïde postérieure après libération des tractions pouvant provoquer des déhiscences rétiniennes.



Figure 4: image de la machine de vitrectomie

- ❖ Injection de bleu membrane +/- le la décaline
- ❖ Pelage des membranes épirétiniennes et de la membrane limitante interne
- ❖ Vitrectomie périphérique
- ❖ Procédure FAX (Fluide-Air Exchange) en aspirant le liquide à travers la déchirure si présence de déhiscence ou à travers une rétinotomie de décharge jusqu'à réapplication de la rétine
- ❖ Photocoagulation panrétinienne PPR à l'endolaser
- ❖ Ablation de la décaline
- ❖ Tamponnement interne : par gaz (SF6 ou C3F8) ou par Huile de Silicone (1300)
- ❖ Retrait des trocars
- ❖ Soins post opératoires

3. Suivi post-opératoire :

- ❖ Le traitement post-opératoire associe un anti-inflammatoire stéroïdien et non stéroïdien, un antibiotique en collyre et pommade pendant une durée de 4 semaines.
- ❖ La surveillance postopératoire est réalisée à J1, J8, M1, M3 et M6 ; elle permet de mesurer l'acuité visuelle corrigée de loin et de réaliser un examen ophtalmologique complet, une mesure du tonus oculaire et un examen du fond d'œil à la recherche des différentes complications postopératoires (Hypertonie oculaire/ Décompensation coréenne/ Hémorragie intravitréenne/Décollement de rétine/Endophtalmie...)
- ❖ Dans certains cas de non récupération visuelle, une OCT est demandée pour contrôler la réapplication de la rétine et apprécier l'état maculaire (membrane épimaculaire, œdème maculaire, atrophie maculaire, plis maculaires...)

III. Critères d'évaluation :

Nous avons analysé l'influence de différents paramètres sur le résultat anatomique final (réapplication de la rétine) et le succès fonctionnel final (acuité visuelle) des patients opérés par chirurgie vitréo-rétinienne pour décollement de rétine tractionnel diabétique. Il s'agit des paramètres suivants :

1. Données épidémiologiques :

L'âge, le sexe, le type du diabète, l'ancienneté du diabète, l'équilibre glycémique, les antécédents médicaux (hypertension artérielle HTA, néphropathie diabétique) et ophtalmologiques (PPR, IVT d'anti VEGF)

2. Données cliniques :

L'acuité visuelle initiale préopératoire, l'état du cristallin, le statut vitréen, l'étendue des tractions rétiniennes et l'état maculaire.

3. Données opératoires :

Le type de chirurgie, le délai de la chirurgie, le protocole opératoire et les incidents iatrogènes (déchirures rétiniennes).

- ✓ Un succès anatomique a été défini par une application totale de la rétine pendant au moins 6 mois après la chirurgie.
- ✓ Un résultat fonctionnel faible a été défini par une acuité visuelle corrigé $< 1/10$ après 6 mois de suivi.

IV. ANALYSE DES DONNEES :

❖ Etude descriptive :

Nous avons effectué l'étude descriptive à l'aide du logiciel Statistical Package for The Social Sciences (SPSS) version 26 complété par le Microsoft Office Excel 2015.

❖ Etude analytique :

Nous avons procédé au calcul des moyennes pour les variables quantitatives et à déterminer les pourcentages pour les variables qualitatives.

La relation entre les variables étudiées a été recherchée en utilisant le test de khi-deux de Pearson pour les données qualitatives et en cas de non validité de ce test par le test exact bilatéral de Fisher ; Pour les variables quantitatives nous avons utilisé le test T de Student.

La significativité statistique a été retenue pour une valeur de $p < 0,05$.



RESULTATS



ETUDE DESCRIPTIVE

I. Profil épidémiologique des patients :

1. Age

Nos résultats démontrent une diversité d'âges au sein de notre échantillon, avec une moyenne d'âge de 52,50 ans et un écart-type de 11,61 ans.

La majorité de notre groupe se situe dans la tranche d'âge de 45 à 65 ans (55%), tandis que 25% ont moins de 45 ans et 20% ont plus de 65 ans.

Tableau I : répartition des patients selon l'âge

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
AGE	20	31,00 ans	71,00 ans	52,50 ans	11,61 ans

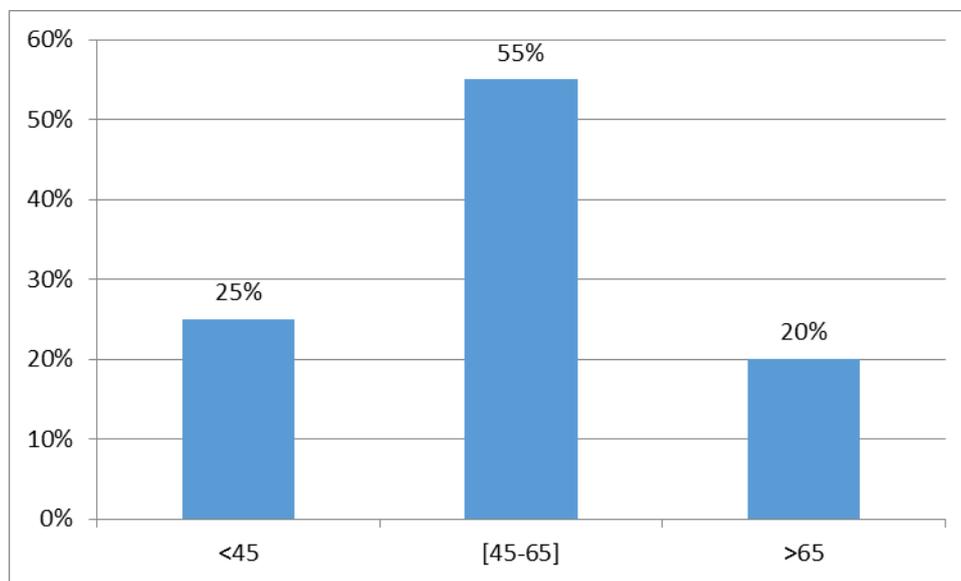


Figure 5: répartition des patients selon les tranches d'âge

2. Sexe

Notre échantillon présente une parité parfaite en termes de sexe, avec 50% d'hommes et 50% de femmes ; soit un sexe ratio de 1.

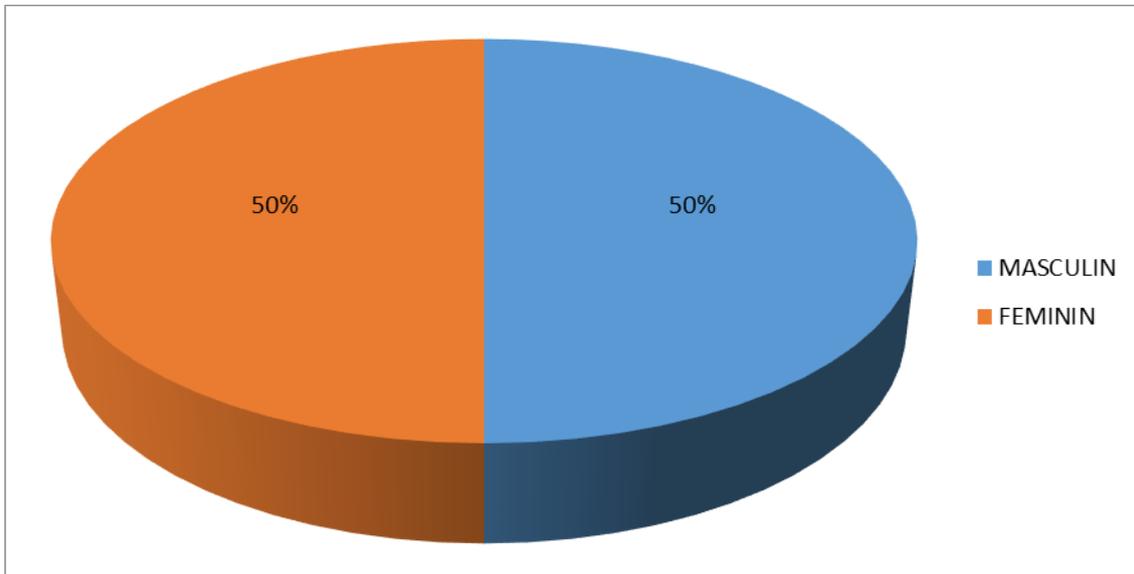


Figure 6: répartition des patients selon le sexe

3. Histoire de diabète :

3.1 Le type de diabète :

La distribution des types de diabète dans notre étude révèle une prédominance significative du diabète de type 2 (DT2), représentant 90% des cas, tandis que le diabète de type 1 (DT1) ne constitue que 10% des cas.

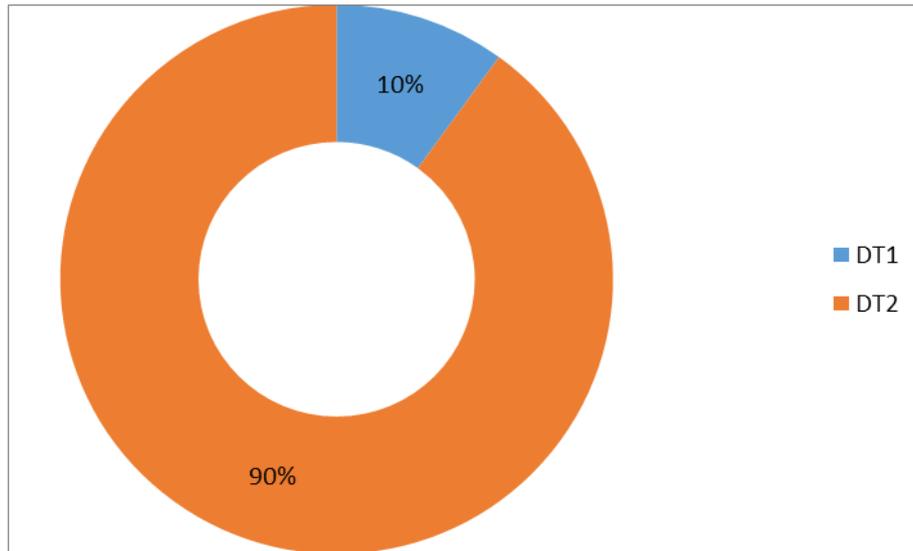


Figure 7: répartition des patients selon le type de diabète

3. 2 La durée d'évolution du diabète :

L'analyse de la durée d'évolution du diabète révèle que 40% des individus ont été diagnostiqués depuis moins de 10 ans, tandis que 60% ont une durée d'évolution du diabète de 10 ans ou plus.

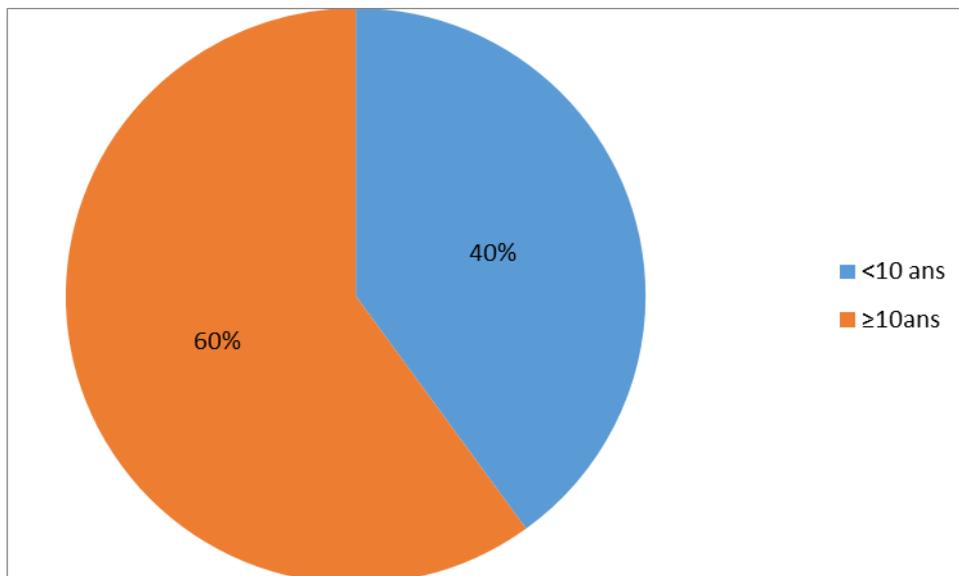


Figure 8: répartition des patients selon la durée d'évolution du diabète

3.3 L'équilibre glycémique :

La moitié de notre échantillon (50%) présente une glycémie à jeun inférieure ou égale à 1.2 g/l, tandis que l'autre moitié (50%) dépasse ce seuil.

Pour l'hémoglobine glyquée (HbA1c), Nous observons une répartition égale : 50% des individus affichent un taux inférieur ou égal à 7% et les autres (50%) dépassent ce seuil.

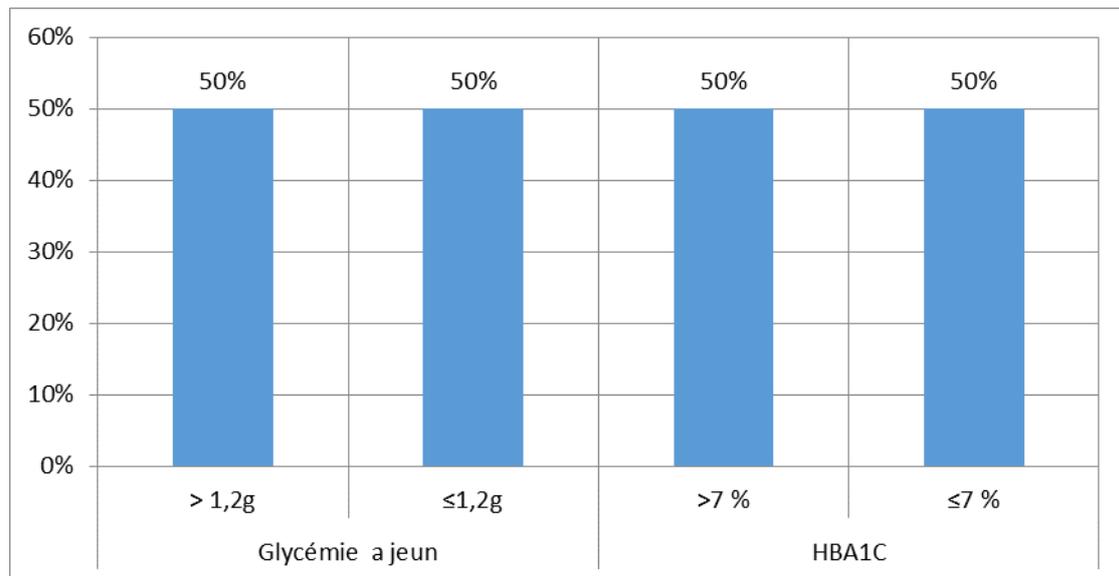


Figure 9: répartition des patients selon l'équilibre glycémique

4. Antécédents :

4.1 MEDICAUX

Concernant les antécédents médicaux, 35% des patients présentent une hypertension artérielle (HTA), tandis que 15% ont des antécédents de néphropathie diabétique.

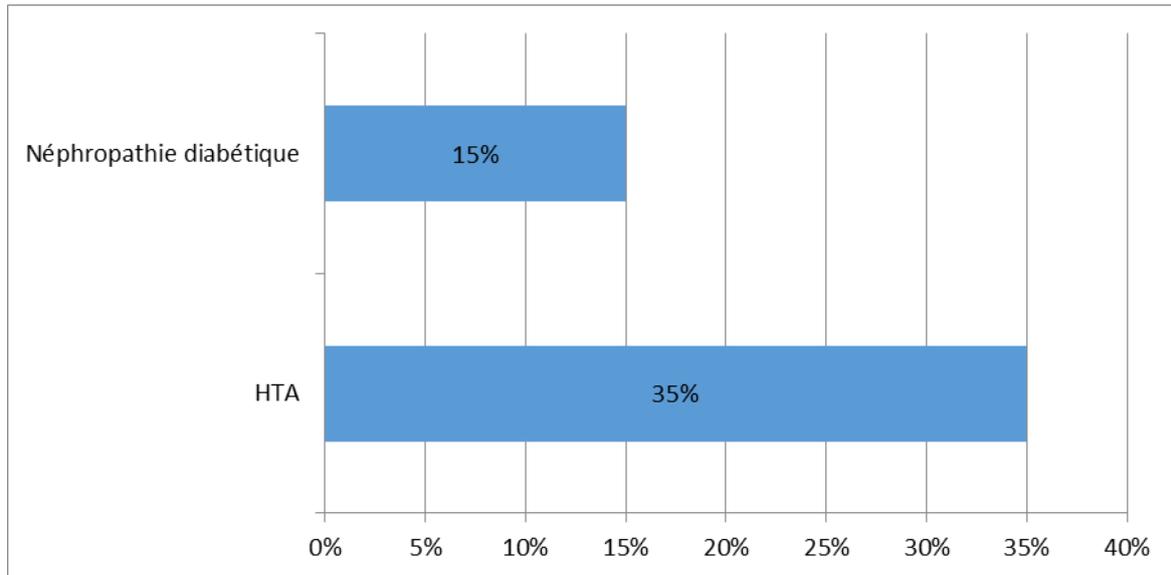


Figure 10: répartition des patients selon les ATCD médicaux

4.2 Ophtalmologiques :

a. ATCD de panphotocoagulation rétinienne PPR

Parmi nos patients, nous observons que 55% n'ont pas bénéficié de panphotocoagulation rétinienne, tandis que 25% ont profité d'une PPR complète et 20% d'une PPR incomplète.

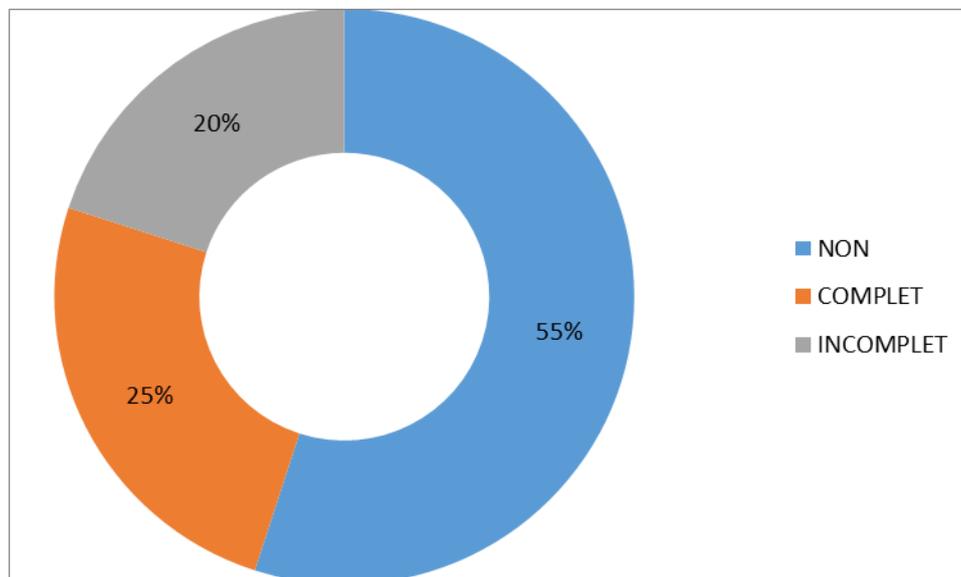


Figure 11: répartition des patients selon l'ATCD de panphotocoagulation rétinienne

b. ATCD d'injection intravitréenne d'anti-VEGF

Parmi nos patients, nous remarquons que 30% ont bénéficié d'une injection intravitréenne d'anti-VEGF, tandis que 70% n'ont pas eu recours à cette thérapie.

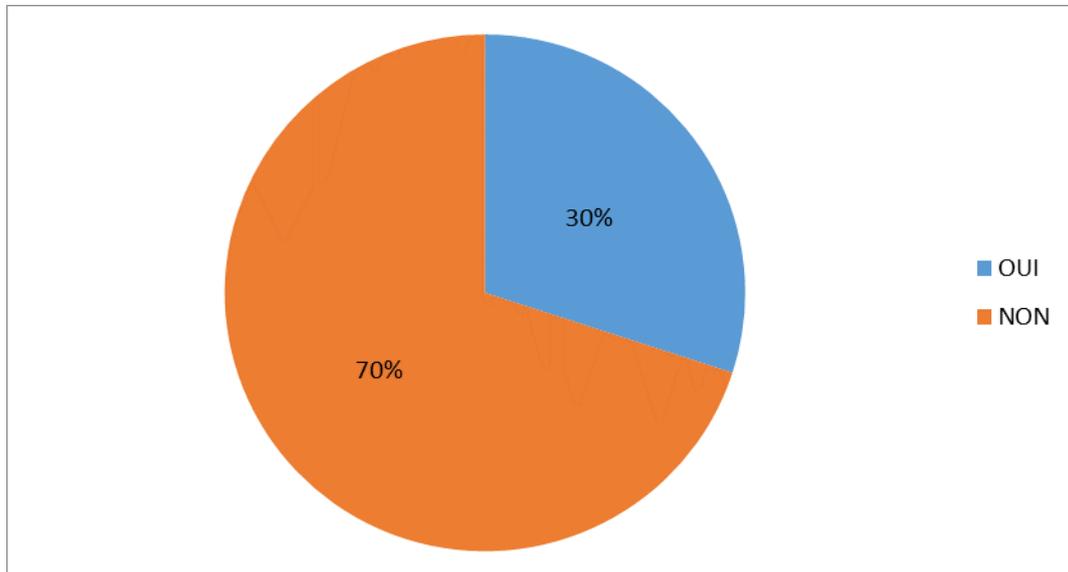


Figure 12: répartition des patients selon l'ATCD d'injection intravitréenne d'anti-VEGF

c. ATCD de chirurgie vitréo-rétinienne

Parmi nos patients, nous observons que 10% ont précédemment subi une intervention chirurgicale vitréo-rétinienne, tandis que 90% n'ont pas été traités par cette chirurgie auparavant.

II. Caractéristiques cliniques préopératoires :

1. L'acuité visuelle initiale

L'acuité visuelle AV initiale corrigée est variée :

15% des patients présentent une acuité visuelle à perception lumineuse positive (PL+), 25% ont une acuité limitée aux mouvements de la main (VLMB), 35% ont une acuité à compte les doigts (CLD), et 25% présentent une acuité visuelle entre 1/10 et 5/10.

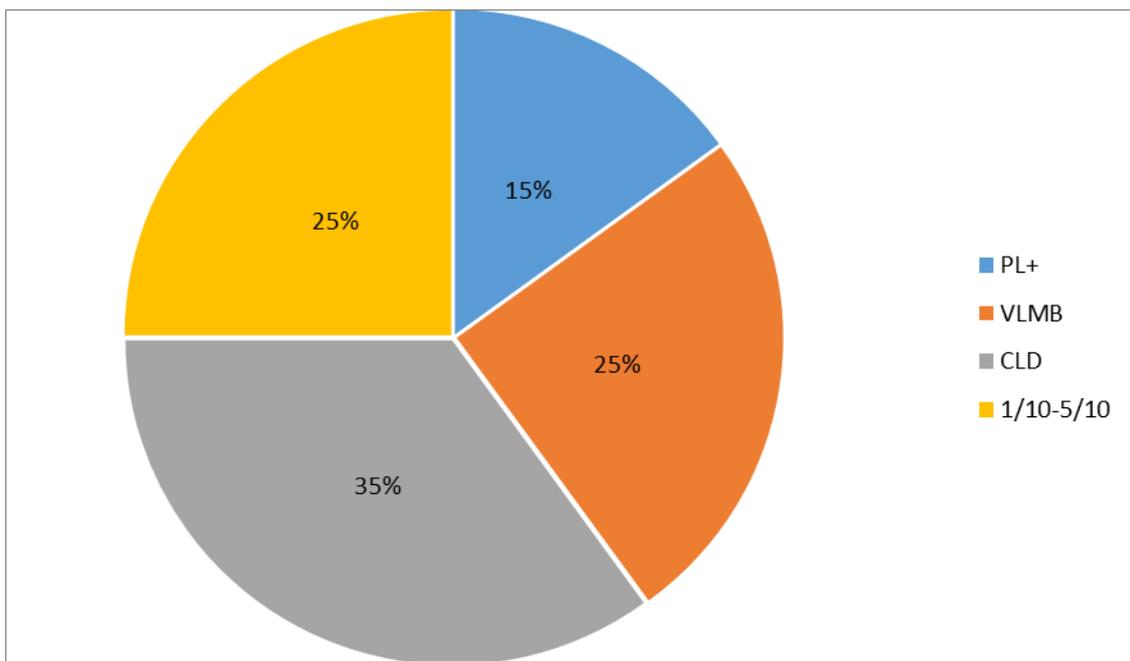


Figure 13: répartition des patients en fonction de l'AV initiale corrigée

2. Examen du segment antérieur

2.1 Cornée :

Au moment du diagnostic, 85% des patients présentaient une cornée claire, tandis que 15% avaient une cornée altérée.

2.2 Chambre antérieure :

L'examen à la lampe fente était normal chez tous nos patients.

Aucun cas d'hyphéma ni de Tyndall n'a été noté dans notre série.

2.3 Iris :

L'examen de l'iris était normal, aucun de nos patients n'a présenté de signe de rubéose irienne.

2. 4 Cristallin :

Parmi nos patients, 60% présentent un cristallin clair, 25% ont une cataracte, et 15% ont bénéficié d'un implant intraoculaire (IOL) lors de la chirurgie de la cataracte. Aucun de nos patients n'était aphaque.

Ces résultats mettent en évidence la variabilité des conditions du cristallin au sein de notre échantillon diabétique.

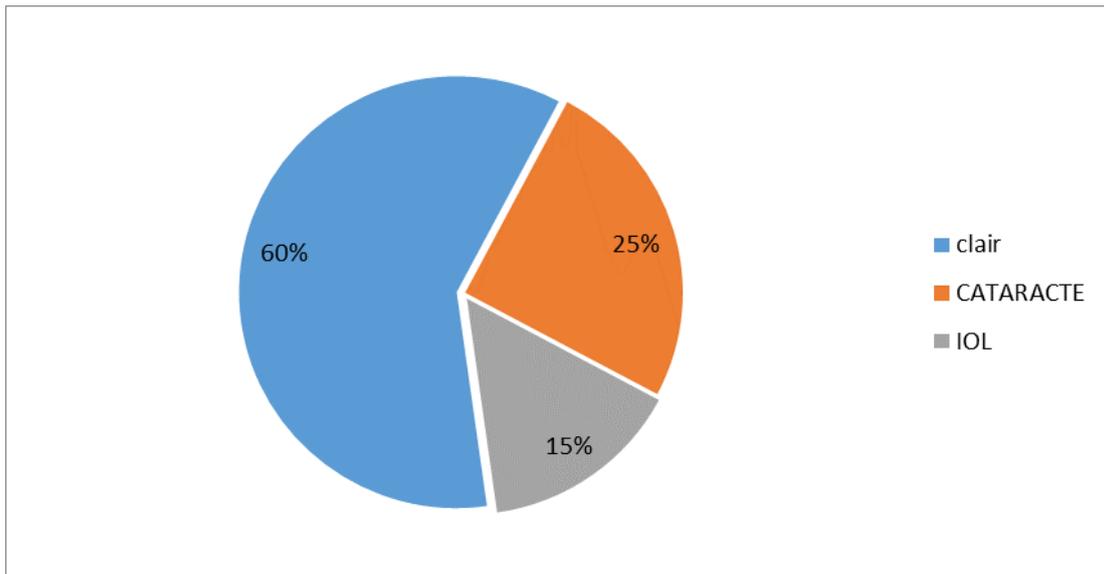


Figure 14: répartition des patients en fonction du statut du cristallin

2. 5 Pression intra oculaire PIO

Soixante-dix pour cent (70%) des patients présentent une pression intra oculaire égale ou inférieure à 21 mmHg, tandis que 30% affichent des valeurs supérieures à ce seuil.

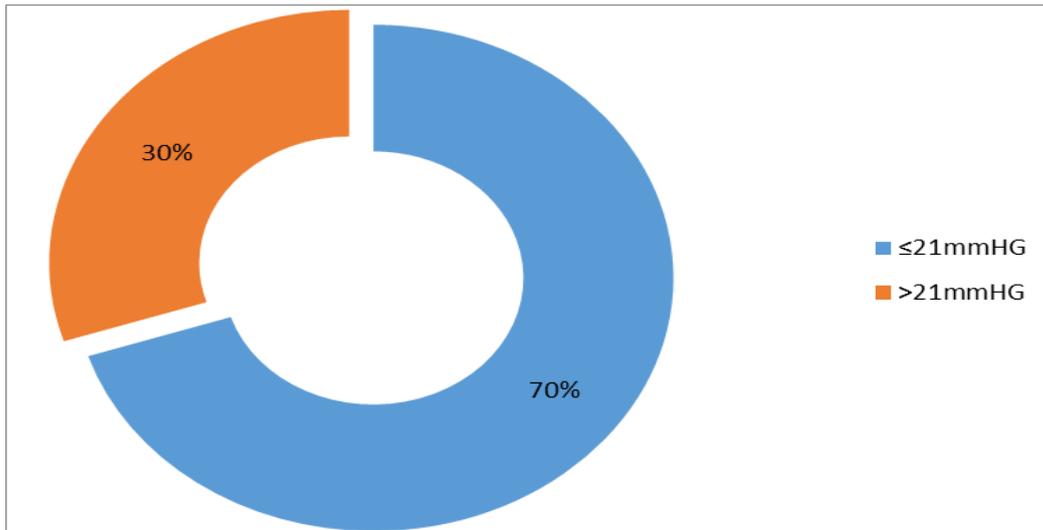


Figure 15: répartition des patients selon le tonus oculaire

3. Examen du segment postérieur

3.1 Vitré :

- **Etat du vitré :**

Cinquante-cinq pour cent (55%) des patients présentent un vitré clair, tandis que 45% ont une hémorragie intravitréenne (HIV).

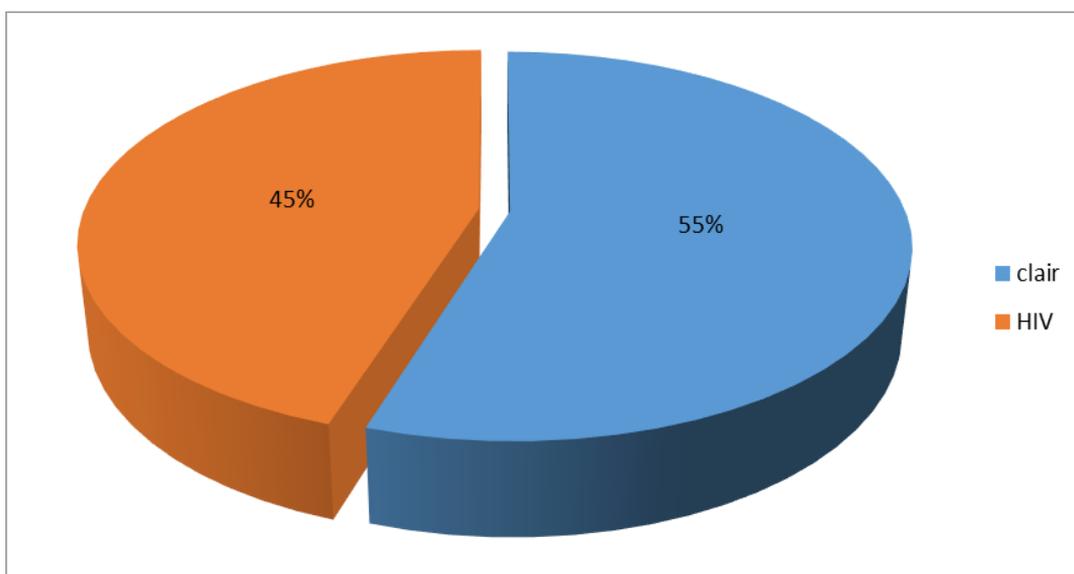


Figure 16: répartition des patients selon l'état du vitré

- **Statut vitréen :**

Parmi les patients de notre étude, 20% présentent un décollement postérieur du vitré, tandis que 15% n'en ont pas. Chez 65% des patients, le statut du décollement postérieur du vitré était indéterminé.

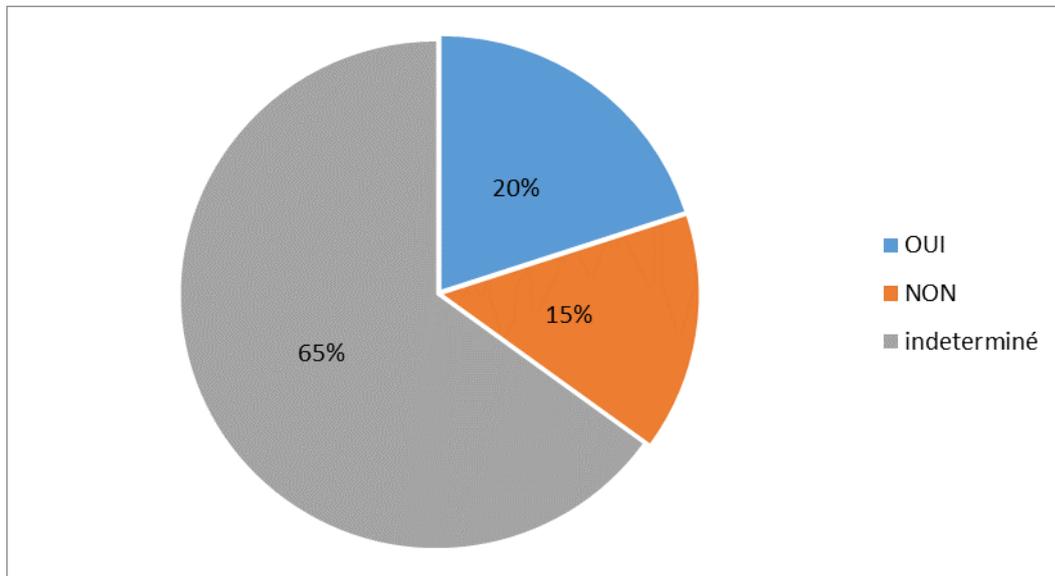


Figure 17: répartition des patients selon le statut vitréen

3. 2 Prolifération fibrovasculaire :

Les résultats de notre analyse révèlent que 100% des patients présentent des voiles fibrovasculaires

3. 3 Etendue des tractions rétinienne :

L'évaluation de l'étendue des tractions rétinienne révèle une répartition variée au sein de notre échantillon.

En effet, 60% des patients ont des tractions rétinienne localisées uniquement au pôle postérieur, alors que 40% des cas présentent des tractions s'étendant du pôle postérieur vers la périphérie rétinienne.

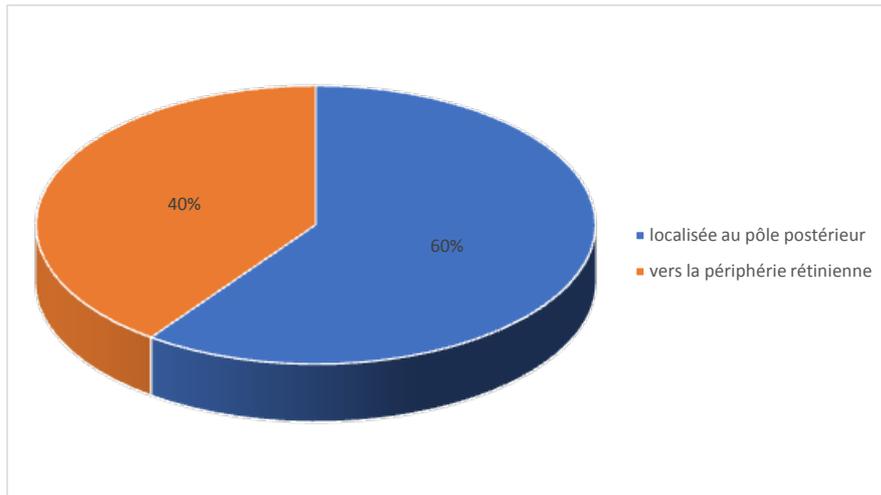


Figure 18: répartition des patients selon l'étendue des tractions rétinienne

3.4 Macula :

- **Statut maculaire :**

Les données concernant le statut maculaire révèlent que dans notre échantillon, 40% des individus présentent une traction vitréo-maculaire (TVM) minime, tandis que 60% ont une traction vitréo-maculaire avancée.

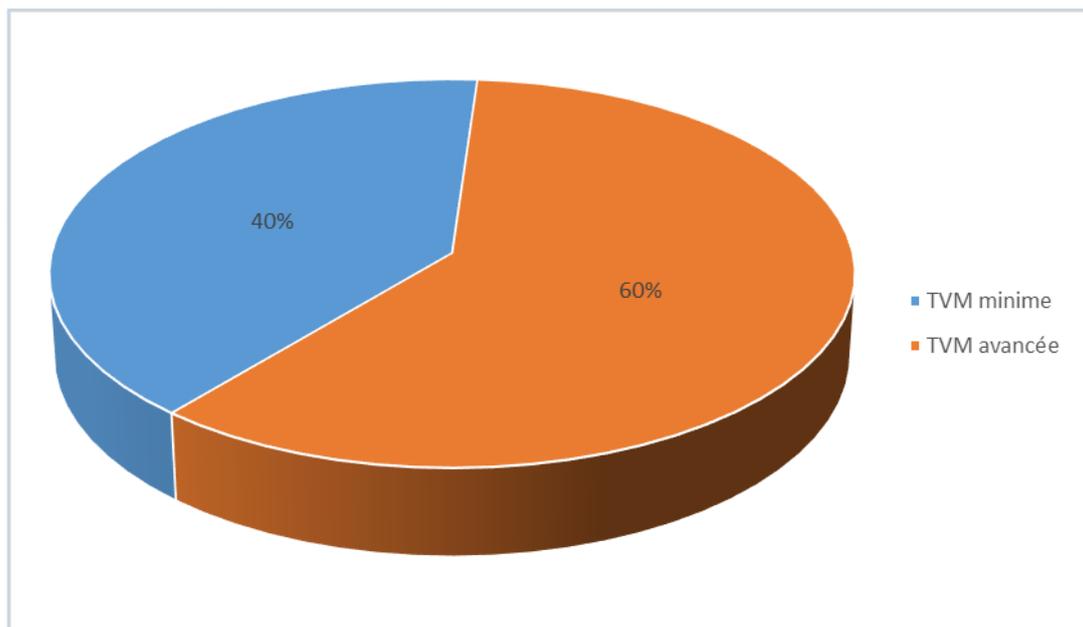


Figure 19: répartition des patients selon le statut maculaire

- **Œdème maculaire**

L'évaluation de l'état maculaire révèle la présence d'œdème maculaire chez 55% des patients (OUI), tandis que 45% ne présentaient pas d'œdème maculaire à l'examen (NON).

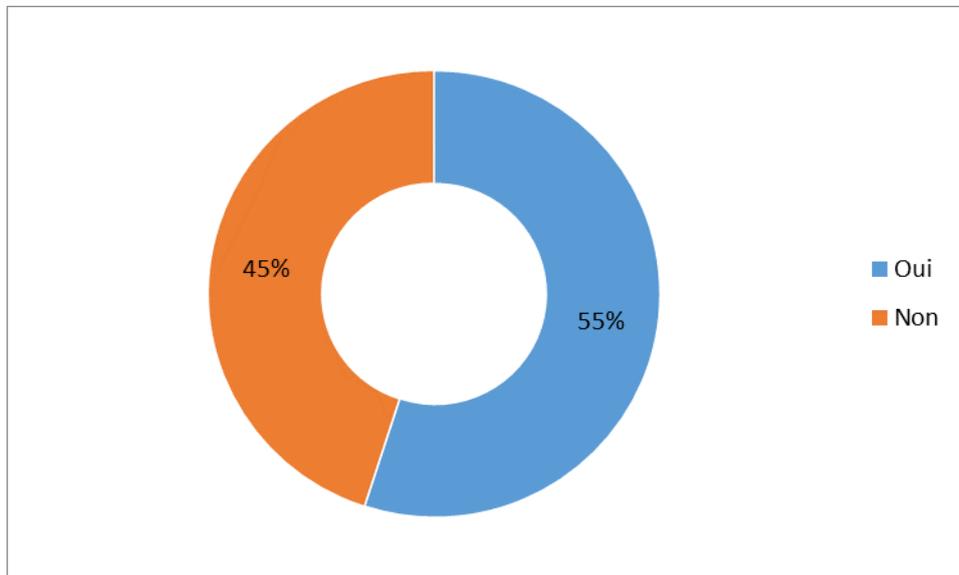


Figure 20: répartition des patients selon l'état maculaire

III. Explorations paracliniques :

1. Echographie oculaire mode B :

L'échographie oculaire a été réalisée en préopératoire chez tous les patients de notre série. Le gain est diminué pour différencier entre le décollement postérieur du vitré (DPV) et les voiles fibrovasculaires (VFV)

Ainsi, Elle a permis d'objectiver la présence d'un décollement postérieur du vitré chez 70% des patients (OUI), tandis que 30% des patients n'en présentent pas (NON)

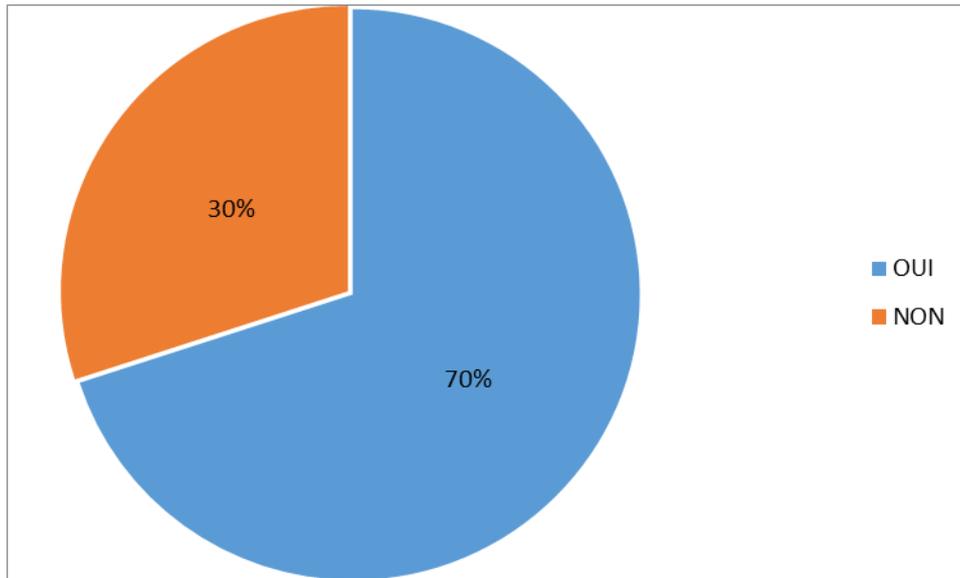


Figure 21: répartition des patients selon la présence de DPV à l'échographie oculaire

2. Tomographie par cohérence optique :

La Tomographie par cohérence optique (OCT) préopératoire a été réalisée chez huit de nos patients, soit 40% des patients.

Parmi ces huit patients, on note la présence d'une membrane épirétinienne chez quatre d'entre eux.

IV. Modalités thérapeutiques :

1. Type d'anesthésie

Lors des interventions chirurgicales, 85% des patients ont eu recours à une anesthésie locorégionale (ALR), tandis que 15% ont été opérés sous anesthésie générale (AG).

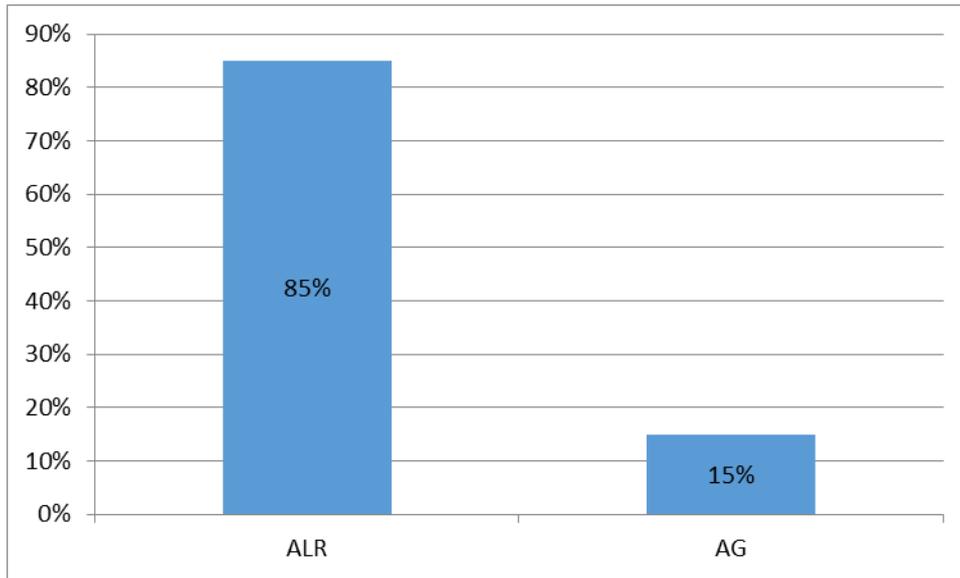


Figure 22: répartition des patients selon le type d'anesthésie

2. Type de chirurgie :

Concernant le type de chirurgie, 75% des patients ont subi une intervention chirurgicale simple, tandis que 25% ont bénéficié d'une chirurgie combinée.

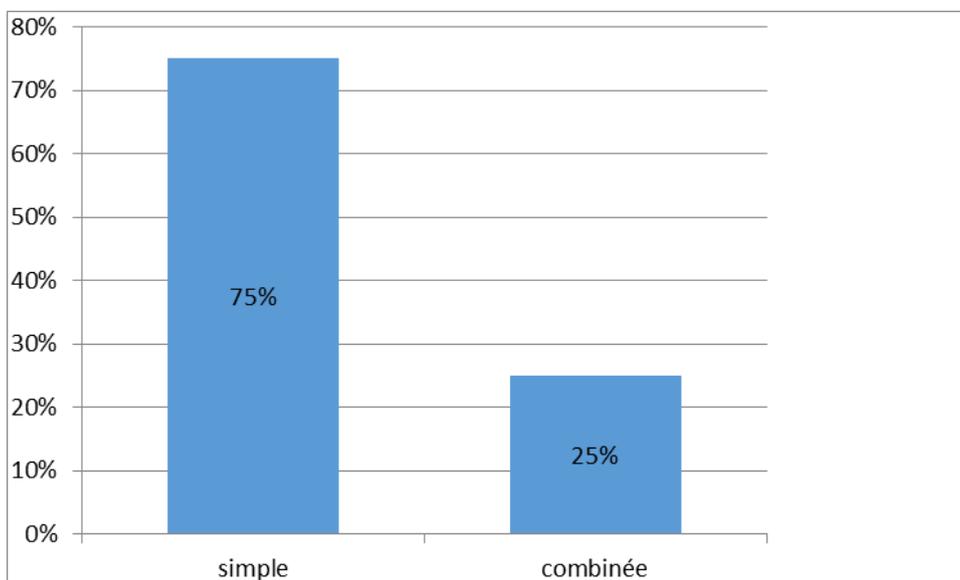


Figure 23: répartition des patients selon le type de chirurgie

3. Délai de l'intervention

Les données concernant les délais entre le diagnostic et l'intervention chirurgicale indiquent que 35% des patients ont bénéficié d'une intervention dans les 7 jours suivant le diagnostic, tandis que 65% ont été opérés après ce délai.

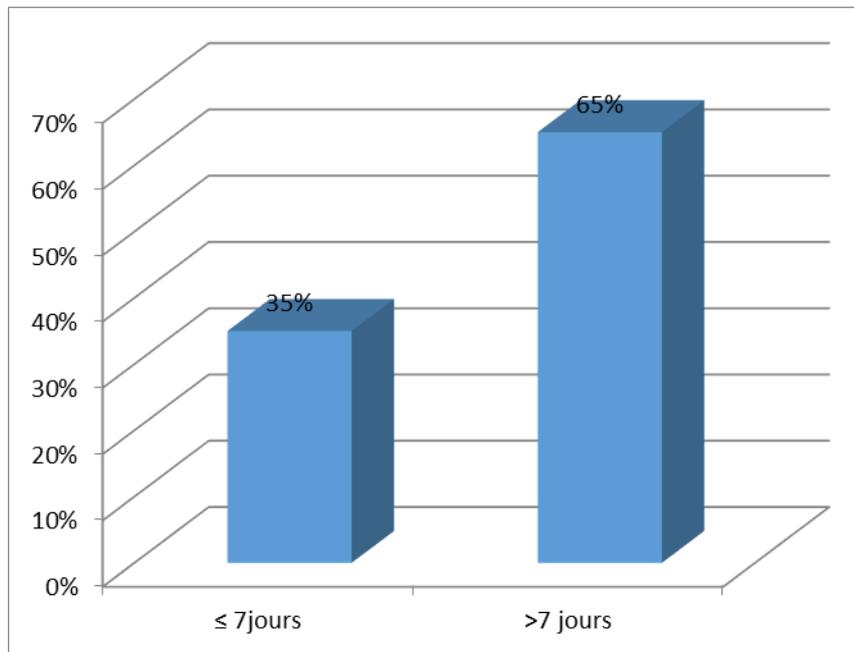


Figure 24: répartition selon le délai d'intervention

4. Injection intravitréenne d'Anti VEGF préopératoire

Dans notre étude, 10% des patients ont bénéficié d'une injection intravitréenne (IVT) des Anti-VEGF en préopératoire (3 à 7 jours avant l'intervention chirurgicale) ; tandis que pour 90% d'entre eux, le statut de l'administration d'IVT d'anti-VEGF est indéterminé.

5. Techniques chirurgicales :

Les gestes effectués lors de l'intervention opératoire révèlent une diversité de techniques chirurgicales visant à traiter les complications des tractions rétinienne.

Tous les patients ont bénéficié d'une vitrectomie centrale et périphérique la plus complète possible avec recours à la délamination/segmentation chez 90% des patients et résection en bloc chez 10% des cas.

Les gestes les plus fréquemment réalisés comprennent le pelage de la membrane épitréiniennne (75%), le pelage de la limitante interne (70%), le pelage des voiles fibrovasculaires tractionnelles (100%), l'endophotocoagulation au laser (100%), et le tamponnement interne (100%) par du gaz C3F8 (30%) ou d'huile de silicone (70%).

D'autres gestes ont été effectués, tels que la rétinectomie (10%) et l'administration d'anti-VEGF en peropératoire (10%).

Tableau II: répartition selon les gestes opératoires effectués

		Fréquence	Pourcentage
Pelage membrane épitréiniennne		15	75%
Pelage voile fibro-vasculaire		20	100%
Pelage limitante interne		14	70%
Rétinectomie		2	10%
Endophotocoagulation au laser		20	100%
Tamponnement interne	Gaz C3F8	6	30%
	Huile silicone	14	70%
Anti-VEGF per opératoire		2	10%

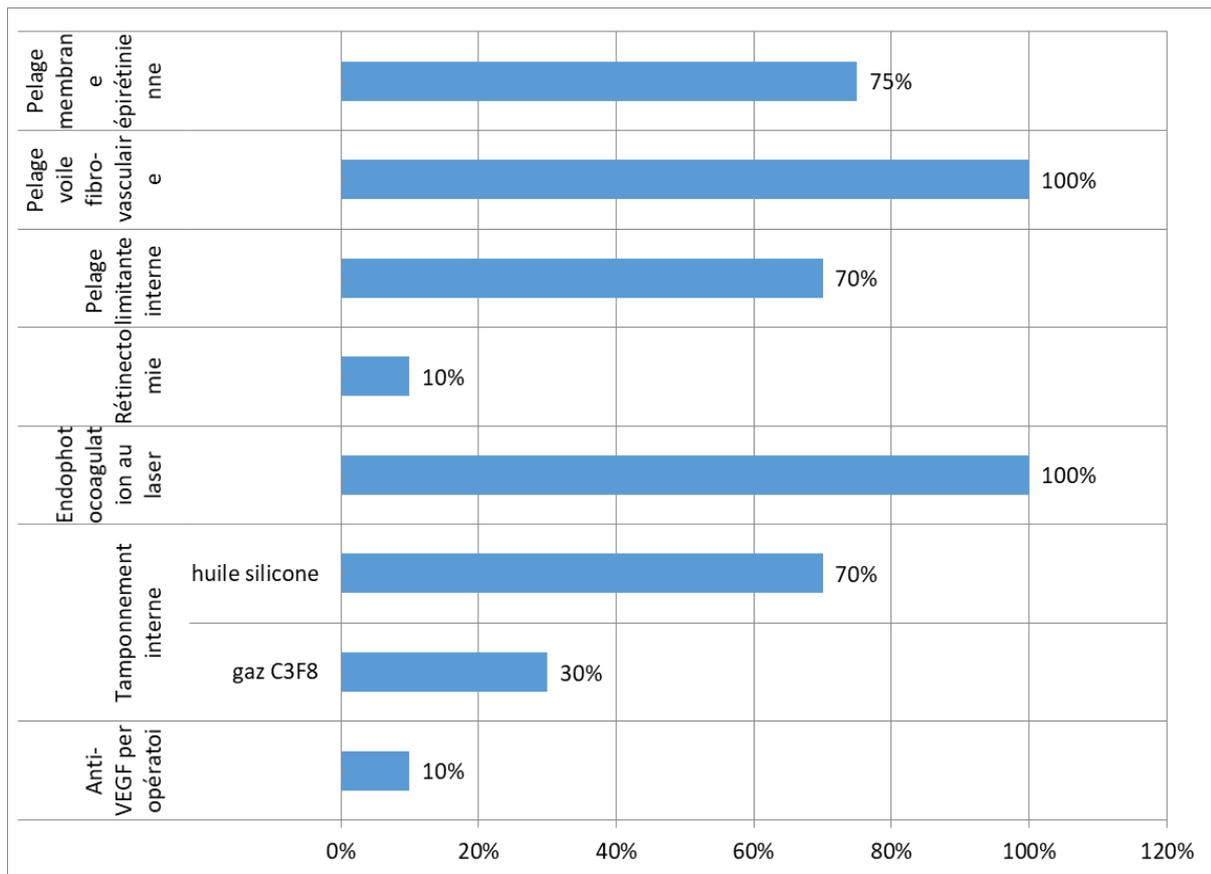


Figure 25: répartition selon les gestes opératoires effectués

6. Incidents per-opératoires

Au cours de l'intervention chirurgicale, nous avons noté la création de déchirure iatrogène chez 4 patients soit (20%) et la présence d'une hémorragie rétinienne importante chez 4 patients soit (20%)



CONCLUSION





ANNEXES



Anti-VEGF per opératoire : oui non indéterminé

Rétinectomie : oui non

–Incidents per–opératoires :

Création de déchirure iatrogène : oui non

Hémorragie rétinienne importante : oui non

Autres :

Suivi post–opératoire : J1 J8 M1 M3 M6

–Acuité visuelle post opératoire corrigée :

–PIO : normotonie hypertonie hypotonie

–Rétine réappliquée totalement : oui non

–Vitré : clair HIV

–Complications post–opératoires :

Œdème de cornée : oui non

Opacification du cristallin : oui non

Emulsification du silicone en chambre antérieure : oui non

Glaucome néovasculaire : oui non

Récidive hémorragique : oui non

Récidive du décollement rétinien : Absence localisé total

Prolifération fibro vasculaire antérieure : oui non

–OCT post–op passant par la macula :

Membrane épirétinienne secondaire : oui non

Œdème maculaire cystoïde : oui non

Epaisseur maculaire :

Pli maculaire : oui non



