



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+ⵝⵎⵎⵉⵏⵜ ⵏ ⵓⵎⵎⵉⵔ ⵏ ⵏⵓⵙⵓⵎⵎⵉⵏⵜ
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2019

Thèse N° 013/19

LE PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES URGENCES OPHTALMOLOGIQUES (Étude prospective à propos de 517 cas)

THESE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 01/02/2019

PAR

Mlle. AZZOUI IDRISSE Oumaima

Née le 19 Mars 1994 à FES

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Profil épidémiologique - Urgences - Ophtalmologie

JURY

- | | |
|--|-------------------------|
| M. BENATIYA ANDALOUSSI IDRISSE..... | PRESIDENT ET RAPPORTEUR |
| Professeur d'Ophtalmologie | |
| Mme. ABDELLAOUI MERIEM..... | } JUGES |
| Professeur agrégé d'Ophtalmologie | |
| M. RIDAL MOHAMMED..... | |
| Professeur agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie | |
| M. HOUARI NAWFAL..... | |
| Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation | |

Liste des abréviations

ANGIO	: Angiographie oculaire
AT	: Accident de Travail
AVP	: Accident de la Voie Publique
BAV	: Baisse d'Acuité Visuelle
CE	: Corps Étranger
CEIO	: Corps Étranger Intra-Oculaire
CHP	: Centre Hospitalier Périphérique
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CLD	: Compte les doigts
CS	: Centre de santé
CV	: Champs Visuel
DDN	: Date De Naissance
DG	: Diagnostic
DMLA	: Dégénérescence maculaire liée à l'âge
FO	: Fond d'Oeil
GAFA	: Glaucome Aigu par Fermeture de l'Angle
NF	: Non fait
OCT	: Optical Coherence Tomography
OD	: Œil Droit
OG	: Œil Gauche
ORL	: Oto-Rhino-Laryngologie
PL	: Perception lumineuse

PR	: Polyarthrite Rhumatoïde
RAMED	: Régime d'Assistance Médicale aux Économiquement Démunis
RDV	: Rendez-Vous
SPA	: Spondylo-arthrite ankylosante
V3M	: Verre à 3 Miroirs
HIV	: Hémorragie intra-vitréenne
HTIC	: Hypertension intracrânienne
RDP	: Rétinopathie diabétique

PLAN

Introduction	6
1) Définition & généralités	7
2) Intérêt	8
3) Objectifs	10
Matériel et méthodes	11
1) Matériel :.....	12
a) Lieu et durée d'étude.....	12
b) Critères d'inclusion/ exclusion.....	14
2) Méthodes	17
a) Fiche de recueil	17
b) Exemple de fiche remplie.....	18
Résultats	22
1) Répartition des consultations et moyenne des patients examinés au sein de l'unité de consultation	23
2) Répartition des patients dans le temps et activité de garde.....	25
3) Origine et habitat des patients	27
a) Région Fès–Meknès	29
4) Répartition selon le sexe des patients	32
5) Répartition selon l'âge	33
6) Méthodes d'enregistrement des patients.....	35
7) Délai d'attente	36
8) Adressage des patients.....	37
9) Motif de consultation.....	42
10) Délai d'apparition des symptômes	46

11) Lieu d'apparition des symptômes des patients venus en consultation des urgences	49
12) Résultats des examens faits en salle de consultation.....	51
a) Mesure de l'acuité visuelle	52
b) Examens complémentaires	53
13) Pathologies constatées durant l'étude.....	55
14) Actes réalisés	64
Discussion	66
Conclusion	102
Résumé	104
Annexes	110
Bibliographie	117

INTRODUCTION

1) Définition et généralités

Dans le domaine médical, les urgences correspondent au terme générique utilisé pour désigner le service hospitalier qui accueille les patients amenés par les services de secours ou autres ; d'une autre part, ce terme peut même signifier un patient vivant une situation pathologique dans laquelle un diagnostic et un traitement doivent être réalisés très rapidement.

Les unités d'urgence, sont ainsi devenues un pivot incontestable de l'organisation sanitaire dans le monde entier. Opérantes à l'interface entre médecine de ville et hôpital, soins de routine et intervention de pointe, action médicale et gestion du social, ces services sont soumis à des demandes contrastées dont les prises en charge se voient laborieuses même avec des moyens élevés. Les symptômes ophtalmologiques sont un motif fréquent de consultation médicale en urgence, et représentent en moyenne de 2,7 à 6,1 % des demandes de consultation, d'un service accueillant des urgences de toutes spécialités. On retrouve dans la littérature une incidence de consultations en urgence, pour un motif ophtalmologique, variant de 2,64 à 9,11 pour mille habitants et par an, selon les pays [1-2].

Au Maroc, Les services d'urgences hospitalières ont vu leur nombre de patients augmenter de manière continue depuis les années 1990, et cela avec l'instauration du DAHIR N° 1.82.5 DU 30 REBIA I 1403 modifié en 2001. Ce nombre à 4 chiffres s'est vu multiplié annuellement depuis, en concordance avec la transition démographique rapide et le total de la population marocaine (35,74 millions pour l'année 2017). [3]

Plusieurs raisons sont évoquées pour expliquer cette attractivité des urgences : Le public espère y trouver un personnel compétent, qui lui fera passer en cas de besoin des examens complémentaires, et qui éventuellement, pourra l'hospitaliser ;

de plus, ces services sont disponibles jour et nuit, alors que les cabinets des médecins libéraux ont des horaires restreints.

Le succès des services d'urgence tient aussi peut-être à des considérations économiques : S'il n'y a pas d'hospitalisation, le prix d'une simple consultation aux urgences dans un hôpital public n'est pas très élevé. Il y a aussi des possibilités de tiers payant et la facture peut être assurée par les mutuelles ; RAMED inclus. Le caractère urgent d'une situation vue aux urgences, dans tous les pays, et au Maroc aussi est en fait graduable : D'une urgence ressentie qui, elle, ne présente pas de dangers immédiats mais se réfère davantage à un contexte angoissant, à des urgences fonctionnelles et vitales : c'est le cas par exemple de la douleur, ainsi, de nombreuses affections sont considérées comme urgentes chez les patients consultants à cause de la douleur qu'elles engendrent.

En matière d'ophtalmologie, l'urgence y est rarement vitale, mises à part certaines pathologies neuro-ophtalmologiques. Elles peuvent cependant mettre en jeu le pronostic fonctionnel visuel du patient ce qui justifie à ce titre une prise en charge adaptée au même titre que n'importe quelle pathologie vue dans un service d'urgence générale.

2) Intérêt

Les symptômes ophtalmologiques sont un motif très fréquent de consultation médicale en urgence. Certains symptômes doivent alerter, car on les retrouve dans la plupart des vraies urgences ophtalmologiques : c'est le cas par exemple d'une baisse brutale de la vision ou d'une amputation du champ visuel, d'une douleur oculaire intense, d'une vision qui apparaît soudain ondulée ou déformée, d'une vision double et/ou d'une rougeur ; de même, les accidents ophtalmologiques représentent une

cause importante des cécités mono-oculaires évitables et doivent être considérés comme potentiellement graves, jusqu'à avis contraire d'un spécialiste.

Dans toutes ces situations, il faudrait effectivement consulter pour "rien" que de passer à côté des vraies urgences qui sont donc, variées et peuvent concerner toutes les structures de l'œil. Ainsi, l'intérêt des études portant sur la fréquence des consultations et la qualité de la prise en charge des différentes pathologies ophtalmologiques aussi, la capacité de distinguer une vraie urgence d'une urgence différée ou carrément absente, se voient nécessaires voire, importantes pour évaluer la qualité des prises en charge et avoir une idée sur la population ciblée par les soins prodigués au niveau de cette structure.

Cependant, il existe peu d'informations concernant l'épidémiologie de ces urgences ophtalmologiques, sous-estimées en fréquence et en gravité, dans notre pays.

Dans le service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Hassan II de Fès, se voit une nette augmentation du nombre de consultations en urgence depuis son instauration. La gestion de ces urgences, de plus en plus nombreuses, devient un lourd fardeau pour l'équipe des médecins, infirmiers et personnels de sécurité. Dans le but d'améliorer la gestion de ces urgences, de garantir la permanence des soins, et d'offrir à chaque patient une prise en charge optimale, une unité dédiée à l'accueil et triage des urgences ophtalmologiques a été créée depuis quelques années.

Opérant quotidiennement au sein du service des urgences côte à côte avec les urgences du service d'ORL, l'unité de triage et de consultations des urgences ophtalmologiques recevait un bon nombre de population qu'elle soit adressée par des hôpitaux, médecins, des écoles ou acheminée par le biais de la police ou protection

civile, et gérant sans arrêt les différents motifs de consultation tout en subvenant aux besoins des patients et traitant les différentes pathologies.

Aucune étude n'a été menée sur le profil épidémiologique des consultations vues au niveau de l'unité des urgences ophtalmologiques du CHU Hassan II de Fès. Nous avons donc, à travers ce travail, évalué la prise en charge, les caractéristiques démographiques et épidémiologiques, les motifs de consultation, les diagnostics les plus pertinents ainsi que le degré d'urgence, de chaque patient ayant consulté sans rendez-vous pendant une période de 1 mois au sein de cette unité.

3) Objectifs

Nous avons réalisé une étude prospective monocentrique au sein du service de consultation d'ophtalmologie du CHU Hassan II de Fès.

L'intérêt était de réaliser un questionnaire permettant de trier les patients consultant aux urgences selon plusieurs critères afin de réaliser un état des lieux épidémiologique du service, avec des perspectives suivantes :

- Etudier le profil épidémiologique des patients vus au niveau de cette unité et leur suivi.
- Déterminer les pathologies les plus fréquentes vues durant notre période d'étude.
- Distinguer le nombre des vraies urgences vues en consultation et celles nécessitant un arrêt de travail ou un certificat médical.
- Comparer les résultats de notre étude avec d'autres études faites sur le plan national et mondial.
- Améliorer la prise en charge des malades.
- Optimiser le fonctionnement de notre unité d'accueil des urgences.

MATERIEL ET METHODES

1) Matériel

Nous avons réalisé ce travail sur une durée de 1 mois ; du 18/10/2017 au 18/11/2017. Tous les patients vus au sein de notre unité de consultation des urgences pour un motif ophtalmologique ou contrôle des urgences ont été inclus dans l'étude. Pour chaque patient une fiche de recueil standardisée était remplie.

a) lieu et durée d'étude

Le service d'ophtalmologie du CHU HASSAN II de Fès, localisé au sein de l'hôpital Omar Drissi communément connu sous le nom de « Bâb Lhdid », ancien édifice de renommé et qui fut créé en 1945 ; lui-même faisant partie intégrante des différents composants du centre hospitalier universitaire Hassan II de Fès.

Il est situé en plein centre de Batha, un bassin de population d'environ 500 000 habitants, accueille quotidiennement un grand nombre de patients venant de toute la région de Fès-Boulemane (avec une population de 4.236.892) [3] ou même d'autres régions du Maroc.

Au niveau du service d'ophtalmologie, le corps médical est formé par :

- Professeur chef de service : Pr BENATIYA ANDALOUSSI IDRIS
- Professeur agrégé : Pr ABDELLAOUI MERIEM
- Professeur assistant : Pr CHRAIBI FOUAD
- 32 Résidents et internes
- Infirmière Chef : Mme SLIMANI ALAOUI ABDELAOUI FADILA
- 3 Infirmiers Diplômés d'Etat, 3 infirmiers adjoints de santé breveté principal
- 2 infirmières aux urgences ophtalmologiques diplômés d'Etat formées en soins des urgences.
- Infirmiers étudiants en cours de formation
- 3 Aides-soignantes

Ce service se compose de 4 grandes unités :

- Une unité d'hospitalisation : salles d'hospitalisation pour femmes et salles pour hommes.
- Un bloc opératoire
- Une unité de consultation qui regroupe :
 1. 4 box de consultation
 2. Une salle d'exploration
 3. Une salle de laser ophtalmologique
 4. Une salle d'échographie oculaire
 5. Une unité d'orthoptie
 6. Une unité dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques fonctionnant toute la semaine et 24h/24, cette dernière est divisée en 2 salles :
 - Salle de triage
 - Salle de consultation des urgences

L'unité dédiée aux urgences ophtalmologiques a été instaurée depuis une soixantaine d'années, divisée en unité de triage et unité de consultation d'urgence. Cette unité de consultation des urgences est équipée de 2 lampes à fente, 1 échelle de mesure de l'acuité visuelle, un refractomètre, verres à trois miroirs (V3M), lentilles VOLK.

Chaque jour, 2 résidents accompagnés de 2 internes répartis entre l'unité de triage et consultation des urgences seniorisés par un ophtalmologue s'occupent de l'accueil ainsi que de la prise en charge des patients venant consulter.

La répartition des tâches se fait de façon à assurer un bon fonctionnement de l'unité et accélérer les consultations.

Le travail de l'unité commence à 7h30 avec le flot des patients venants de toute la région et diminue dans les environs de 15h30.

À partir de 16h et le weekend, deux résidents eux-mêmes chapeautés par un ophtalmologue senior assurent la garde et garantissent la permanence des soins en ophtalmologie.

b) Critères d'inclusion/ exclusion :

Tous les patients se présentant pour un motif ophtalmologique (y compris l'urgence déjà vue et convoquée pour contrôle et prise en charge en urgence par un ophtalmologiste de notre service) étaient inclus dans notre étude.

Une fiche de recueil d'information standardisée était remplie pour chaque patient examiné. **FIGURE 1**

Etiquette

Nom & prénom : DDN : Sexe : Adresse :	Enregistrement : Payant <input type="checkbox"/> RAMED <input type="checkbox"/> Mutuelle <input type="checkbox"/> Non enregistré <input type="checkbox"/>
--	---

DATE :/...../.....

Heure :

Examineur :

Délai d'attente avant la prise en charge :

ADRESSAGE :

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Patient lui-même | <input type="checkbox"/> Médecin généraliste | <input type="checkbox"/> Autres : |
| <input type="checkbox"/> Service CHU | <input type="checkbox"/> Hôpital périphérique | |
| <input type="checkbox"/> Ophtalmologiste | <input type="checkbox"/> Contrôle des urgences | |

MOTIF :

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> BAV | <input type="checkbox"/> Œil rouge | <input type="checkbox"/> Douleur |
| <input type="checkbox"/> Irritation oculaire | <input type="checkbox"/> Larmoiement | <input type="checkbox"/> Prurit |
| <input type="checkbox"/> Myodésopsies | <input type="checkbox"/> Atteinte palpébrale | <input type="checkbox"/> Diplopie |
| <input type="checkbox"/> Autre : ... | | |

TRAUMATISME : -mécanisme :

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> AVP | <input type="checkbox"/> Agression | <input type="checkbox"/> Autre : |
| <input type="checkbox"/> Objet contondant | <input type="checkbox"/> Projection chimique | |
| <input type="checkbox"/> CE | <input type="checkbox"/> AT | |

-port de protection : Oui Non

Délai depuis le 1^{er} symptôme ou le traumatisme :

.....

Lieu d'apparition des symptômes en rapport avec le traumatisme :

Travail Domicile Autre :

ACUITE VISUELLE : *OD : *OG :

EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

CV Non Angio
 FO OCT Autre :
 Echographie

DIAGNOSTIC :

Actes : Bloc :

Suites :

Non Contrôle des urgences
 Traitement à domicile Hospitalisation

ARRET DE TRAVAIL :

Oui, durée :
 Non

VERITABLE URGENCE :

OUI NON

FIGURE 1 : FICHE DE RECUEIL

2- Méthodes

a) Fiche de recueil : FIGURE 1

Un questionnaire regroupant les plaintes les plus fréquentes et les plus souvent décrites par le patient (figure 1) a été créé afin de pouvoir en faire un outil d'évaluation de gravité. Ce questionnaire comportait plusieurs parties :

La première partie collectait les données démographiques telles que la date de naissance, le sexe, l'origine du patient afin d'étudier le rayonnement géographique, et les conditions d'accès des patients à une prise en charge ophtalmologique en urgence. Ensuite, pour l'étude de l'activité du service et de la gestion des urgences ophtalmologiques, la date, l'heure de consultation, le délai d'attente avant la consultation. Puis, afin d'analyser plus finement la prise en charge complète des urgences ophtalmologiques, nous nous sommes intéressés au cheminement du patient dans la filière de soin, à savoir s'il avait déjà été examiné par un médecin généraliste, ou un ophtalmologue, ou s'il était directement venu consulter de lui-même.

La seconde partie du questionnaire colligeait les symptômes rapportés par le patient, et les principales caractéristiques étudiées étaient :

-Le motif de consultation classés en 4 groupes : les symptômes visuels, les signes oculaires, la notion de traumatisme et l'atteinte palpébrale, le délai entre les premiers signes cliniques et/ou le traumatisme et la consultation. En cas de traumatisme nous nous sommes intéressés au mécanisme de celui-ci afin de distinguer les accidents domestiques, professionnels, des agressions et des accidents de la voie publique (AVP). Pour les traumatismes domestiques ou professionnels, nous avons relevé si le patient portait une protection ou non. Nous avons également

recueilli le lieu d'apparition des premiers symptômes et/ou du traumatisme afin d'analyser la part d'accident.

La troisième partie destinée aux examens faits lors de la consultation, d'autres à programmer par la suite puis le diagnostic final retenu pour chaque patient, ainsi que l'orientation dans la filière de prise en charge médicale ou chirurgicale de chaque patient qu'il s'agissait d'acte chirurgical ou médical, d'une consultation de contrôle, une hospitalisation, des bilans à faire... Enfin, une partie pour dénombrer si la pathologie nécessitait un certificat médical.

Donc, à la fin de chaque consultation, en fonction du contexte, de l'histoire clinique, de l'examen et du diagnostic final, il revenait à l'examineur de juger de la nécessité de la prise en charge immédiate du patient, et de la réalité ou non de l'urgence ophtalmologique et de planifier par la suite sa prise en charge.

b) Exemple de fiche de saisie des données

La figure 2 annexée représente un exemple de fiche remplie pour un patient vu en consultation des urgences et expliquée en plus de détails ci-dessus.

Ainsi, nous avons recueilli les données de chaque patient au fur et à mesure de la progression de sa consultation ; les résidents/internes s'en servaient très souvent pour marquer toutes les informations nécessaires concernant chaque patient spécialement durant la période matinale des consultations des urgences où le flot des individus était très important.

La première page, dédiée alors indirectement à l'interrogatoire du patient et le recueil des informations personnelles générales et spécifiques sur sa symptomatologie ainsi que ses antécédents était chaque fois dûment remplie pour tout patient et aucune donnée n'a été manquante. **FIGURE 2 ANNEXEE**

La 2ème page de cette fiche, prenait plus de temps pour le remplissage vu que chaque patient nécessitait un suivi différent, mais puisque chaque résident assurait le suivi de ses patients, la saisie de cette partie fut facile en se basant sur l'assemblage de ces données directement auprès des résidents.

Les examens complémentaires proposés au patient viennent par la suite confirmer le diagnostic, orienter la prise en charge, grader la gravité, ou pour suivre l'évolution d'une pathologie connue.

Les actes réalisés ont compris alors :

- Une hospitalisation ou un RDV d'hospitalisation pour bilan étiologique, ou pour une chirurgie.
- Des bilans biologiques ou radiologiques à faire par le patient et à ramener dans un RDV de contrôle.
- Des séances de laser selon l'orientation du diagnostic.
- Une ablation de corps étrangers traumatiques ou non séquellaires.
- Des sutures palpébrales, sutures superficielles cutanées, steristrip...
- Des avis du médecin ophtalmologue sénior, des avis des autres spécialités du CHU Hassan II...
- Des programmations du bloc en urgence, dans la journée, dans la semaine

Les suites sont alors déduites après les actes faits, soit :

- Pas de suites et donc le patient ne nécessitera pas de prise en charge complémentaire.
- Un traitement à domicile simple sans contrôle.
- Un contrôle des urgences peut s'imposer.
- Une hospitalisation

- Un arrêt de travail est par la suite proposé selon l'étiologie (AT, AVP, agression ...).

Le tout pour conclure, si la pathologie était effectivement, une vraie urgence ou non. **FIGURE 3 ANNEXEE**

Ainsi et durant cette période (1 mois d'étude), la fiche de recueil prêtait un aide indéniable dans le déroulement des consultations. Par la simplicité de la mise en page et en se guidant des choix posés, on n'avait qu'à cocher les propositions selon les cas des patients et leurs pathologies, les signes cliniques ont été alors marqués sans être oublier et puis corrélés à l'examen ophtalmologique. Le suivi de chaque patient fut marqué dans sa fiche ainsi que l'indication chirurgicale si posée.

Les données recueillies donc, sur les fiches furent saisies quotidiennement, en premier lieu, sur l'application Excel sous forme d'un tableau et cela durant toute la période d'étude de 1 mois puisque l'étude était prospective. Le tableau ainsi entamé, comportait des colonnes avec des entêtes comme: l'adresse, l'âge, le sexe, l'enregistrement, le délai d'attente en minutes de chaque patient, adressage, le motif de consultation, délai d'apparition de la symptomatologie en mois, lieu d'apparition, AV(OD et OG respectivement), les examens faits, le diagnostic retenu, les actes, les suites de la prise en charge, si un arrêt de travail a été donné ou un certificat médico-légal, et enfin de décider si c'était une véritable urgence.

Toutes les réponses ont été codées sur le tableau sous forme d'un système binaire où la présence de l'événement était marquée par « 1 » et son absence marquée par « 0 » par exemple : Dans le cas de présence ou non de traumatisme, le « 1 » signifiait sa présence tandis que le « 0 » signifiait son absence.

Pour les réponses à choix multiples le codage a différé en une numérotation (1-2-3...) proposée pour chaque réponse présente, par exemple dans la façon de l'enregistrement du patient : le code « 1 » était pour le statut payant.

Une clé d'interprétation fut donc établie, pour une plus rapide exploitation, et les données saisies manuellement furent révisées par la suite sur « Excel » à travers le tableau créé avec l'aide du personnel du laboratoire d'« Epidémiologie, Recherche Clinique et Santé Communautaire » puis sur le logiciel « IBM SPSS STATISTICS 21 » fourni par le même service pour des résultats de plus en plus précis. Pas de données manquantes ont été observé.

FIGURE 4 ANNEXEE (IMAGE DES DONNEES SAISIES SUR IBM STATISTICS)

RESULTATS

1) Répartition des consultations et moyenne des patients examinés au sein de l'unité de consultation :

Du 18/10/2017 au 18/11/2017, 2365 consultations ont été réalisées par les médecins du service d'ophtalmologie du CHU HASSAN II, unité de triage et consultation des urgences incluses. Durant cette période, 517 consultations parmi ces 2365 consultations ont été réalisées dans l'unité de consultation des urgences ophtalmologiques au sein du service ; tous ces patients étaient inclus de manière prospective dans notre étude. L'activité de l'unité de consultation ophtalmologique représentait ainsi 21,86% de l'activité totale de consultation de notre service d'ophtalmologie.

517 consultations ont été faites pendant ce mois de l'étude, ce qui représentait une moyenne de 16,15 consultations par jour, dédiées à la prise en charge des urgences ophtalmologiques.

Cette répartition a différencié durant cette période par la fréquence des consultations, où on note un influx plus important durant la semaine et un autre moindre durant le weekend (un maximum de 28 consultations a été constaté pour la date du 09 Novembre 2017 qui est un Jeudi, tandis qu'un minimum de 5 consultations a été objectivé à deux reprises pour les dates du 22 Octobre 2017 et 29 Octobre 2017 correspondant successivement à des jours de weekend). [FIGURE 5](#)

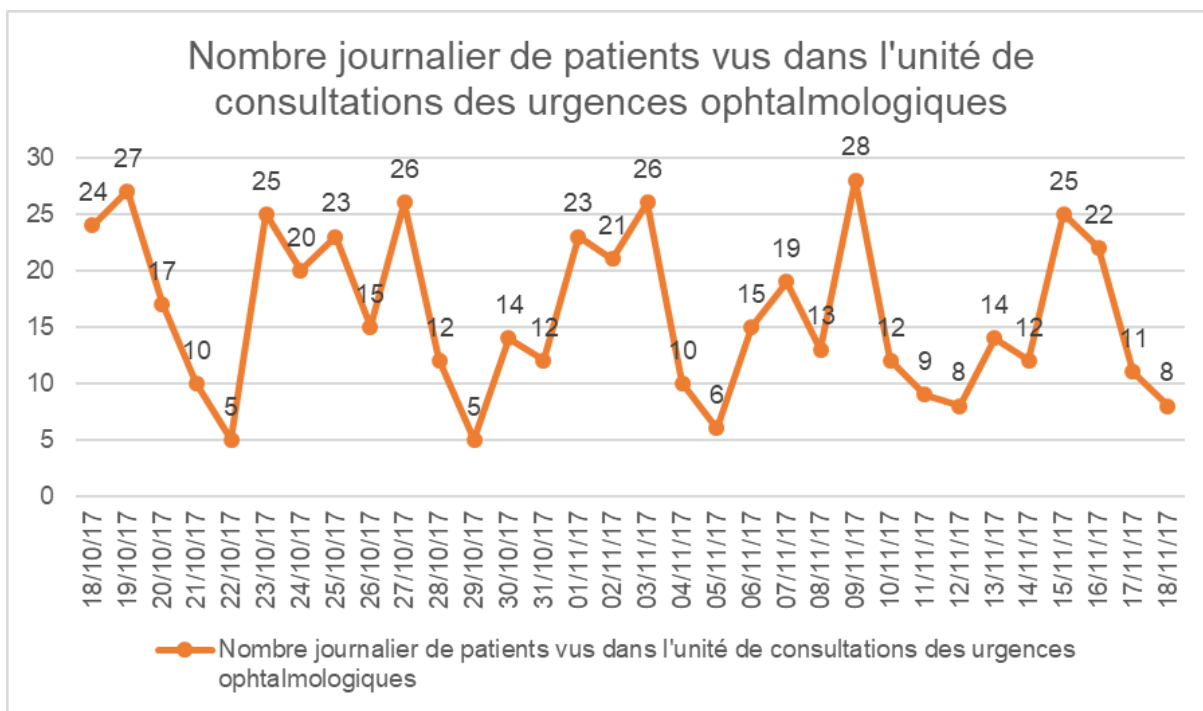


FIGURE 5 : REPARTITION DES CONSULTATIONS SELON LE NOMBRE DES PATIENTS JOURNALIER

2) Répartition des patients dans le temps et activité de garde

La répartition des urgences en fonction des jours du mois et de la semaine est donc, décrite dans les FIGURES 5,6 respectivement.

On a constaté que le nombre de consultations ophtalmologiques en urgence diminuait progressivement dans la semaine pour atteindre son minimum le dimanche. Le weekend de la semaine du 13 Novembre au 18 Novembre comptait le plus petit effectif avec 8 patients tandis qu'un maximum de nombre enregistré pendant le weekend était pour la semaine du 23 Octobre au 29 et du 06 Novembre au 12 Novembre avec un nombre de 17 patients respectivement. FIGURE 6

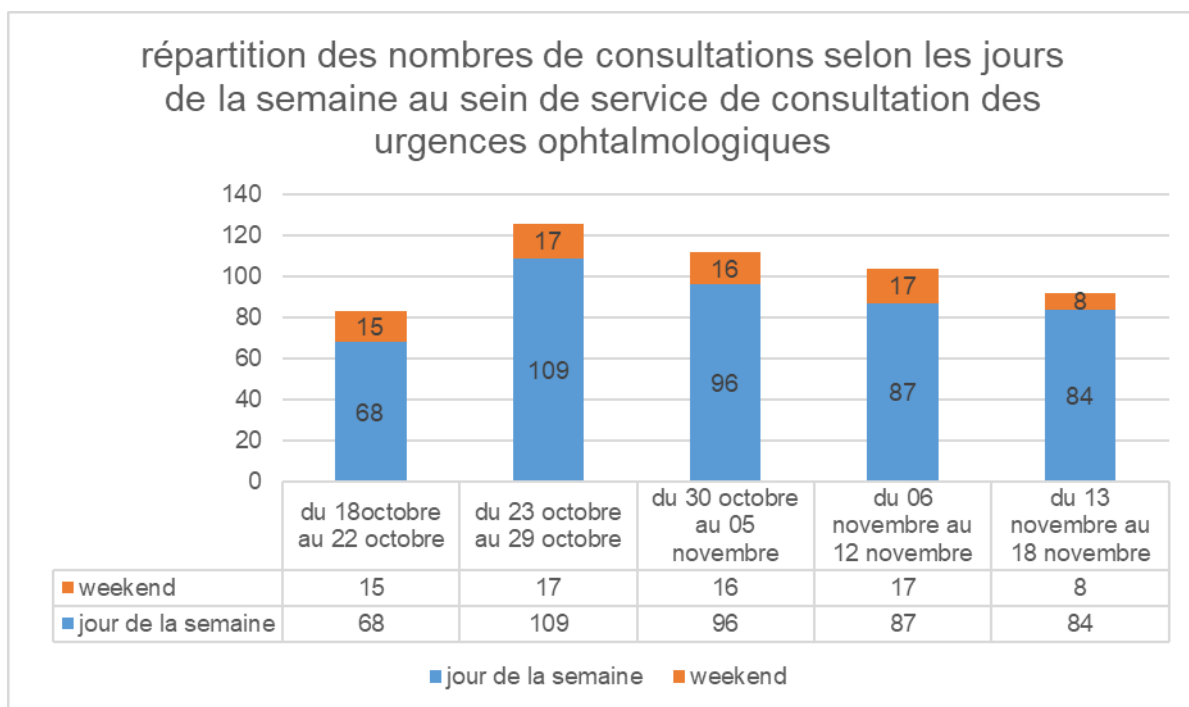


FIGURE 6 : REPARTITION DES CONSULTATIONS SUR LA DUREE DE L'ETUDE

L'activité de garde résidentielle par contre, représente les consultations réalisées chaque jour, dès le début de la diminution du flot des patients soit à partir 16 H jusqu'à 8 H 30 du lendemain matin, ainsi que le samedi et le dimanche. Pendant les jours de l'étude, l'interne et le résident de garde ont effectué 153 consultations soit 29,59 % du total de l'activité de consultation des urgences. Ces données ont été saisies et recontrôlées sur le registre des données des patients. **FIGURE 7**

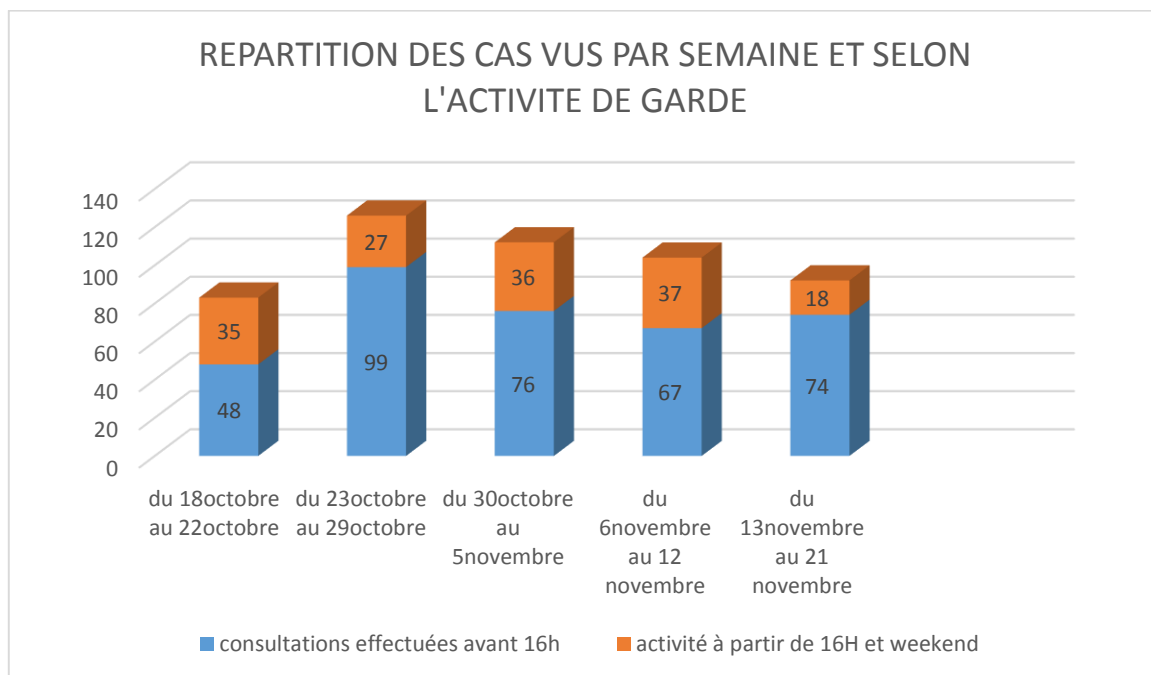


FIGURE 7 : GRAPHIQUE DE REPARTITION DES CONSULTATIONS DE JOUR ET GARDE SUR LES SEMAINES

DE L'ETUDE

L'activité est ainsi, corrélée avec le temps et l'activité du résident de garde. La nette différence entre la répartition « consultations avant 16h » et période de garde est présente sur toutes les semaines. On distinguera toujours ce taux élevé de patients qui viennent consulter avant 16h tandis que ce taux diminue à partir de 16h. On note aussi un nombre de consultation maximal pendant la période de plus de 16h et weekend à 37 patients pour la période du 6 Novembre au 12 Novembre 2017, en contrepartie un nombre de 18 patients sur la période du 13 Novembre au 21 Novembre 2017.

3) Origine et habitat des patients

Le plus grand nombre des patients ayant consulté durant notre période d'étude venaient de la région Fès-Meknès avec un total de 472 patients pour un pourcentage de 91,30% du nombre total des consultations au sein de l'unité. La 2ème région occupant le fil de ligne était la région Darâa Tafilalt avec 15 patients pour un pourcentage de 2,90% du total des patients consultants. La région Béni mellal-Khénifra suit avec 13 patients pour un pourcentage de 2,51%, puis l'Oriental avec 11 patients pour 2,13% du pourcentage total des patients. Les dernières places étaient pour les régions Marrakech-Safi avec 2 patients soit 0,39% ; région Tanger-Tétouan-Al Hoceima et Casa Settat avec un patient respectivement soit 0,19% chacune.

On n'avait pas reçu de patients de la région Sous Massa et Guélmim-Ouad Noun par contre. **FIGURE 8**

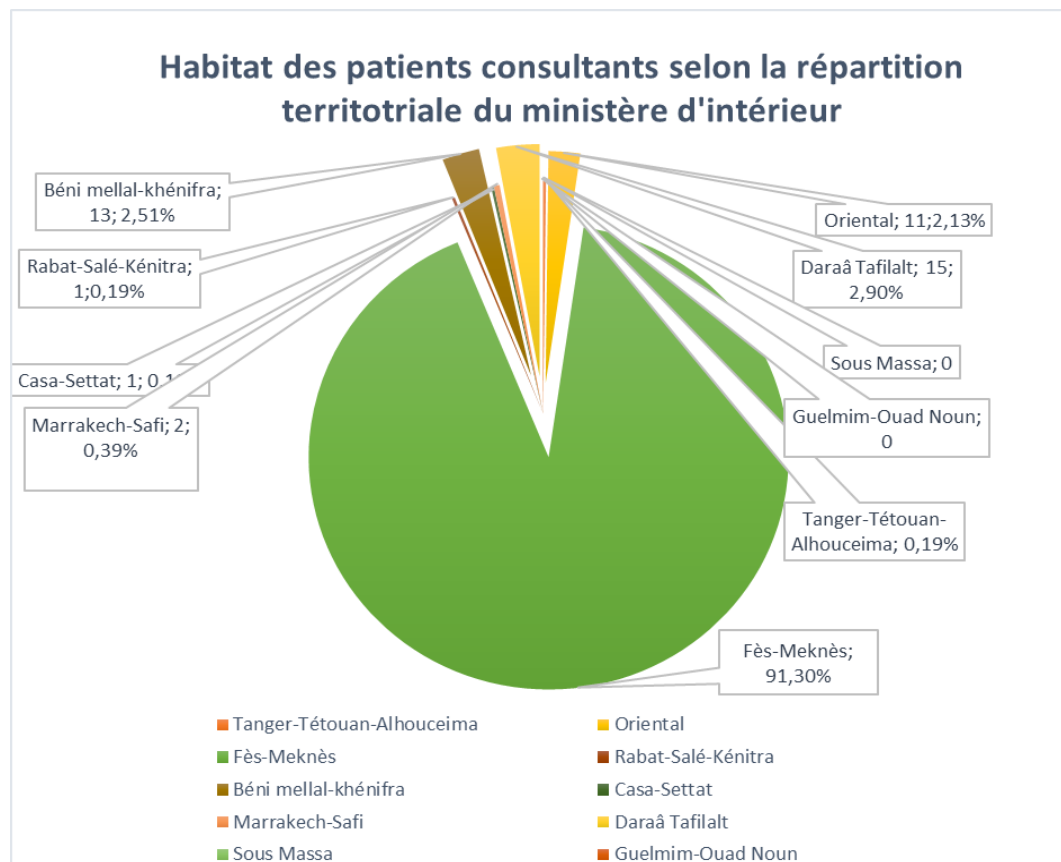


FIGURE 8 : REPARTITION DES PATIENTS CONSULTANTS A L'UNITE DE CONSULTATION DES URGENCES OPHTALMOLOGIQUES SELON LES REGIONS DU TERRITOIRE MAROCAIN

Le tableau ci-dessous le nombre des patients venants de chaque région ainsi que le pourcentage de chaque région par rapport au total des patients ayant consulté durant la période de l'étude. **TABLEAU 1**

TABLEAU 1 : POURCENTAGE ET NOMBRE DES PATIENTS VENUS PAR RAPPORT AUX REGIONS DE REPARTITION TERRITORIALE

Régions géographiques du Maroc	Effectifs	Pourcentage valide
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	1 patient	0,19%
Oriental	11 patients	2,13%
Fès-Meknès	472 patients	91,30%
Rabat-Salé-Kenitra	1 patient	0,19%
Béni mellal-Khénifra	13 patients	2,51%
Casa-Settat	1 patient	0,19%
Marrakech-Safi	2 patients	0,39%
Darâa Tafilalt	15 patients	2,90%
Sous Massa	0 patient	0%
Guélmim-Ouad Noun	0 patient	0%

a) Région Fès-Meknès

Selon le portail national des collectives territoriales du ministère d'intérieur [3], la région de Fès-Meknès inclut l'ancienne région de Fès-Boulemane avec la moitié nord de celle de Meknès-Tafilalet, à savoir la préfecture de Meknès et les provinces d'Ifrane et Hajeb. On s'est intéressé à cette région spécialement vu qu'elle présentait le plus grand nombre des patients (472 patients donc 91,3% du total des patients ayant consulté au sein de l'unité).

La région est vue comme un carrefour reliant plusieurs axes (le Nord au Sud, l'Est à l'Ouest), et qui dispose de ressources naturelles et des potentialités économiques et sociales importantes.

Cette présentation sera plus détaillée par la suite dans la partie « discussion ».

FIGURE 9,10

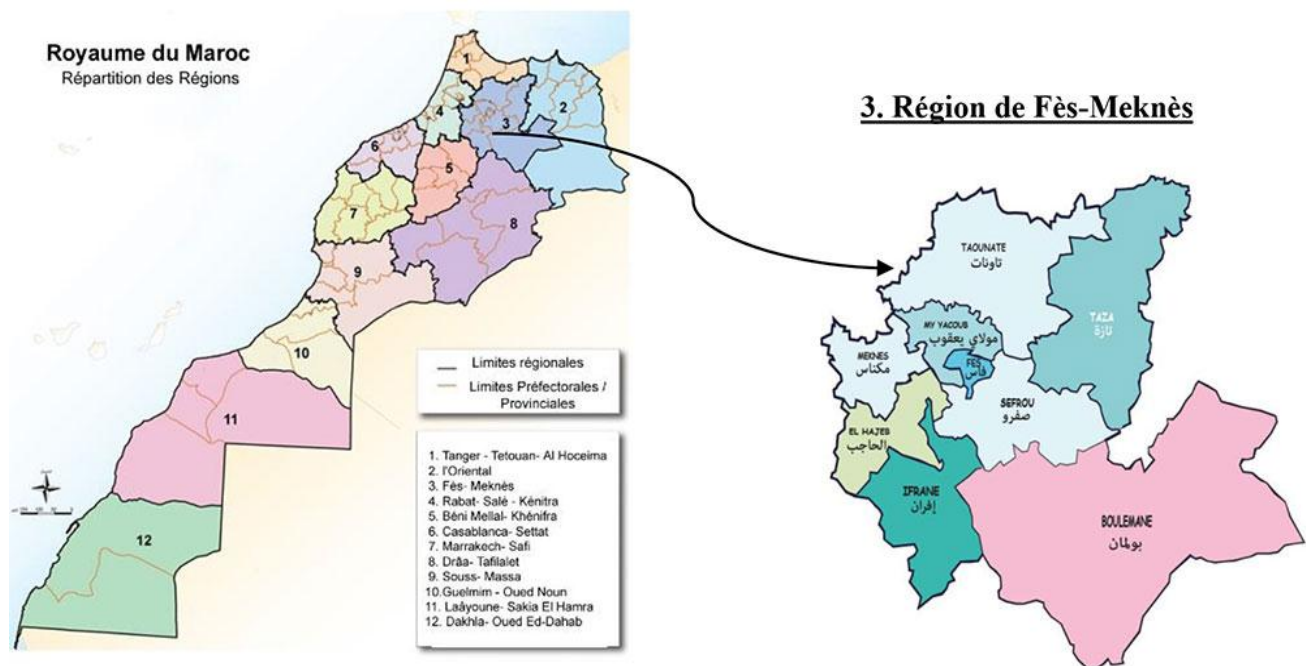


FIGURE 9 : LOCALISATION DE LA REGION FES-MEKNES DANS LA REPARTITION DES REGIONS [4]

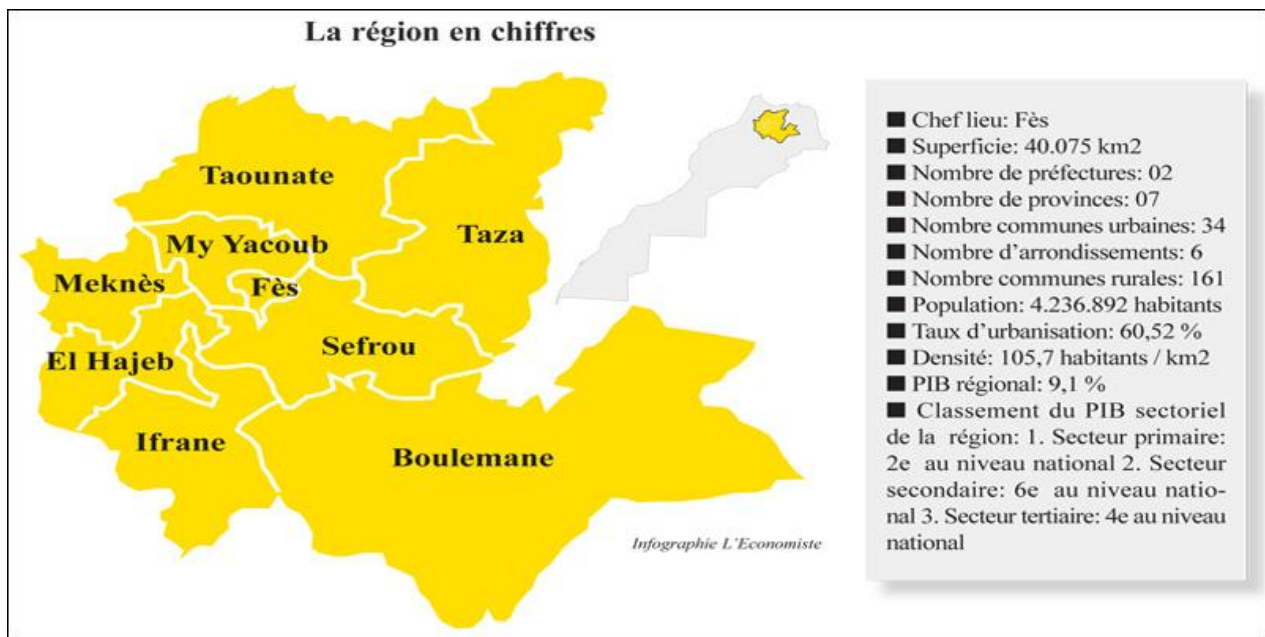


FIGURE 10 : PRESENTATION DE LA REGION DE FES-MEKNES, DONNEES ACTUALISEES 2018[5]

La région comprend les préfectures et provinces suivantes :

- La préfecture de Fès
- La province de Boulemane
- La province de Séfrou
- La province de Moulay Yaâcoub
- La province de Taounate
- La province de Taza
- La préfecture de Meknès
- La province d'El Hajeb
- La province d'Ifrane
- La province de Midelt

La région Fès–Meknès est donc, divisée en préfectures et provinces en elle-même et le nombre de patients consultants se voit divisé selon ces dernières, on note 355 patients venant de la préfecture de Fès seule, suivie de la province de Taounate avec 25 patients, puis 24 patients pour la province de Séfrou et Meknès respectivement. La province de Boulemane et de Taza avec 11 patients respectivement. La province de Moulay Yaâcoub avec 5 patients, tandis que les provinces de Midelt et El Hajeb avec 3 patients chacune. La dernière place avec un patient consultant était pour la province d'Ifrane. **FIGURE 1 1**

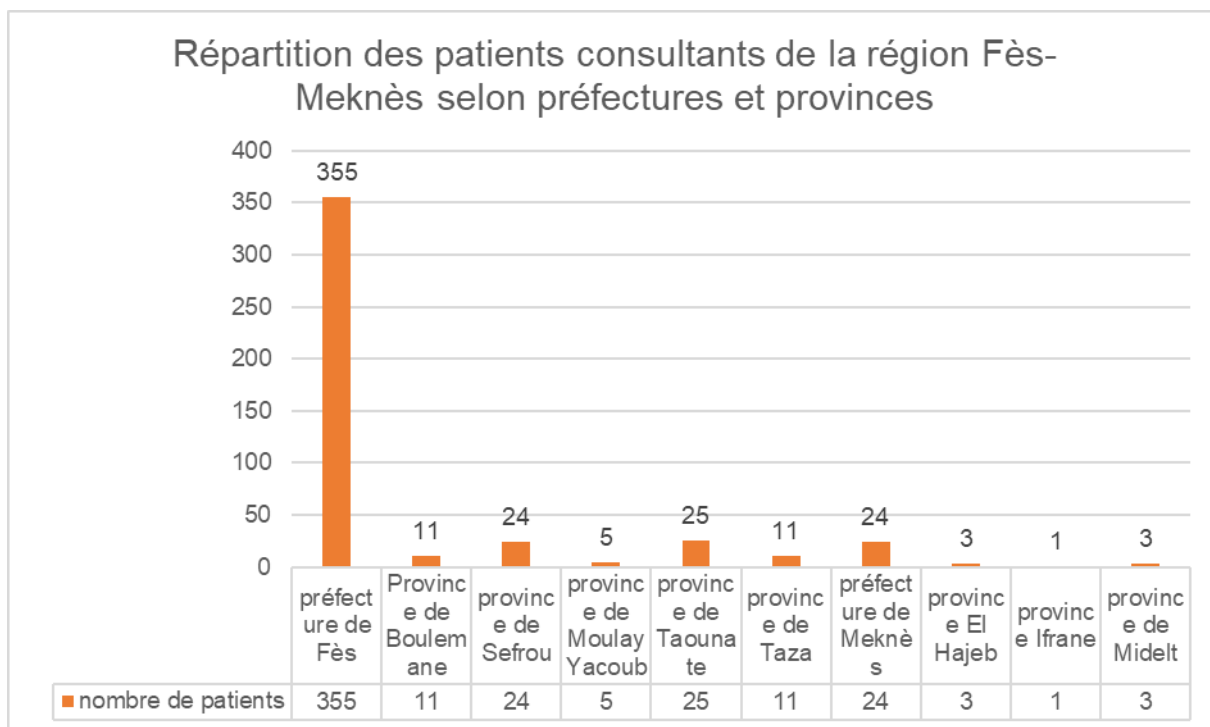
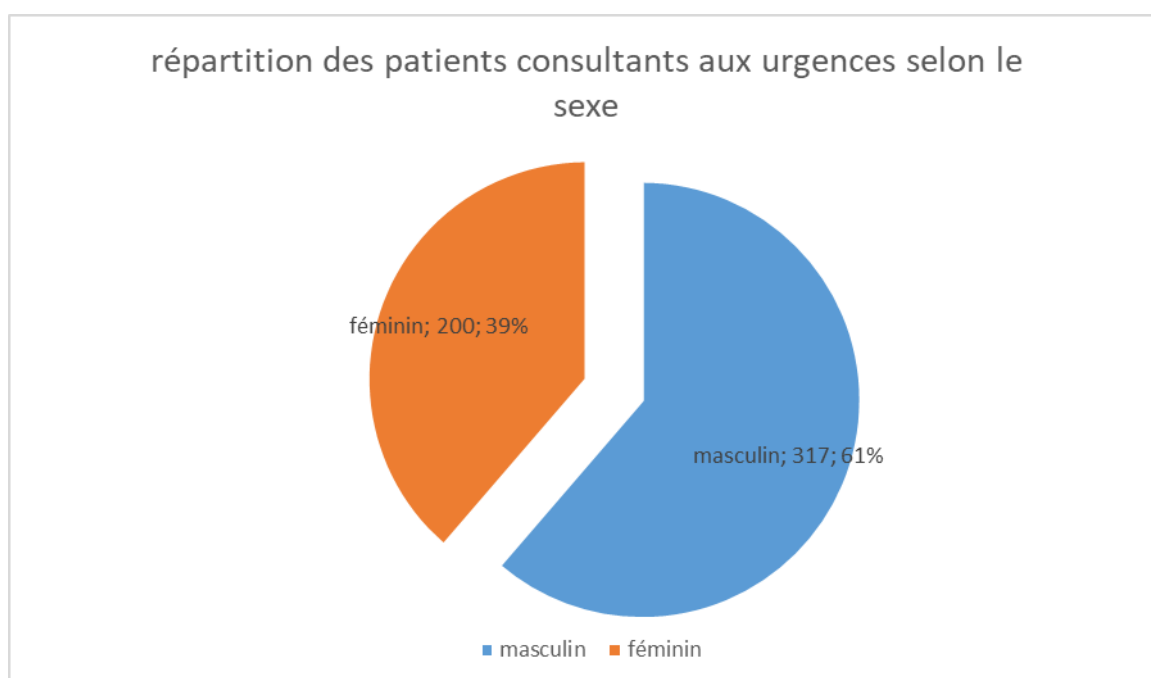


FIGURE 1 1 : REPARTITION DES PATIENTS CONSULTANTS SELON LES PREFECTURES ET PROVINCES DE LA REGION FES-MEKNES

4) Répartition selon le sexe

200 patientes pour 317 patients ont consulté durant notre période d'étude

En ce qui concerne la répartition des patients selon le sexe, on conclut que le nombre de patients de sexe masculin domine avec 317 patients par rapport à 200 patients de sexe féminin ce qui implique une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,58. **FIGURE 12**



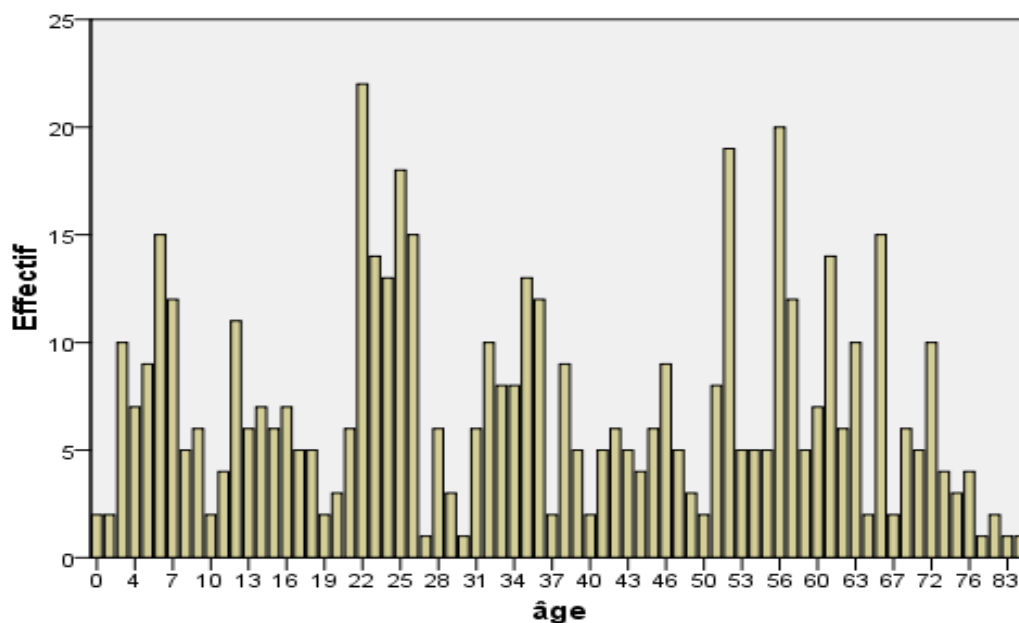
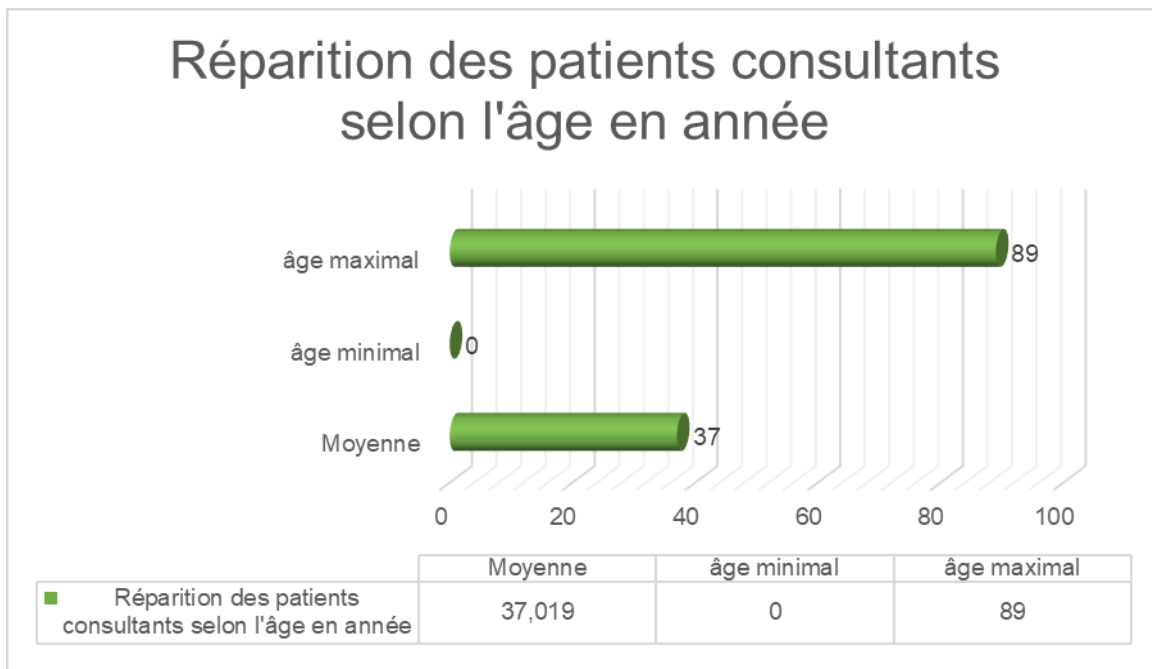
	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Féminin	200	38,7	38,7
Masculin	317	61,3	61,3
Total	517	100,0	100,0

FIGURE 12 : REPARTITION SELON LE SEXE DES PATIENTS CONSULTANTS

5) Répartition selon l'âge

Pour ce qui concerne la répartition des consultations selon l'âge des patients, l'âge maximal était de 89ans tandis que l'âge minimal était de 6mois. La moyenne d'âge calculée était de 37 ce qui implique que la population consultante était jeune.

FIGURES 13



FIGURES 13 : REPARTITION DES PATIENTS SELON L'AGE

Les données d'âge saisies sur le logiciel « IBM Statistics » interprétées dans les figures 13, furent ensuite transformées en tranches d'âge pour une meilleure distinction de cette répartition d'âge des patients, pour savoir distinguer la tranche la plus prédominante. Les résultats constatés dans notre étude, sont :

La tranche la plus prédominante était la tranche entre 20–30ans avec 99 personnes (19,3%), suivie de la tranche entre 50–60ans avec un total de 86 personnes (16,8%), ensuite la tranche entre 30–40ans et 0–10ans avec un total de 75(14,4%) et 70 personnes (13,5%) respectivement. Les tranches qui suivent sont la tranche de 10 à 20ans avec 56 personnes et la tranches de 60–70ans avec 55 personnes. Aux dernières places, on distingue les tranches de 40 à 50ans (45 personnes soit 8,9% du total des patients), puis celle entre 70–80ans (29 personnes donc de 5,7%) et enfin la tranche de plus de 80ans avec uniquement 2 personnes soit 0,4% du total des patients. **FIGURE 14**

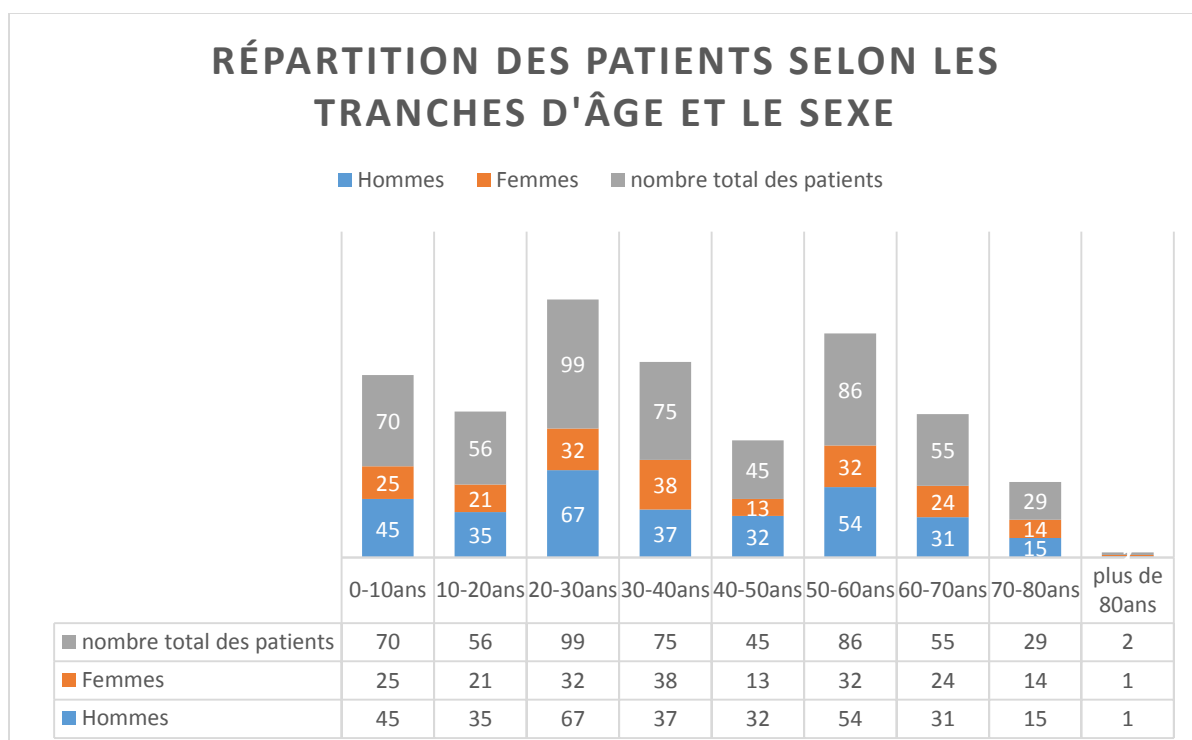


FIGURE 14 : REPARTITION DES PATIENTS PAR TRANCHE D'ÂGE ET SEXE

Cette répartition indique indirectement que les patients aptes à travailler représentent les tranches les plus prédominantes et que le pourcentage le plus important était en faveur des patients jeunes entre 20 et 30ans dans la plupart des cas tandis qu'un minimum de cas a été constaté pour la classe de plus de 80ans avec seulement 2 cas (une femme et un homme).

6) Méthodes d'enregistrement des patients

On avait réparti les patients selon les méthodes d'enregistrement sur la fiche de recueil des données en :

- Patients payants
- Patients bénéficiant de RAMED
- Patients mutualistes
- Patients non enregistrés

FIGURE 15

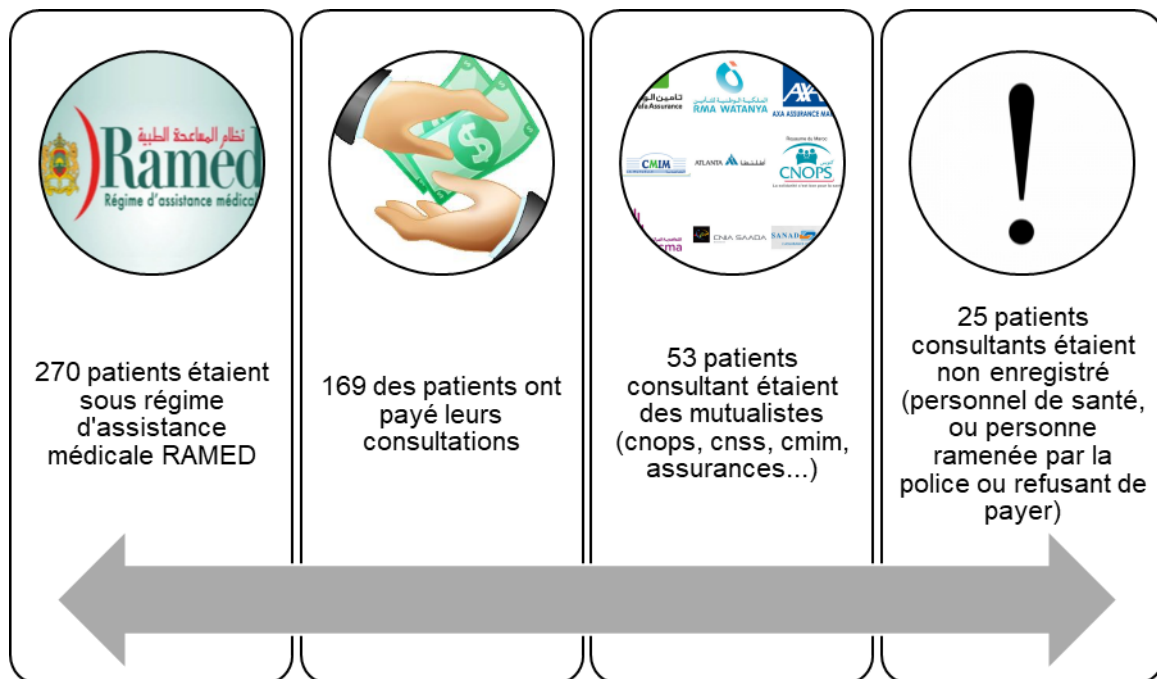


FIGURE 15 : METHODES D'ENREGISTREMENT DES PATIENTS CONSULTANTS [6,7,8,9]

Durant notre étude de 1 mois, 270 patients bénéficiant de couverture sanitaire « RAMED » avaient consulté et ont constitué la plus grande tranche des enregistrements, suivie de la tranche des payants avec un total de 169 patients ; la 3^{ème} place et 4^{ème} respectivement étaient pour les patients mutualistes et non enregistrés.

7) Délai d'attente

Le délai d'attente représente le temps que chaque patient aurait à attendre avant d'entrer à la salle de consultation des urgences ophtalmologiques et d'être examiné.

La **FIGURE 16**, ci-dessous, représente le nombre des patients répartis selon le délai d'attente en minutes.

Pour une étude plus simple ce délai est réparti en tranche entre 0–30minutes, 30–60minutes, 60–90minutes, 90–120minutes et enfin >120minutes d'attente.

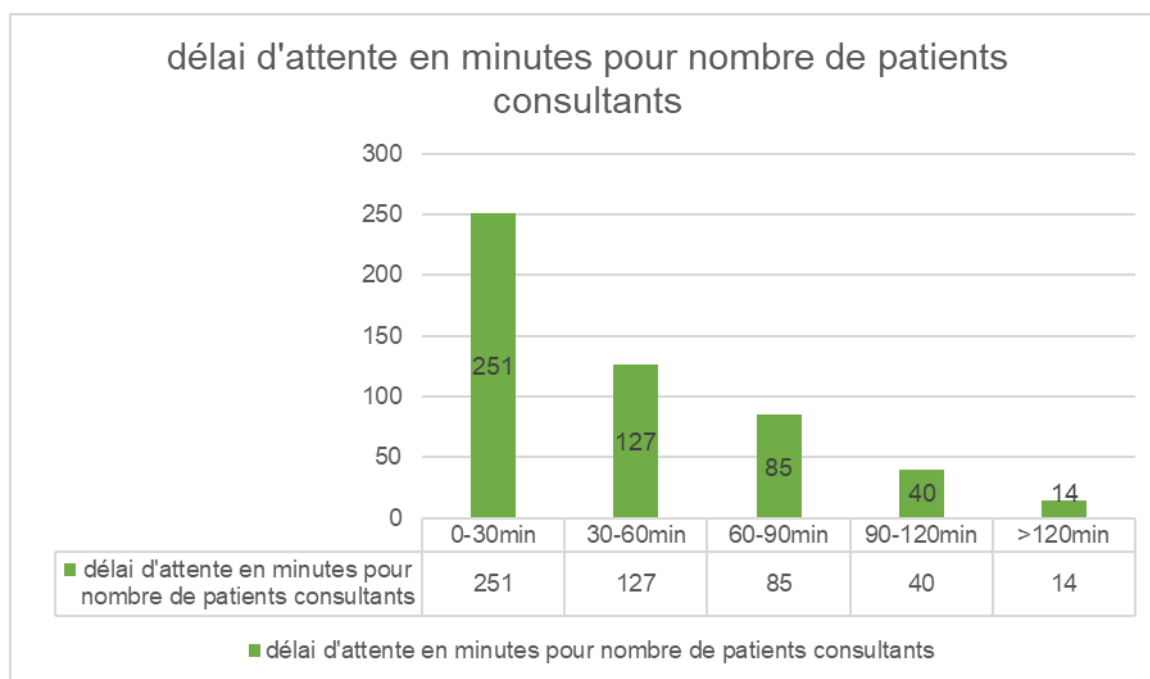


FIGURE 16 : REPARTITION DES PATIENTS PAR TRANCHE DE DELAI D'ATTENTE EN MINUTES

La tranche la plus prédominante était celle entre 0 et 30minutes avec un effectif de 251, suivie de la tranche en 30 et 60minutes avec un effectif de 127 personnes, ce qui implique que la prise en charge était plus ou moins rapide pour les patients. Les tranches ayant le moins d'effectif sont les tranches entre 60 et 90minutes, ensuite celle entre 90 et 120 minutes, enfin la tranche avec le moins d'effectif était de plus de 120minutes avec 14 personnes.

8) Adressage des patients

L'adressage ou référence des patients, désigne l'individu ou l'institut référant les patients pour une consultation au sein du service des urgences. On les avait classés par la suite sur les fiches de saisie des données en cases pour une meilleure distinction et par la suite sur les programmes d'exploitation en choix.

Le résultat de cette répartition a été résumé sur le tableau 2.

TABLEAU 2 : TABLEAU RESUMANT LES ENTITES ADRESSANT LES PATIENTS AUX URGENCES OPHTALMOLOGIQUES DU CHU DE FES

Nature d'adressage des patients	Effectifs	Pourcentage
Patient lui-même	300	58%
CHU Hassan II Fès	73	14%
Ophtalmologue privé	37	7%
Médecin généraliste	18	4%
CHP	59	11%
Contrôle des urgences	17	3%
Autres	13	3%

Cette répartition a un très grand intérêt vu qu'elle met en valeur le mécanisme d'accès au soin et le cheminement des patients dans le réseau de soin de santé et leurs affiliations.

Ainsi et pour chaque urgence ophtalmologique examinée, nous avons étudié comment le patient était parvenu à notre consultation ophtalmologique spécialisée en urgence. La majorité des patients (58 %) étaient venus consulter d'eux même. 14% des patients étaient adressés par des services du CHU Hassan II de Fès, puis 11% des patients ont été adressé par des centres hospitaliers provinciaux. 7 % de nos patients étaient adressés par un ophtalmologue privé, et 4 % étaient adressés par des médecins généralistes. Le plus petit nombre des patients en faveur de la tranche « contrôle des urgences » et « autres » avec un pourcentage de 3% respectivement.

On s'est intéressé par la suite à la tranche de CHU Hassan II, qui occupait la deuxième place avec un pourcentage de 14% du total des consultations soit 73 patients, pour savoir les services qui adressaient le plus de patients pour des avis ophtalmologiques, la **FIGURE 17** représente la répartition de ces patients selon les services du CHU qui les adressent.

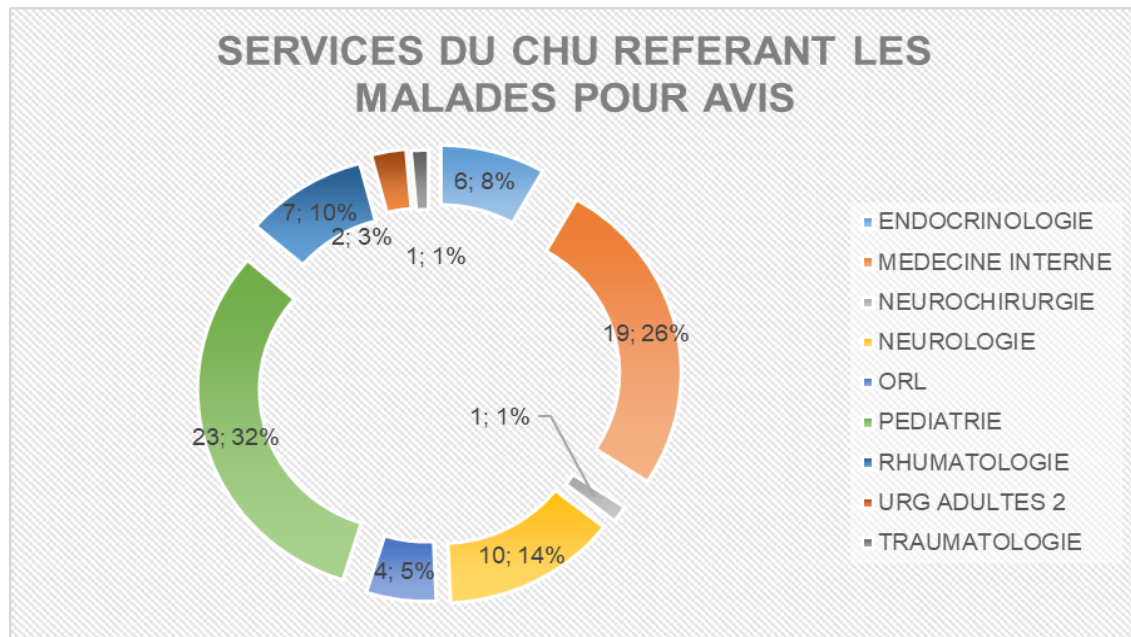


FIGURE 17 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LES SERVICES DU CHU HASSAN II DE FES

Les services de CHU Hassan II, donc, différents et variés adressent journalièrement les patients en consultation des urgences ophtalmologiques soit pour un bilan d'extension dans le cadre d'une pathologie pouvant atteindre l'œil, soit pour confirmer un diagnostic suspecté ; enfin, des services peuvent adresser le patient pour un examen ophtalmologique dans le cadre d'un traumatisme associé.

Le service occupant la 1^{ère} place en matière d'adressage des patients était le service de pédiatrie avec 32% du total des patients adressés, s'en suit le service de médecine interne avec 26% des patients adressés ; la troisième place réservée pour le service de neurologie avec 14%.

Les derniers services dans la répartition sont les services des urgences adultes avec un pourcentage de 2,3%, traumatologie et neurochirurgie 1,1% respectivement.

Les hôpitaux périphériques ont une place indéniable à eux aussi dans la matière de référence des patients au service des urgences ophtalmologiques. Ces hôpitaux, repartis dans le royaume, reçoivent un nombre très important de patients nécessitant soit un avis secondaire, un examen ophtalmologique qui est parfois non disponible dans ces hôpitaux, un examen paraclinique disponible uniquement dans notre service ou même une prise en charge chirurgicale simple ou très spécialisée.

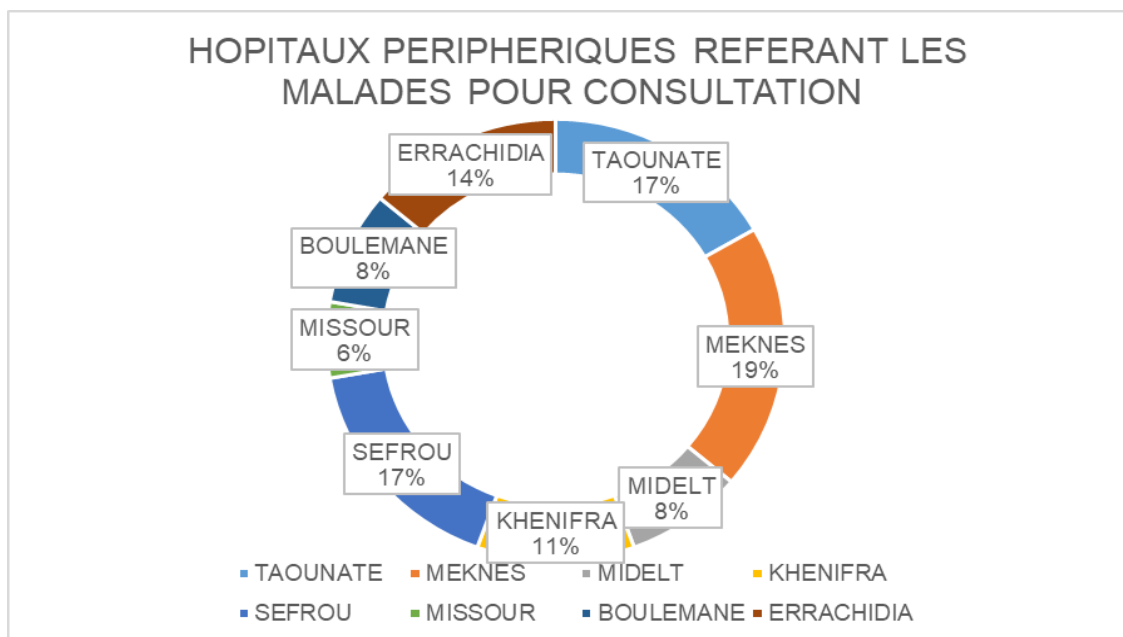


FIGURE 18 : CHP ADRESSANT LES PATIENTS EN CONSULTATION DES URGENCES OPHTALMOLOGIQUES

Durant notre période d'étude on avait noté que les hôpitaux périphériques de Meknès occupent la majeure partie avec 19% du total des patients consultants, s'en suit les hôpitaux de Séfrou et Taounate avec un pourcentage de 17% du total des patients ayant consulté respectivement. La plus petite valeur était réservée pour l'hôpital périphérique de Missouri avec 6%.

La tranche « autres » désigne l'ensemble des structures médicales ou non médicales assurant l'acheminement des patients avec un taux de 3% du total des consultations soit un nombre de 13 patients. Cette tranche regroupe :

- Les centres de santé
- La police
- Les écoles
- Les pompiers
- Des spécialistes privés (endocrinologues, neurologue, internistes...)

FIGURE 19

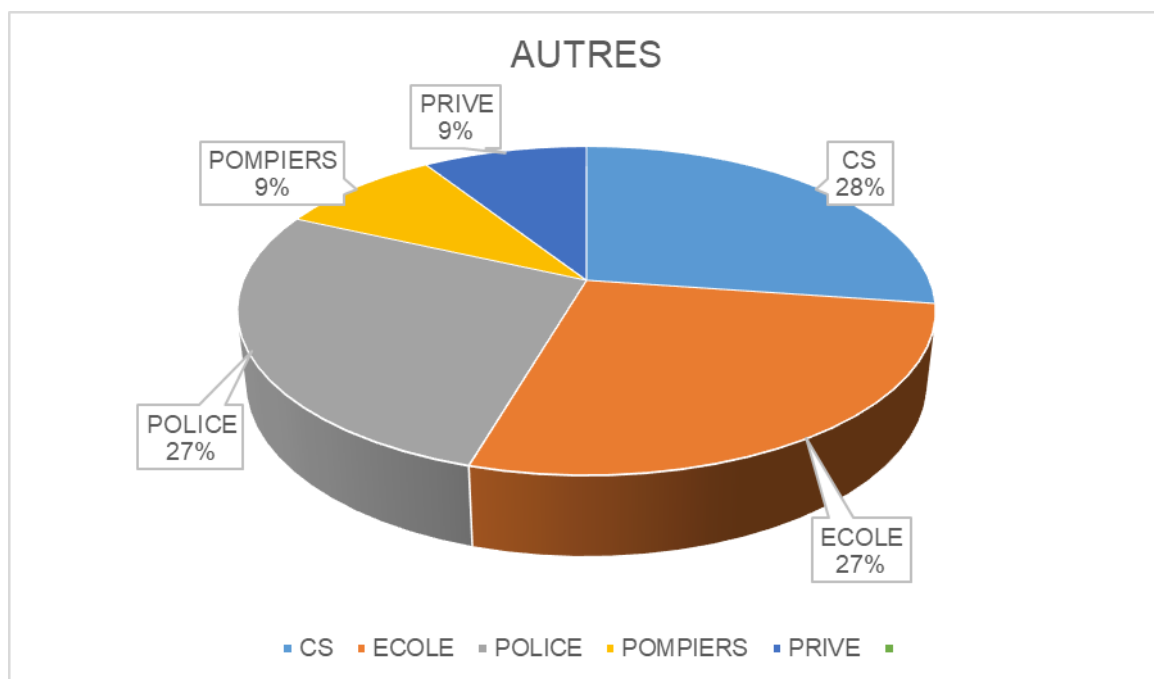


FIGURE 19 : REPARTITION DE SECTION « AUTRES »

Ainsi, un pourcentage de 28% du total de la section « autres » était pour les centres de santé de la ville de Fès, suivi des écoles et de la police avec un pourcentage de 27% respectivement ; enfin les pompiers et les spécialistes privés avec un pourcentage de 9% chacun.

9) Motif de consultation

TABEAU 3 : LES DIFFERENTS MOTIFS DE CONSULTATION DES PATIENTS

MOTIF DE CONSULTATION	NOMBRE DE CONSULTATION AVEC LE MOTIF	PART DE L'EFFECTIF PAR NOMBRE DE CONSULTATION TOTALE
CONTEXTE TRAUMATIQUE	199	38,5%
BAV	90	17,4%
IRRITATION OCULAIRE	18	3,5%
MYODESOPSIES	36	7%
ŒIL ROUGE	67	13%
LARMOIEMENT	42	8,1%
ATTEINTE PALPEBRALE	17	3,3%
DOULEUR	52	10,1%
PRURIT	24	4,6%
DIPLOPIE	12	2,3%
AUTRES : CONTROLE DES URGENCES, AVIS...	162	31,3%

Les motifs de consultation au niveau de l'unité des urgences ophtalmologiques sont divers et multiples. Les motifs, les plus fréquents, de consultation en urgence étaient dans un contexte traumatique chez 38,5 % soit 199

des patients, la BAV ou baisse d'acuité visuelle chez 17,4% soit 90 des patients, un œil rouge 13% soit 67 des cas.

On retrouve ensuite, par ordre décroissant de fréquence la douleur, le larmoiement, les myodésopsies, le prurit, l'irritation oculaire, l'atteinte palpébrale, autres, enfin la diplopie. A noter que « Autres » signifie ici les contrôles des urgences, les patients référés d'autre service du CHP pour examen ophtalmologique dans le cadre d'un bilan de maladie générale, ou pour rechercher l'existence de complications d'une Hypertension intracrânienne, ou de patients venant faire une visite sans réel motif (check up).

NB : On pourrait retrouver plusieurs motifs en même temps chez un même patient.

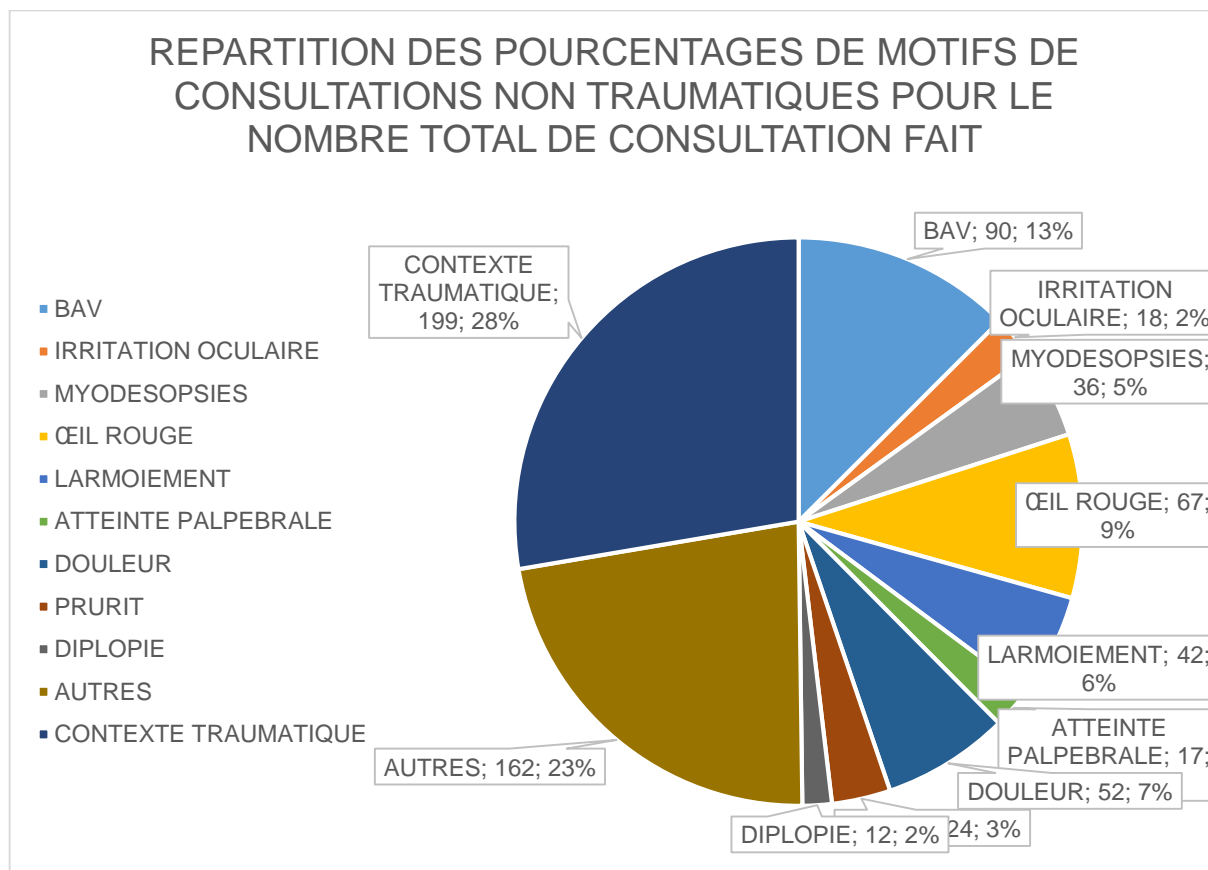


FIGURE 20 : POURCENTAGES DES DIFFERENTS MOTIFS DE CONSULTATION PAR NOMBRE DES PATIENTS

CONSULTANTS

Le contexte traumatique, le plus fréquent, regroupe à lui seul différents mécanismes. La figure ci-dessous résume ces derniers.

TABLEAU 4 : REPARTITION DU NOMBRE DES TRAUMATISMES SELON LE MECANISME

NOMBRE TOTAL DE TRAUMATISME COMME MOTIF DE CONSULTATION	199 SUR 517 PATIENTS
AVP	5
OBJECT CONTENDANT	19
CE ET LESIONS INSTANTANEEES CAUSEES PAR UN CE (CONTEXTE d'AT DANS 80%)	94
AGRESSION	14
PROJECTION CHIMIQUE	10
ACCIDENT DE TRAVAIL	33
AUTRES MECANISMES DE TRAUMATISME	24

Les corps étrangers sont le mécanisme le plus fréquent des traumatismes vus à l'unité de consultation des urgences ophtalmologiques avec un nombre de 94 personnes venues. Ces CE sont retrouvés dans 80% des AT.

Ceci revient peut-être à la localisation de l'Hôpital Omar Drissi au sein de la « médina de Fès », puisque cette région regorge tous les travaux manuels traditionnels et non modernisés, ce qui explique aussi le deuxième mécanisme le plus fréquent qu'est l'accident de travail sans CE associés avec un total de 33 patients.

Les autres mécanismes de traumatismes non identifiés classés en 3^{ème} place avec 24 patients, et ces derniers regroupent une anarchie de mécanismes parfois insolites et incompréhensibles vu leurs mécanismes (de traumatisme par stylo, attaque d'animal, piqûre de poussins, frappe d'âne, insectes...).

Les objets contendants occupent la 4^{ème} place avec 19 patients dans le cadre des accidents à domicile, ensuite les agressions avec 14 patients, les projections chimiques avec 10 patients, enfin les AVP ou accident de la voie publique avec 5 patients.

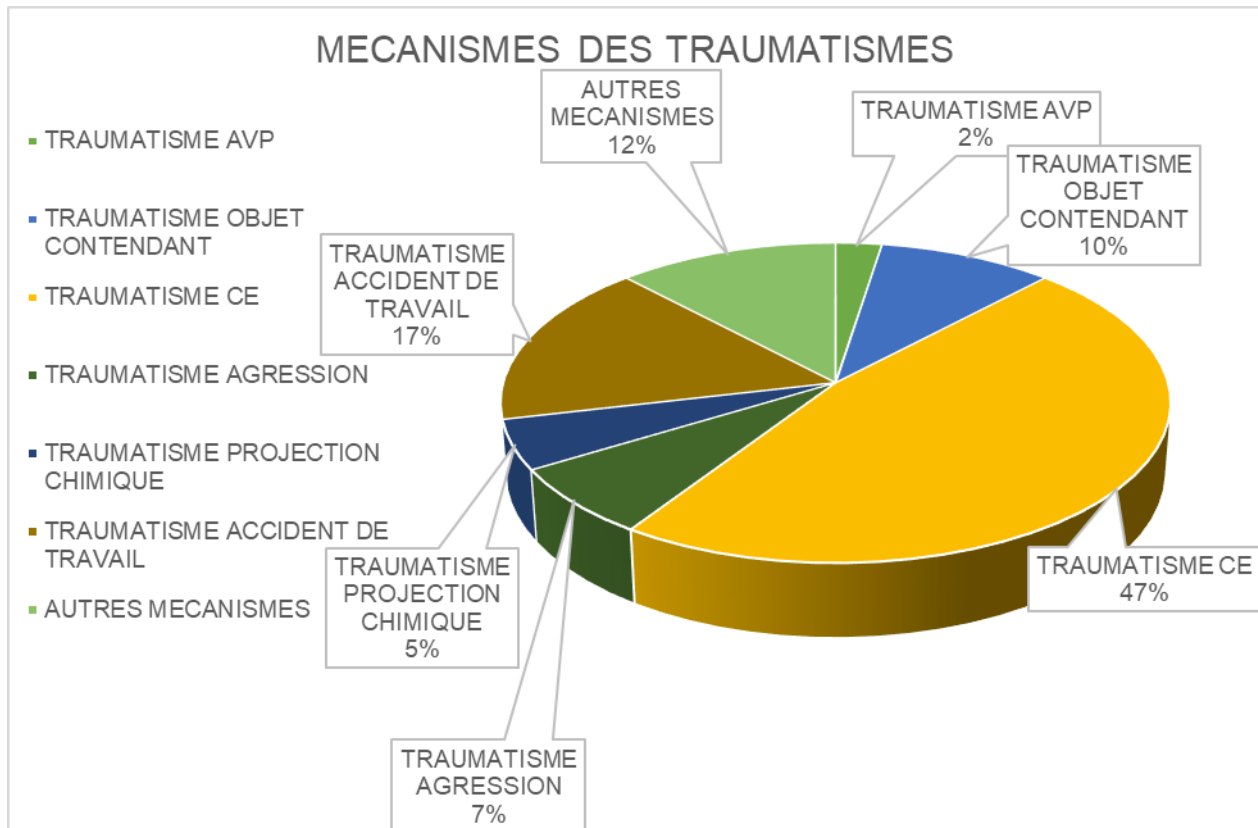


FIGURE 21 : REPARTITION DES MECANISMES DES TRAUMATISMES SELON LE POURCENTAGE DE TOTAL DES TRAUMATISMES

Les pathologies traumatiques représentent donc, la cause la plus fréquente de consultation ophtalmologique, en urgence. Les professionnels les plus exposés dans notre étude sont ceux travaillant dans le domaine de la soudure et la construction avec présence de corps étrangers 48%. Ensuite viennent les accidents de travail à 17%, autres mécanismes (12%) que ça soit par animal, à domicile ou de chasse, les traumatismes par objet contendant (10 %), les agressions 7% et enfin les accidents par projection chimique (5 %) enfin les traumatismes par AVP (1%). Nous n’avons noté

Dans les cas de traumatismes où le port d'une protection oculaire aurait été recommandé, seulement 14 des patients portaient cette protection.

10) Délai d'apparition des symptômes

Le délai entre les premiers symptômes présentés par les patients et la consultation variait de quelques heures pour certains patients, à plusieurs mois pour d'autres.

Une répartition sous formes de tranches s'est avérée alors nécessaires pour distinguer les pathologies les plus aiguës des autres subaiguës et chroniques.

157 patients qui venaient consulter en moins de 24h de l'apparition de la symptomatologie était la tranche la plus dominante, 92 patients pour un délai de 3-7j, ensuite 78 patients pour un délai de 1-3j, 32 patients pour la période 7-15j et de 15j-1 mois respectivement ; tandis qu'un délai chronique >3mois a été noté pour 91 patients uniquement. **FIGURE 22**

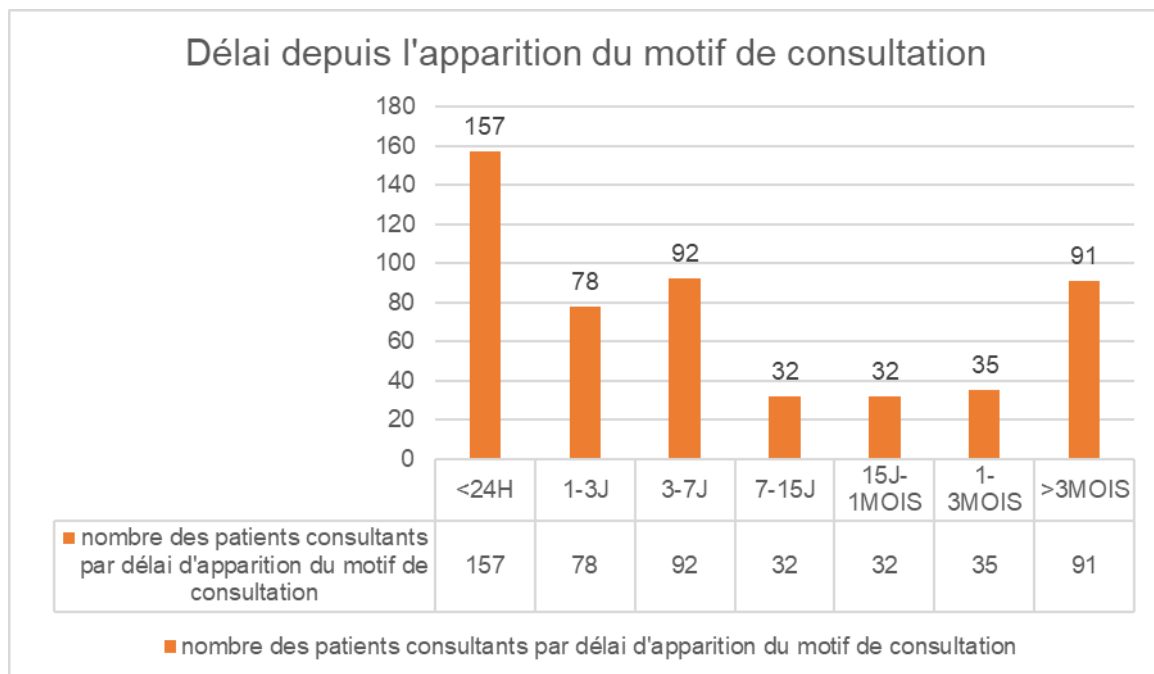


FIGURE 22 : DELAI D'APPARITION DES SYMPTOMES DES PATIENTS

Les symptômes aigus sont ainsi les plus fréquents motifs de consultations dans l'unité de consultation des urgences ophtalmologiques avec un total de 327 patients venus dans un délai de moins d'une semaine de leurs motifs de consultations, traumatismes inclus.

Ainsi, on pourrait même distinguer deux groupes de patients selon le sexe et la présence ou non de contexte de traumatisme.

Ceci-dit, cette répartition tient uniquement de la présence ou non du traumatisme sans mentionner les différents mécanismes.

La figure qui suit, représente un histogramme groupé divisé en deux selon les deux options citées, et son intérêt est de savoir le genre dominant dans le traumatisme **FIGURE 23**.

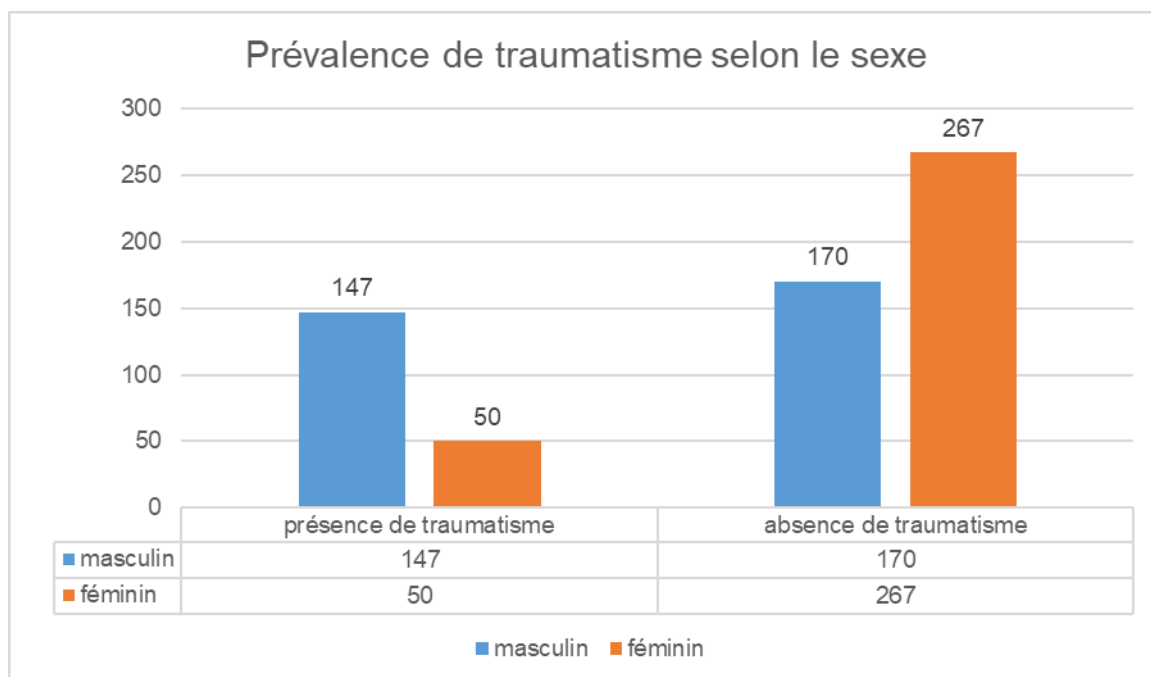


FIGURE 23 : GRAPHE CROISE ENTRE TRAUMATISME ET SEXE DANS LA REPARTITION DES PATIENTS

CONSULTANTS DANS L'UNITE DE CONSULTATION DES URGENCES

La présence de traumatisme comme motif de consultation prend une place importante dans la mesure où on pourrait déterminer son influence sur notre

étude selon le sexe aussi, ainsi, on distingue que le traumatisme est un motif prédominant chez la gente masculine avec un taux de 147 patients, tandis que les motifs non traumatiques sont les plus présents chez les femmes avec un taux de 267 patients.

On pourrait même y associer les tranches d'âge déjà établies précédemment et les lier à ces mêmes données. Cela va permettre de distinguer ainsi la tranche d'âge la plus prédominante en fonction du sexe pour les patients ayant un contexte de traumatisme. La figure qui suit, permettra de concrétiser cette idée. **FIGURE 24**

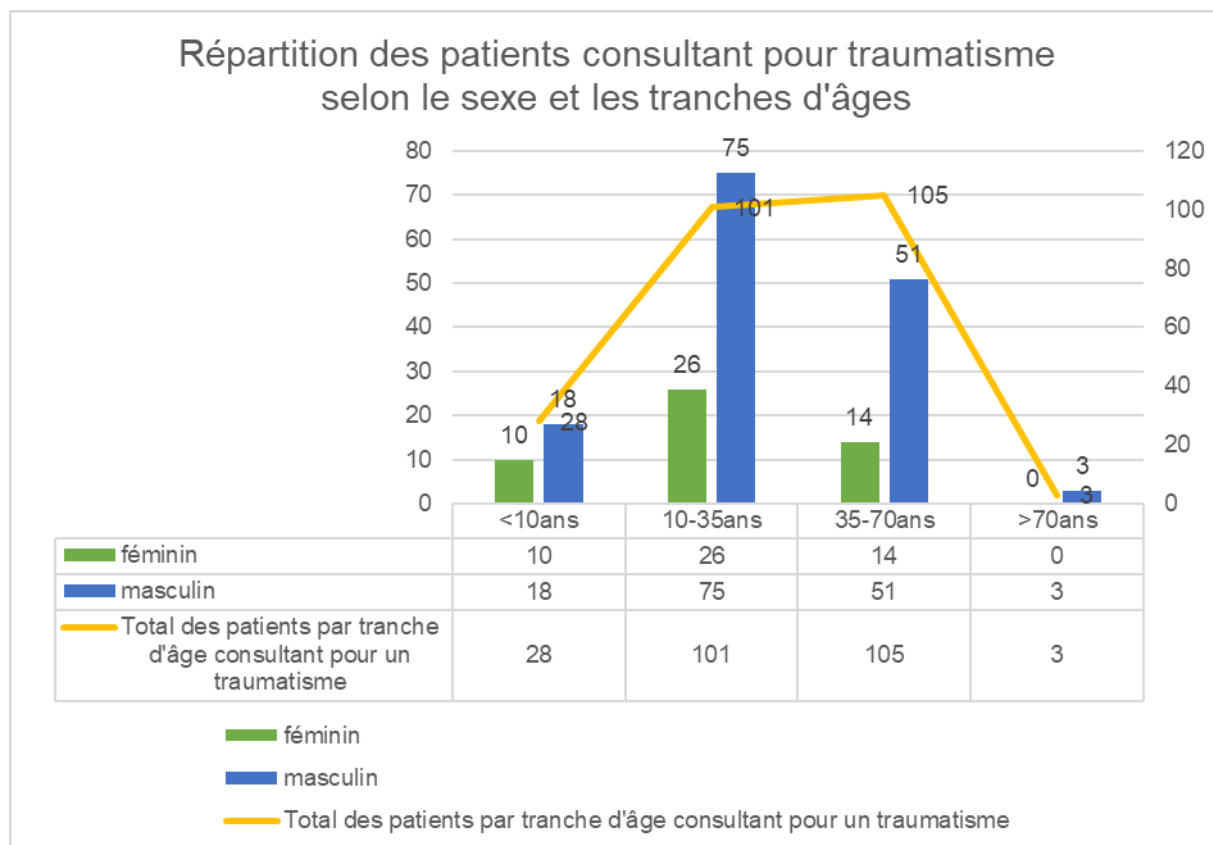


FIGURE 24 : REPARTITION DES PATIENTS TRAUMATISES SELON LES TRANCHES D'AGE ET LE SEXE

Selon cette figure et d'après nos résultats, on constate que la tranche d'âge entre 35 et 70ans est la plus touchée :

Un total de 105 patients avec une prédominance masculine avec un taux de 51 patients, tandis qu'un nombre de 14 patientes seulement a été observé pour cette catégorie.

La tranche d'âge entre 10 et 35ans vient en deuxième place avec un total de 101 patients et une prédominance masculine toujours avec 75 patients.

L'atteinte de ces deux tranches dans le cadre de traumatisme comme motif sont majoritairement des consultations des ouvriers et travailleurs dans la Médina (CE à type d'éclat de soudure surtout).

Les deux dernières tranches : la plus jeune de moins de 10ans et la plus âgée marquent les dernières places avec un total de 31 patients

11) Lieu d'apparition des symptômes des patients venus en consultation des urgences ophtalmologiques : figure 25

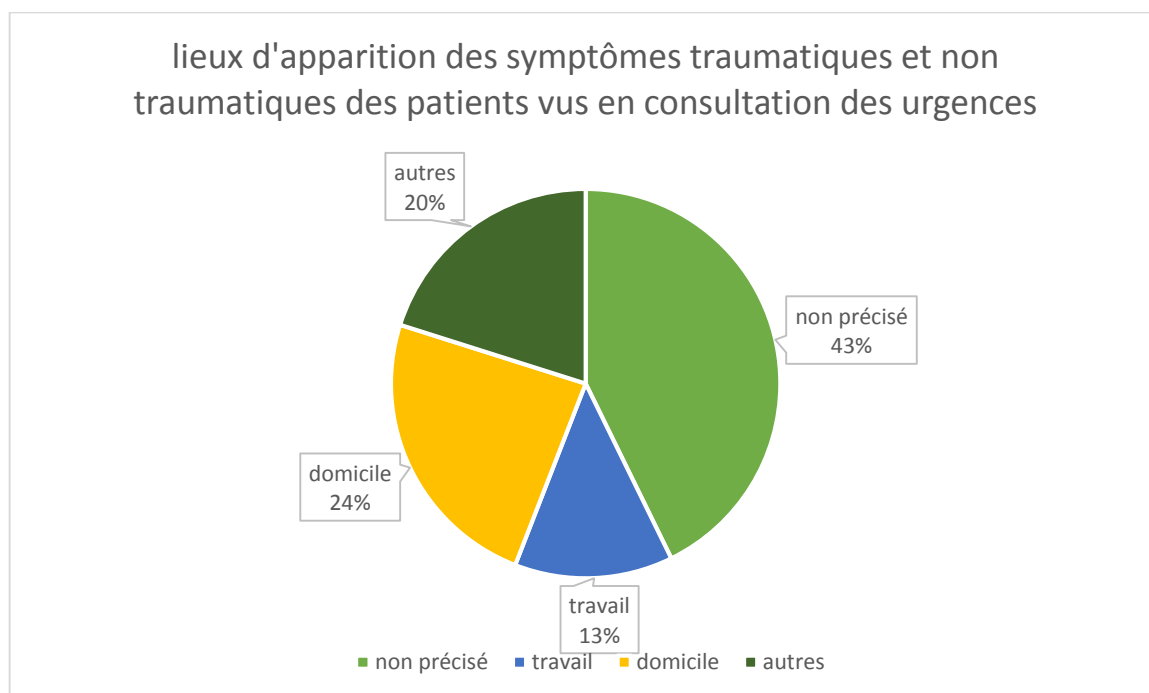


TABLEAU 5 : REPARTITION DES DIFFERENTS LIEUX D'APPARITION DES SYMPTOMES CHEZ LES PATIENTS

	Effectifs	Pourcentage valide
Non précisé	221	42,7
Travail	68	13,2
Domicile	124	24,0
Autres	104	20,1
Total	517	100,0

La figure 25 ci-dessus résume les lieux d'apparition des motifs de consultations traumatiques et non traumatiques confondus. On remarque que 42,7% des patients n'ont pas précisé le lieu de symptômes soit parce que les symptômes sont de natures chroniques et que le patient ne se rappelle plus du lieu d'apparition, soit que l'intérêt de le savoir ne s'est pas révélé utile pour le médecin des urgences. Aussi, 24% des patients uniquement, ont précisé leurs domiciles comme lieu d'apparition des symptômes tandis que 13,2% ont rapporté leur travail comme lieu d'apparition de ces symptômes.

Les 20,1% restants sont divers selon le contexte de chaque patient :

- Symptômes apparus à l'extérieur du domicile du patient (dans la rue, dans la voiture, au bain maure, accident de chasse, paintball ...)
- Symptômes provoqués par le patient

L'intérêt de cette figure est de délimiter les symptômes ayant eu lieu à domicile et lieu de travail des patients pour permettre de limiter les accidents de travail par la suite et les certificats délivrés en ce sens.

Cela permettra aussi de délimiter le nombre des symptômes apparus à domicile pour distinguer ceux dans le cadre de violence conjugale, agression familiale ou voisinage et par la suite le nombre des certificats légaux délivrés.

L'intérêt de savoir le nombre de ces certificats reviendrait à délimiter ces atteintes uniquement traumatiques et savoir leur prévalence répartie en fonction de sexe. **FIGURE 26**

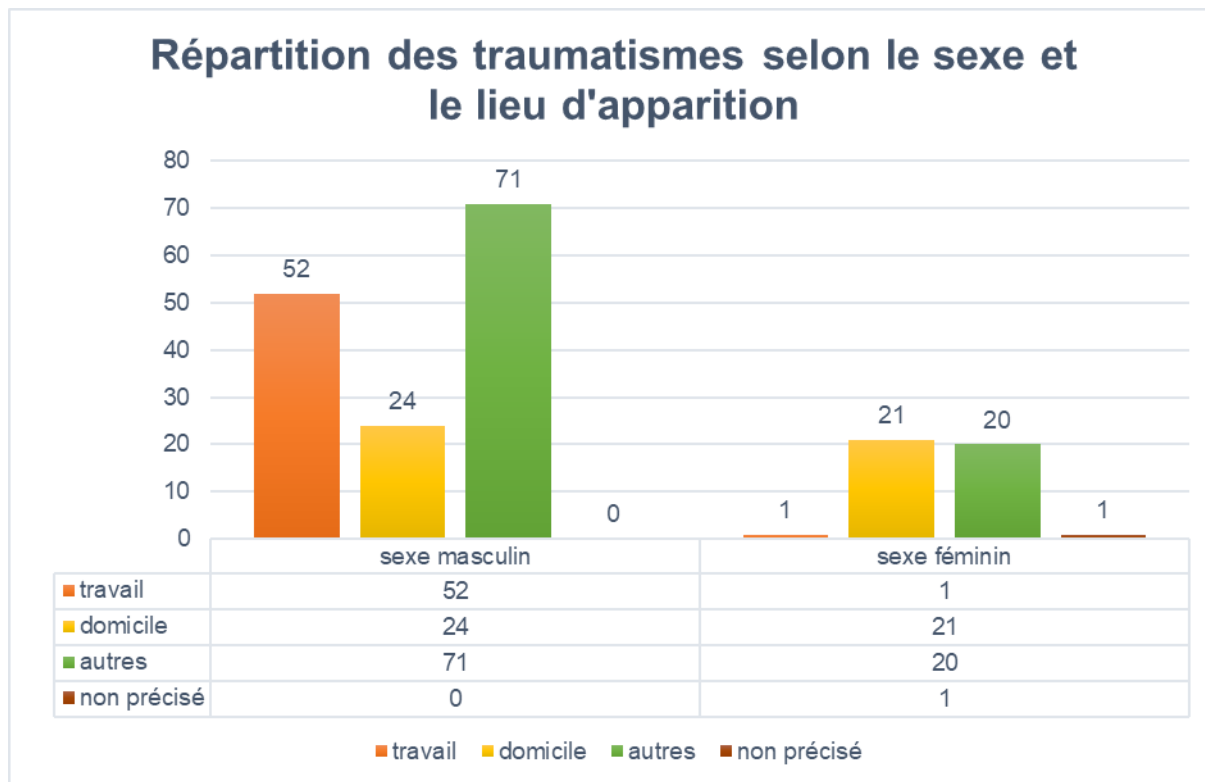


FIGURE26 : REPARTITION DES TRAUMATISMES SELON LE SEXE ET LE LIEU

On constate toujours une prédominance masculine.

Le lieu d'apparition le plus fréquent selon notre étude serait la section « autres » avec un nombre de 71 patients, le lieu « travail » occupe par la suite la place suivante avec 52 patients et enfin « domicile » avec 24 patients

Pour le sexe féminin, 21 patientes ont eu leurs symptômes à domicile...

12) Résultats des examens faits en salle de consultation

Un seul patient n'a pas nécessité d'examen ophtalmologique puisqu'il a été déjà vu un jour avant et un examen complet a été fait pour lui.

a) Mesure de l'acuité visuelle (AV)

Cette mesure, premier examen fait en salle de consultation des urgences et accompagné par la détection de la perception lumineuse et doigts (perception lumineuse abrégée en « PL » si présente on marquera +, si négative -).

La perception des doigts à 1mètre, 2mètres, 3 mètres en « CLD » suivi de 1,2 ou 3 dans notre saisie), est recueillie soit par l'infirmière des urgences, le médecin interne ou même le résident, elle est ainsi faite pour les deux yeux du patient (OD, OG), de manière parallèle.

Parfois la mesure de l'acuité visuelle ne s'est pas faite soit par manque de temps ou l'absence de la nécessité urgente dans des cas de certains patients. Elle sera marquée en « NF » si non faite.

Elle aide à estimer le degré d'atteinte ophtalmologique dans plusieurs pathologies notamment le contexte de traumatisme, de rétinopathie diabétique ou de pathologies dégénératives des yeux, de maladies de système avec atteinte ophtalmologiques...[FIGURE 27 ANNEXEE AV DES DEUX YEUX CHEZ TOUS LES PATIENTS VUS.](#)

Ainsi, on avait remarqué que la majorité des patients vus en consultation ont gardé une acuité visuelle à 10/10 de l'OD avec un taux de 186 personnes dont uniquement 172 personnes qui ont gardé une acuité visuelle à 10/10 dans l'œil adelphe, ceci a été constaté essentiellement dans le cadre des conjonctivites et des traumatismes avec corps étrangers superficiels ou engendrant une lésion superficielle soit dans le cadre des consultations qui s'avéraient normales. Un cas d'acuité visuelle à 10/10 de l'OD pour un CLD à un mètre dans l'œil controlatéral a été trouvé et cela dans le cadre de cataracte post uvéite. On avait constaté par la suite que la plupart des atteintes oculaires se voyaient unilatérales plutôt et qu'une atteinte bilatérale a été rapportée chez 10 patients uniquement, dont 2 présentaient une myopie

congénitale et 5 hémorragies intravitréennes et des cas de tumeurs (l'une épidermoïde suspectée et l'autre basocellulaire confirmée).

En ce qui concerne les patients avec une perception lumineuse négative, le nombre s'élevait à 9 pour l'œil droit tandis que l'œil adelphe restait fonctionnel pour les mêmes patients (dont 3 patients avec une AV de l'OG à 5/10, 3 avec une AV de 2/10). 2 cas de perceptions lumineuses négatives de l'OG ont été observées pour un CLD à 2 mètres et un 1/10 de l'œil controlatéral chez ces mêmes patients et ceci sur un glaucome chronique et un traumatisme sur monophthalmie respectivement.

34 patients n'ont pas bénéficié de l'examen de l'acuité visuelle des deux yeux.

b) Examens complémentaires

Les examens disponibles pour les patients vus en service d'ophtalmologie sont différents et multiples et sont répartis comme suit sur notre fiche de saisie :

- Pas d'examen
- Champs visuel (abrégé en « CV » dans notre fiche de saisie et dans l'exploitation)
- Angiographie
- Echographie
- OCT
- Autres : regroupe l'ensemble des examens biologiques, radiologiques et avis demandés. Cette catégorie sera analysée plus finement par la suite.

TABLEAU 6 : TOTAL DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES EXECUTES DURANT NOTRE PERIODE**D'ETUDE**

Types des examens complémentaires faits ou programmés durant la semaine pour les patients vus en consultation des urgences ophtalmologiques	Nombre des examens complémentaires
Champs visuel	67
Angiographie	26
Echographie	42
OCT	17
Autres examens	406

Le tableau ci-dessus regroupe le nombre total des examens faits durant notre période d'étude de 1 mois. On aurait exécuté 67 champs visuels, 26 angiographies, 42 échographies, 17 OCT, 406 autres examens.

Pour la catégorie « Autres examens », on distinguera en outre, 460 instillations de mydriatique, 320 instillations de fluorescéine, 504 Volk et 170 V3M ainsi que les bilans suivants :

- i) Bilans radiologiques : 8 TDM oculo-orbitaires dans le cadre de cellulite, de traumatisme de toit de l'orbite ou traumatisme crânio-facial, 2 IRM cérébrales pour métastases de tumeur cérébral et ptosis sur tumeur frontale.
- ii) Bilans biologiques : soit dans le cadre d'un bilan préopératoire ou dans le cadre d'un bilan d'extension d'une maladie suspectée. Ainsi 9 bilans d'extension ont été faits dans le cadre de suspicion de polyarthrite rhumatoïde et de SPA.

iii) Avis :

- Tout traumatisme crânio-facial avait bénéficié d'un avis ORL vu la disponibilité d'un service de consultation des urgences ORL tout près.
- 1 avis dermatologique avec biopsie pour suspicion de mélanome
- 1 avis médecine interne
- 5 avis neurologiques
- 8 avis neurochirurgiques
- 2 avis traumatologiques
- 6 avis des professeurs en ophtalmologie ont été sollicités pour reaxer les bilans complémentaires.

13) Pathologies constatées durant l'étude

L'ensemble des diagnostics en ophtalmologie sont très diversifiés et riches. Les étiologies peuvent être de nature infectieuse, inflammatoire, dégénérative, tumorale, traumatique ou encore non étiquetées.

Durant cette étude, on avait distingué des circonstances multiples liées à la découverte du diagnostic et sont soit :

- Des patients qui sont référés des services du CHU pour avis dans le cadre d'un bilan étiologique non encore élucidé ou déjà connu mais nécessitant de savoir le degré de l'atteinte ophtalmologique (le cas des vascularites, des connectivites et certaines maladies de surcharge...)
- Des patients porteurs de lésions ophtalmologiques à suspicion tumorale ou dégénérative nécessitant une biopsie ou un bilan d'extension.
- Des patients suspects d'atteinte infectieuse ou traumatique d'origine chirurgicale nécessitant un prélèvement infectieux ou un bilan d'extension.

- Des patients dont l'examen ophtalmologique reste normal sans atteinte associé.
- Enfin, les patients sans diagnostic établi et qui nécessitait un avis d'une autre spécialité ou même une décision de RCP.

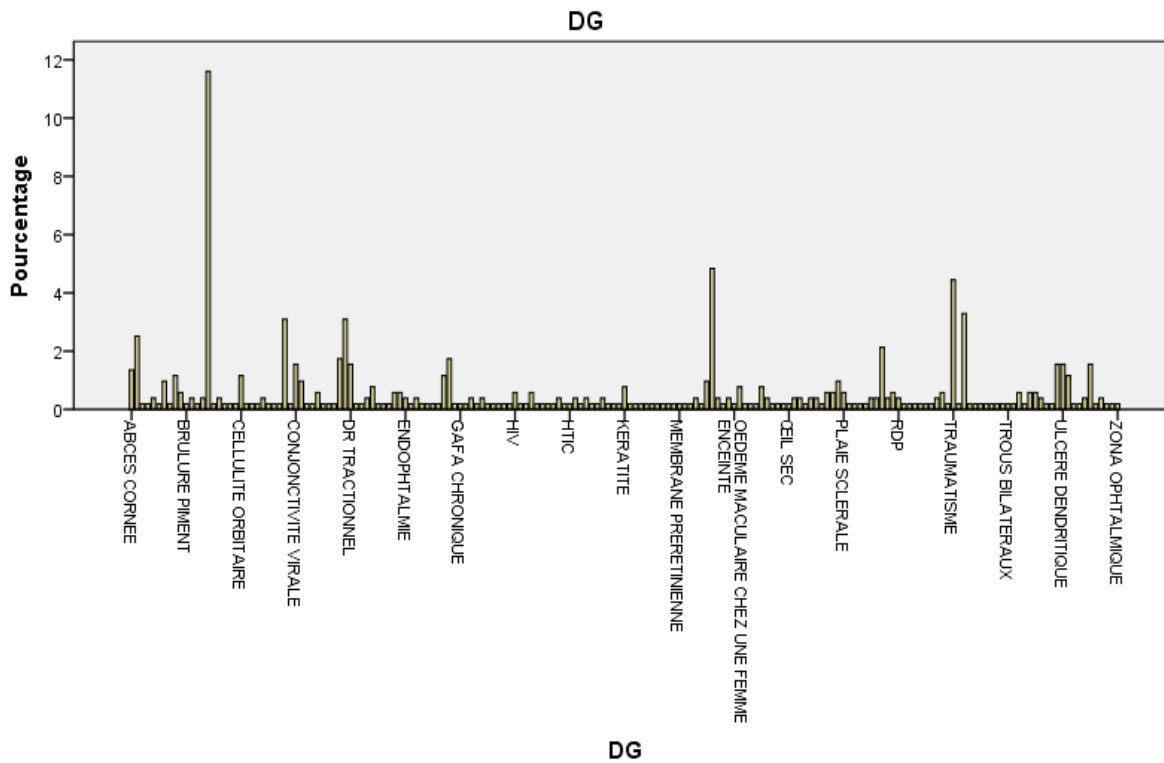


FIGURE 28 : ENSEMBLE DES PATHOLOGIES VUES DANS L'UNITE DE CONSULTATION DES URGENCES OPHTALMOLOGIQUES

Ainsi, et pour permettre une nette distinction de l'ensemble des pathologies, on a regroupé ces dernières dans deux tableaux distincts :

- **PATHOLOGIES TRAUMATIQUES : [TABLEAU 7](#)**
- **PATHOLOGIES NON TRAUMATIQUES [TABLEAU 8](#)**

PATHOLOGIES TRAUMATIQUES**TABLEAU 7 : DES ENSEMBLES DE PATHOLOGIES TRAUMATIQUES OBSERVEES DURANT L'ETUDE**

Pathologies traumatiques	Total des patients avec ces pathologies
Corps étrangers présents lors de la consultation	66 cas
Plaies (conjonctivales, sclérales, lacrymales, palpébrales) (post CE ou autres)	16 cas
Contusions à globe fermé	17 cas
Œdème palpébral post traumatique	15 cas
Hyphéma	4 cas
Hémorragie sous conjonctivale	1 cas
Brûlures (chimiques, thermiques, piments...)	15 cas
Cataracte post traumatique	1 cas
Traumatisme par balle	1 cas
Ulcères post traumatiques (CE inclus)	7 cas
Fractures du toit de l'orbite	1 cas
Exophtalmie traumatique	3 cas
Traumatisme sur monophtalmie	1 cas

Les corps étrangers oculaires étaient le diagnostic le plus fréquent et représentaient 47% du total de toutes les consultations traumatiques (ce pourcentage regroupe la présence des CE et/ou toute lésion secondaire à la présence de corps étrangers) en urgence, majoritairement cornéens dans 70% plus rarement conjonctivaux ou sous-palpébraux. Les hommes représentaient bien sûr la classe majoritaire (regarder résultats traumatismes en haut)

Seulement 14 des patients dans un total de 517 patients ont porté une protection, soit un total de 2,7%

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Pas de port de protection	503	97,3	97,3
Port de protection	14	2,7	2,7
Total	517	100,0	100,0

Les contusions à globe fermé viennent en deuxième place en matière du total des patients atteints (17cas). Ensuite les plaies (conjonctivales, sclérales, lacrymales, palpébrales) soit 16 cas (8,5% du total des traumatismes).

Les brûlures de nature chimique ou thermiques viennent en 4^{ème} place avec un total de 15cas.

Pour un nombre initial de 199 traumatismes comme motif de consultation, on retrouve ainsi, un nombre de 133 en matière de pathologies vraies liées au traumatisme lui-même : Un patient qui vient pour un traumatisme n'a pas obligatoirement une lésion ou une atteinte à l'examen ophtalmologique. Ainsi, 66 patients qui ont consulté pour un traumatisme avaient un examen ophtalmologique tout à fait normal.

PATHOLOGIES NON TRAUMATIQUES MEDICALES : TABLEAU 8

Les pathologies non traumatiques représentent 318 cas soit 61,5% du total des patients consultants durant notre étude. Elles sont exposées dans deux tableaux selon leur prise en charge (strictement médicales, ou chirurgicales) qui suivent.

TABLEAU 8 : PATHOLOGIES MEDICALES VUES EN CONSULTATION

Pathologies médicales	Total des patients
Abcès de la cornée	9 (1,6%)
Cellulite orbitaire ou orbitofrontale	7(1,4%)
Conjonctivite bactérienne	17(3,3%)
Conjonctivite virale	8(1,5%)
Dacryocystite chronique	4(0,8%)
Décollement rétinien (macula atteinte)	9(1,7%)
Décollement rétinien (macula en place)	16(3,1%)
Décollement tractionnel	8(1,5%)
Décollement rétinien+cataracte subtotale	2(0,4%)
Décollement rétinien+cataracte totale	2(0,4%)
Décollement rhéigmatogène	5(0,10%)
Dystrophie cornéenne chronique	2(0,4%)
Ectopie cristalline	3(0,6%)
Endophtalmie	2(0,4%)
Exophtalmie de Basedow	3(0,6%)
Exophtalmie sur hémangiome	1(0,2%)
Exophtalmie congénitale	1(0,2%)
GAFA	1(0,2%)
Glaucome sur rubéose	1(0,2%)
Glaucome chronique	1(0,2%)
Glaucome à angle ouvert	1(0,2%)
Glaucome post chirurgical	1(0,2%)
Myopie congénitale	3(0,6%)
Hémorragie conjonctivale	5(1%)
Hémorragie intravitréenne	15(3%)
Iridodialyse	2(0,4%)
Kératite	6(1,2%)
Kératoconjonctivite	1(0,2%)
Zona ophtalmique	1(0,2%)
Vascularite rétinienne	1(0,2%)
Uvéite antérieure	8(1,5%)
Uvéite postérieure	1(0,2%)
Uvéite totale	5(1%)
Maladies de système :	
• Basedow	1(0,2%)
• Surcharge	1(0,2%)
• SEP	1(0,2%)
• PR/PR juvénile	2(0,4%)
• SPA	2(0,4%)
• Non spécifié	6(1,2%)
Ulcère de la cornée	1(0,2%)
Ulcère dendritique	16(3%)
Ulcère post traumatique	10(2%)
Tuberculose neuroméningée avec atteinte ophtalmologique	2(0,4%)
Toxoplasmose rétinienne	1(0,2%)
Tâches hémorragiques	3(0,6%)
Orgelet	2(0,4%)
Rétinopathie diabétique	18(3,5%)
Œdème palpébral allergique	1(0,2%)
Œdème palpébral sur tumeur cérébrale	1(0,2%)
Fil cassé	15(2,9%)

235 pathologies non traumatiques à prise en charge médicale, ont été retrouvés durant notre étude, certains de ces diagnostics nécessitaient un suivi après la suspicion du diagnostic durant le premier examen pour ensuite les répertorier dans la liste (exemple de certaines maladies de système, certaines pathologies nécessitant un bilan radiologique ou biologique)

PATHOLOGIES CHIRURGICALES :

Concernant certaines pathologies à prise en charge chirurgicale vues durant notre période d'étude :

On s'est intéressé à quelques pathologies spécifiques notamment les tumeurs et les atteintes d'origines congénitales.

On avait donc, décelé certaines tumeurs découvertes d'une manière fortuite durant l'examen ophtalmologique notamment 6 tumeurs basocellulaires, 2 tumeurs épidermoïdes et 2 mélanomes des paupières. 11 tumeurs en total ont été découvertes alors, pendant l'étude (10 d'entre elles ont bénéficié dans les suites d'une biopsie et ont été revues pour contrôle mais un cas a été perdu de vue).

On avait découvert 5 cataractes congénitales chez des enfants soit ramenés par la famille ou adressés par le service de pédiatrie.

Une perforation totale de la cornée a été vue suite à un AVP chez un sujet de sexe masculin et une énucléation de l'œil était nécessaire.

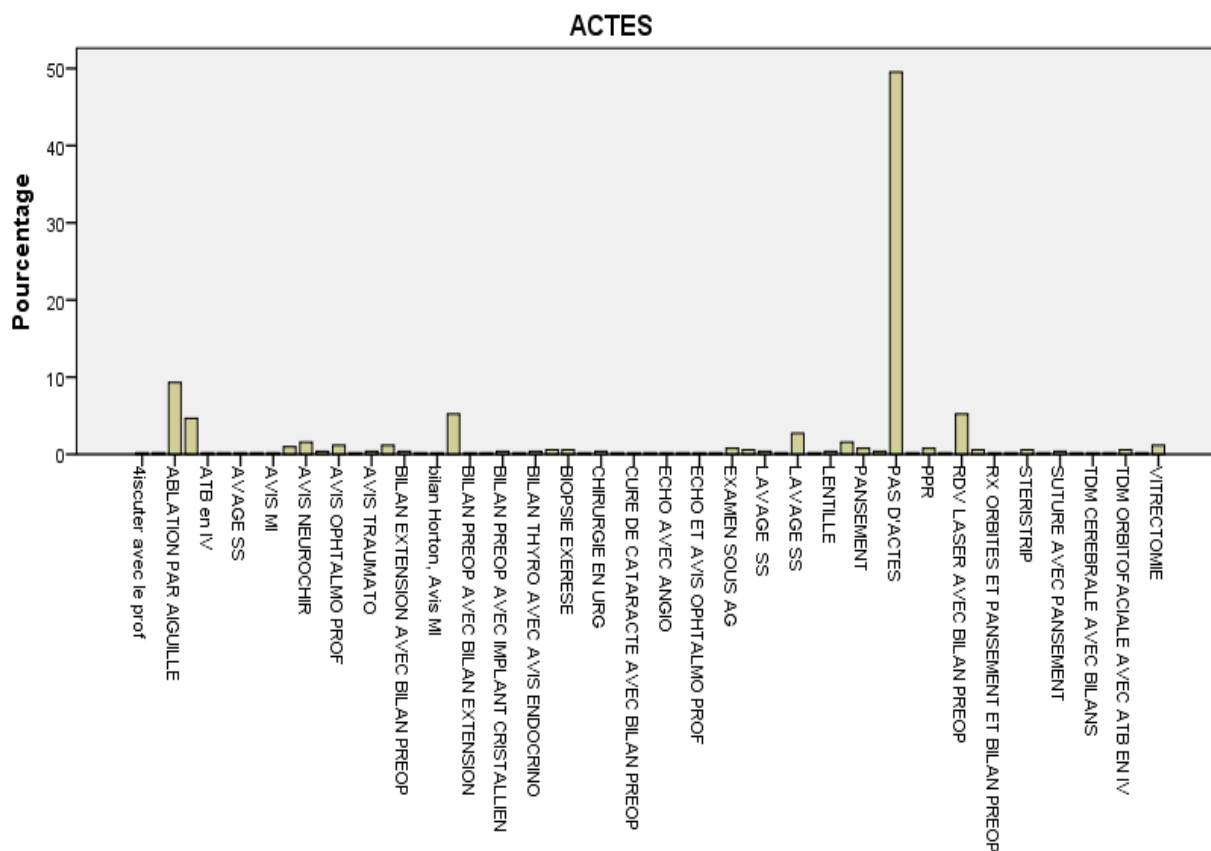
TABLEAU 9 : QUELQUES PATHOLOGIES CHIRURGICALES RETROUVEES DURANT NOTRE ETUDE

Pathologies chirurgicales	Total des patients
Tumeur basocellulaire conjonctivale	6(1,2%)
Tumeur épidermoïde de la paupière	2(0,4%)
Mélanome	2(0,4%)
Processus tumoral perdu de vue	1(0,2%)
Trous maculaires	9(1,6%)
Sténose du canal lacrymal	1(0,2%)
Cataracte congénitale	5(1%)
Perforation totale de la cornée et énucléation de l'œil	1(0,2%)
Occlusion totale de la veine rétinienne	2(0,4%)
Occlusion branche de veine rétinienne	3(0,6%)

AUTRES

Cette catégorie regroupe les contrôles des urgences de pathologies diagnostiquées avant le début de notre période d'étude (7 cas) et quelques diagnostics non retenus ainsi que l'ensemble des patients ayant eu un examen normal en consultation.

14) Actes réalisés pour les pathologies découvertes FIGURES 29.



L'étude avait permis de déceler plusieurs actes réalisés dans le cadre de l'ensemble des pathologies rencontrées.

Devant la diversité de ces actes comme élucidés dans le graphe ci-dessus, nous les avons regroupés dans un tableau [FIGURE 29 ANNEXEE](#)

Ainsi, les suites ont été résumées comme suit :

Suites de prise en charge des patients vus en consultation des urgences
Pas de suite de PEC pour 79 patients soit 15,3%
Hospitalisation pour 113 patients soit 21,9%
Un contrôle a été programmé pour 251 patients soit 48,5%
Un traitement à domicile a été donné pour 294 patients soit 56,9%
Un arrêt de travail a été donné à 80 patients soit 15,5% dont 16 certificats médico-légaux (pourcentage de 3,1%)

DISCUSSION

L'accès aux soins rapides est devenu un enjeu dans notre société. La population est en constante augmentation tandis que le nombre de médecins diminue. Il en résulte un afflux croissant de consultations aux urgences ophtalmologiques.

La surcharge de travail liée à la prise en charge des urgences ophtalmologiques et la surfréquentation des filières de soins d'urgences ophtalmologiques ont fait ainsi, l'objet de multiples études épidémiologiques à travers le monde. Ces études, à travers l'analyse de l'activité et de l'épidémiologie des urgences ophtalmologiques, avaient pour but de mettre en évidence les causes de ce problème récurrent et de proposer différentes solutions pour les résoudre. S'il reste cependant difficile de déterminer scientifiquement la surfréquentation d'un service de médecine, cette notion semble pouvoir se définir par le dépassement des capacités de prise en charge des patients, de manière satisfaisante aussi bien pour le patient que le médecin, et ceci dans un délai acceptable [10,11].

Peu d'études se sont intéressées au problème des urgences ophtalmologiques au Maroc et la dernière, datant de 5 ans (étude prospective Oujda [12]) mais aucune étude n'a été menée au niveau du service des urgences ophtalmologiques de Fès. L'intérêt de notre étude réside dans son caractère prospectif, le nombre important de patients inclus mais aussi dans sa représentativité au niveau national des problèmes liés à la prise en charge des urgences, pour les régions connaissant une pénurie en ophtalmologistes. De plus, notre étude réalisée sur une période de 4 semaines, comprenant 3 jours de vacances ainsi que les weekends, reflète une période d'activité normale de notre unité d'urgence.

1) Présentation de la région

La région de Fès–Meknès, comme citée en haut, est l'une des douze régions du Maroc depuis le nouveau découpage territorial de 2015. Depuis septembre 2015, son président est Mohand LAENSER.

Située au Centre Nord du Maroc, la région de Fès–Meknès, dont le chef–lieu se situe à la ville de Fès, a été instituée à l'instar des 11 autres régions du Royaume, conformément au décret n°2.15.10 du 20 Février 2015, fixant le nombre des régions, leurs noms, leurs chefs–lieux et les préfectures et provinces les composant, publié au Bulletin Officiel n° 6340 du 05 Mars 2015. La Région de Fès–Meknès s'étend sur une superficie de 40.075 Km², représentant 5,7% de la superficie du Royaume [13]. Ses limites administratives se présentent ainsi :

Au Nord la région de Tanger–Tétouan–Al Hoceima ;

A l'Ouest, la région Rabat–Salé–Kenitra ;

Au Sud–Ouest, la région de Béni Mellal–Khénifra ;

A l'Est la région de l'Oriental ;

Au Sud la région de Drâa–Tafilalet.

La Région est composée de 2 préfectures (Fès et Meknès) et 7 provinces (Taounate, Taza, Séfrou, El Hajeb, Boulemane, My Yaâcoub et Ifrane). Les deux préfectures qui couronnent la région sont :

La préfecture de Fès s'étend sur une superficie de 312 km. Elle comporte trois villes : la ville de Fès, composée des communes urbaines – ou municipalités – de Fès et de Mechouar El Jdid, et les centres urbains des communes rurales de Sidi Harazem (Skhinate) et d'Oulad Tayeb. La commune urbaine de Fès est divisée en six arrondissements : Agdal, Saiss, Fès–Médina, Jnan El Ouard, El Mariniyine et Zouagha. Une population de **1 150 131 habitants**.

La Préfecture de Meknès quant à elle, est une des neuf entités administratives de la région Fès–Meknès selon le découpage administratif 2015, s'étendant sur une superficie d'environ 1786 Km², elle englobe depuis 2003 les anciennes préfectures de Meknès–El Menzeh et d'Al Ismaïlia ; son territoire préfectoral est divisé en 21 communes (dont 15 communes rurales). La ville de Meknès chef–lieu de la Préfecture est un des deux pôles urbains de la région Fès–Meknès et l'une des quatre villes impériales du Maroc. La population légale de la préfecture en majorité urbaine a atteint 835 695 habitants en 2014 (82,3% d'entre eux résident en milieu urbain, 58,2% sont âgés de moins de 35 ans, et 64% sont âgés de 15–59 ans). [13]

Le service d'ophtalmologie au sein de l'hôpital Omar Drissi faisant partie intégrante du CHU Hassan II est considéré comme une référence dans la région.

2) Activité de l'unité et incidence des consultations

L'activité quotidienne de consultations en urgence était importante et représentait la grande part de l'activité de consultation des praticiens du service qui en avaient la charge. Cette part importante montre bien l'intérêt d'une unité spécialement dédiée à l'accueil des urgences Ophtalmologiques. En fait parmi les 2365 consultations pratiquées durant la période de l'étude, 517 (21,86%) ont été faites pour des patients se présentant à l'unité de consultation des urgences ophtalmologiques.

Plus du quart de l'activité d'urgence ophtalmologique était menée pendant les périodes avant 16h/gardes (29,59%). Légèrement supérieur à ce qui a été retrouvé dans l'étude de Prendeville et al [11], Oujda (25,7%) [12] et Ameloot et al [14], nous retrouvons que 15,9 % de l'activité quotidienne de semaine était réalisée entre 16h et 8h 30 du lendemain matin. L'activité durant les samedis et dimanches qui même si

elle était diminuée par rapport aux jours de semaine, restait également importante avec une moyenne de 6,2% des consultations d'urgence en comparaison avec l'étude de Oujda qui avait un taux de 9,72% du total des consultations.

3) Répartition des patients selon la moyenne d'âge et le sexe

L'âge moyen des patients était de 36,3 ans, les moins de 35 ans représentaient 49,70% (13,15% pour les moins 10ans, et 36,55% pour la tranche entre 10 et 35ans) Cette répartition, pas trop différente des études réalisées dans les pays développés, qui ont un âge moyen supérieur à 40ans mais une majeure partie des patients ayant entre 20 et 70 ans, et les moins de 20 ans représentant entre 5 et 15 % des patients. Un pic bimodal a été noté quant à la répartition des urgences ophtalmologiques selon l'âge, le premier entre 20–30 ans et le deuxième entre 50–60 ans, ce pic bimodal a été également rapporté en Egypte [15].

La sex-ratio était en faveur du sexe masculin avec 61 % d'homme par rapport à l'étude d'Oujda avec 53,5%. (Tableau 10)

TABLEAU 10 : COMPARAISON DES MOYENNES D'AGE ET SEX RATIO AVEC D'AUTRES

ETUDES

	Moyenne d'âge	Sex ratio
Notre étude, Fès Maroc	36,3	1,58
Etude perumal et al. New zealand [10]	42,4	0,96
Etude Oujda, Maroc [12]	42	1,15
Etude Bophal et al. Angleterre [16]	41	1,93
Kumar et al. Australia [17]	41,7	1,36

On a comparé donc, les résultats déduits de notre étude avec les autres études menues dans différents pays faites sur la même durée (1 mois). On avait constaté que la moyenne d'âge dans notre étude était la plus petite avec 36,3 ans impliquant la population la plus jeune parmi toutes les études.

Cette prédominance masculine est toujours présente dans la littérature et est liée à la part importante de traumatismes chez les hommes en particulier (accidents de travail, rixes, accident de sport...) [2,10,14,17,18,19,20].

4) Délai d'attente

Le délai d'attente dans notre unité était de 30min pour un total de 127 patients avec seulement 14 patients qui ont attendu plus de 120minutes (figure 16). L'étude faite en France [14] et la nôtre venaient en deuxième place après celle de Oujda [12] en matière du délai d'attente tandis que celle faite en Nouvelle Zélande [10] marquait 119minutes d'attente. (Tableau 11)

TABLEAU 11 : LES DELAIS EN MINUTES COMPARES AVEC D'AUTRES ETUDES

Etudes	Délai en minutes
Notre étude, Fès Maroc	30min
Perumal et al. New zealand [10]	120min
Etude Oujda, Maroc [12]	20min
Ameloot. France [14]	30min
Fenton et al. Irlande [20]	60min

Ce temps d'attente pour la prise en charge semble tout à fait satisfaisant comparé aux délais rapportés dans de précédentes études qui étaient en moyenne de 120 minutes [10]. L'existence au sein de notre service des urgences d'une unité de triage séparée de l'unité de consultation d'urgence, ainsi que la disponibilité d'une

équipe divisée en deux qui gèrent les deux salles ainsi qu'un matériel suffisant (plus de 3 lampes à fente fonctionnelles, tonus oculaire, échelle des E ...), pour les deux salles et pour un total de 7 patients qui peuvent être examinés en même temps, nous permet l'accueil et la gestion des urgences facile et organisée et permet de diminuer leur délai de prise en charge.

5) Signes fonctionnels

Les 4 principaux signes fonctionnels amenant le patient à consulter en urgence n'étaient pas comme dans l'étude de Perumal et al [10] ni d'Oujda [12] ou de celle d'Ameloot [14] (un œil rouge et/ou douloureux et/ou baisse d'acuité visuelle, myodésopsies) mais plutôt le contexte traumatique en premier lieu suivi de l'ensemble des consultations de contrôle et les demandes d'avis des différents services du CHU Hassan II de Fès puis l'œil rouge comme motif. La fréquence et la gravité potentielle de ces 4 signes fonctionnels diffèrent leurs importances effectivement.

La connaissance et l'analyse des symptômes à type de BAV et de douleur ainsi que de rougeur oculaire permettent d'envisager d'une orientation diagnostique [12] chez plus de la moitié des patients présentant une urgence ophtalmologique et la prise en charge des patients ayant ces symptômes devrait être connue de tous les médecins compte tenu de leurs fréquences, par contre l'analyse doit être plus approfondie pour savoir étiqueter l'étiologie dans le cadre d'un avis (généralement dans le cadre de maladies de système et bilan d'extension qu'on va déceler l'étiologie).

6) Pathologies

a) Pathologies traumatiques :

Les traumatismes oculaires sont le motif le plus fréquent de consultations ophtalmologiques en urgence et représentent, selon les études, de 19 à 41 % de celles-ci dans les pays développés [10,16,21,22].

Dans les pays en voie de développement, cette part de traumatismes est plus importante et va varier de 62 à 76 % des urgences [15,23,24].

Dans notre série, la part des atteintes ophtalmologiques liées à un traumatisme était légèrement inférieure à celle retrouvée dans la littérature, intéressant 38,5 % des patients (199 patients). (Tableau 3)

Les principales circonstances de survenue (Tableau 4, figure 22) étaient :

Les accidents de travail (AT) : étaient parmi les premières causes des traumatismes oculaires et les professionnels les plus exposés dans notre étude sont ceux travaillant dans le domaine de soudure et de construction comme expliqué en haut. Les corps étrangers sont le mécanisme le plus fréquent des traumatismes vus à l'unité de consultation des urgences ophtalmologiques avec un nombre de 94 personnes venues. Ces CE sont retrouvés dans 80% des AT, ce qui explique aussi le deuxième mécanisme le plus fréquent qu'est l'accident de travail sans CE associés avec un total de 33 patients.

Cette prédominance est également retrouvée dans l'étude de Ghalem [12], Valle [25], Seck [26], Saeed [27], Ils occupent la deuxième place pour Desai [28], et Kuhn [29]. Une étude menée à Fès au sein de notre service d'ophtalmologie et portant uniquement sur les traumatismes par khalki.H [30] les a classés en 4ème place. Emole [31] a montré par ailleurs que le travailleur n'est pas suffisamment responsabilisé, et a insisté sur l'importance des examens ophtalmologiques préventifs, l'amélioration

des conditions de travail et le perfectionnement des stratégies de sensibilisation en entreprise (d'où le rôle prépondérant du médecin du travail).

Les autres mécanismes de traumatismes classés en 2^{ème} place dans notre étude, avec 24 patients et ces derniers regroupent une anarchie de mécanismes parfois insolites et incompréhensibles vu leurs mécanismes (de traumatisme par stylo, attaque d'animal, piqûre de poussins, frappe d'âne, insectes...).

Ce résultat vient contrarier les résultats des études remarquées dans la littérature où les agressions viennent en deuxième place dans l'étude de Gaboune et al menés à Marrakech [32], par contre elles étaient en tête pour khalki.H et al [30].

Les accidents à domicile (objets contendants) occupent la 3^{ème} place avec 19 patients dans notre étude ensuite les agressions avec 14 patients soit 2,7% des patients et donc la 4^{ème} place dans notre étude par contre elle marque la deuxième place dans l'étude de Ghanem [12], celle de Gaboune[32], et la première place dans l'étude de khalki.H et al [30].

TABLEAU 12 : PREVALENCE DES MECANISMES DE TRAUMATISME ET COMPARAISON AVEC D'AUTRES ETUDES

	AT	AVP	AGRESSION	AS	AD
Notre étude, Fès	53,4%	2%	2,7%	0%	15%
Ghalem, Oujda [12]	52%	8%	25,6%	5%	9,4%
Seck, DAKAR Sénégal [26]	47%	13,4%	20,1%	4,8%	11,5%
Khalki.H Fès Maroc [30]	6,80%	5,44%	48,2%	1,13%	25,5%

Le domicile est le lieu de prédilection des traumatismes oculaires pour :

Desai [28] (30.2%) et Kuhn [29] (42%).

D'autres auteurs ont trouvé que les accidents domestiques (AD) sont en 2ème rang : Valle [25] trouve 34%, McCarty [33] rapporte une valeur de 24%, Saeed [27] trouve 28.4% et khalki.H et al [30] avec (25.5%).

Les traumatismes oculaires dûs aux accidents de la voie publique (AVP), dans notre série, sont d'une valeur de 2 %, ce qui les met en 4^{ème} place dans notre étude après les accidents de travail, les autres mécanismes et les accidents domiciles. On retrouve qu'ils sont en 2ème rang pour Seck [26] (13.4%), en 3ème pour Gaboune [32], et en 5ème pour khalki.H [30]. Ce résultat est probablement lié aux améliorations apportées par la loi et les nouvelles sanctions du code de la route, ainsi que les campagnes de sensibilisation en matière de sécurité routière (pare-brise feuilleté, ceinture de sécurité...).

Les accidents de sport (AS) arrivent en dernier lieu en matière de traumatologie oculaire dans notre série (0%), celle de Seck [26] (4.8%), et celle de khalki [30]. Ils occupent dans les séries occidentales une place plus importante : en Irlande Desai [28] trouvent 15.8%, et aux USA Kuhn [29] trouve 13%.

Dans les cas de traumatismes où le port d'une protection oculaire aurait été recommandé, seulement 14 des patients portaient cette protection soit 2,7%. Ce faible taux de protection adaptée, aussi bien dans les tâches domestiques que professionnelles à risque, a été décrit dans plusieurs études, variant de 18 à 44 % [12,34,35,36].

TABLEAU 13 : PORT DE PROTECTION OCULAIRE

Etudes	Port de protection oculaire
Notre étude Fès, Maroc	2,7%
Etude Oujda, Maroc [12]	12,8%
Ngondi et al.Suisse [34]	27,4%
Ngo CS et al. Singapore [35]	44%

L'absence de port de protection est reconnue comme le principal facteur de risque de traumatisme oculaire sur lequel il est possible d'agir, cependant, d'autres facteurs de risques modifiables ont également été identifiés comme le stress, la fatigue, l'utilisation d'outils inadaptés à la tâche, l'usure du matériel utilisé [12,37,38].

Il est également à noter que les traumatismes sont graves puisqu'ils conduisent à la cécité légale dans 10% des cas avec une acuité visuelle inférieure à 1/10 dans les suites à long terme et 13% auront une acuité visuelle inférieure à 5/10 [18].

Dans les pays en voie de développement, les traumatismes sont généralement plus graves (jusqu'à 4% de plaies perforantes) et avaient un pronostic fonctionnel post traumatique péjoratif [15,23,39].

Les corps étrangers oculaires étaient le diagnostic le plus fréquent et représentaient 18,18% (94 patients) toutes les consultations en urgence, majoritairement cornéens (25,7%), concordant avec les données de la littérature, plus rarement conjonctivaux ou sous palpébraux, exceptionnellement intra-oculaires 3 cas (0,58%). Les hommes représentaient 73,86 % des patients victimes de traumatismes par corps étranger. La même constatation était rapportée par Ameloot et al qui avait retrouvé que les hommes représentaient 95% des patients victimes de traumatismes par corps étranger [14]. Les Plaies (conjonctivales, cornéennes, sclérales) arrivent en deuxième position, représentant 8,3% de l'ensemble des traumatismes.

Toute plaie du globe est une urgence vu la mise en jeu du pronostic visuel, elle doit être prise en charge, afin de conserver l'intégrité anatomique et fonctionnelle de l'œil du patient. La gravité des plaies perforantes est réelle, avec 55% des yeux aveugles en rapport avec l'importance de la plaie [39], secondairement le pronostic visuel est lié à l'ophtalmie sympathique [40].

Les plaies des paupières et des voies lacrymales ont été retrouvées dans 4% ; se rapprochant de celle retrouvée dans l'étude de Ghanem [12], B.Girard et al.[18], la revue de la littérature montre qu'il s'agit le plus souvent d'hommes dans un contexte de rixe ou querelle dans un lieu publique, ou d'enfant suite à une morsure de chien, l'intubation bi canaliculaire en urgence permet une restitution de la continuité[41].

b) Pathologies non traumatiques :

Les pathologies non traumatiques représentaient 61,5% (318 cas) des diagnostics faits aux urgences ophtalmologiques, et comme détaillé dans la partie des résultats, ces pathologies comprennent celle non traumatiques à prise en charge médicale et/ou chirurgicale.

Les pathologies à vocation médicales ont été retrouvées chez 45,45% (235 patients) prédominées par les inflammations et les infections oculaires retrouvées chez 29,2% des patients, ce qui semble conforme à la littérature [16,18,21].

Dans notre série, les consultations en urgence secondaires à des complications liées au port de lentilles de contact ne représentaient pas de cas ce qui était faible comparé à d'autres études étrangères retrouvant des taux variant de 1% dans l'étude de Ghanem, Girard et Ameloot et al respectivement [12,14,18] à 5,9 à 10 % [10,42].

Les pathologies à prise en charge strictement chirurgicales ont été retrouvées chez 6,18% (soit 32 patients) (ces pathologies regroupent les tumeurs cutanées, glaucome congénital...).

Les contrôles aux urgences représentaient 3% soit 17 patients revus en consultation durant notre période.

7) Vraies/fausses urgences :

Parmi les objectifs de notre étude était de déterminer avec exactitude le nombre des vraies urgences engageant le pronostic visuel et de savoir les distinguer des fausses urgences nécessitant un traitement différé car ne présentant pas de gravité immédiate ou fonctionnelle.

Ainsi, et en se basant sur les cours d'ophtalmologie, le recueil des informations et l'examen ophtalmologique des patients, on a réussi à cerner le nombre des vraies urgences vues durant notre étude.

La saisie des données journalière sur le programme d'Excel avait facilité la distinction des cas et avec l'aide du programme IBM STATISTICS donné par le service d'épidémiologie, on avait conclu au tableau suivant :

TABLEAU 14 : REPARTITION DES NOMBRES DES VRAIES URGENCES REÇUES DANS NOTRE UNITE DE CONSULTATION

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Fausse urgence	159	30,8	30,8	30,8
Vraie urgence	358	69,2	69,2	100,0
Total	517	100,0	100,0	

Le nombre des vraies urgences étaient de 358 patients soit un pourcentage de 69,2% et regroupaient tous les traumatismes et les glaucomes et pathologies infectieuses avancées rencontrées, en contrepartie 159 patients présentaient des fausses urgences soit un total de 30,8% du total des patients.

8) Réalité de l'urgence :

a) Vue d'ensemble :

Nous avons estimé alors que 69,2 % des patients examinés relevaient d'une prise en charge ophtalmologique spécialisée en urgence.

Il ne faut pas négliger la potentielle gravité de certaines urgences ophtalmologiques, puisque plus 21,9% (113patients) des patients examinés ont été hospitalisés. Notre taux de véritables urgences (Tableau 14) était élevé par rapport à plusieurs études étrangères qui ne retrouvaient que de 30 à 40 % de véritables urgences, mais certaines de ces études ne considéraient pas les corps étrangers cornéens ou les kératites comme des urgences spécialisées [19,20,22].

À l'état actuel des connaissances de la médecine, et devant l'importance portée au confort des malades et à la prise en charge de la douleur, il nous semble difficile de ne pas considérer les corps étrangers oculaires et les kératites comme de véritables urgences ophtalmologiques.

En effet, ceux-ci peuvent s'infecter rapidement et sont souvent source de vives douleurs chez le patient. De la même façon, il nous semble impossible que la prise en charge des corps étrangers puisse relever de l'acte infirmier comme l'ont évoqué certains auteurs, compte tenu des risques liés à l'acte [12].

Les contrôles aux urgences ont été prescrits pour 48,5% du total des patients, ce qui signifie que la prise en charge des patients était plus au moins efficace parce que ces contrôles assurent le suivi de l'évolution de la pathologie.

Cette technique acharnée, encombrante des urgences certes, permet au médecin d'avoir une vigilance envers les complications. D'une autre part, les contrôles sont toujours venus entraver les autres consultations des urgences journalièrement en allongeant la période d'attente des patients.

Les médecins réalisant les consultations, assurent aussi leurs contrôles ce qui est bénéfique pour le patient venu pour contrôle car il va être examiné par le même médecin qui l'a vu dans sa première consultation, d'une autre part le patient venu pour une première consultation devra attendre un peu plus pour être examiné par ce même médecin assurant en même temps la consultation des urgences.

b) Réalité des urgences selon l'adressage :

La grande part des patients atterrés aux urgences, étaient des patients venus d'eux même consulter et constituaient 58% du total des patients, suivi des patients référés des services du CHU Hassan II de Fès. Les patients référés des CHP occupent la troisième place.

Nous avons comparé la part des véritables urgences en fonction de l'origine du patient. Lorsque les patients étaient adressés pour la prise en charge d'une urgence liée à la sphère oculaire par les services du CHU (service de neurochirurgie et de traumatologie ainsi que le service d'ORL) ou par un ophtalmologiste, la proportion des vraies urgences était significativement plus élevée que lorsque ceux-ci étaient venus consulter de leur propre initiative ou référé par un CHP (les pathologies référées depuis les CHP sont surtout dégénératives avec une prise en charge chirurgicale plutôt).

A contrario, lorsque les patients étaient adressés par leur médecin généraliste, il n'y avait aucune différence dans la part de vraies urgences prises en charge ($p = 0,45$).

Ce manque d'efficience diagnostique des médecins généralistes, qui réfèrent les patients depuis les CS dans notre étude, est retrouvé par d'autres études [10], et est principalement lié à un manque de formation mais également d'expérience face à

différents cas d'ophtalmologie (seulement 1,5 % des consultations de médecins généralistes seraient liées à une atteinte ophtalmologique) [43].

Une étude similaire ne retrouvait pas de meilleurs résultats avec les médecins urgentistes et Ezra et al retrouvaient même qu'une infirmière bien formée à l'accueil et à la gestion des urgences ophtalmologiques était plus efficace dans la prise en charge et l'orientation des urgences ophtalmologiques qu'un médecin senior du service des urgences [12,44,45].

Il existe donc une réelle nécessité, de formation complémentaire en ophtalmologie des praticiens de médecine générale.

Comme l'ont récemment mis en évidence Chan et al., ce besoin est lié à l'insuffisance d'enseignement de l'ophtalmologie au sein du programme de formation initiale commun. Cette formation complémentaire des médecins, amenés à prendre en charge des urgences ophtalmologiques, permettrait d'améliorer leur confiance et leur efficacité face à celles-ci [46].

c) Réalité de l'urgence selon le délai de consultation :

La part de véritables urgences diminuait avec l'allongement du délai entre l'apparition des symptômes et la demande de consultation en urgence, phénomène qui avait déjà été mis en évidence dans plusieurs études [14,12,47].

La difficulté d'accès à une consultation d'ophtalmologie ainsi que le manque de moyens financiers, poussent probablement les patients, ne souhaitant pas attendre plus de 8 mois pour une consultation d'ophtalmologie, à s'adresser à notre unité pour un problème bénin ou un simple contrôle.

Le taux de 300 patients qui consultent de leur plein gré et d'eux-mêmes vient alerter sur 3 importantes observations :

- La première est que les patients sont devenus plus informés et peuvent conclure à la nécessité d'une consultation ophtalmologique devant leurs signes cliniques. Il faudrait effectivement consulter pour rien que de passer à côté d'une vraie urgence.
- la deuxième observation est que la consultation des urgences est devenue plus préférée chez les patients qu'une consultation chez un spécialiste privé ; d'un le prix d'une consultation n'est pas trop élevé par rapport au prix d'une consultation privée et par l'avènement de RAMED, le patient n'a même pas besoin de payer ; de deux, le temps d'attente est réduit par rapport à une consultation en privé où la prise d'un RDV est devenue primordiale pour voir le spécialiste.
- la troisième observation serait que les patients préfèrent actuellement venir aux urgences pour être examiné et interrogé non pas par un seul médecin mais par deux ou plus (les 6^{èmes} années, internes, résidents) ce qui donne plus de temps pour le patient de développer ses plaintes et mentionner plus de signes à travers un interrogatoire plus approfondi.

Ainsi, et comme le préconisaient Hau et al., une meilleure éducation des patients quant à l'utilisation du système de soin et à la notion d'urgence, mais également une meilleure information de ceux-ci sur la perception de leurs symptômes, permettraient probablement de réduire le nombre de consultations pour des cas bénins et non urgents [50].

9) Prévention des traumatismes oculo-orbitaires :

La gravité des traumatismes oculaires et la dominance sur les circonstances de survenue dans notre série des accidents de travail et des autres mécanismes, qui regroupe à eux un pourcentage de 28% du total des patients montre la nécessité

pressante de réagir prioritairement, tout en portant l'intérêt nécessaire aux autres circonstances de traumatismes oculaires.

Différentes mesures préventives en matière de traumatologie oculo-orbitaire pourraient être proposées.

a) Pour les accidents de travail :

Plusieurs mesures [12,29] doivent être mises en œuvre telle que :

- Sensibilisation (multiplication des campagnes de proximité (entreprise) : Information, éducation et communication (cours, vidéo) ; augmentation des visites d'inspection).
- Mesures médico—légal
- Mesures organisationnelles (meilleure organisation du poste de travail :

Eclairage, disponibilité d'EPI (équipements de protection individuelle) ou de paravent sur chaque exploitation, et si nécessaire, suspension au cou ou à la ceinture d'EPI pour les unités mobiles ; identification les nouveaux postes de travail à risque, en s'aidant si nécessaire de spécialiste de sécurité au travail)

- Mesures techniques en choisissant des équipements de protection individuelle conformes à la réglementation :
Adaptés au poste de travail, à l'employé et, si nécessaire avec correction individuelle incorporée ou convenable pour les porteurs de lunettes de correction ; installation de dispositifs de protection sur les machines et appareils à risque.)
- Mesure économique (solliciter régulièrement les conseils des spécialistes de la sécurité au travail concernant l'application de moyens de protection de la vue ; subvention pour l'acquisition du matériel de sécurité au travail (collectif et individuel) adapté à l'évolution technique)

b) Pour les accidents domestiques [30] :

On doit sensibiliser la population au risque d'utilisation de certains objets dangereux (aiguilles, ciseaux, couteau...) et de certains produits chimiques.

Ces agents traumatisants doivent être mis loin de la portée des enfants pour lesquels un intérêt spécial doit être porté, notamment par les fabricants de jouets qui doivent faire en sorte que leurs produits soient les plus sûrs possibles. Les parents et les enfants doivent éviter toute situation exposant les yeux à des objets pointus ou tranchants.

c) Pour les agressions :

Elles constituent la troisième cause des traumatismes dans notre contexte, c'est l'une des causes les plus difficiles à prévenir, car elle est liée aux problèmes de société non résolus tels que le chômage, les habitudes toxiques, etc.

La localisation de l'Hôpital Omar Drissi, serait peut-être aussi responsable de ce flux important des patients qui se présentent pour ce motif.

d) Pour les AVP [30] :

L'apparition des parebrises feuilletés et de la ceinture de sécurité a fait disparaître les grands délabrements de la face avec plaies horizontales passant par les deux yeux. Ainsi dans une étude anglaise [48], les accidents de la circulation, qui représentaient 17.1% des plaies du globe, sont passés à un taux de 6%.

L'arrivée de l'airbag a diminué lui aussi le taux d'atteinte oculaire grave, mais depuis leur généralisation un nouveau type de traumatisme oculaire est décrit, secondaire au choc lors du déploiement de ce dernier.

L'airbag est un sac en Nylon® dont le but est d'absorber les forces de décélération rapide et le choc. La stimulation des capteurs situés au niveau du parechocs avant entraîne la combustion d'une poudre d'hydroxyde d'azote qui se

transforme en un gaz expansif contenant de l'azote, du dioxyde de carbone, de l'hydroxyde de sodium et du bicarbonate de sodium. Les reliquats de ce gaz et des particules de poudre d'hydroxyde d'azote, très alcalins, sont éliminés dans le compartiment passager après déploiement de l'airbag et peuvent générer des brûlures oculaires graves en cas de contact avec l'oeil. Lors du déploiement de l'airbag, du talc entourant le sac en Nylon® est aussi relargué et peut léser la cornée.

La présence d'objets transposés entre le visage et l'airbag telles que les lunettes constituent un facteur de gravité de ces traumatismes, ainsi que la faible distance entre l'airbag et le passager. Parmi les 5 cas d'AVP venus à notre consultation 3 de ces individus portaient des lunettes. Deux contusions du globe et un seul CEIO de l'œil droit ont été retrouvés chez ces trois individus.

Pearlman et al [49], ont retrouvé qu'il s'agissait dans 11% des traumatismes par airbag de ruptures du globe oculaire (toutes unilatérales), dans 33% le traumatisme est bilatéral, et dans la plupart des cas la lésion touche plus d'une structure oculaire.

e) Les traumatismes oculaires dûs au sport :

Les accidents de sport est une cause fréquente de perte de la fonction visuelle [50]. L'incidence des traumatismes oculaires liés aux sports a augmenté ces dernières années avec la plus grande facilité d'accès aux activités.

Pour les sports [51], le port de masque a fait disparaître les accidents de hockey sur glace [52], de Basketball et de squash. En ce qui concerne la boxe, le type de protection faciale et de gants pourraient être amélioré [53].

Aucun cas n'a été enregistré durant notre étude donc, aucune étude sur ces traumatismes n'a été estimée.

10) Certificats délivrés [54]

« L'exercice de la médecine comporte normalement l'établissement par le médecin, conformément aux constatations médicales qu'il est en mesure de faire des certificats, attestations et documents dont la production est prescrite par les textes législatifs et réglementaires. » –Art. 76, 1er al du code de déontologie médicale.

La rédaction de certificats médicaux fait partie de la pratique quotidienne d'un médecin. De nombreux textes exigent expressément ou imposent effectivement la production d'un certificat médical pour jouir d'un droit ou faire valoir une prétention : arrêt de travail, incapacité ...Des considérations socio-économiques, en matière d'assurance notamment ou d'ordre privé sont à l'origine de nombreuses demandes de certificats médicaux. La multiplicité des situations dans lesquelles un certificat médical doit être produit, a malheureusement banalisé aux yeux du public, sa portée. Il est regardé trop souvent comme une simple formalité que le médecin ne peut refuser. Il faut donc rappeler que la rédaction d'un certificat demande attention et rigueur car il constitue un mode de preuve qui entre dans la catégorie juridique des témoignages écrits. Il fait foi jusqu'à la preuve contraire. L'établissement et la délivrance d'un certificat médical exposent le médecin à une responsabilité particulière dont la sévérité est la contrepartie de l'importance revêtue, en droit comme en fait, par ce document.

DEFINITION DU CERTIFICAT MEDICAL

Le certificat médical est un document établi sur papier à en-tête du médecin dont l'objet est de consigner, en termes techniques mais compréhensibles, les constatations médicales que le médecin a été en mesure de faire lors de l'examen ou d'une série d'examens d'un patient ou d'attester de soins que celui-ci a reçus.

Un tel document doit avoir un caractère purement médical. Tout au plus peut-il transcrire les doléances du patient lorsqu'elles sont nécessaires à la compréhension du certificat, en prenant soin (l'usage du conditionnel et des guillemets est la règle) de préciser qu'il s'agit des déclarations du patient.

Le certificat est la forme normale et habituelle sous laquelle un médecin témoigne d'un état de santé qu'il a constaté dans son exercice.

FORME DU CERTIFICAT MEDICAL

Excepté dans les cas où la réglementation impose un modèle de certificat (certificat d'arrêt de travail, certificats de santé de l'enfant, certificat de décès, ...) le médecin rédige un certificat standard comportant la date, identité du patient, constatations, arrêt ou non de travail et durée précisée ainsi que la signature du médecin et cachet. Le certificat est rédigé lisiblement, en français. Le médecin peut en établir une traduction dans la langue du patient.

REDACTION DU CERTIFICAT

Un certificat ne doit jamais être rédigé à la hâte, à la demande du patient en fin de consultation. Tous les termes doivent être choisis avec soin en se méfiant des interprétations auxquelles ils pourraient donner lieu.

Le certificat doit être complet, précis et sincère. Antidater ou postdater un certificat médical constitue une faute. La rédaction d'un certificat de complaisance ou a fortiori d'un faux certificat expose son auteur à des sanctions disciplinaires et pénales.

CERTIFICAT ET SECRET MEDICAL

Le certificat, établi à la demande du patient, est le plus souvent destiné à un tiers. En conséquence, les révélations qu'il comporte doivent être limitées à l'usage auquel le certificat est destiné. Les certificats qui ne nécessitent pas l'énoncé d'un

diagnostic ou aucun renseignement médical ne soulèvent aucune difficulté au regard du secret professionnel. D'autres certificats vont comporter l'énoncé d'un diagnostic, la description de symptômes ou d'un état clinique : certificat de grossesse, d'invalidité, certificats de coups et blessures...En général, ces certificats sont prescrits par les lois et règlements pour l'obtention d'avantages sociaux.

REMISE DU CERTIFICAT

Lorsque le patient est décédé, ses ayants droit peuvent se voir remettre dans les conditions définies par la loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades, sous forme de document extrait du dossier ou d'un certificat médical, les informations strictement en rapport avec l'objet de leur demande : faire valoir ses droits, connaître la cause du décès, défendre la mémoire du défunt. (Art. L.1111-7 ; R.1111-7 du code de la santé publique)

RESPONSABILITE DU MEDECIN

La responsabilité d'un médecin, auteur d'un certificat médical, peut être engagée, soit en raison de son contenu, soit en raison de sa remise à un tiers qui n'est pas admis à en prendre légalement connaissance.

Il est constant que si un certificat médical est écarté par une administration ou un juge parce que n'y figure pas la ou les mentions permettant, par exemple d'identifier son auteur ou la date à laquelle il a été établi, cette irrégularité est constitutive d'une faute de nature à engager la responsabilité du médecin. Mais plus souvent, c'est le contenu matériel d'un certificat qui, en pratique met en cause la responsabilité de son auteur.

Il engage également la responsabilité de son auteur lorsque, sans être faux, le contenu du certificat ne résulte pas d'un examen personnel du patient par le médecin

ou viole une obligation légale ou déontologique (violation du secret professionnel ou ingérence du médecin dans les affaires de famille notamment).

Le médecin s'expose alors tout à la fois à des sanctions pénales et disciplinaires et peut être condamné à réparer sur le plan civil le dommage que son intervention fautive a causé ou favorisé.

POUR NOTRE ETUDE :

Le nombre total des certificats médicaux délivrés étaient d'un nombre de 80 (15,5%), tandis qu'un effectif de 437 patients n'avait rien reçu.

Ce total de certificats s'accolait au total des traumatismes et d'agressions rencontrées dans notre unité de consultation.

Intérêt médico-légal :

Il s'agit de savoir et de connaître les fautes médicales qui engageront la responsabilité pénale du médecin prescripteur vis-à-vis de la loi lors de la rédaction d'un certificat médical. En matière pénale il ne saurait y'avoir de poursuite pénale et de sanction si l'acte commis n'est pas interdit par la loi (le code pénal, la loi sanitaire, la loi relative à la prévention et à la répression de l'usage et du trafic illicites de stupéfiants et de substances psychotropes) ou si la matérialité des faits n'est pas établie ou reconnue.

Le certificat devient dans ce contexte, un rapport médical qui prend les formes de l'expertise. Dans la réponse aux questions posées, exigé par les compagnies d'assurances, organismes sociaux ou les tribunaux pour une éventuelle révision de l'IPP.

Pour notre étude, on retrouve un pourcentage de 3,1% de certificats médicaux-légaux délivrés pouvant être présentés au tribunal.

Les 12,4% du reste de ces certificats ont été délivré pour les raisons suivantes :

- Demandés par le patient et remis directement à celui-ci :
 - Sans réserve pour les certificats sans indication de diagnostic et sans détails cliniques (le cas des certificats scolaires pour les enfants, et le certificat d'attitude physique, et de permis de chasse,).
 - Avec prudence s'il doit y avoir indication de diagnostic ou détails cliniques. Il est bon que le médecin connaisse la destination du certificat et qu'il inscrive : « Attestation confidentielle remise à X ... sur sa demande », le cas des certificats de malvoyance, permis de conduite...
- Demandés par un tiers :
 - En principe, ces certificats doivent être refusés. Exception : malade inconscient ou incapable (remettre à la famille les certificats indispensables pour faire valoir un droit).

Durant notre période d'étude, les certificats médicaux-légaux ont été délivré en main propre aux victimes d'AVP et d'agressions, ainsi que quelques cas d'accidents de travail.

11) Comment améliorer le fonctionnement de notre service des urgences ophtalmologiques ?

Gérer le service des urgences ophtalmologiques est un véritable tour de force : Entre des patients et accompagnants inquiets, personnel soignant stressé et une salle d'attente saturée, une amélioration du fonctionnement de ce service s'avère indispensable voire primordiale pour le bien être du personnel et des patients. Ainsi, le fait de dispenser des soins adaptés aux patients tout en optimisant la gestion des ressources fait partie des enjeux de l'établissement qu'est l'hôpital « Omar Drissi ».

Cette partie de notre travail fut la plus difficile à établir vu la nécessité de rapporter en premier lieu les expériences des hôpitaux partout dans le monde d'en puiser des

idées intéressantes applicables dans notre contexte tout en proposant un modèle exclusif pour ainsi optimiser le fonctionnement de notre service.

Dans la littérature, chaque expérience faite avait appréhendé la question par différentes manières selon le contexte spécifique de chaque pays.

1. Le CHU de Nîmes en France [55], est notre premier exemple étudié :

Face à l'évolution de la demande de soins, le CHU s'est adapté et a engagé des restructurations et investissements pour améliorer l'accueil et le parcours du patient en ophtalmologie. Ainsi et pour faire face à une forte croissance de la demande de consultations d'ophtalmologie, une nouvelle organisation a été mise en place pour fluidifier le parcours de soins, notamment en séparant les consultations programmées des entrées en urgence. Cette réorganisation est à la fois géographique et fonctionnelle, et comprend un plan de renouvellement et d'acquisition d'équipements biomédicaux :

- **Des locaux plus modernes et plus spacieux conçus dans une logique médicale** : Un nouveau plateau de consultations d'Ophtalmologie rassemble sur 80 m² l'ensemble des compétences concourant à une prise en charge optimale. Cette unité de lieux améliore la fluidité des échanges entre les différents personnels, des secrétariats médicaux aux praticiens. Ce plateau plus homogène a été pensé pour séparer les circuits de consultations programmées et consultations en urgence, limitant la confusion possible entre les deux parcours.
- **Mise en place d'une délégation de tâche** : L'évolution de cette spécialité, de ses équipements biomédicaux et des gestes pratiqués imposait une intégration de différents professionnels de la vue dans une prise en charge globale, recentrant le rôle du médecin ophtalmologiste sur les gestes nécessitant son expertise, lequel s'appuyant sur les compétences des autres spécialistes de l'œil que sont l'orthoptiste et l'opticien, et plus largement les infirmier(e)s diplômé(e)s d'État et

les secrétariats médicaux. Cette répartition des tâches facilite ainsi l'accès aux soins et à la consultation avec l'ophtalmologiste, réduisant les délais d'attente. Des délais qu'une autre mesure, la préadmission, réduit encore en permettant aux patients venus à l'hôpital dans les six mois précédents, de se rendre directement aux consultations sans devoir passer par le bureau des entrées.

- **Cinq lignes téléphoniques en une** : Pour réduire le délai d'attente pour une prise de rendez-vous, un serveur vocal interactif a été mis en place permettant de dispatcher les appels selon leur objet sur cinq lignes : deux dédiées aux prises de rendez-vous, une aux renseignements post opératoires, une pour les renseignements administratifs, et enfin deux autres lignes professionnelles, l'une consacrée aux communications inter services (favorisant la prise en charge des urgences ophtalmologiques en particulier) et l'autre aux professionnels libéraux (médecins généralistes, ophtalmologistes, opticiens).
- **De nouveaux équipements à la hauteur de l'évolution technologique de cette spécialité** : Le plan de renouvellement et d'acquisition du matériel biomédical s'est élevé à 480 000 €. Le CHU de Nîmes a donc investi dans de nouveaux matériels comme des OCT (Optical coherence tomography), technique permettant d'explorer la rétine, notamment dans le diagnostic de la DMLA (Dégénérescence maculaire liée à l'âge) , ou encore des champs visuels de dernière génération pour le diagnostic et le suivi des glaucomes et pour toutes pathologies neuro-ophtalmologiques, un laser SLT (Selective Laser trabeculoplasty) pour le traitement du glaucome primitif à angle ouvert, et un rétinographe non mydriatique qui permet de réaliser un examen de fond d'œil sans dilatation. Ces matériels apportent plus de précision, plus d'information et plus de confort pour le patient.

Une évolution et une organisation qui à la fois, facilite la prise en charge des patients, contribue à un meilleur confort lors du soin, et permet d'ouvrir des voies de recherche scientifique.

2. Le CHU de Rennes en France [56], quant à lui, avait proposé une autre méthode pour améliorer la prise en charge des urgences ophtalmologiques. Cette technique a été adaptée par la plupart des hôpitaux avec une unité des urgences à multi-spécialités, et cela en instaurant en premier lieu un service des urgences toutes spécialités disponible 24H/24 ou même via un numéro à composer (Figure 30) , où des internes et des médecins urgentistes préalablement formés en matière des urgences ophtalmologiques vont soit prendre en charge la pathologie et subvenir aux besoins des patients soit par un traitement en ambulatoire ou un avis ophtalmologique en urgence en cas de besoin avec des interventions en ambulatoire possibles pour différentes pathologies notamment, la chirurgie de cataracte, des voies lacrymales, des paupières, la chirurgie de la surface oculaire (conjonctive et cornée) et le décollement de rétine. En outre, un service en ligne à travers le site du CHU avec une plateforme dédiée aux consultations ophtalmologiques uniquement a été mis en place, avec un numéro de téléphone vert, des consignes mis à disposition des patients pour faciliter leur passage au CHU. [59]

BESOIN DE JOINDRE UN MÉDECIN LE SOIR, LA NUIT, LE WEEK-END ET LES JOURS FÉRIÉS

Faites le 15 !



FIGURE 30 : ORIENTATION DES PATIENTS A L'AIDE DU NUMERO DES URGENCES MIS A DISPOSITION

3. La grande différence par rapport à la France, c'est qu'aux Etats-Unis [57], vous pouvez consulter dans des cabinets privés, à l'hôpital, mais aussi dans des pharmacies, des grands magasins, et même des supermarchés ! Évidemment, le service et le prix ne seront pas les mêmes si vous allez dans un cabinet privé ou dans un supermarché. Tout dépend de l'optique de votre visite où l'ophtalmologue travaille et de votre assurance. En fonction de vos assurances, il se peut que vous soyez couverts à 100%, ou alors partiellement ou non couverts.

- **Cabinets Privés / Hôpitaux** : c'est l'option se rapprochant plus de notre contexte et du contexte français. Il faudra impérativement bien vérifier que votre assurance couvre les frais, et surtout que le cabinet prend votre assurance. Dans ce genre de cabinets, les prix ne sont pas fixés. Aussi, les délais pour obtenir un rendez-vous peuvent varier entre quelques jours à plusieurs semaines dans les grands

hôpitaux. Il n'y a pas d'études réalisées qui proposent une innovation pour la gestion des malades des urgences dans ce sens.

- **Department Stores – Grands Magasins (Sears, ...)** : pour des raisons pratiques / techniques, cette option est la plus préférée selon les américains. Il n'y avait aucun délai d'attente du coup, le patient pourra consulter même durant sa pause-déjeuner. Une fois l'ordonnance entre les mains, il pourra commander ses lunettes ou prendre son traitement au même endroit.
- **Les Pharmacies (CVS, Walgreens,...) équipées de cabinet d'ophtalmologie** : Les prix sont en règle générale fixes et les délais sont relativement rapides car la plupart de ces pharmacies fonctionnent sur le concept du "premier arrivé premier servi"
- **Costco / Supermarkets**: l'option la plus surprenante de toute est de faire une consultation au supermarché ! A Los Angeles, vous pourrez vous rendre dans un Costco et obtenir une consultation aux alentours des \$50.

4. Une expérience marocaine [58] s'est déroulée, du 2 janvier au 31 octobre 2012, dans le service d'accueil des urgences du Centre hospitalier universitaire (CHU) Ibn Rochd de Casablanca qui consistait en l'établissement via un programme « Arena » d'une simulation des consultations des urgences toutes spécialités confondues. La première étape a reposé sur la modélisation des processus en optant pour l'utilisation de la méthode SADT (Structured analysis and design technique). Cette méthode fournit une analyse des systèmes par les activités et les données. Elle définit un moyen d'expression favorisant, par la rigueur de syntaxe, un dialogue de qualité minimisant les problèmes d'interprétation. Néanmoins cette méthode a des limites. De par sa nature descriptive et statique, elle ne permet pas d'évaluer la performance de l'organisation et du processus de prise en charge que l'on souhaite évaluer. Le processus d'accueil des urgences, comme tout processus, comporte des entrées, patients devant être soignés,

et des sorties, patients soignés. Suivant l'arrivée des patients, il se déclenche tout un processus pour leur présenter les soins nécessaires. Ceci nécessite la disponibilité de plusieurs intervenants : médecins, infirmiers diplômés d'État et des secrétaires et des agents.

À la fin, le patient soigné serait apte à quitter le service des urgences. Dans le cas contraire, le patient serait transféré au service d'hospitalisation adéquat. Un diagramme a été mis en place décrivant les 6 activités de base pour soigner un patient. Ces activités sont : procédure administrative, orientation, consultation, actes, sous processus déchoquage (réanimation) et radiologie. La procédure administrative correspond à l'inscription du patient et du règlement des bons et factures. L'orientation permet de diriger le patient vers la consultation de médecine ou la consultation de chirurgie. La consultation permet de faire un diagnostic en vue d'évaluer l'état de santé du patient et par conséquent le degré d'urgence. Le sous processus « actes » permet d'exécuter les différents actes prescrits par le médecin traitant. Le déchoquage correspond à toutes les activités de réanimation présentées au patient dès son entrée à la salle de déchoquage jusqu'à sa sortie. Les examens complémentaires sont des examens radiologiques, avec comptes-rendus, demandés par le médecin traitant.

Ainsi, et à travers ces exemples élucidés d'expériences en France et aux Etats Unis, on comprend l'importance de concevoir une démarche précise pour la gestion des urgences, aussi ces études bien que très informatives en cette matière restent des expériences parrainées au contexte de l'hôpital et du pays d'origine ainsi que la qualité des soins entrepris et la prise en charge différente des patients.

Dans notre étude, le service des urgences au sein de l'Hôpital Omar Drissi ne recevait pas toutes les spécialités mais plutôt les affections d'origine ophtalmologiques et oto-rhino-laryngées.

Les outils d'optimisation et d'amélioration de la prise en charge au sein de notre unité devrait toujours se faire suivant notre propre contexte. Notre travail serait le premier dans son genre à proposer des idées spécifiques pour notre unité des urgences ophtalmologiques puisqu'aucune étude n'a été faite dans ce sens. Ces propositions seront comme suit :

- A. **Séparer les urgences ophtalmologiques des urgences ORL ainsi que des autres unités de consultation sur rendez-vous.**
- B. **Plus de bonnes pratiques dans le service des urgences ophtalmologiques :**
Généraliser les bonnes pratiques organisationnelles en passant, entre autres, par des circuits courts ou « fast-tracks » selon le degré de l'urgence, représentés dans le schéma de la figure 31.
- C. **Organiser un circuit simplifié, allégé et court** pour la prise en charge des patients qui doivent bénéficier d'une chirurgie en urgence en limitant le délai d'attente pour une consultation.
- D. **Créer les outils spécifiques pour accueillir et prendre en charge les patients :**
 - Plus de personnels infirmiers, hôtesses d'accueil, secrétaire médicale, agents de sécurité
 - Un plateau technique complet avec tous les moyens d'exploration et de prise en charge thérapeutique du patient indépendamment du plateau technique destiné aux patients de la consultation sur rendez-vous.
- E. **Améliorer le dossier médical du patient aux urgences et tous les outils de communication** (informatisation du dossier médical et des explorations, communication par SMS ou messagerie ...)
- F. **Coordonner les acteurs du parcours de soins.**

A travers tout ce qu'on a observé dans les études et le mois d'étude fait au sein de l'unité de consultation des urgences. On s'est permis d'organiser un système théorique de gestion de ces urgences qu'on croit innovatif dans ce domaine au Maroc, et pour plus détailler notre théorie, on a mis en avant un SmartArt sous forme de liste de chevrons verticales qui vont permettre de représenter la progression selon notre vision flux des consultations aux urgences. [Figure 31](#)

On avait ainsi, imaginé une nouvelle perception définie des urgences ophtalmologiques de l'accueil du patient jusqu'à sa sortie ou son hospitalisation basées sur ces idées.

Le circuit du patient sera comme suit :

- 1- Arrivée du patient :** établissement d'une unité d'accueil des urgences ophtalmologiques spécifique et séparée des urgences ORL, faite d'une réception et une salle d'attente et où la procédure administrative (recueil de données personnelles et fiche de référence ainsi que l'enregistrement) sera débutée pour chaque patient par la secrétaire de l'accueil et l'orientation clinique primaire (recueil du motif de consultation et antécédents ainsi que les signes amenant le patient à consulter) par une infirmière diplômée d'état formée dans ce sens. Les données cliniques pourront être recueillies sur une fiche préétablie où l'infirmière n'aura qu'à cocher le motif, la présence ou non des signes ophtalmologiques et les antécédents. (Notre fiche de recueil pour notre étude pourra être utile dans ce sens)
- 2- Attente du patient et protocole de triage :** Les files d'attente des urgences ophtalmologiques ne peuvent pas (et ne doivent pas) être gérées comme des files d'attente classiques : le premier arrivé n'est pas forcément le premier sorti. La

première étape d'une bonne prise en charge du patient réside dans le protocole de triage :

- Les patients seront classés par degrés d'urgence préétablis par le service d'ophtalmologie : un système de couleurs différentes selon l'urgence pourrait être instauré pour les patients, par exemple un numéro rouge indiquerait une vraie urgence, tandis qu'un numéro vert une urgence différée et un numéro gris l'absence de l'urgence comme schématisé :

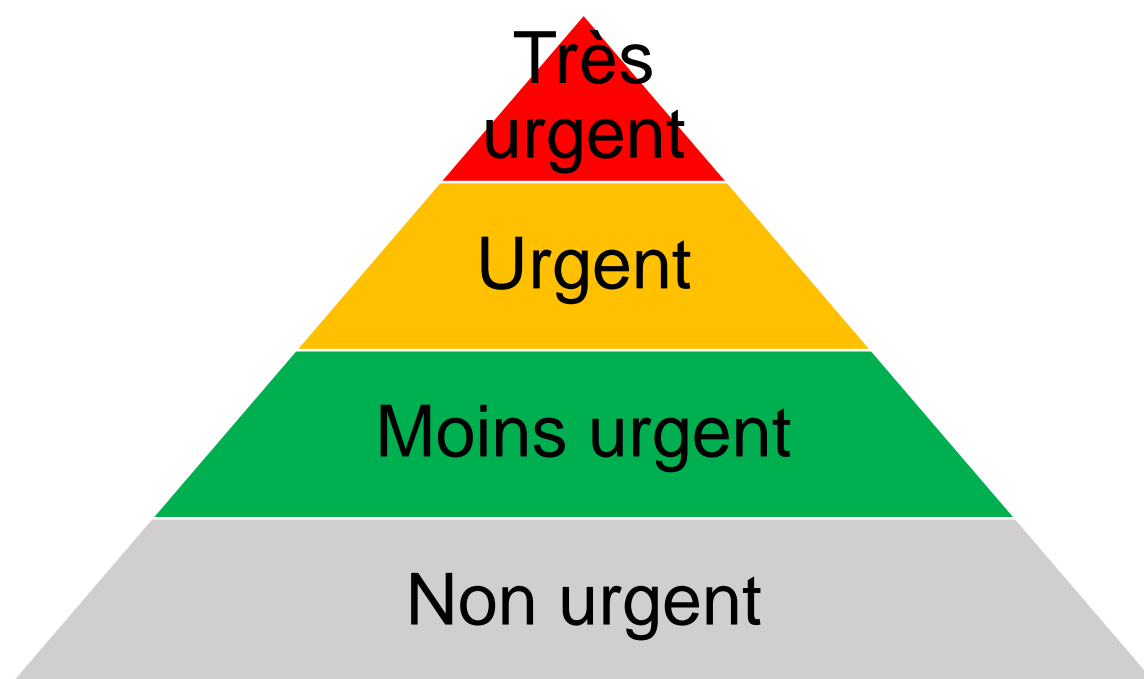


FIGURE 31 : SCHEMATISATION DES DEGRES D'URGENCE

- Pendant la période d'attente du patient, l'infirmière finalisera l'informatisation des données recueillies et la secrétaire pourra établir une liste des patients avec un numéro attribué à chaque patient avec la couleur désignée.

3- Information du patient de la file d'attente : Une fois le patient pris en charge, il faudra l'informer sur ses conditions d'attente via des écrans vidéo diffusant les appels des suivants à partir de la liste établie par la secrétaire. Ainsi, le patient est rassuré sur

sa prise en charge. En parallèle, l'accompagnant peut-être informer à tout moment du statut du patient grâce à une d'identification par code-barres imprimés sur le numéro par exemple. En effet, un code-barres pourrait être ajouté sur le ticket d'accueil pour que l'accompagnant puisse le scanner sur un lecteur. Un SMS d'information pourra également lui être envoyé. Grâce à cette solution, la différence entre l'attente réelle et perçue est fortement réduite. Les patients seront plus sereins et moins agressifs envers le personnel.

4- Consultation : les consultations ophtalmologiques seront ainsi depuis le début, différenciées selon la couleur des tickets des patients et selon la fiche préétablie dûment remplie par l'infirmière de l'accueil et enregistrée sur la base de données informatisée. la présence de 2 internes et 1 résident serait amplement suffisante pour subvenir aux besoins des patients consultants puisque la partie de triage sera assurée dès l'accueil et le recueil des informations comme le motif et les antécédents sera déjà fait, ainsi, le médecin pourrait plus se focaliser sur l'examen ophtalmologique et être plus apte à se concentrer sur chaque patient et chaque cas. la saisie du résultat de l'examen ophtalmologique sera faite au fur et à mesure sur la même fiche remplie précédemment par l'infirmière et la secrétaire de l'accueil, ensuite sur le système informatisé. Une copie pourrait aussi, être donnée au patient concerné pour la ramener dans les consultations suivantes.

5- Orientation paraclinique (programmation des hospitalisations/contrôles) :

A la fin de la consultation et de l'examen ophtalmologique, il conviendra au médecin de décider de la prise en charge de chaque patient en lui prescrivant des examens complémentaires, une hospitalisation ou un contrôle sinon un traitement en ambulatoire.

Si le patient nécessite une prise en charge immédiate, les ophtalmologues du bloc opératoire pourront être contactés et tenus au courant du cas du patient et toutes les informations nécessaires au geste seront déjà mentionnées sur la fiche de recueil et sur le système. Les RDV des examens complémentaires ophtalmologiques et d'hospitalisation pourront être donnés durant la consultation par la mise à disposition du médecin d'un pc lié à l'intranet et au système de RDV.

La figure 32 résume cette nouvelle perspective :

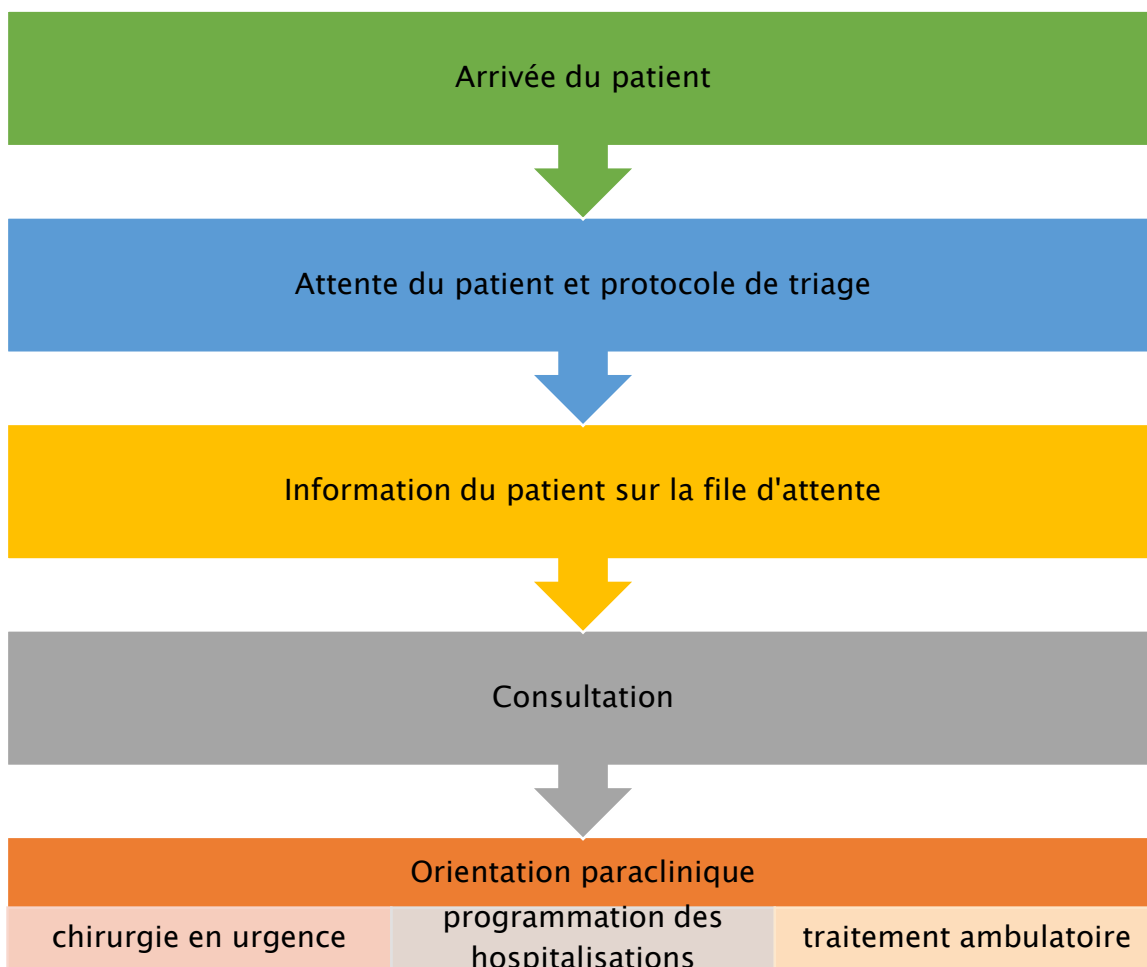


FIGURE 32 : SMART ART THEORIQUE D'UNE NOUVELLE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS AUX URGENCES OPHTALMOLOGIQUES

CONCLUSION

Les urgences ophtalmologiques sont fréquentes et tellement variées. Elles nécessitent une prise en charge complète, pertinente et appropriée. Elles sont ainsi, le reflet de la qualité des soins apportés aux patients et permettent de classer les pays en ce sens.

Ceci nous amène à insister sur l'importance indéniable de l'unité dédiée à la prise en charge de ces urgences dans notre service, constituée de l'unité de triage et de consultation, qui mérite le prix de l'unité la plus chaude de notre service.

D'une autre part, la disponibilité d'une équipe constituée de plus de 3 médecins prêts à prendre en charge à tout moment ces urgences a permis la gestion de l'unité et son bon déroulement malgré le flux important des consultants.

Cependant, l'unité nécessite encore, une amélioration en matière d'organisation et de sécurité et spécialement dans l'unité de triage ce qui permettrait d'éviter l'agglutination des patients devant la porte des urgences et les querelles secondaires au manque d'organisation des personnels de sécurité mais aussi et dans une grande partie au manque d'éducation et de conscience des patients.

La prévention, vis à vis des traumatismes et des infections oculaires, permettraient aussi, de diminuer leurs fréquences et leurs gravités.

De plus, une amélioration de l'enseignement et de la formation en ophtalmologie des médecins généralistes et des médecins urgentistes leur permettrait de diagnostiquer de manière plus efficace les anomalies ophtalmologiques aiguës et de traiter les cas bénins, améliorant ainsi la prise en charge des urgences ophtalmologiques à travers le réseau de soins.

RESUME

RÉSUMÉ

Introduction :

Les urgences ophtalmologiques, fréquentes et variées, nécessitent souvent une prise en charge spécialisée. Au niveau du service d'ophtalmologie du CHU Hassan II de Fès, localisé au sein de l'Hôpital Omar Drissi, existe une unité qui leur est dédiée. Aucune étude n'a été faite sur le profil épidémiologique des patients qui consultent au niveau de cette unité.

C'est pour cela, et afin d'optimiser le fonctionnement de notre unité, on s'est mis comme objectifs de déterminer en premier ce profil, les pathologies les plus fréquentes, distinguer les vraies urgences pour ainsi améliorer leurs prises en charge et de rechercher par la suite les moyens préventifs, principalement en pathologie traumatique oculo-orbitaire.

Matériel et méthodes :

Une étude épidémiologique prospective des urgences vues dans notre unité pendant 1 mois (du 18/10/2017 au 18/11/2017) a été réalisée. Tous les patients vus en urgence étaient inclus. Les caractéristiques démographiques, les délais d'attentes, les signes fonctionnels, les pathologies ainsi que la réalité de l'urgence ont été étudiés.

Résultats :

517 patients ont été inclus. L'âge moyen des patients était 37 ans et on retrouvait 61,3 % d'hommes pour 38,7% des femmes.

29,59% des patients étaient vus pendant la période de garde.

Les principaux motifs de consultations étaient la baisse de l'acuité visuelle (17,4%), les autres (31,3 %) et la rougeur oculaire (13%). Les traumatismes oculaires représentaient 38,5% des urgences et les pathologies inflammatoires et/ou infectieuses 45,45%. 15,3% des patients ne nécessitaient pas de prise en charge spécialisée en urgence.

Discussion :

Les urgences ophtalmologiques, fréquentes et variées, nécessitent souvent une prise en charge spécialisée. Une amélioration de l'information des patients et de la prévention des traumatismes et des infections oculaires permettrait de diminuer la fréquence et la sévérité de ces urgences. Une formation adaptée, des praticiens généralistes, en ophtalmologie permettrait une amélioration de la prise en charge des cas bénins.

Conclusion :

Il existe un réel besoin d'une unité ainsi que d'une équipe médicale et paramédicale assurant l'accueil continu des urgences ophtalmologiques. Cependant une meilleure éducation des patients et du corps médical et une amélioration du réseau de soin contribuerait une prise en charge optimale de ces urgences.

Summary :

Introduction:

Ophthalmological emergencies, frequent and various, often require a specialized care. At the department of ophthalmology of the CHU Hassan II of Fez, exists a unit dedicated to them.

No epidemiological study about the patients attending at this unit has been done, which is why and in order to optimize its function we have set as goals to determine the epidemiological characteristics, the most common pathologies found, and to distinguish the true emergencies so that we can improve the management and seek preventive measures mainly in oculo-orbital traumatic pathology.

Materials and methods:

A prospective epidemiological study of emergencies seen in our unit, over one month (from 18/10/2017 to 18/11/2017), was conducted. All patients seen in urgency were included. Demographics characteristics, waiting time, functional signs, pathology and the reality of emergency were studied.

Results:

517 patients were included. The average age of the patients was 37 years.

Men accounted for 61,3% of emergencies, women on the other hand accounted for 38,7%.

29,59% of patients were seen between 16h and 8h30 by doctors « on-call ». The main reasons for consultation were the decreased visual acuity (17,4%), others (31,3%) and red eyes (13%). Eye injuries accounted for 38,5% of emergencies. Inflammatory and / or infectious diseases accounted for 45,45%.

15,3% of the patients didn't require specialized care as a matter of urgency.

Discussion:

Ophthalmological emergencies, frequent and various, often require specialized care. Improved patient information and prevention of eye injuries and infections would reduce the frequency and severity of these emergencies.

Appropriate ophthalmological training for general practitioners would allow an improvement in the management of mild cases.

Conclusion:

There is a real need for a unit as well as a medical and paramedical staff to ensure continuous reception of ophthalmological emergencies. However, a better education of patients and doctors and the improving of the care network would contribute to an optimal management of these emergencies.

ملخص

مقدمة

تتطلب حالات طوارئ العيون الكثيرة والمتنوعة، عناية متخصصة. توجد وحدة مدمجة في قسم العيون مخصصة لاستقبال هذه الحالات المستعجلة بالمستشفى عمر الإدريسي التابع للمستشفى الجامعي الحسن الثاني بفاس.

لم تجرى أي دراسة وبائية للمرضى الذين يترددون على هذه الوحدة.

من أجل هذا السبب ومن أجل تحسين رعايتهم، قمنا بتسطير أهداف لهذه الدراسة تتمثل في تحديد البيانات الوبائية، الأمراض المتكررة الملاحظة ومعرفة الحالات المستعجلة الحقيقية. كل هذا من أجل تحسين رعايتهم والبحث عن وسائل الوقاية خاصة فيما يتعلق برضوض العيون والمحاجر.

المواد والطرق

أجريت دراسة وبائية مستقبلية لمدة شهر (من 18 أكتوبر إلى 18 نونبر 2017) للحالات التي فحصت في وحدتنا المخصصة للحالات المستعجلة. أدمج كل المرضى الذين يتم الكشف عليهم بطريقة استعجالية وتمت دراسة الخصائص الديمغرافية، وقت الانتظار، الأعراض، الأمراض، والحقيقة المستعجلة للحالات المدمجة.

النتائج

تم إدماج 517 مريض في هذه الدراسة، العمر المتوسط لهم هو 37 سنة، مثل الذكور %61,3 من مجموع الحالات أما الإناث %38,7

%29,59، من الحالات تم فحصها خلال فترة الحراسة.

الأسباب الرئيسية للفحص كانت:

%13 انخفاض حدة البصر %17,4، أسباب أخرى %31,3، احمرار العين

مثلث رضوض العين %38,5 من الحالات المدمجة بينما مثلث الأمراض التعفننية والالتهابات %45,45 من المرضى.

%15,3 من المرضى لم يكونوا في حاجة لرعاية متخصصة على سبيل الاستعجال.

المناقشة

من شأن تحسين إرشاد وتوعية المرضى والوقاية من رضوض وتعفونات العيون، التخفيض من حدة وكثافة حالات طوارئ

طب العيون، كذلك التكوين الملائم للأطباء العاملين من شأنه أن يحسن من رعاية الحالات الغير الخطيرة.

الخلاصة

هناك حاجة ماسة لوحدة وطاقتهم طبي وشبه طبي لتوفير استقبال دائم لحالات طوارئ طب العيون، هذا ومن شأن التحسين من توعية المرضى وتدريب الطاقم الطبي الإسهام في رعاية مثلى للمرضى.

ANNEXES

ETIQUETTE

Nom & prénom : Abdelhak Nansour

DDN : 27ans

Sexe : M.

Adresse : Sefrou (Neuzel).

Enregistrement :

Payant

RAMED

Mutuelle

Non enregistré

DATE : 24 / 10 / 2017 , Heure : 11h20 ,

Examineur : Dr Houcine

Délai d'attente avant la prise en charge : 1h30 ,

ADRESSAGE :

- Patient lui-même Médecin généraliste Autres :
- Service CHU Hôpital périphérique (Sefrou),
- Ophtalmologiste Contrôle des urgences

MOTIF :

- BAV Œil rouge Douleur
- Irritation oculaire Larmoiement Prurit
- Myodésopsies Atteinte palpébrale diplopie
- Autre :

TRAUMATISME : -mécanisme :

- AVP CE Projection chimique
- Objet contondant Agression AVP
- Autre :

-port de protection : Oui Non

Délai depuis le 1^{er} symptôme ou le traumatisme : hier soir - soit 1j

Lieu d'apparition des symptômes en rapport avec le traumatisme :

- Travail Domicile Autre : Rue

Figure 2 : exemple de fiche remplie (1^{ère} page)

ACUITE VISUELLE : *OD : 10/10 *OG : 10/10

EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

<input type="checkbox"/> OCT	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Angio
<input type="checkbox"/> écho	<input checked="" type="checkbox"/> CV	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : dilatation
	<input checked="" type="checkbox"/> FO	

DIAGNOSTIC : Traumatisme oculaire dans un contexte d'AVP

Actes : Bloc :

Suites :

<input checked="" type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Contrôle des urgences
<input type="checkbox"/> Hospitalisation	<input checked="" type="checkbox"/> Traitement à domicile

ARRET DE TRAVAIL :

Oui, durée :

Non

VERITABLE URGENCE :

OUI NON

Figure 3 : exemple de fiche remplie (2^{ème} page)

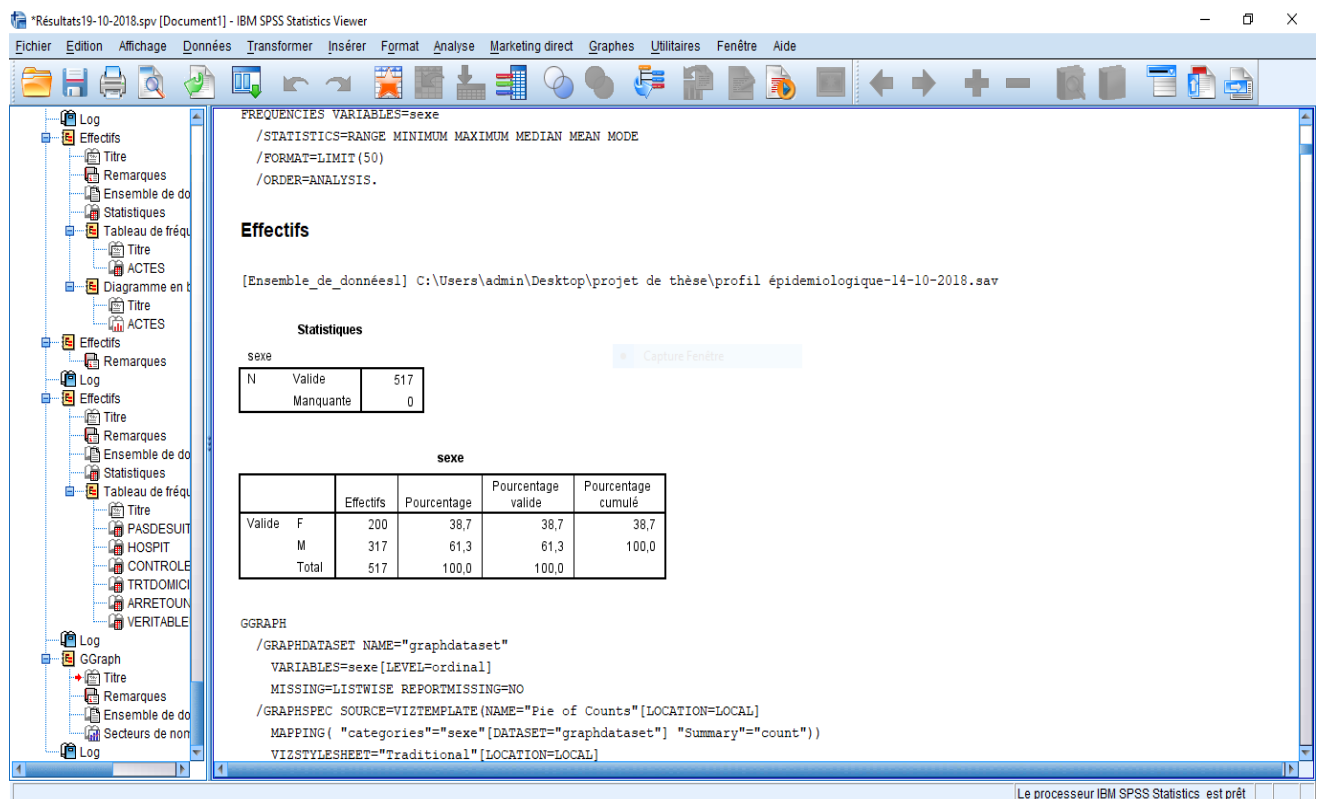
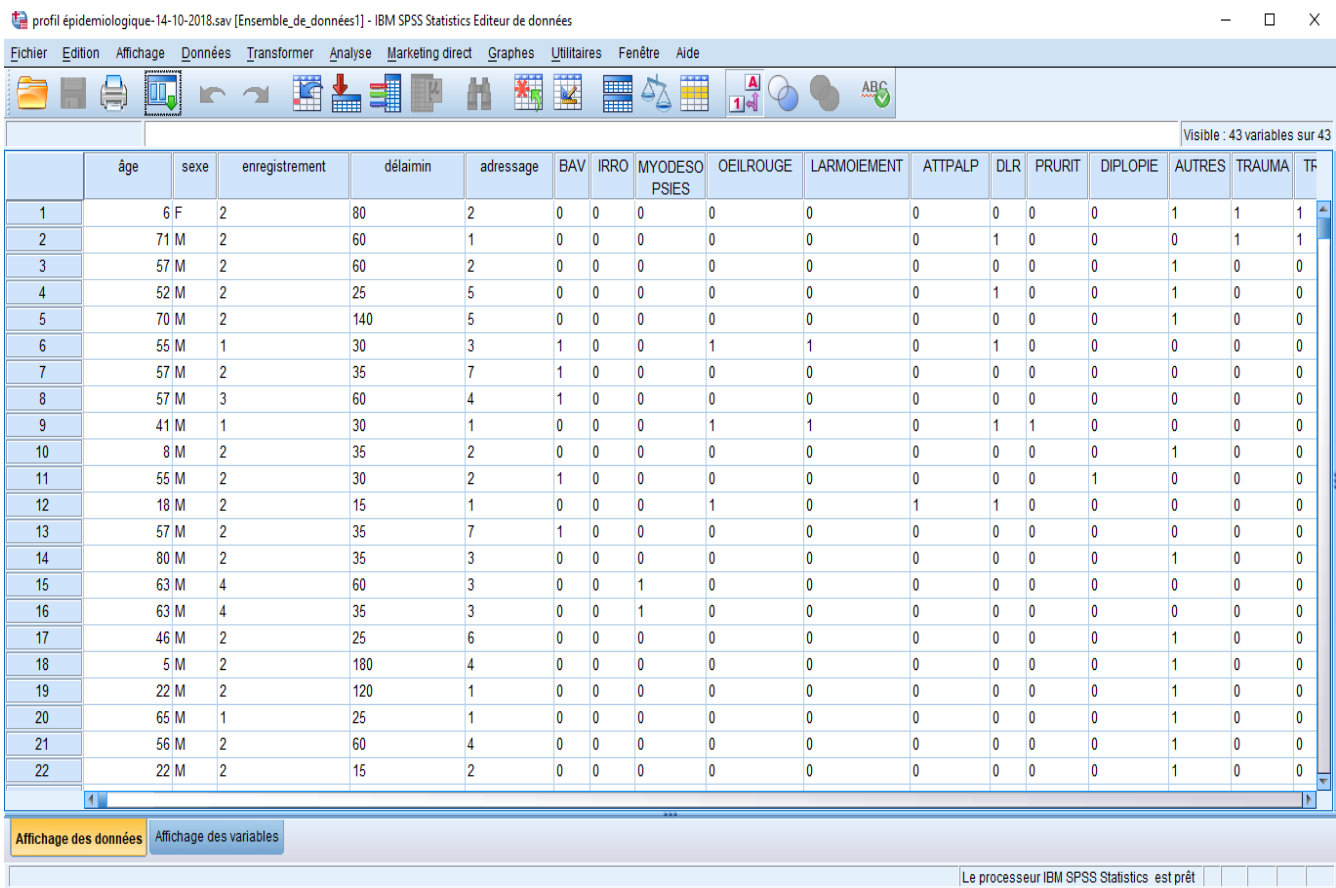


Figure 4 : prise d'écran du logiciel IBM STATISTICS utilisé

Figure 27 sous forme de tableaux d'acuité visuelle des patients vus en consultation des urgences, les deux yeux compris

AV OD	Effectifs	Pourcentage valide	AV OG	Effectifs	Pourcentage valide
10	186	36,0	1	15	2,9
2	18	3,5	10	255	49,3
3	27	5,2	2	15	2,9
4	9	1,7	3	18	3,5
5	24	4,6	4	8	1,5
6	24	4,6	5	21	4,1
7	25	4,8	6	17	3,3
8	33	6,4	7	20	3,9
9	50	9,7	8	39	7,5
CLD1	35	6,8	9	39	7,5
CLD2	3	,6	CLD1	16	3,1
CLD3	10	1,	CLD2	10	1,9
NF	34	6,6	NF	34	6,6
PL-	9	1,7	PL-	2	,4
PL+	4	,8	PL+	3	,6
Total	517	100,0	Total	517	100,0

FIGURE 29 : DIFFÉRENTS ACTES RÉALISÉS DURANT NOTRE ÉTUDE

ACTES	EFFECTIFS	POURCENTAGE VALIDE
ABLATION PAR AIGUILLE	48	9,3
ABLATION PINCE	26	5
ATB en IV	1	0,2
ATB ET CORTICO EN IV	1	0,2
AVIS DERMATO AVEC BIOPSIE	1	0,2
AVIS MI	1	0,2
AVIS NEURO	5	1,0
AVIS NEUROCHIR	8	1,5
AVIS NEUROCHIR ET TRAUMATO	2	0,4
AVIS OPHTALMO PROF	6	1,2
AVIS ORL	1	0,2
AVIS TRAUMATO	2	0,4
BILAN EXTENSION	6	1,2
BILAN EXTENSION AVEC BILAN PREOP	2	0,4
BILAN GLYCEMIQUE	1	0,2
BILAN POUR MALADIE HORTON AVEC AVIS MI	1	0,2
BILAN PREOP	28	5,4
BILAN PREOP AVEC EVISCERATION	1	0,2
BILAN PREOP AVEC IMPLANT CRISTALLIEN	2	0,4
BILAN PREOP AVEC PHOTOCOAGULATION	1	0,2
BILAN THYRO AVEC AVIS ENDOCRINO	2	0,4
BIOPSIE	3	0,6
BIOPSIE EXERESE	3	0,6
CHANGEMENT DE PANSEMENT	1	0,2
CHIRURGIE EN URG	2	0,4
CONTRÔLE	1	0,2
CURE DE CATARACTE AVEC BILAN PREOP	1	0,2

CURE DE DR AVEC BILAN PREOP	1	0,2
ECHO AVEC ANGIO	1	0,2
ECHO AVEC BILAN EXTENSION	1	0,2
ECHO ET AVIS OPHTALMO PROF	1	0,2
ETUDE BACTERIOLOGIQUE DU PRLVT	1	0,2
EXAMEN SOUS AG	4	0,8
IRM POUR DECISION THERAPEUTIQUE	3	0,6
LAVAGE AU SS	18	3,5
LAVAGE ET ABLATION INCOMPLETE	1	0,2
LENTILLE	2	0,4
LUNETTES DE CORRECTION	8	1,5
PANSEMENT	4	0,8
PANSEMENT ET EVENTUELLE LENTILLE	2	0,4
PAS D'ACTES	256	49,5
PONCTION	1	0,2
PPR	4	0,8
RDV ANGIO AVEC BILAN PREOP	1	0,2
RDV LASER AVEC BILAN PREOP	27	5,2
RETINOPEXIE	3	0,6
RX ORBITES ET PANSEMENT ET BILAN PREOP	1	0,2
SONDAGE LACRYMAL	1	0,2
STERISTRIP	3	0,6
SUIVI OPHTALMO	1	0,2
SUTURE AVEC PANSEMENT	2	0,4
TDM CEREBRALE	3	0,6
TDM ORBITOFACIALE	4	0,8
VITRECTOMIE	6	1,2
Total	517	100,0

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Version anglaise : Abstract of Ameloot.F. Activité et épidémiologie d'une unité d'urgence ophtalmologique récemment créée au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy, Thèse (ddc:610), 2012, Université de Lorraine : 24
- 2- Clancy MJ, Hulbert M. A study of the eye care provided by an accident and emergency department. Arch Emerg Med. 1991 juin;8(2):122-4.
- 3- Portail national des collectives territoriales du ministère d'intérieur :
<http://www.pncl.gov.ma/fr/Pages/default.aspx>
- 4- Figure 9 : portail national des collectives territoriales du ministère d'intérieur : localisation de la région Fès-Meknès données actualisés 2018
- 5- Figure 10 : présentation de la région Fès-Meknès. Infographie de l'Economiste.2018
- 6- Image dans la figure 15 : RAMED :
www.google.com/search?q=RAMED+IMAGE&rlz=1C1CHBF_frMA816MA816&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlfm9tp_fAhViWxUIHaiXCWoQ_AUIDygC&biw=1366&bih=626#imgsrc=cUu4orRdIRldrM
- 7- Image dans la figure 15 : payant :
https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.signaclinic.com%2Fmot-payant-en-thermoplastique-ig-3836.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.signaclinic.com%2Fmot-payant-en-thermoplastique-art_fr_3836.html&docid=4GGCZit9xNeMrM&tbnid=1-WwvJHAFHzj5M%3A&vet=10ahUKEwi7ubywt5_fAhW6TBUIHa9LBfcQMwhIKA0wDQ..i&w=650&h=650&bih=626&biw=1366&q=payant%20&ved=0ahUKEwi7ubywt5_fAhW6TBUIHa9LBfcQMwhIKA0wDQ&iact=mrc&uact=8

8- Image dans la figure 15 : mutuelle :

https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fanimation.ma%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F02%2Fassurance_centre_de_reanimation_neonatale.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fanimation.ma%2Fservices%2Fprocedures-organismes%2F&docid=VBU_DubL6NFkAM&tbnid=deSiZaZZJlFWiM%3A&vet=10ahUKEwjL5u3at5_fAhXiWhUIHQ6qBvEQMwhNKBlwEg..i&w=540&h=363&bih=626&biw=1366&q=mutuelles%20image%20maroc&ved=0ahUKEwjL5u3at5_fAhXiWhUIHQ6qBvEQMwhNKBlwEg&iact=mrc&uact=8

9- Image dans la figure 15 : exclamation

https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi955T6t5_fAhWJzYUKHWUSDc0QjRx6BAgBEAU&url=http%3A%2F%2Fdesencyclopedie.wikia.com%2Fwiki%2FFichier%3APoint-d-exclamation.jpg&psig=AOvVaw3gwfGaqMVCshKqMZUlxdc&ust=1544880894654914

10- Perumal D, Niederer R, Raynel S, McGhee CNJ. Patterns of ophthalmic referral and emergency presentations to an acute tertiary eye service in New Zealand. N. Z. Med. J. 2011 août 12;124(1340):35-47.

11- Prendiville C, Nasser QJ, McGettrick P. Patients presenting to an Ophthalmic Emergency Department after 5pm. Ir Med J. 2008 avr;101(4):116-8

12- Ghalem amine, Activite Et Epidemiologie De L'unité D'urgence Ophtalmologique Du Chr Alfarabi Oujda.Thèse N° 165/13

13- CONSEIL RÉGIONAL FÈS – MEKNÈS portail officiel : www.region-fes-meknes.ma.

- 14- Ameloot.F. Activité et épidémiologie d'une unité d'urgence ophtalmologique récemment créée au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy, Thèse (ddc:610), 2012, Université de Lorraine. Version française
- 15- El-Mekawey H,G Abu El Einen.K, Abdelmaboud.M, Khafagy.A, M Eltahlawy.A.Epidemiology of ocular emergencies in Egypt. Clin.Ophthalmol. 2011;5 955-960.
- 16- Bhopal RS, Parkin DW, Gillie RF, Han KH. Pattern of ophthalmological accidents and emergencies presenting to hospitals. J Epidemiol Community Health. 1993 oct;47(5):382-7.
- 17- Kumar NL, Black D, McClellan K. Daytime presentations to a metropolitan ophthalmic emergency department. Clin. Experiment. Ophthalmol. 2005déc;33(6):586-92.
- 18- Girard B, Bourcier F, Agdabede I, Laroche L. Activity and epidemiology in an ophthalmological emergency center. J Fr Ophtalmol. 2002 sept;25(7):701-11.
- 19- Edwards RS. Ophthalmic emergencies in a district general hospital casualty department. Br J Ophthalmol. 1987 déc;71(12):938-42.
- 20- Fenton S, Jackson E, Fenton M. An audit of the ophthalmic division of the accident and emergency department of the Royal Victoria Eye and Ear Hospital, Dublin. Ir Med J. 2001 oct;94(9):265-6.

- 21– Alotaibi AG, Osman EA, Allam KH, Abdel–Rahim AM, Abu–Amero KK. One month outcome of ocular related emergencies in a tertiary hospital in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2011 déc;32(12):1256–60.
- 22– Carvalho R de S, José NK. Ophthalmology emergency room at the University of São Paulo General Hospital: a tertiary hospital providing primary and secondary level care. *Clinics (Sao Paulo)*. 2007 juin;62(3):301–8.
- 23– Jafari AK, Bozorgui S, Shahverdi N, Ameri A, Akbari MR, Salmasian H. Different causes of referral to ophthalmology emergency room. *J Emerg Trauma Shock*. 2012 janv;5(1):16–22.
- 24– Negussie D, Bejiga A. Ocular emergencies presenting to Menelik II Hospital. *Ethiop. Med. J*. 2011 janv;49(1):17–24.e 1
- 25– VALLE D, FERRON A, SCHOLTES F, BRUGNIART C, RIVIERE M, DIB F, SEGAL A, DUCASSE A. Traumatologie oculo–palpébrale : aspects épidémiologiques. Elsevier masson, 2007
- 26– SECK S M, GBOTON G, et al. Aspects épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculaires sévères en milieu hospitalier dakarois. Elsevier Masson, Hors série 2, 2007.
- 27– SAEED A, KHAN I, DUNNE O, STACK J, BEATTY S. Ocular injury requiring hospitalisation in the south East of Ireland : 2001–2007. *Injury*. 2010;41(1):86–91.

- 28- DESAI P, MACEWEN C J, BAINES P, MINASSIAN D C. Epidemiology and implications of ocular trauma admitted to hospital in Scotland. *J. Epidemiol. Community health* : (1979). 1996; 50 : 436-441
- 29- KUHN F, MESTER V, BERTA A, MORRIS R. (1998) Epidemiology of serious ocular trauma : The United states Eye Injury (USEIR) and the Hungarian Eye Injury (HEIR). *Ophtalmology*, 1995; 332-343.
- 30- KHALKI.H. LES TRAUMATISMES OCULAIRES (A propos de 408 cas), Thèse N° 108/10, 2010, Fès.
- 31- EMOLE NGONDI C, CHASTONAY P, DOSSO A. Prévention des traumatismes oculaires professionnels. *J. Fr. d'Ophtalmologie*. 2010; 33-1 : 44-49.
- 32- GABOUNE L, BENFDIL N, SAYOUTI A, KHOUMIRI R, BENHADDOU R, MOUTAOUAKIL A, GUELZIM H. Les traumatismes oculaires : aspects cliniques et épidémiologiques au CHU de Marrakech. *J. Fr. Ophtalmol*. 2007; 30(Hors Série 2) : 2s275.
- 33- MCCARTY CA, FUCL, TAYLOR HR. Epidemiology of Ocular Trauma in Australia *Ophthalmology*. 1999; 106 : 1847-1852.
- 34- Ngondi CE, Chastonay P, Dosso A. Preventing occupational eye trauma (Geneva, Switzerland). *J Fr Ophtalmol*. 2010 janv;33(1):44-9.

- 35- Ngo CS, Leo SW. Industrial accident-related ocular emergencies in a tertiary hospital in Singapore. Singapore Med J. 2008 avr;49(4):280-5.
- 36- National Eye Institute. Reduce occupational eye injuries resulting in lost work days. In: Healthy Vision 2010. National Institute Of Health, Department of Health and Human Services, USA. Available at:
<http://www.healthyvision2010.nei.nih.gov/safety/injury.asp>.
- 37- Blackburn J, Levitan EB, MacLennan PA, Owsley C, McGwin GJM. A Case-Crossover Study of Risk Factors for Occupational Eye Injuries. Journal of Occupational. 2012;54(1):42-7.
- 38- Chen S-Y, Fong P-C, Lin S-F, Chang C-H, Chan C-C. A case-crossover study on transient risk factors of work-related eye injuries. Occup Environ Med. 2009 août;66(8): 517-22.
- 39- Zainal M, Goh PP. A study of perforating eye injuries at the Ophthalmology Department, National University of Malaysia. Med. J. Malaysia. 1997 mars;52(1):12-6.
- 40- Ramadan A, Nussenblatt RB. Visual prognosis and sympathetic ophthalmia. Curr Opin Ophthalmol. 1996; 7:39-45.
- 41- Fayet B, Bernard JA, Ammar J, Karpouzas Y, Hamici S, Hamache F et al. Contribution à l'étude des plaies récentes des voies lacrymales. J FR Ophthalmol, 1988;11: 627-37.

- 42- Radford CF, Gastaldo-Brac V, Hill AR. Attendance of contact lens wearers at an ophthalmic accident and emergency unit. *Ophthalmic Physiol Opt.* 1998janv;18(1):63-5
- 43- Sheldrick JH, Wilson AD, Vernon SA, Sheldrick CM. Management of ophthalmic disease in general practice. *Br J Gen Pract.* 1993 nov; 43(376):459-62.
- 44- Tan MM, Driscoll PA, Marsden JE. Management of eye emergencies in the accident and emergency department by senior house officers: a national survey. *J Accid Emerg Med.* 1997 mai;14(3):157-8.
- 45- Ezra DG, Mellington F, Cugnoni H, Westcott M. Reliability of ophthalmic accident and emergency referrals: a new role for the emergency nurse practitioner? *Emerg Med J.* 2005 oct;22(10):696-9.
- 46- Chan TY, Rai AS, Lee E, Glicksman JT, Hutnik CM. Needs assessment of ophthalmology education for primary care physicians in training: comparison with the International Council of Ophthalmology recommendations. *Clin Ophthalmol.* 2011;5:311-9.
- 47- Hau S, Ioannidis A, Masaoutis P, Verma S. Patterns of ophthalmological complaints presenting to a dedicated ophthalmic Accident & Emergency department: inappropriate use and patients' perspective. *Emerg Med J.* 2008 nov;25(11):740-4.

- 48- COLE M D, CLEARKIN L, DABBS T, SMERDON D. The seat belt law and after. Br. J.Ophtalmol. 1987; 71 : 436-440.
- 49- PEARLMAN J A, AU EONG K G, KUHN F, PIERAMICI D J. Airbags and eye injuries :epidemilogy, spectrum of injury, and analysis of risk factors. Surv. Of Ophtalmol, 2001; 46 : 234-242.
- 50- DOSSO A.A. La traumatologie oculaire et le sport. Médecine et hygiène. 1997;55 : 2410-2412.
- 51- VINGER P F, SLINLEY D H. The prevention of sports and work related injuries. Robert L Stamper Ophtalmology Clinics of North Americ : Issues in ocular trauma. 1995; 719-721.
- 52- PASHBY T. Eye injuries in canadian hockey. Phase II. Can Med Assoc J, 1977;117 : 671-675.
- 53- WEDRICH A, VELIDAY M, BINDER S, RADAX U, DATLINGER P. Ocular bindings in asymptomatic amateurboxers. Retina. 1993; 13 : 114-119.
- 54- Rapport adopté lors de la session du Conseil national de l'Ordre des médecins d'octobre 2006.LES CERTIFICATS MEDICAUX. Règles générales d'établissement MM. BOISSIN et ROUGEMONT.
<https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/certificats.pdf>

- 55- CHU de Nîmes : nouveaux plateaux de consultation en ophtalmologie
<http://www.chu-nimes.fr/actu-cht/un-nouveau-plateau-de-consultations-en-ophtalmologie.html>
- 56- CHU de Rennes : <https://www.chu-rennes.fr/je-cherche/services-348/ophtalmologie-40.html?cHash=9d659e8d53468b61912750c0d200bd36>
- 57- Facts about ophtalmology in the USA : <https://www.beckersasc.com/news-analysis/10-statistics-and-facts-about-ophthalmology-in-usa>
- 58- Améliorer la prise en charge des urgences : apport de la modélisation et de la simulation de flux Moulay Ali El Oualidi et Janah Saadi Dans Santé Publique 2013/4 (Vol. 25), pages 433 à 439