



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

Année 2023

Thèse N° 138

Le délai de consultation des malades atteints de cancer du larynx

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 02/06/2023

PAR

Mlle. LAGHRIB Asmaa

Née Le 28/04/1997 à Sidi Bennour

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Délai - consultation - cancer du larynx - pronostic

JURY

Mr. **M. TOUATI**

Professeur d'oto-rhino-laryngologie

PRÉSIDENT

Mr. **A. AL JALIL**

Professeur d'oto-rhino-laryngologie

RAPPORTEUR

Mr. **A. ARSALANE**

Professeur de chirurgie thoracique

Mr. **N. HAMMOUNE**

Professeur de radiologie

JUGES



Serment d'Hippocrate

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

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

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

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

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

Les médecins seront mes frères.

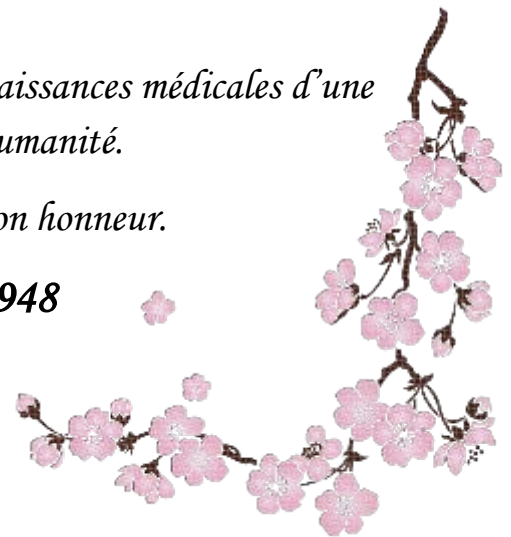
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948





LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Vice doyen chargé de la Pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'Enseignement Supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ATMANE El Mehdi	Radiologie
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	BASRAOUI Dounia	Radiologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	BASSIR Ahlam	Gynécologie obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale
ADALI Imane	Psychiatrie	BELKHOUS Ahlam	Rhumatologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	BEN DRISS Laila	Cardiologie
ADMOU Brahim	Immunologie	BENALI Abdeslam	Psychiatrie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	BENELKHAJAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie biologique	BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	BENJILALI Laila	Médecine interne
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie

ALJ Soumaya	Radiologie	BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie obstétrique
AMAL Said	Dermatologie	BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie–chimie
AMINE Mohamed	Epidémiologie clinique	BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio–vasculaire
AMMAR Haddou	Oto–rhino–laryngologie	BOURRAHOUE Aïcha	Pédiatrie
AMRO Lamyae	Pneumo–phtisiologie	BOURROUS Monir	Pédiatrie

ANIBA Khalid	Neurochirurgie	BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie–virologie	BSISS Mohammed Aziz	Biophysique
ASMOUKI Hamid	Gynécologie–obstétrique	CHAFIK Rachid	Traumato–orthopédie
CHAKOUR Mohammed	Hématologie biologique	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie–embryologie cytogénétique
CHELLAK Saliha	Biochimie–chimie	HOCAR Ouafa	Dermatologie
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	JALAL Hicham	Radiologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	KADDOURI Said	Médecine interne
CHRAA Mohamed	Physiologie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
DAHAMI Zakaria	Urologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie–réanimation
DAROUASSI Youssef	Oto–rhino–laryngologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie–réanimation	KISSANI Najib	Neurologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	KRATI Khadija	Gastro–entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métabolique	KRIET Mohamed	Ophthalmologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie générale	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio–vasculaire	LAOUAD Inass	Néphrologie
EL HAOURY Hanane	Traumato–orthopédie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie–générale
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	MADHAR Si Mohamed	Traumato–orthopédie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie

EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	MARGAD Omar	Traumatologie-orthopédie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie mycologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	MOUFID Kamal	Urologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
FADILI Wafaa	Néphrologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophthalmologie
FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
GHANNANE Houssine	Neurochirurgie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
GHOUNDALE Omar	Urologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
HAJJI Ibtissam	Ophthalmologie	QACIF Hassan	Médecine interne
HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie réanimation
RABBANI Khalid	Chirurgie générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
RADA Nouredine	Pédiatrie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
RAIS Hanane	Anatomie Pathologique	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie- virologie
ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-réanimation
SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
SARF Ismail	Urologie	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
SERGHINI Issam	Anesthésie-réanimation	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique

SORAA Nabila	Microbiologie–virologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie–obstétrique	ZYANI Mohammad	Médecine interne
TASSI Noura	Maladies infectieuses		

Professeurs Habilités (PH)

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
FDIL Naima	Chimie de coordination bio-organique		
GEBRATI Lhoucine	Chimie		
LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	HAJJI Fouad	Urologie
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAMMOUNE Nabil	Radiologie
AKKA Rachid	Gastro-entérologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MAOUJOUR Omar	Néphrologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MESSAOUDI Redouane	Ophthalmologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie–virologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	NADER Youssef	Traumatologie–orthopédie
BAKZAZA Oualid	Chirurgie Vasculaire périphérique	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophthalmologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
BELHADJ Ayoub	Anesthésie–réanimation	REBAHI Houssam	Anesthésie–réanimation
BELLASRI Salah	Radiologie	RHARRASSI Issam	Anatomie–pathologique
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie–réanimation
EL- AKHIRI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe

ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire
FENANE Hicham	Chirurgie thoracique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	DAMI Abdallah	Médecine Légale
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	DARFAOUI Mouna	Radiothérapie
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	DOULHOUSNE Hassan	Radiologie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	EL FAKIRI Karima	Pédiatrie
AIT LHAJ El Houssaine	Ophtalmologie	EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	EL HAJJAMI Ayoub	Radiologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	EL HAMD AOUI Omar	Toxicologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillofaciale	EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques
AZIZI Mounia	Néphrologie	EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique
BELARBI Marouane	Néphrologie	EL MOUHAFID Faisal	Chirurgie générale
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	ELATIQI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	ELJAMILI Mohammed	Cardiologie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation
BENYASS Youssef	Traumato-orthopédie	EL-QADIRY Raby	Pédiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	ESSAFTI Meryem	Anesthésie-réanimation
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	FASSI Fihri Mohamed jawad	Chirurgie générale
BOUMEDIANE El Mehdi	Traumato-orthopédie	FIKRI Oussama	Pneumo-phtisiologie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	IDALENE Malika	Maladies infectieuses

JEBRANE Ilham	Pharmacologie	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Chirurgie générale
KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
LACHHAB Zineb	Pharmacognosie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
LAHMINE Widad	Pédiatrie	SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie
LAKHDAR Youssef	Oto-rhino-laryngologie	SAYAGH Sanae	Hématologie
LALAOUI Abdessamad	Pédiatrie	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
LAMRANI HANCI Asmae	Microbiologie-virologie	SBAI Asma	Informatique
LGHABI Majida	Médecine du Travail	SLIOUI Badr	Radiologie
MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques	WARDA Karima	Microbiologie
MOUGUI Ahmed	Rhumatologie	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
NASSIH Houda	Pédiatrie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
RACHIDI Hind	Anatomie pathologique	ZOUIA Btissam	Radiologie
RAFI Sana	Endocrinologie et maladies métaboliques		

LISTE ARRETEE LE 03/04/2023



DEDICACES



Ce moment est l'occasion d'adresser mes remerciements et ma reconnaissance et de dédier cette thèse..

A mes très chers parents Samira et Smaïl,

Qui m'ont élevé pour que je sois la personne que je suis aujourd'hui. A qui aucune dédicace ne saurait exprimer mon profond amour, ma gratitude, ni mon infinie reconnaissance pour l'ampleur des sacrifices que vous avez endurés pour mon éducation et mon bien être. Ce modeste travail, qui est avant tout le vôtre, n'est que la consécration de vos efforts. Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain, je ferai de mon mieux pour votre fierté et ne pas vous décevoir. J'espère rester toujours digne de votre estime. Puisse Allah vous préserver du mal, vous combler de santé, de bonheur et vous accorder longue et heureuse vie.

A mes très chers frères et sœur ; Ali, Mouad et Maryem

A tous nos disputes et nos éclats de rires. Pour le bonheur que je ressens quand on est tous réunis et pour l'amour qu'on porte l'un pour l'autre. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon amour fraternel, de mon profond attachement et mes souhaits de succès et de bonheur pour chacun de vous.

A mes amis,

En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble et à tous les moments de bonheur que nous continuerons à partager, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de joie.

À ma famille proche et lointaine,

Merci pour vos encouragements et vos motivations. Je vous dédie ce travail en témoignage de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

*À mes amis et collègues de la 20ème promotion des internes de
Marrakech,*

C'était un pur plaisir de vous côtoyer pendant notre internat et de passer deux années de dur labeur, mais aussi de joie et de bonheur. Je vous dédie ce travail en guise de reconnaissance et d'affection qu'aucune épreuve ne saura effacer, pas même celle du temps.

À l'équipe d'ORL et CCF de l'hôpital militaire Avicenne

Merci d'avoir fait de mon passage d'internat au service un passage mémorable. Merci pour votre bienveillance, sympathie et aide durant mon passage. J'ai énormément appris de vous. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma profonde gratitude.

À toute personne qui m'est chère et que j'ai omis de citer.



REMERCIEMENTS



A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

PROFESSEUR MOHAMED TOUATI,

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider notre jury. J'ai eu le privilège de vous avoir eu comme enseignant durant mon passage en tant qu'interne au sein de votre service, profitant de votre dévouement, votre sérieux, votre compétence et de vos innombrables qualités humaines. J'espère que ce travail pourra témoigner de mon grand respect, ma très haute considération et ma profonde reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE

PROFESSEUR ABDELFAZZAH AL JALIL,

Je vous remercie de m'avoir confié ce travail. Vous m'avez accordé une bonne partie de votre temps précieux. Vous m'avez guidé et soutenue par vos conseils et vos remarques pertinentes. Vous m'avez toujours accueillie avec beaucoup de modestie et de sympathie. Mais avant tout cela je voudrais vous remercier pour tout l'enseignement et savoir que vous ne cessez de nous transmettre, le professionnalisme et la rigueur que vous essayez de nous inculquer dans notre conduite professionnelle. J'en serai toujours reconnaissante. Veuillez trouver cher maître, dans ce travail le témoignage de ma reconnaissance et de ma très haute considération.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE

PROFESSEUR NABIL HAMOUNE,

Je vous remercie de la spontanéité et l'extrême gentillesse avec lesquelles vous avez bien voulu accepter de juger ce travail et de statuer sur mon mérite à porter le titre de Docteur en médecine. Qu'il me soit permis, cher maître, de vous présenter à travers ces lignes le témoignage de mon grand respect et l'expression de ma profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE

PROFESSEUR ADIL ARSALANE,

Je suis reconnaissante envers vous pour la courtoisie dont vous avez fait preuve en recevant cette thèse, et pour l'honneur que vous m'avez fait de faire partie de ce jury. Veuillez trouver ici, cher Professeur, le témoignage de mon grand respect et de ma plus haute considération.



LISTE DES TABLEAUX



Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des malades en fonction des signes cliniques

Tableau II : Résultats TDM de l'extension tumorale

Tableau III: Les différents stades de notre série

Tableau IV : Association du délai patient aux différentes variables épidémiologiques

Tableau V : Association du délai patient aux différentes variables (résultats)

Tableau VI : Tableau comparatif des différentes données épidémiologiques selon la littérature

Tableau VII : Tableau comparatif des différentes données cliniques selon la littérature

Tableau VIII : Comparaison du délai moyen de consultation selon la littérature



LISTE DES FIGURES



Liste des figures

Figure 1 : répartition des patients selon les années

Figure 2 : répartition des patients par tranche d'âge

Figure 3 : répartition des patients selon le sexe

Figure 4 : répartition des patients selon l'origine géographique

Figure 5 : répartition des patients selon la couverture sociale

Figure 6 : répartition des patients selon le niveau socio-économique

Figure 7 : répartition des patients selon le niveau d'instruction

Figure 8 : répartition des patients en fonction de l'intoxication tabagique

Figure 9 : répartition des patients en fonction de l'intoxication alcoolique

Figure 10 : Répartition des malades en fonction de l'état bucco dentaire

Figure 11 : répartition des patients selon le délai de consultation

Figure 12 : répartition selon l'aspect macroscopique de la tumeur

Figure 13 : Image endoscopique laryngée montrant une tumeur bourgeonnante intéressant la moitié antérieure de la corde vocale gauche

Figure 14 : répartition des atteintes combinées des étages laryngés

Figure 15 : Image endoscopique laryngée montrant une tumeur ulcéro-bourgeonnante glotto sus-glottique

Figure 16 : les étages atteints à la TDM en fonction des malades

Figure 17 : TDM laryngée en coupe coronale montrant un processus de la corde vocale gauche

Figure 18 : TDM laryngée en coupe axiale montrant un processus de l'hémilarynx gauche envahissant l'espace paralaryngé et le cartilage thyroïde du côté gauche

Figure 19 : TDM laryngée en coupe axiale montrant un processus tumoral étendu à la commissure antérieure avec lyse du cartilage thyroïde en regard et extension aux parties molles pré-laryngées

Figure 20 : TDM cervicale en coupe axiale montrant un processus tumoral qui s'étend vers l'espace rétropharyngé et envahit le cartilage aryénoïde droit et la lame du cartilage cricoïde

Figure 21 : répartition des classes T

Figure 22 : répartition des classes N

Figure 23 : Répartition des malades selon le type histologique du cancer du larynx

Figure 24 : Répartition des circonstances de réalisation de la trachéotomie

Figure 25 : répartition des patients selon le procédé chirurgical

Figure 26 : vue per-opératoire au cours d'une laryngectomie totale

Figure 27 : pièce opératoire de laryngectomie totale

Figure 28 : Laryngectomie totale carrée avec mise en place d'un lambeau du grand pectoral

Figure 29 : Répartition selon le type histologique de la pièce opératoire

Figure 30 : Répartition des résultats du curage ganglionnaire

Figure 31 : Récidive tumorale locale massive

Figure 32 : Répartition des malades en fonction du traitement reçu

Figure 33 : Courbe de Kaplan-Meier pour la survie globale

Figure 34 : Courbe de survie de Kaplan-Meier selon le délai de consultation



LISTE DES ABRÉVIATIONS



Liste des abréviations:

ORL : Oto-rhino-laryngologie

CCF : Chirurgie cervico-faciale

HMA : Hôpital militaire Avicenne

TNM : Tumor nodes metastasis

UICC : Union Internationale Contre le Cancer

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

FAR : forces armées royales

CNOPS : caisse nationale des organismes de prévoyance sociale

HPV : Human Papilloma Virus

AEG : Altération de l'état général

ADP : Adénopathie

TDM : Tomodensitométrie

HTE : Hyo-thyro-épiglottique

SP : Sinus piriforme

CE : Carcinome épidermoïde

VADS : Voies aéro-digestives supérieures

IRM : Imagerie par résonance magnétique

DDB : Dilatation de bronches

ORb : Odds Ratio brute

IC : Intervalle de confiance

CHU : Centre hospitalier universitaire



Plan



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	4
RESULTATS	8
A..ETUDE DESCRIPTIVE.	9
I.Données épidémiologiques.....	9
II. Antécédents	13
III. Données cliniques	16
IV. Données paracliniques	20
V. Traitement	29
VI. Evolution	36
B. ANALYSE STATISTIQUE	39
I. Délai patient et facteurs de risque.....	39
II. Délai patient et pronostic.....	40
DISCUSSION	42
I. ETAT DES LIEUX	43
II. DISCUSSION DE NOS RESULTATS	45
1. Données épidémiologiques.....	45
2. Données cliniques et paracliniques.....	47
3. Délai de consultation.....	49
III. LIMITES DE NOTRE ETUDE	60
IV. RECOMMANDATIONS	61
CONCLUSION	62
RESUMES	64
ANNEXES	69
BIBLIOGRAPHIE	93



INTRODUCTION



Le cancer constitue dans le monde un problème majeur de santé publique du fait de son fort taux de mortalité et surtout du coût exorbitant et des pertes économiques colossales engendrées en termes de décès prématurés et d'années de vie perdues. (1)

Le cancer du larynx, l'un des cancers les plus fréquents de la tête et du cou à l'échelle mondiale, est de plus en plus fréquent dans notre contexte marocain et pose un véritable problème socio-économique. Il est intimement lié au tabac et ne cesse de ronger la population active de notre communauté.(2,3)

Comme il est de règle en oncologie, la prise en charge du cancer du larynx est multidisciplinaire, impliquant ainsi plusieurs spécialités : otorhinolaryngologie, radiologie, oncologie, radiothérapie, psychiatrie et anatomopathologie

La préservation de la fonction laryngée est un objectif important dans le traitement du cancer du larynx. Il est difficile de préserver la voix et la fonction de déglutition d'un patient en cas de cancer du larynx avancé, quelles que soient les modalités de traitement. (4)

Le cancer du larynx, malgré la symptomatologie précoce, reste un cancer qui est fréquemment diagnostiqué à un stade tardif.

Le cancer du larynx à un stade avancé est de mauvais pronostic, avec un taux de survie globale à cinq ans de 36 à 55 %, alors que plus de 80 % des patients survivent plus de cinq ans dans les cas de cancer à un stade précoce.(5-7)

Ceci souligne l'importance du stade comme facteur pronostique dans le cancer du larynx.

Les patients qui présentent un stade avancé au moment du diagnostic ont un pourcentage de survie considérablement moindre et souvent subissent des traitements particulièrement mutilants avec des conséquences physiques, psychiques et sociales lourdes.

L'étude des facteurs causant le retard de diagnostic du cancer du larynx pourrait diminuer la survenue de telles conséquences.

Un délai long entre l'apparition des symptômes et la consultation pourrait constituer une explication pour le diagnostic de la maladie à un stade avancé ; théoriquement, le stade d'un cancer au moment du diagnostic est lié à la durée de temps sur laquelle il s'est développé avant d'être diagnostiqué.

Le but de notre étude est d'évaluer l'impact du délai entre le premier symptôme et la première consultation médicale sur le pronostic des malades atteints de cancer du larynx au service d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech, ainsi que déterminer les facteurs qui influencent ce délai.

Les objectifs spécifiques de notre travail consistent à :

- Etablir le profil épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif du cancer du larynx au sein de notre centre ;
- Analyser le délai de consultation et identifier les facteurs qui le déterminent ;
- Analyser l'impact du délai de consultation sur le pronostic de la maladie ;
- Discuter nos résultats en se référant aux données de la littérature ;
- Elaborer des recommandations répondant aux besoins déterminés.



MATERIELS ET METHODES



I. Type de l'étude :

C'est une étude rétrospective descriptive et analytique étalée sur une période de 5 ans et 10 mois, allant de Janvier 2017 à Octobre 2022, et menée au sein du service d'otorhinolaryngologie et de chirurgie cervico-faciale (ORL-CCF) de l'hôpital militaire Avicenne (HMA) de Marrakech.

II. Matériel :

Cette étude a concerné 50 patients, qui ont été pris en charge pour un cancer du larynx, au service d'ORL à l'HMA, durant la période précitée.

Cet échantillon a été sélectionné selon des critères d'inclusion et d'exclusion.

On a inclus dans notre étude tous les patients hommes et femmes de tout âge, vus et traités pour un cancer du larynx, après confirmation anatomopathologique.

On a exclu de notre étude les patients qui ont refusé tout acte thérapeutique, les cas perdus de vue, et les dossiers incomplets ou non exploitables qui étaient au nombre de 11.

III. Méthodes :

Pour la réalisation de notre travail, nous avons élaboré une fiche d'exploitation comprenant les différentes données anamnestiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives nécessaires à notre étude.

Les fiches ont été remplies en faisant recours aux dossiers des différents patients, ce qui nous a permis d'obtenir les résultats présentés dans le chapitre suivant.

La définition adoptée pour le niveau socio-économique était selon le Haut-commissariat au plan, qui a défini le bas niveau socioéconomique comme ayant un revenu

mensuel inférieur à 2800dh, le niveau moyen entre 2800 et 6736dh et le haut niveau supérieur à 6736dh/mois (8).

Le délai de consultation a été défini comme étant l'intervalle entre le premier symptôme constaté et la première consultation médicale, quelque soit le symptôme qui a poussé le patient à consulter. Ce délai est reconnu comme délai attribuable au patient ou délai patient.

Les tumeurs ont été classés selon la classification TNM (8ème édition) de 2017 de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC)(9), mais pour des raisons statistiques nous allons identifier les stades I et II comme « stade précoce » et III et IV comme « stade avancé».

Les traitements proposés aux patients ont été dictés par les conclusions des réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) rassemblant otorhinolaryngologistes, oncologistes, réanimateurs, anatomopathologistes et radiologues en présence du malade.

Le résultat principal étudié était la survie globale. Pour l'évaluer, tous les patients ont été suivis depuis la date du diagnostic du cancer du larynx jusqu'à la date du décès ou la fin de notre étude (31 octobre 2022) ; tous les patients ont été suivis pour au moins 6 mois.

IV. Analyse statistique :

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SPSS 26.0 pour Windows.

L'étude statistique a été descriptive pour les caractéristiques épidémiologiques et cliniques, puis analytique à la recherche de relation entre le délai de consultation et les caractéristiques épidémiologiques d'une part, et la prise en charge thérapeutique et pronostic d'une autre part.

L'analyse bi-variée et multi-variée par régression logistique a été utilisée pour identifier les associations entre le délai et les facteurs épidémiologiques et cliniques. Les

Le délai de consultation des malades atteints de cancer du larynx

variables ayant, en analyse bi-variée, un lien statistiquement significatif avec les délais étudiés ont été retenues dans les modèles. Les mesures d'associations sont calculées avec des intervalles de confiance à 95% en fixant un seuil de significativité statistique à $p \leq 0,05$.



RESULTATS



A. Etude descriptive :

I. Données épidémiologiques :

1. Fréquence :

De 2017 à 2022, 50 cas de cancer du larynx ont été diagnostiqués, traités et suivis dans notre formation. La répartition de la fréquence des cas inclus dans l'étude est décrite dans l'histogramme suivant :

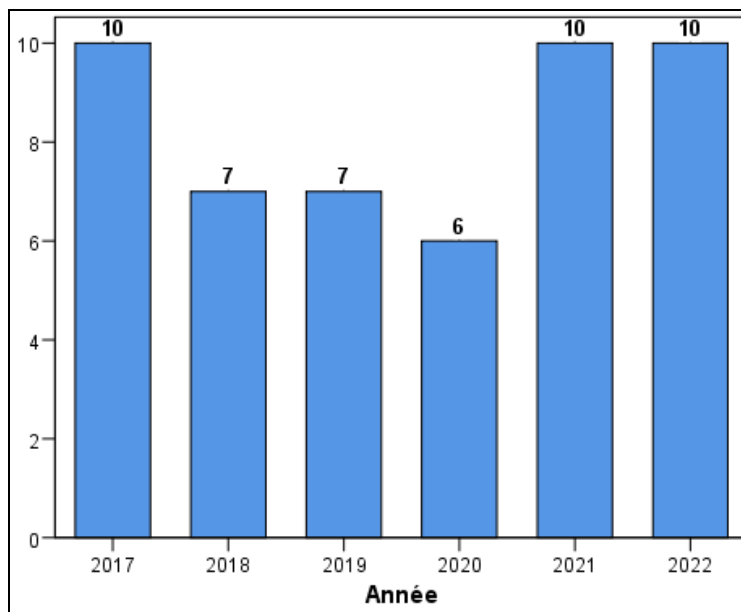


Figure 1 : répartition des patients selon les années

2. Age :

L'âge moyen de nos malades était de 60.7 ans, avec des extrêmes allant de 40 ans à 86 ans.

Le pic de fréquence était situé entre 60 et 69 avec un taux de 48% .(Figure 2)

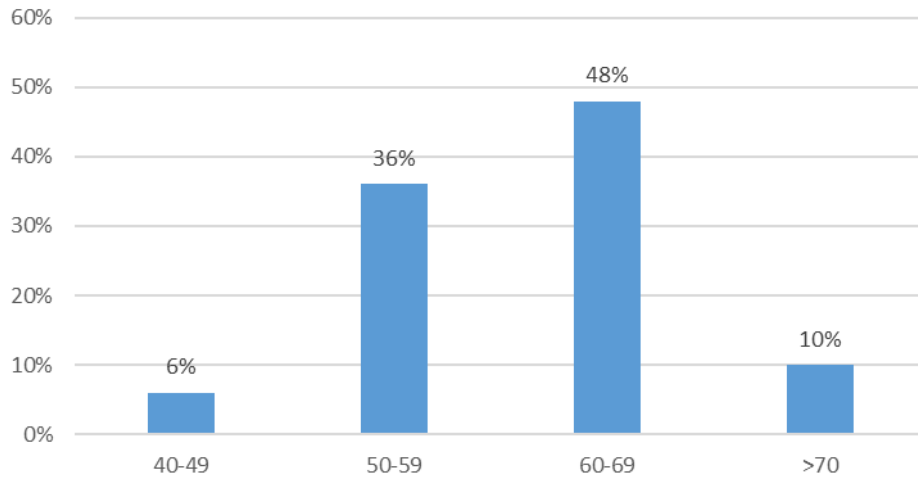


Figure 2 : répartition des patients par tranche d'âge

3. Sexe :

Dans notre série on a noté une nette prédominance masculine : 46 hommes (92%) contre 4 femmes. (figure 3)

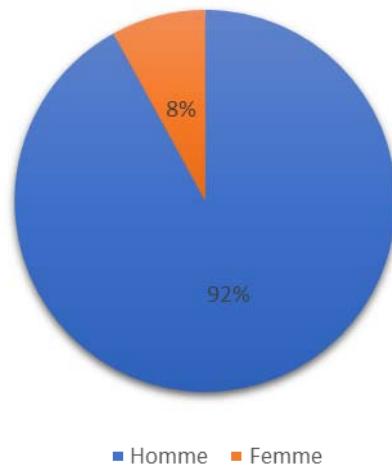


Figure 3 : répartition des patients selon le sexe

4. Origine géographique :

Dans notre série, 41 cas, soit 82 % étaient issus du milieu urbain alors que 9 cas soit 18% étaient issus du milieu rural. (figure 4)

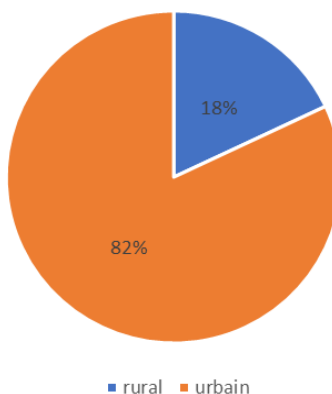


Figure 4 : répartition des patients selon l'origine géographique

5. Couverture sociale :

Dans notre étude, 72% des patients étaient pris en charge par la mutuelle des forces armées royales (FAR), 18% par la caisse nationale des organismes de la prévoyance sociale (CNOPS) et 8% soit 4 patients n'avaient pas de couverture sociale. (Figure 5)

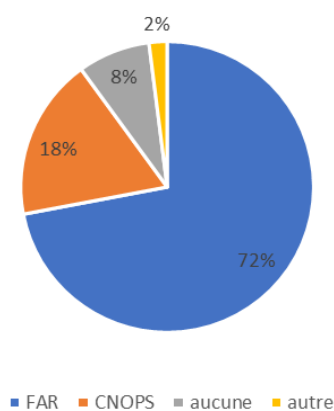


Figure 5 : répartition des patients selon la couverture sociale

6. Le niveau socio-économique :

Un bas niveau socio-économique était retrouvé chez 46% des malades. (Figure 6)

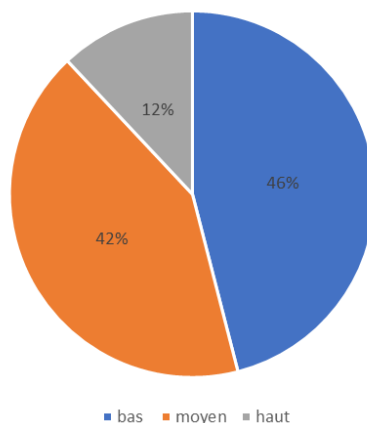


Figure 6 : répartition des patients selon le niveau socio-économique

7. Niveau d'instruction :

Sur les 50 cas inclus dans notre étude, 27 avaient un niveau d'instruction primaire soit 54% des patients, 32% un niveau secondaire ou universitaire et 7 étaient analphabètes soit 14% des patients. (Figure 7)

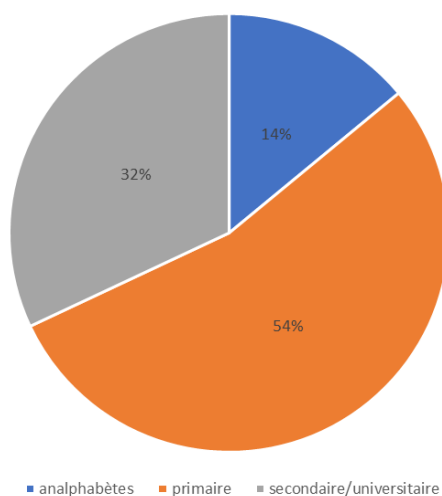


Figure 7 : répartition des patients selon le niveau d'instruction

II. Antécédents :

1. Tabagisme :

40 cas d'intoxication tabagique chronique active ont été retrouvés parmi nos patients soit 80% des malades de la série. Nous avons noté une consommation comprise entre 5 et 50 paquets / année. (Figure 8)

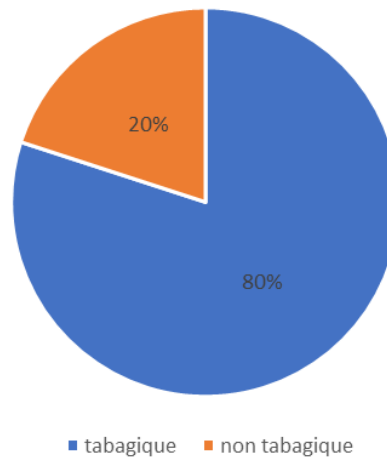


Figure 8 : répartition des patients en fonction de l'intoxication tabagique

2. Alcool :

Concernant l'alcoolisme, nous avons observé que 14 patients soit 28% ont présenté un alcoolisme chronique avec une intoxication tabagique associée, contre 36 patients soit 72%, qui n'étaient pas concernés par cette intoxication. (Figure 9)

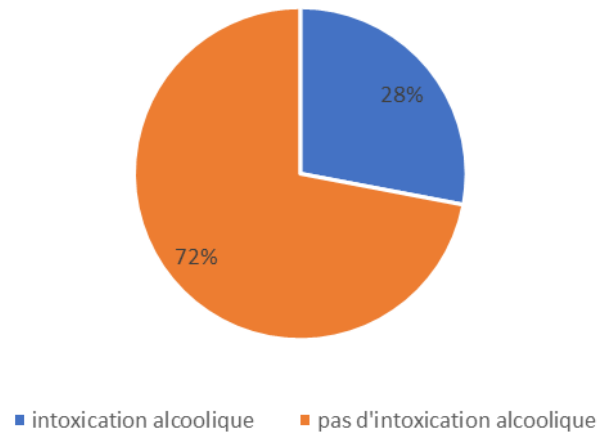


Figure 9 : répartition des patients en fonction de l'intoxication alcoolique

3. Autres habitudes toxiques :

La consommation de cannabis a été retrouvée chez quatre patients.

4. Hygiène bucco-dentaire :

Tous les patients de la série ont bénéficié d'une consultation dentaire. L'hygiène bucco-dentaire était déficiente chez 35 patients ayant nécessité des soins dentaires (soit 70 %). (Figure 10)

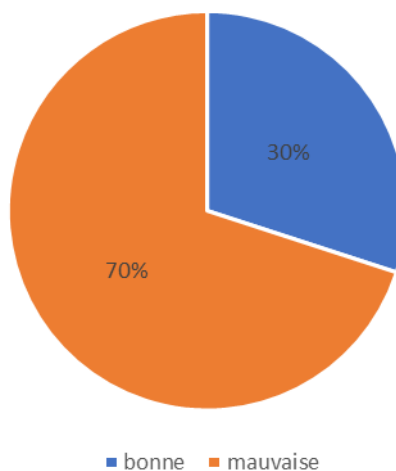


Figure 10 : Répartition des malades en fonction de l'état bucco dentaire

5. Reflux gastro-œsophagien :

Le reflux gastro-œsophagien a été retrouvé chez 5 patients.

6. Infection virale au papillomavirus humain :

Aucun patient n'a présenté des signes d'infection au Human Papilloma Virus (HPV)

7. Expositions :

- 1 cas avait eu une exposition au caoutchouc, pour une longue période.
- 1 autre cas travaillait comme mineur pour plus de 20 ans .
- L'exposition aux autres produits chimiques (ciment, amiante, chrome, nickel...) incriminés dans l'oncogenèse laryngée n'a pas été retrouvée chez les autres patients de notre série.

8. Tares associées :

Chez 36 patients, soit 72%, aucune tare associée n'a été rapportée, en revanche chez les 14 patients restants, nous avons trouvé:

- 5 cas d'hypertension artérielle (HTA).
- 5 patients diabétiques
- 2 cas de cardiopathie ischémique
- 1 cas de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)
- 1 cas d'insuffisance rénale chronique (IRC)

9. Antécédents familiaux :

Aucun cas de cancer du larynx n'a été signalé dans les familles de nos patients.

III. Données cliniques :

1. Délai de consultation :

Le délai entre le début de la symptomatologie et la première consultation, a pu être évalué chez les 50 cas avec un délai moyen de 11 mois et des extrêmes allant d'un mois à 4 ans. (Figure 11)

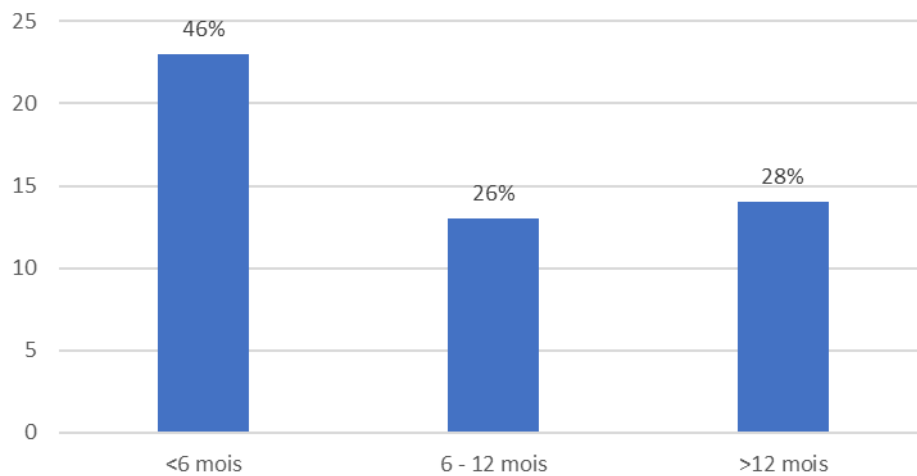


Figure 11 : répartition des patients selon le délai de consultation

2. Motif de consultation :

Les signes cliniques étaient dominés par la dysphonie suivie par la dyspnée, qui ont été retrouvées respectivement dans 49 et 14 cas.

Les différents signes cliniques notés dans cette étude, sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau I : Répartition des malades en fonction des signes fonctionnels

SIGNES D'APPEL	NOMBRE DES CAS	POURCENTAGE
DYSPHONIE	49	98%
DYSPNEE	14	28%
DYSPHAGIE	5	10%
TUMEFACTION CERVICALE	4	8%
ALTERATION DE L'ETAT GENERAL (AEG)	8	16%
OTALGIE REFLEXE	0	0%

3. Examen clinique :

3.1 Examen oto-rhino-laryngé :

a. Laryngoscopie indirecte et endoscopie laryngée :

Cette exploration a été faite systématiquement chez tous les patients, les résultats étaient comme suit :

- **Aspect macroscopique de la tumeur :** (figure 12)
 1. Aspect ulcéro-bourgeonnant retrouvé chez 50 % des cas. (25 patients)
 2. Aspect bourgeonnant chez 44 % des cas. (22 patients) (Figure 13)
 3. Aspect infiltrant chez 6% des cas. (3 patients)

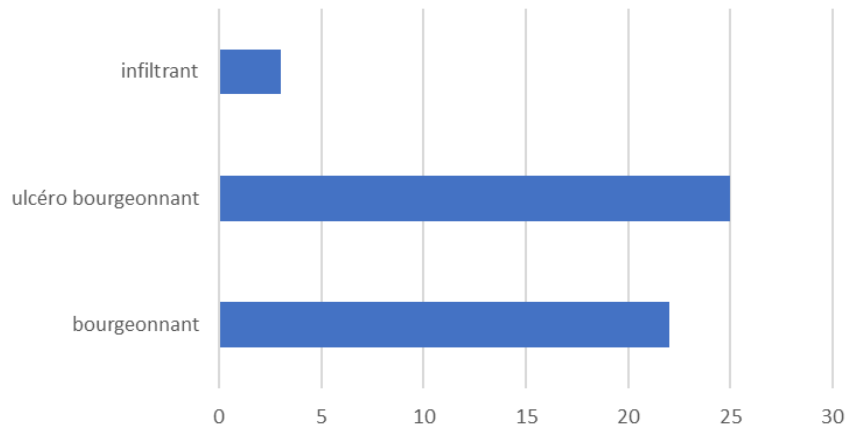


Figure 12 : répartition selon l'aspect macroscopique de la tumeur



Figure 13 : Image endoscopique laryngée montrant une tumeur bourgeonnante intéressant la moitié antérieure de la corde vocale gauche(10)

➤ **Siège :** (figure 14)

La tumeur était de siège:

1. Glottique chez 19 patients soit 38% des cas. (1 étage)
2. Glotto-sus-glottique chez 21 patients soit 42% des cas. (2 étages) (Figure 15)
3. Glottique, sus-glottique et sous-glottique chez 10 patients soit 20 % des cas. (3 étages)

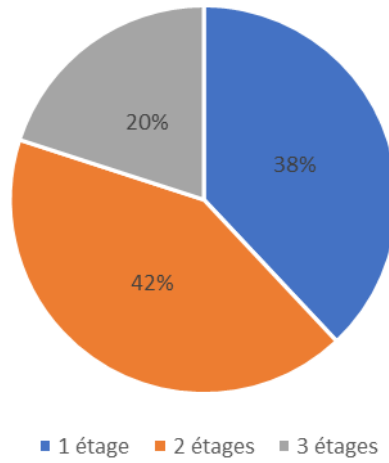


Figure 14 : répartition des atteintes combinées des étages laryngés



Figure 15 : Image endoscopique laryngée montrant une tumeur ulcéro-bourgeonnante glotto sus-glottique(10)

➤ **Mobilité des cordes vocales :**

1. Une conservation de la mobilité a été retrouvée chez 20 patients.
2. Une immobilité unilatérale a été retrouvée chez 30 patients.

➤ **Examen du reste des voies aéro–digestives supérieures (VADS):**

Il n'a pas été objectivé une deuxième localisation au niveau des VADS chez nos patients.

b. Examen des aires ganglionnaires :

Des adénopathies jugulo–carotidiennes ont été palpées chez 13 patients, avec une taille comprise entre 2 et 3 cm.

Elles étaient bilatérales dans 10 cas, et unilatérales homolatérales à la lésion dans 3 cas . Elles intéressaient les territoires II, III et IV

3.2 Examen général :

Un examen somatique complet a été effectué chez tous nos patients et n'avait pas décelé de signes cliniques en faveur de métastases à distance.

IV. Données paracliniques :

1. Imagerie :

1.1 Echographie :

1.1.1 *Echographie cervicale :*

L'échographie cervicale a été réalisée chez 14 patients et a montré des ADP cervicales chez 10 parmi eux. Chez le reste des patients, elle a été supplantée par la tomodensitométrie(TDM) cervicale.

1.1.2 .Echographie abdominale :

Actuellement remplacée par la TDM abdominale, elle a été réalisée chez 12 de nos patients et elle a montré :

- Un kyste hépatique chez un seul patient.
- Une vésicule biliaire microlithiasique chez 2 patients.

1.2 Tomodensitométrie (TDM) :

1.2.1. TDM cervicale :

La TDM cervicale avec injection du produit de contraste était systématiquement demandé en première intention chez tous les patients. Nous avons l'habitude de demander cet examen avant la panendoscopie. Les résultats étaient les suivants :

a. Siège de la tumeur :(Figure 16)

- 21 malades ont présenté l'atteinte d'un seul étage (plan glottique) soit 42 %.
(figure 17)
- 20 malades ont présenté l'atteinte de 2 étages (glotto-sus glottique) soit 40 %.
- 9 malades ont présenté en plus de l'atteinte glotto sus glottique un envahissement du larynx sous-glottique soit 18 %.

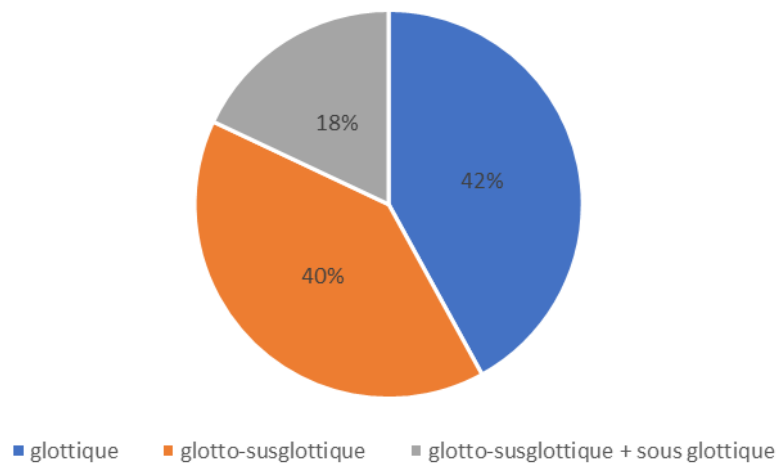


Figure 16 : les étages atteints à la TDM en fonction des malades

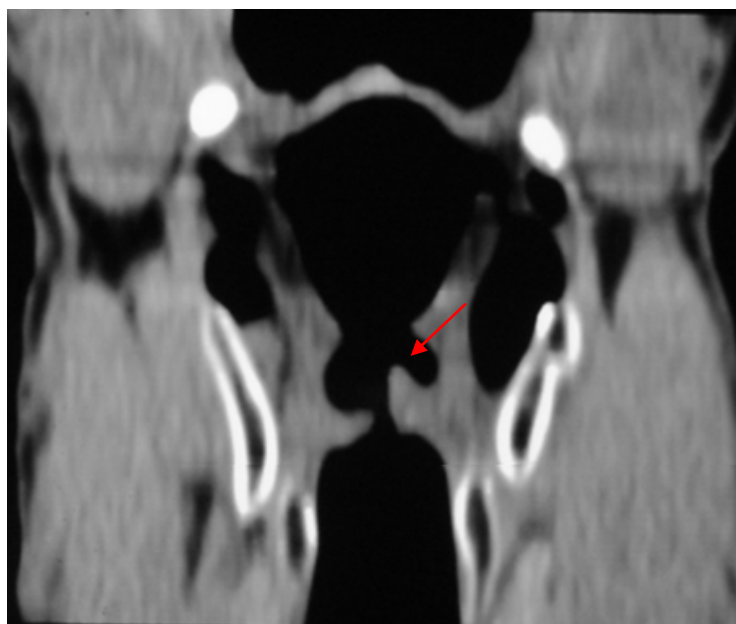


Figure 17 : TDM laryngée en coupe coronale montrant un processus de la corde vocale gauche(10)

b. Extension locale :

Tableau II : Résultats TDM de l'extension tumorale locale

Extensions	Patients	Pourcentage
Loge hyo-thyro-épiglottique (HTE)	10	20%
Sinus piriforme (SP)	11	22%
Espace para-laryngé	22	44%
Cartilage	13	26%

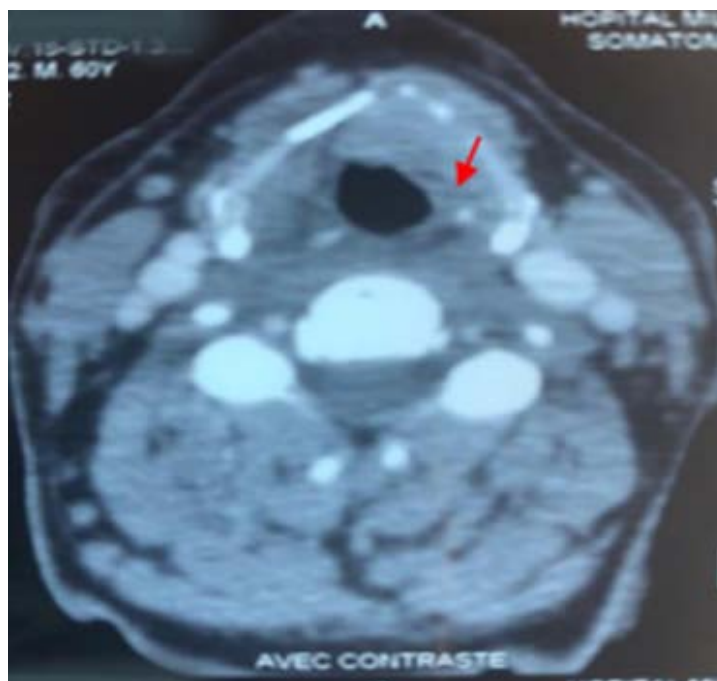


Figure 18 : TDM laryngée en coupe axiale montrant un processus de l'hémilarynx gauche envahissant l'espace paralaryngé et le cartilage thyroïde du côté gauche (10)



Figure 19 : TDM laryngée en coupe axiale montrant un processus tumoral étendu à la commissure antérieure avec lyse du cartilage thyroïde en regard et extension aux parties molles pré-laryngées (10)



Figure 20 : TDM cervicale en coupe axiale montrant un processus tumoral qui s'étend vers l'espace rétropharyngé et envahit le cartilage aryénoïde droit et la lame du cartilage cricoïde (10)

c. Adénopathies (ADP) :

Les métastases au niveau des groupes ganglionnaires cervicaux ont été systématiquement recherchés à la TDM. Des adénopathies suspectes ont été notées chez 25 malades, elles intéressaient les groupes II ; III et IV.

1.2.2. *TDM thoraco-abdominale :*

Elle a été faite chez tous les patients . Elle a objectivé :

- Un épaissement pariétal de l'œsophage thoracique chez un seul patient.
- Un emphysème pulmonaire chez 4 patients.
- Une dilatation des bronches (DDB) chez 1 patient
- Des nodules bilatéraux évoquant une métastase pulmonaire chez 1 patient.

1.2.3. *Classification TNM :*

a. Classe T:

La fraction la plus représentative était la classe T3 retrouvée chez 22 patients soit 44%.
(Figure 21)

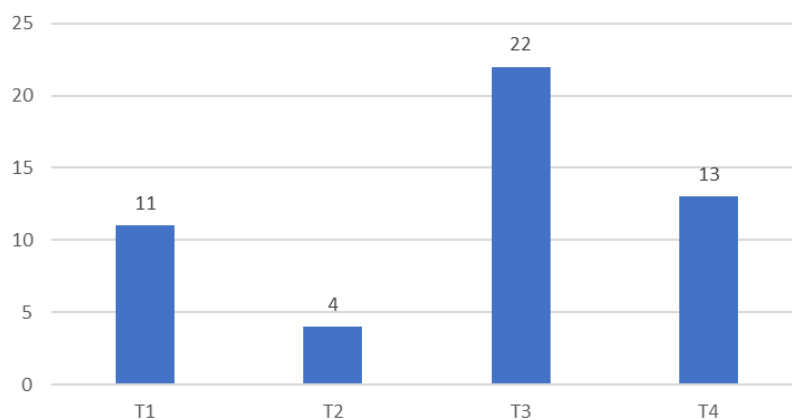


Figure 21 : répartition des classes T

b. Classe N :

Au terme de l'examen clinique et paraclinique, nous avons reparti nos malades selon l'extension ganglionnaire comme suit : (Figure 22)

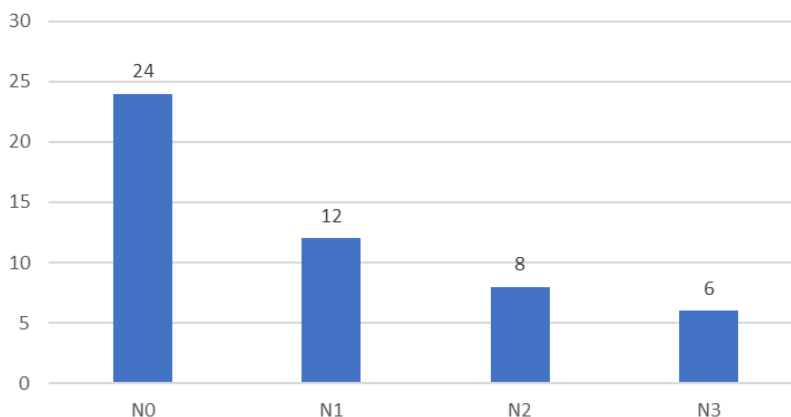


Figure 22 : répartition des classes N

c. Classe M :

Un seul patient a présenté des métastases au niveau pulmonaire.

d. Stade tumoral :

Au terme de cette classification TNM, nous avons trouvé :

Tableau III: les différents stades de notre série

Stade	Nombre	Pourcentage
I	11	22%
II	3	6%
III	17	34%
IV	19	38%

1.3. Imagerie par résonance magnétique (IRM) :

L'IRM cérébrale et cervicale n'ont été demandées dans aucun cas chez nos patients

1.4. Autres :

La scintigraphie osseuse et la TDM cérébrale n'ont pas été demandées dans notre série.

2. Endoscopie :

2.2. Laryngoscopie directe en suspension (LDS) :

La LDS a été effectuée chez tous les malades, elle a permis de visualiser la lésion, préciser sa localisation, son aspect macroscopique et son extension locale, et de faire des biopsies multiples pour examen anatomopathologique .

2.3. Panendoscopie :

L'exploration du reste des VADS n'a pas été réalisée de façon systématique. Elle a été réservée aux patients qui présentaient une suspicion clinique ou radiologique d'envahissement oesophagien ou trachéal. Trois patients ont bénéficié d'une oesophagoscopie ou trachéoscopie avec biopsies dont les résultats étaient négatifs.

3. Histologie :

3.2. Biopsie sous LDS :

Des biopsies des lésions visualisées au cours de la LDS ont été réalisées avec étude anatomopathologique dont les résultats sont résumés dans la figure ci-dessous.

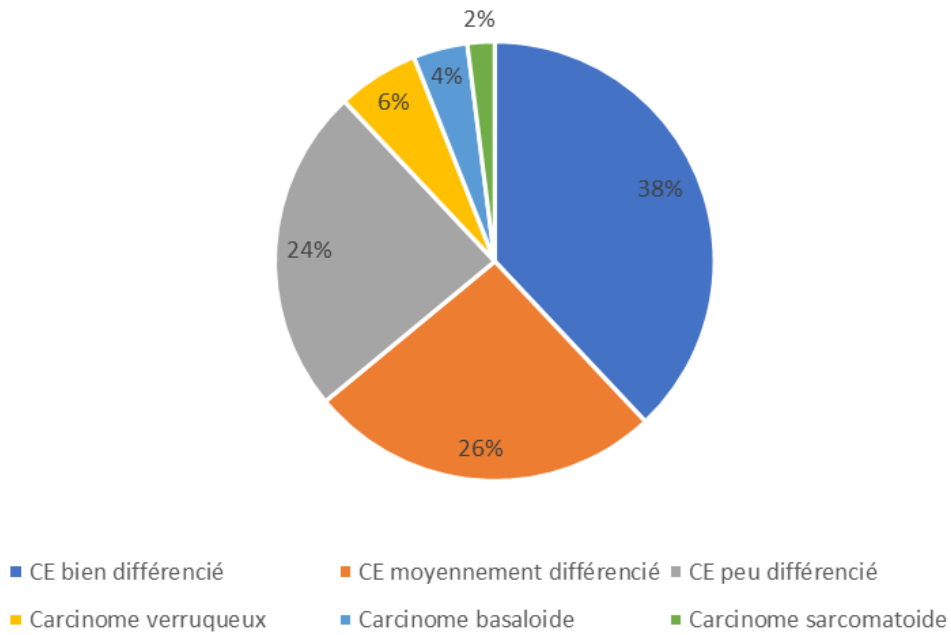


Figure 23 : Répartition des malades selon le type histologique du cancer du larynx

3.3. Pièce opératoire et curage ganglionnaire :

Une étude anatomopathologique de la pièce et du curage ganglionnaire a été réalisée chez tous les patients opérés. Les résultats sont rapportés dans le chapitre suivant.

V. TRAITEMENT :

1. Chirurgie :

1.1 Trachéotomie :

12 patients ont subi une trachéotomie d'urgence, devant une dyspnée sévère et 20 patients ont subi une trachéotomie programmée. (Figure 24)

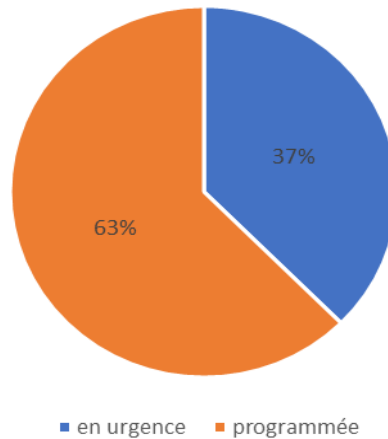


Figure 24 : Répartition des circonstances de réalisation de la trachéotomie

1.2 Chirurgie tumorale : (Figure 25)

38 patients ont subi une laryngectomie dont :

- 11 cas qui ont été opérés pour une laryngectomie partielle, avec 8 cordectomies par voie externe et 3 laryngectomies frontolatérales.
- 22 cas qui ont été opérés pour une laryngectomie totale d'emblée. (Figures 26,27)
- 2 laryngectomies totales carrées avec mise en place d'un lambeau du muscle grand pectoral. (Figure 28)
- 3 laryngectomies totales rattrapant un échec d'un protocole de préservation d'organe.

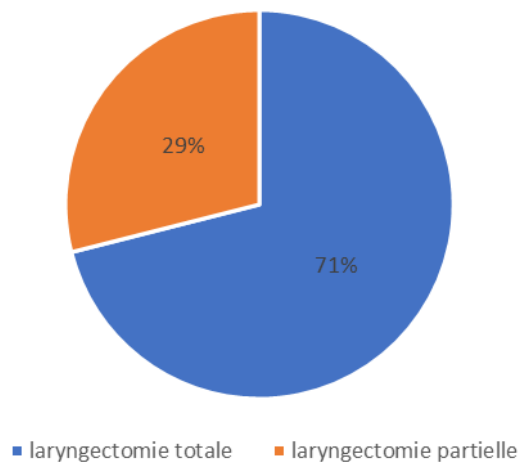


Figure 25 : répartition des patients selon le procédé chirurgical

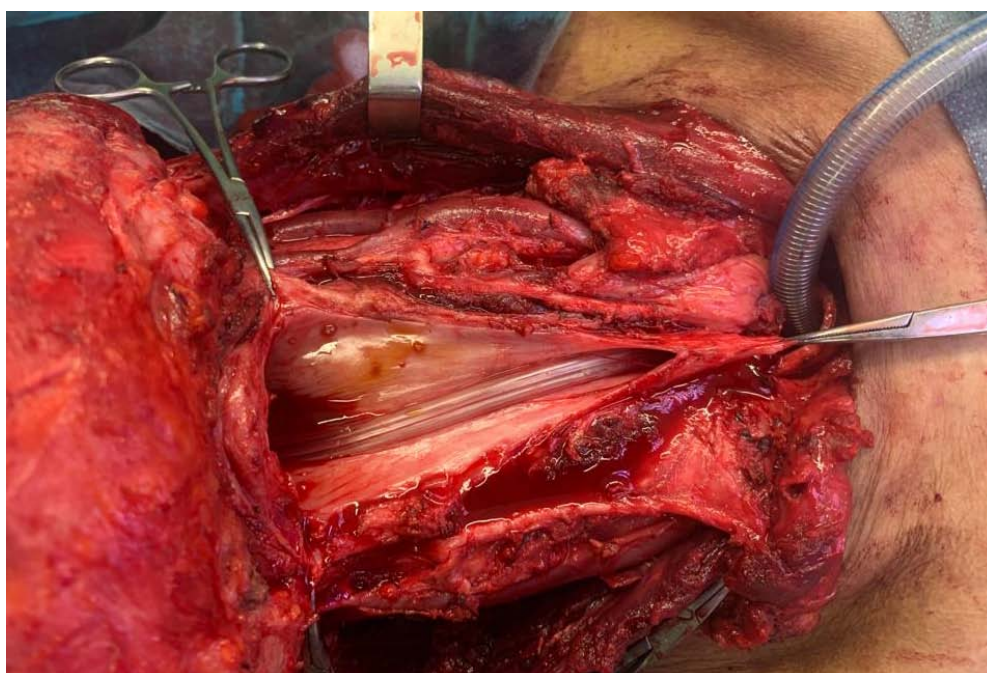


Figure 26 : vue per-opératoire au cours d'une laryngectomie totale(10)



Figure 27 : pièce opératoire de laryngectomie totale(10)



Figure 28 : Laryngectomie totale carrée avec mise en place d'un lambeau du grand pectoral (10)

1.3 Curage cellulo-ganglionnaire cervical :

Tous les malades ayant subi une laryngectomie totale ont bénéficié d'un curage cellulo-ganglionnaire bilatéral intéressant les aires II, III, IV ± V et VI.

Il a été fonctionnel chez 21 malades et radical modifié chez 6 malades.

Aucun curage ganglionnaire n'a été pratiqué chez les patients ayant bénéficié d'une chirurgie partielle.

1.4 Chirurgie associée :

Une thyroïdectomie totale a été réalisée dans 3 cas et une loboïsthmectomie dans 2 cas.

1.5 Résultats anatomopathologiques des pièces opératoires:

a) **Type histologique :**

Le type histologique des pièces opératoires est représenté dans la figure suivante :

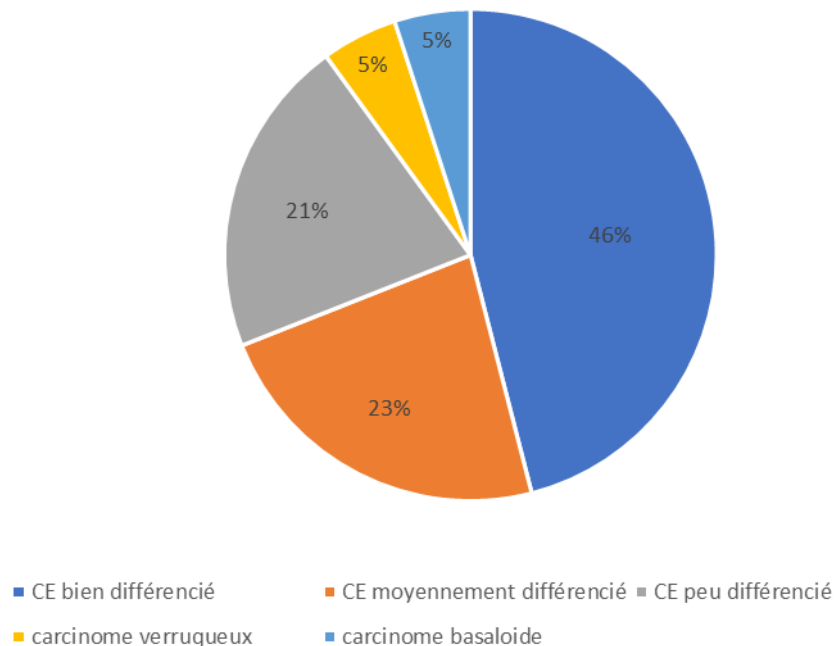


Figure 29 : Répartition selon le type histologique de la pièce opératoire

b) **Recoupes :**

Une recoupe pharyngée latérale a été atteinte chez un seul patient

c) **Curage ganglionnaire :**

Le curage ganglionnaire était positif chez 8 patients soit 30% des cas et négatif chez 19 soit 70% (Figure 30)

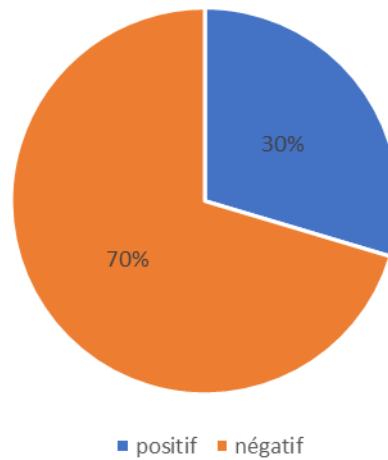


Figure 30 : Répartition des résultats du curage ganglionnaire

2. Radiothérapie :

- 29 malades ont bénéficié d'une radiothérapie externe soit 58% des cas :
 - 18 patients ont reçu une radiothérapie externe en postopératoire (après laryngectomie totale et curage ganglionnaire) sur le lit tumoral et sur les aires ganglionnaires .
 - Cette radiothérapie externe a été incluse dans un protocole de préservation d'organe chez 8 malades, et donc associée à une chimiothérapie.

- 3 patients ont subi une radiothérapie externe exclusive sur le lit tumoral pour une tumeur localisée de la corde vocale .
- Les 21 malades n'ayant pas reçu de radiothérapie se répartissaient entre les patients ayant reçu une chirurgie partielle satisfaisante sur le plan carcinologique, les patients ayant bénéficié d'une laryngectomie totale et curage ganglionnaire avec des résultats anatomopathologiques favorables à une simple surveillance et les patients chez qui une prise en charge palliative a été préconisée.

3. Chimiothérapie et thérapie ciblée :

- La chimiothérapie a été incluse dans le protocole de préservation d'organe chez 9 malades, utilisant Taxane, Cisplatine, et 5-Fluoro Uracile.
- Un patient a présenté un cancer métastatique, a été envoyé en oncologie pour une prise en charge palliative.
- Une chimiothérapie palliative a été délivrée chez un malade après récurrence locale massive, et refus personnel de toute reprise chirurgicale. (Figure 31)



Figure 31 : Récidive tumorale locale massive(10)

Les différents traitements délivrés sont représentés dans la figure suivante :

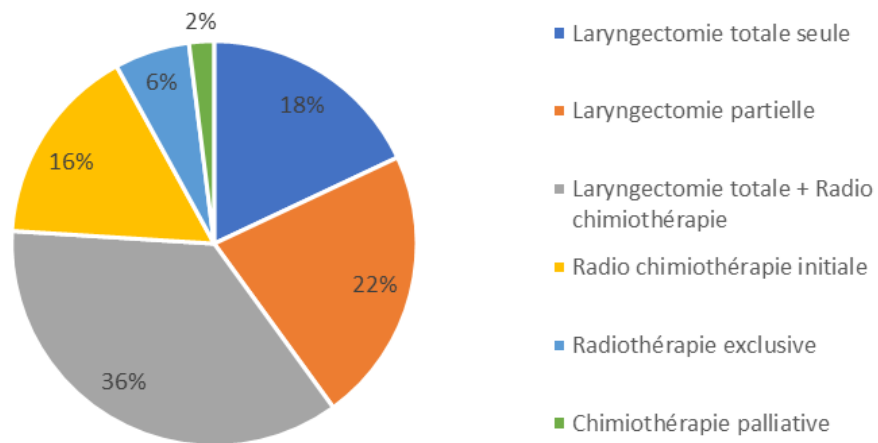


Figure 32 : Répartition des malades en fonction du traitement reçu

VI. Evolution :

1. Evolution à court terme :

- Tous les patients ont été mis sous antibiothérapie à base d'amoxicilline-acide

clavulanique à raison de 3g par jour et de ciprofloxacine à raison de 200 mg*3 par jour pendant 10 jours. Associé à un traitement antalgique , une corticothérapie de courte durée, un traitement inhibiteur de la pompe à protons (IPP) type oméprazole 20mg/j et un traitement anticoagulant à dose préventive les premiers jours.

- Des soins locaux avec changement tous les 2 jours du pansement et retrait des drains de Redon le 3ème jour en moyenne ;
- Nursing du trachéostome ;
- Changement de la canule à ballonnet à j3 ;
- L'ablation de fil était réalisée à j10 ;
- L'ablation de la sonde naso-gastrique était réalisée à j15 en moyenne après un test au bleu de méthylène négatif ou d'un transit pharyngo-oesophagien (TPO).

2. Complications de la chirurgie :

- Un patient a présenté un syndrome coronarien aigu sans décalage du segment ST (SCA ST-) en post opératoire qui a été pris en charge par les cardiologues ;
- Les complications postopératoires ont été dominées par le pharyngostome chez 3 malades, ce qui a nécessité de garder en place la sonde nasogastrique pour une durée allant jusqu'à 6 semaines. Tous ces patients ont été mis sous antibiotique, un nursing au long cours avec une bonne évolution ;

·Un cas a présenté une infection de la paroi au Klebsiella Pneumoniae et a bien évolué sous traitement médical.

3. Les complications liées à la radiothérapie :

- Un seul cas a présenté un remaniement post-radique à la TDM cervicale de contrôle.
- Tous les patients irradiés ont présenté une radiodermite, et certains ont présenté une sclérose du muscle sterno-cléido-mastoïdien.
- Une candidose oropharyngée a été notée chez la moitié des malades.

4. Evolution au long terme :

Les modalités de surveillance appliquées étaient comme suit:

- Examen général et ORL avec une fibroscopie pharyngo-laryngée, tous les 3 mois pendant la première année, puis tous les 6 mois pendant 2 ans, puis tous les ans.
- Radiographie pulmonaire (face et profil) tous les ans.
- Dosage de la TSH après irradiation cervicale ou thyroïdectomie tous les 6 mois pendant les 2 premières années puis tous les ans .
- Panendoscopie des voies aérodigestives supérieures au tube rigide sous anesthésie générale, fibroscopie oesophagienne, TDM thoracique, échographie hépatique ou scintigraphie osseuse en cas de signes d'appel.
- Une TDM de référence est réalisée vers 6 mois après la fin du traitement.

Le délai de consultation des malades atteints de cancer du larynx

La survie a été évaluée au moment de la réalisation de l'étude ; les patients ont été suivis depuis la date du diagnostic du cancer du larynx jusqu'à la date du décès ou de la fin de notre étude (entre 70 et 6 mois)

Pour notre série de 50 patients, la survie globale était de 76% (Figure 33)

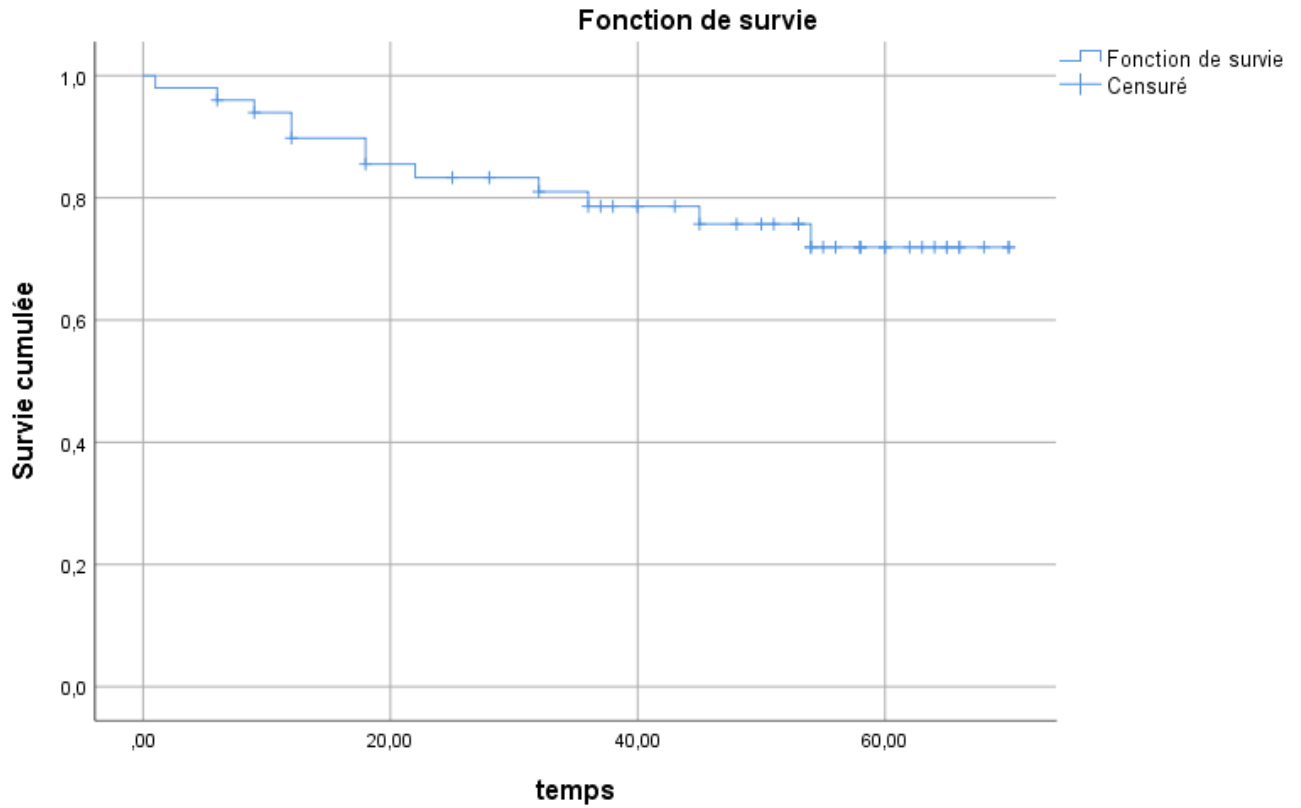


Figure 33 : Courbe de Kaplan-Meier pour la survie globale

B. Analyse statistique :

I. Délai patient et facteurs de risque :

Le délai moyen attribuable au patient était de 11 mois avec des extrêmes allant de 1 mois à 48 mois. Ce délai était supérieur à 1 an dans 28% des cas.

Le tableau IV montre les résultats des analyses bi-variées et multi-variées entre les différentes variables et le délai patient.

Les variables associées significativement au délai patient supérieur à 6 mois étaient l'origine géographique, le niveau d'instruction, le niveau socio-économique bas et le tabagisme.

Tableau IV : Association du délai patient aux différentes variables épidémiologiques

Variables		Délai patient			
		<6mois	>6 mois	ORb (IC95%)	p value
Age	<60 ans	15 (43%)	20 (57%)	1 (Réf.)	
	>60 ans	8 (53%)	7 (47%)	1,48 (0,64–2,38)	0.42
Sexe	Homme	20 (43%)	26 (57%)	1 (Réf.)	
	Femme	3 (75%)	1 (25%)	0,68 (0,24–1,24)	0.29
Origine géographique	Urbain	21 (51%)	20 (49%)	1 (Réf.)	
	Rural	2 (22%)	7 (88%)	3,58 (2,18 –5,93)	0.016
Niveau d'instruction	Secondaire/ universitaire	11 (69%)	5 (31%)	1 (Réf.)	
	Analphabète	2 (29%)	5 (71%)	3,26 (1,82–3,53)	0.03
	Primaire	10 (37%)	17 (63%)	2,56 (1,26–4,18)	0.04
Niveau socio-économique	haut	4 (67%)	2 (33%)	1 (Réf.)	
	bas	7 (33%)	14 (67%)	3,55 (1,6– 5,17)	0.041
	moyen	12 (52%)	11 (48%)	1,45 (1,14– 3,59)	0.13
Comorbidités	non	17 (47%)	19 (53%)	1 (Réf.)	
	oui	6 (43%)	8 (57%)	0,63 (0,13– 1,7)	0.278
Tabagisme	oui	14 (38%)	23 (62%)	1 (Réf.)	
	non	9 (69%)	4 (31%)	2.85 (1.3–5.98)	0.025

Les patients qui sont analphabètes ou ayant un niveau d'instruction primaire, résidents en milieu rural, ayant un niveau socioéconomique bas et tabagiques ont plus de risque d'avoir un délai patient de plus de 6 mois.

II. Délai patient et pronostic :

Nous avons cherché l'association entre le délai patient et le stade de diagnostic du cancer du larynx ainsi que la modalité du traitement préconisé et la survie du patient. Nous identifions les stades I et II comme « stade précoce » et III et IV comme « stade avancé » (tableau 5).

Dans notre population, 28% ont été diagnostiqué à un stade précoce du cancer du larynx et 72% à un stade avancé. L'analyse a montré que le délai patient n'était pas significativement associé au stade avancé du diagnostic du cancer ($p=0,514$).

Le délai patient inférieur à 6 mois était associé à plus de laryngectomies partielles et protocole de préservation d'organe qu'à des laryngectomies totales ou traitements palliatifs. ($p=0.04$)

Le délai patient inférieur à 6 mois était associé à un taux de survie de 83%, tandis que pour le délai supérieur à 6 mois le taux était de 69% . Il existait une association statistiquement significative entre le délai patient et la survie. ($p=0.01$) (Figure 34)

Tableau V : Association du délai patient aux différentes variables (résultats)

Variables		Délai patient			
		<6 mois	>6 mois	ORb (IC95%)	p value
Stade	Stade précoce	7 (50%)	7 (50%)	1 (Réf.)	
	Stade avancé	16 (44%)	20 (56%)	1,11 (0,60-2,20)	0.514
Traitement reçu	Laryngectomie totale	9 (33%)	18 (67%)	1 (Réf.)	
	Laryngectomie partielle	7 (64%)	4 (36%)	0,48(0,37-0,92)	0.04
	Préservation d'organe	6 (67%)	3 (33%)	0.64 (0,33-0.89)	0.03
	Traitement palliatif	1 (33%)	2 (67%)	2.24 (1,16-3,17)	0.042
Survie	oui	21 (55%)	17 (45%)	1 (Réf.)	
	non	2 (17%)	10 (83%)	2,36 (1,30-4,30)	0.01

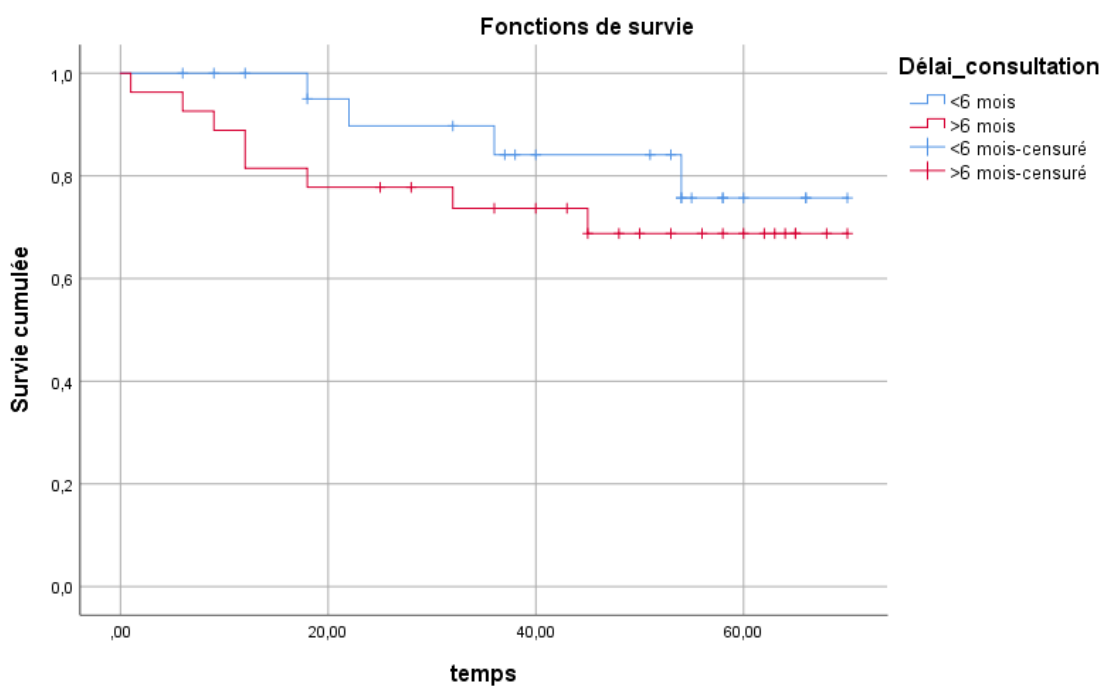


Figure 34 : Courbe de survie de Kaplan-Meier selon le délai de consultation



DISCUSSION



I. Etat des lieux :

Bien que les moyens et les outils qui existent actuellement nous permettent de mieux prévenir et traiter le cancer, le nombre des nouveaux cas de cancer ne cesse d'augmenter chaque année.

En 2020, 59 370 nouveaux cas de cancer et 35 265 décès ont été enregistrés au Maroc selon The Global Cancer Observatory.(2) Il représente la 2ème cause de décès au Maroc avec 13.4% des décès, après les maladies de l'appareil cardio-vasculaire.(11)

Le cancer du larynx est le deuxième cancer de la sphère oto-rhinolaryngologique à l'échelle mondiale, 184 615 nouveaux cas étaient enregistrés en 2020 selon The Global Cancer Observatory, correspondant à 1% de l'ensemble des tumeurs malignes diagnostiquées dans le monde et à l'origine de 99 840 décès durant la même année.(12)

Au Maroc, le cancer du larynx est classé 16ème représentant 2% des cancers diagnostiqués et est responsable de 770 décès par cancer par an, soit 2,2% des cas de cancer.(2)

Le diagnostic précoce du cancer est un objectif fondamental en oncologie, car il permet de traiter en temps opportun, alors que le fardeau de la maladie n'en est qu'à ses débuts. De ce fait le pronostic peut s'améliorer, et une rémission complète peut être atteinte avec le moins d'effets indésirables.

L'hypothèse qui vient naturellement à l'esprit est que plus la tumeur a eu le temps d'évoluer, plus il pourrait s'agir d'une forme étendue, de moins bon pronostic. Le retard au diagnostic pourrait donc être à l'origine d'une perte de chances pour le patient.(13)

Le délai de consultation, ou délai patient, défini comme étant l'intervalle de temps entre le premier symptôme et la première consultation médicale, reste relativement long dans notre contexte.

Le stade du cancer au moment du diagnostic constitue un facteur pronostic important, ceci a été démontré par plusieurs études.(6,14-16)

Plusieurs études ont évalué l'effet du délai de consultation sur le stade de la tumeur au diagnostic, et par extension, sur la survie dans le cancer du larynx.

Cette évaluation a été faite suivant différents critères ; certaines études ont évalué le délai comme variable continue alors que d'autres l'ont divisé en intervalles, et différentes sources ont été utilisées pour le recueil des données (questionnaires, interviews, dossiers médicaux..) .

Cette hétérogénéité peut expliquer l'inconsistance de la corrélation entre le délai de consultation et le pronostic dans la littérature.

Une autre raison pourrait être que le délai n'est pas une mesure fiable ; il n'est pas toujours facile pour le patient de se rappeler du début des symptômes surtout quand ils se sont développés progressivement. La perception des symptômes est subjective, et est influencée par plusieurs facteurs sociaux et culturels, ainsi que par la prédisposition physiologique d'une personne à remarquer des changements corporels. (17-19)

Notre étude a essayé de soulever les différents facteurs influençant le délai de consultation et déterminer l'existence d'un impact sur le pronostic dans le cas du cancer du larynx.

II. Discussion de nos résultats :

1. Données épidémiologiques :

Nous avons recruté pour notre étude 50 patients atteints de cancer du larynx suivis au service d'ORL à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.

Le pic d'âge des patients atteints de cancer du larynx se situe entre 45 et 70 ans(18). L'âge moyen de nos patients était de 60,7 ans, avec des extrêmes allant de 40 à 86 ans, similaire aux données de la littérature.(21-23)

Les hommes sont plus fréquemment atteints de cancer du larynx que les femmes.(21-23). Ceci peut s'expliquer par la fréquence de la consommation alcool-tabagique, facteur de risque majeur du cancer du larynx, chez les hommes. Dans notre série, nous avons constaté une nette prédominance masculine à 92%, avec un sexe ratio H/F de 11.5, ce qui rejoint les données de la littérature.

Plusieurs études ont rapporté un taux plus élevé du cancer du larynx en milieu urbain(21,23-26). Cela pourrait être expliqué par le phénomène d'urbanisation et l'augmentation conséquente des cas diagnostiqués au milieu urbain, ainsi que les difficultés d'accès géographique aux centres diagnostiques et thérapeutiques et donc l'absence de consultation des sujets issus du milieu rural chez qui le cancer reste méconnu. La majorité de notre échantillon était d'origine urbaine (82%), tandis que seulement 18% était d'origine rurale, ce qui concorde avec les données de la littérature.

Contrairement au résultat de l'étude d'Elkourchi(21) réalisée au CHU de Fès, qui rapportait qu'uniquement 51% des patients bénéficiaient d'une couverture médicale, Chen et al(22) et Li et al (23) ont noté une couverture sociale chez la majorité des patients. Dans notre série, 92% des patients bénéficiaient de la couverture sociale de la mutuelle des FAR ou de la CNOPS, ce qui était concordant avec les résultats trouvés dans les séries américaines(22,23). La discordance avec l'étude marocaine(21) s'explique par la sélection

Le délai de consultation des malades atteints de cancer du larynx

des patients inclus dans notre étude qui proviennent essentiellement d'une population militaire.

Enfin, 46 % de nos patients avaient un niveau socio-économique bas. Notre résultat se rapproche de celui trouvé par l'étude de Chen(22) qui a trouvé que 29.4% des patients étaient de bas niveau socio-économique, tandis que Katile(24) a retrouvé un pourcentage plus élevé arrivant à 82% des malades. Ceci est expliqué par le faible revenu marocain : environ 1/5 de la population vit en dessous ou à la limite du seuil de la pauvreté.(27)

Les facteurs de risque majeurs du cancer du larynx restent la consommation de tabac et d'alcool, ces 2 facteurs contribuent à plus de 90% de la mortalité(28). Le tabagisme et l'éthylisme étaient retrouvés respectivement chez 80% et 28% des patients . Nos résultats sont superposables à ceux rapportés par Elkourchi(21) ; 96% et 11% respectivement et Katile(24) ; 72% et 11% respectivement, et confirment le rôle déterminant de ces intoxications comme facteurs de risque prouvés dans le cancer du larynx et dont l'association a un effet synergique sur sa survenue(29)

Le tableau suivant résume ces résultats et les compare à notre série :

Tableau VI : Tableau comparatif des différentes données épidémiologiques selon la littérature

		Chen et Al (22)	Katile (24)	Li et Al(23)	El Kourchi(21)	Notre série
Age moyen (années)		63	52.23	63	61.22	60.7
Sexe	Hommes	80.8%	77%	78.7%	99%	92%
	Femmes	19.2%	23%	21.3%	1%	8%
Origine géographique	Urbain	-	80%	78.5%	61%	82%
	Rural	-	20%	19.2%	39%	18%
Couverture médicale	oui	94.7%	-	91.6%	51%	92%
	non	5.3%	-	5.8%	49%	8%
Niveau socio-économique	Bas	29.4%	82%	25.8%	69%	46%
	Moyen	50.6%	-	46.8%	31%	42%
	Haut	20%	-	25.5%	0%	12%
Facteurs de risque	tabagisme	-	72%	-	96%	80%
	alcoolisme	-	11%	-	11%	28%

2. Données cliniques et paracliniques :

Le motif de consultation prédominant, aussi bien dans notre étude que dans les données de la littérature (30–32), était la dysphonie chronique, retrouvée chez 98% de nos patients. Ce résultat pourrait être expliqué par la grande fréquence de l'atteinte de l'étage glottique au sein de notre échantillon.

Le délai moyen entre le début de la symptomatologie et la première consultation était de 11 mois, comparable aux séries marocaine, tunisienne et sénégalaise (30–32) rapportées dans le tableau VII.

La laryngoscopie indirecte dans notre étude a noté une atteinte glotto–susglottique dans 42% des cas, avec un aspect ulcère–bourgeonnant de la tumeur chez 50% des cas, ce qui rejoint les résultats de la série d'Amadou(31), tandis que Mighri(30) et El Alaoui(32) ont rapporté une prédominance de l'atteinte glottique et de l'aspect bourgeonnant.

Le carcinome épidermoïde reste le type histologique le plus fréquent, aussi bien dans notre série que dans les données de la littérature (30–32)

Dans notre série, 44% des malades étaient classés T3 et 26% classés T4. La classe N0 était la plus retrouvée chez 48% des patients. Nos résultats concordent avec ceux retrouvés dans les données de la littérature. (30–32)

Le stade constitue un facteur pronostic important. Selon notre série, 38% des malades étaient classés stade IV au moment du diagnostic .Nos résultats se rapprochent de ceux de la série d'Amadou(31) où le stade iV représentait 52% des cas, et du registre de cancers de Rabat(33) où le stade IV prédominait à 51.2%.

Dans notre contexte la laryngectomie totale suivie d'une radiothérapie demeure le traitement le plus réalisé vu le stade avancé et l'extension locorégionale de la tumeur au moment du diagnostic

On va procéder dans le tableau suivant à une comparaison des résultats retrouvés dans différentes séries d'étude.

Tableau VII : Tableau comparatif des différentes données cliniques selon la littérature

		El Alaoui(32)	Mighri(30)	Amadou(31)	Notre série
Motif de consultation	Dysphonie	100%	92,9%	92%	98%
	Dyspnée	52.2%	33,3%	46%	28%
	Dysphagie	15.9%	21,1%	14%	10%
	Masse cervicale	9.1%	-	-	8%
Délai (mois)		10	8	10.6	11
Siège de la tumeur	Glotte	54.5%	78,9%	26%	38%
	Glotto-susglotte	27.2%		40%	42%
	3 étages	18.1%		34%	20%
Mobilité des cordes vocales	mobiles	-	42,2%	-	40%
	fixes	-	57.8%	-	60%
Aspect de la tumeur	Bourgeonnant	86%	-	10%	44%
	Ulcéro-bourgeonnant	4.5%	-	90%	50%
	Infiltrant	-	-	-	6%
Classe T	T1	18%	38,9%	9%	22%
	T2	4.5%		13%	8%
	T3	29.5%	54,4%	36%	44%
	T4	47.7%		43%	26%
Classe N	N0	45.5%	94.5%	63%	48%
	N1	27.2%	-	13%	24%
	N2	15.9%	-	20%	16%
	N3	11.3%	-	2%	12%
Classe M	M0	100%	93%	98%	98%
	M1	0%	7%	2%	2%
Stade	I	18.1%	-	9%	22%
	II	4.5%	-	13.6%	6%
	III	25%	-	25%	34%
	IV	52.2%	-	52%	38%
Type histologique	Carcinome épidermoïde	100%	92,25%	100%	90%
	Les variantes du CE	0%	7.75%	0%	10%
Traitement	Laryngectomie totale seule	14%	30%	43%	18%
	Laryngectomie partielle	18%	22.85%	17%	22%
	Laryngectomie totale + radio-chimiothérapie	54%	34.2%	31%	36%
	Radio-chimiothérapie	14%	2.85%	9%	16%
	Radiothérapie exclusive	-	5.7%	-	6%
	Chimiothérapie palliative	-	4.3%	-	2%

3. Le délai de consultation :

3.1 Introduction :

Le délai entre le premier symptôme et la première consultation médicale varie dans la littérature en fonction des séries, il est généralement court dans les pays développés par rapport aux pays du tiers monde où le délai peut s'étaler sur plusieurs années.(4,21,24,34-41)

Le délai moyen dans notre série était de 11 mois avec un délai maximal de 4 ans.

Nous avons constaté que seulement 6% des patients avaient consulté un médecin dans moins d'un mois de l'apparition des premiers signes, et que 54% des malades n'avaient eu un contact médical qu'après plus de 6 mois de l'apparition des symptômes.

Une étude menée à Fès par Krite(39) en 2017, avait trouvé que le délai moyen entre le début des premiers symptômes et la première consultation médicale était de 14 mois avec des extrêmes allant de 2 à 36 mois. Notre délai est plus court par rapport à ce résultat.

En revanche, le délai retrouvé en Angleterre par Lyratzopoulos(37) en 2015, était de 68 jours, soit environ 2 mois. Ce qui est court par rapport au nôtre.

Nous allons comparer dans le tableau qui suit le délai de consultation de notre série aux données de la littérature.

Tableau VIII : Comparaison du délai moyen de consultation selon la littérature

Série	Délai moyen
Krite(39)	14 mois
Lyratzopoulos(37)	2 mois
Otouana Dzon(35)	8 mois
Kassim(42)	18.5 mois
Smith(34)	3 mois
Notre série	11 mois

Plusieurs raisons pourraient expliquer ce délai tardif ;

Les patients ont tendance à avoir recours à la médecine complémentaire. Basu(43) a rapporté dans son étude sur les barrières et les mécanismes expliquant le retard diagnostique dans les cancers en Inde que 17% des patients atteints d'un cancer de la tête et du cou avaient rapporté le recours à la médecine complémentaire comme l'homéopathie ou l'Ayurveda.

Par ailleurs, la plupart des Marocains pratiquent l'automédication, par manque de moyens financiers, voire par peur d'aller voir un médecin. (44)

Une autre raison pour ce retard pourrait être l'ignorance des signes alarmants évoquant un cancer. Dans son étude, Amir(45) a signalé que le manque de sensibilisation aux symptômes du cancer et l'incapacité à reconnaître leur gravité étaient des facteurs de retard de consultation.

3.2 Facteurs associés au délai de consultation :

a. Délai selon l'âge :

Les résultats retrouvés dans la littérature sont variables ; Hansen(46) a trouvé dans son étude sur le délai des symptômes du cancer du larynx en Danemark que les sujets plus jeunes consultaient plus tôt un médecin (3.2 mois) par rapport aux sujets âgés (4.5 mois)

Par contre, Lydiatt(47) a trouvé que les retards de diagnostic étaient plus fréquents chez les sujets plus jeunes.

Alors que dans une étude menée par Amar(34) sur le cancer du larynx au Brésil, il n'y avait pas de lien entre l'âge et les différents délais diagnostique et thérapeutique.

Dans notre étude, les sujets âgés de moins de 60 ans avaient un délai moyen plus long (12.7 mois) que les sujets âgés de plus de 60 ans (9.7 mois). Mais cette association n'était pas statistiquement significative.

Le délai long des sujets plus jeunes serait dû peut-être au fait qu'ils ont moins de contact avec les professionnels de santé par rapport aux sujets âgés qui ont généralement

plus de comorbidités et consultent régulièrement, et sont aussi moins susceptibles de se considérer à risque de développer un cancer à leur âge.

b. Délai selon le sexe :

Selon Evans(48) dans son étude sur les disparités dans la détection précoce des cancers , les hommes sont moins sensibilisés au cancer, tendent moins à s'auto-examiner et sont moins susceptibles de rapporter leurs symptômes à un médecin.

Le délai moyen de consultation dans notre étude était réparti entre 11.3 mois pour les hommes et 7 mois pour les femmes, sans qu'il y ait d'association statistiquement significative entre le sexe et le délai.

Ceci peut s'expliquer par le fait que les femmes sont plus alarmées par leurs symptômes.

c. Délai selon le milieu de résidence :

Les personnes habitant en milieu rural consultent plus tardivement que ceux habitant en milieu urbain (13.4 mois et 10.4 mois).

Ceci pourrait s'expliquer par l'existence d'une grande inégalité dans la répartition des soins de santé entre zones rurales et urbaines au Maroc : nous comptons un médecin pour 8.296 habitants en milieu urbain, contre un pour 11 835 dans les zones rurales.(49)

La distance à l'établissement de soins le plus proche et le manque de transport sont aussi des facteurs qui impactent les délais de consultation.

La différence de niveau socio-économique entre les zones urbaines et rurales au Maroc, pourrait également expliquer cette disparité de distribution. (50)

d. Délai selon le niveau d'instruction :

Atula(51) a constaté dans son étude sur les délais diagnostiques des tumeurs des VADS qu'un bas niveau d'instruction était associé à un délai patient plus long.

Un résultat similaire a été retrouvé dans notre étude où le délai moyen de consultation le plus court (8.5 mois) se voyait chez les patients avec un niveau d'instruction atteignant l'enseignement secondaire ou supérieur.

Le niveau d'instruction semble être un facteur important dans la suspicion et l'interprétation des symptômes et des signes de tumeurs malignes par le patient.

e. Délai selon le niveau socio-économique :

Le bas niveau socioéconomique a été associé à un délai de consultation plus long dans plusieurs cancers(52) dont celui du larynx.

Selon Hur(53) et ses collaborateurs, les sujets ayant un bas niveau socio-économique consultent plus tardivement en cas de dysphonie.

Teppo(15) a également rapporté que le délai de consultation supérieur à 3 mois était plus fréquemment retrouvé chez les patients de bas niveau socio-économique ($p=0.009$)

Dans notre série, les patients ayant un délai de consultation supérieur à 6 mois étaient le plus fréquemment de bas niveau socio-économique.

Plusieurs facteurs participent à cela ; les sujets à faible revenu sont plus susceptibles de vivre dans des quartiers qui ne disposent pas d'assez de structures sanitaires, s'ajoute à ceci le manque de moyens de transport pour se rendre aux établissements de soins, l'impossibilité de quitter le travail pour consulter en raison de contraintes financières et l'absence de couverture médicale.

f. Délai selon la couverture sociale :

Dans une étude menée par Morse(54) sur les délais de prise en charge dans le carcinome épidermoïde du larynx, un délai plus long a été noté chez les patients qui ne disposent pas de couverture sociale.

Les patients n'ayant pas de couverture médicale confrontent de multiples obstacles pour recevoir des soins de santé, notamment le coût élevé des soins (55)

Dans The National Health Interview Survey(56) aux états unis, on avait rapporté que 38,1% des sujets de moins de 65 ans sans assurance maladie n'ont déclaré aucune consultation médicale au cours des 12 derniers mois, contre 12,8 % chez les sujets assurés.

Dans notre étude, la majorité des patients possédaient une couverture sociale des FAR ou CNOPS, ainsi nous n'avons pas pu analyser l'effet de ce facteur.

g. Délai selon les comorbidités :

Dans une étude sur les comorbidités et le délai diagnostique dans les cancers du larynx, de la langue et du pharynx, Teppo(57) et ses collaborateurs ont trouvé que les personnes ayant une ou des comorbidités avaient un délai plus long.

Les sujets avec comorbidités consultent tardivement un médecin. Ce retard peut être expliqué par le fait que ces patients attribuaient leurs nouveaux signes à une pathologie préexistante ou ignoraient les symptômes par peur de la révélation d'une nouvelle maladie.

Dans notre étude, on n'a pas noté de différence statistiquement significative du délai entre les sujets ayant des comorbidités et le reste des patients.

h. Délai selon le tabagisme/alcoolisme :

Dans une étude menée par Brouha(58) aux Pays-Bas, il a constaté que le délai de consultation était plus long chez les sujets tabagiques et alcooliques par rapport au reste de la population.

Ceci pourrait s'expliquer par l'existence d'altérations chroniques de la voix chez les fumeurs liées à un œdème des cordes vocales ou à une laryngite chronique. Ils pourraient donc s'habituer à leur voix altérée et retarder la recherche de l'avis d'un professionnel de santé en cas de dysphonie (4)

Une autre étude (59) a suggéré que les éthyliques chroniques ne sont peut-être pas si préoccupés par les problèmes de santé et ont tendance à sous-estimer et ignorer les signaux d'alarme précoces.

Dans notre série, on a noté que les sujets tabagiques consultent plus tardivement que ceux qui ne fument pas (11.8 mois contre 7.9 mois).

L'une des raisons pour ce retard pourrait être la fréquence d'autres pathologies liés au tabac chez ces patients –comme les laryngites chroniques, BPCO et les cardiopathies– dont les symptômes peuvent masquer les signes d'appel précoces du cancer du larynx.

i. Délai selon les symptômes :

Merletti (60) a rapporté dans son étude un délai de consultation variable selon les symptômes ; ce délai était plus court en cas de dyspnée ou masse cervicale qu'en cas de dysphonie. Pukander(61) a retrouvé un résultat similaire où le délai de consultation le plus long était enregistré pour la dysphonie.

Selon Amir(45) dans son étude menée sur les cancers des VADS , 72% des patients ont attribué leurs symptômes à des causes bénignes telle une laryngite, et seulement 4% des malades avaient suspecté un cancer.

Brouha(62) a analysé le délai de consultation chez les patients atteints de cancer du larynx et l'interprétation des symptômes par des interviews avec ces patients, et a trouvé que presque le tiers des patients (31%) avait attribué sa symptomatologie à un simple rhume. 12% des patients atteints d'un carcinome glottique et 8% d'un carcinome supraglottique pensaient que leurs symptômes étaient dus à la cigarette. Seulement 5% d'entre eux ont attribué leurs premiers symptômes au cancer, tandis qu'environ un tiers des patients n'avaient aucune idée sur la cause de leurs premiers symptômes. Les patients ont mentionné plusieurs autres explications : infection, malmenage vocal, stress, intubation ou irritation causée par une arête de poisson.

Dans notre étude, le délai moyen pour chacun des symptômes était comme suit : 12 mois en cas de dysphonie (1–48) , 42 jours en cas de dyspnée (3–120) ; 5 mois pour la dysphagie (0.5–18) ; et 2 mois en cas de masse cervicale (0.5–4)

Les patients consultent plus tôt quand les symptômes sont plus inquiétants.

3.3 Conséquences du délai de consultation :

a. Délai et stade :

Dans les données publiées, les résultats concernant l'association du délai long à un stade avancé varient largement.

Certaines études ont retrouvé une association positive ; Pukander et Raitola(60) ont noté une durée de symptômes significativement plus longue (4.7 mois) dans les stades III et IV par rapport aux stades I et II (3.8 mois).

Pour Carvalho(61) le délai patient supérieur à 3 mois était un facteur prédictif du stade avancé au diagnostic pour le cancer du larynx.

Trigg(64) a également noté un délai plus long chez les patients diagnostiqués d'une tumeur à un stade avancé, sans que cette association ne soit statistiquement significative.

Cependant, Smith(34) n'a pas trouvé de corrélation entre le stade et le délai avant la consultation ($p=0.47$). Il a aussi noté une augmentation de ce délai dans la dernière décennie malgré l'amélioration de l'accès aux soins et les efforts de sensibilisation de la population.

Teppo(16), dans son étude sur les délais de diagnostic du cancer du larynx, n'a pas trouvé d'association entre le stade initial de la tumeur et la durée avant la consultation. ($P=0.72$).

Un résultat similaire a été rapporté par Brouha(62) dans son étude sur l'analyse du délai patient à différents stades du cancer du larynx. ($p=0.07$)

Allison(65) a également rapporté l'absence d'association entre le délai de consultation et le stade avancé du cancer du larynx, contrairement à d'autres cancers des VADS notamment le cancer du pharynx dont la croissance est plus rapide.

Certains auteurs ont expliqué ce résultat paradoxal par le fait que les patients ayant des tumeurs agressives à croissance rapide, et donc une symptomatologie plus bruyante, consultent plus rapidement, mais souvent à un stade cliniquement avancé vu la nature de la

tumeur. D'une autre part, les patients ayant des tumeurs à croissance lente consultent tardivement mais sont diagnostiqués à des stades plus précoces.(66)

L'absence de relation entre le délai patient et le stade du cancer peut aussi être expliqué par le fait que le stade n'est pas déterminé que par le volume de la tumeur mais aussi l'atteinte ganglionnaire et la présence de métastases. Les patients qui présentent une masse cervicale sont souvent plus alarmés et consultent rapidement. Ces patients sont donc diagnostiqués à un stade avancé, alors que la tumeur peut être de petit volume.(67)

Merletti (60) a décrit un résultat similaire ; il a trouvé que l'atteinte ganglionnaire était inversement associé au délai ($p=0.04$), les patients N+ présentaient le délai de consultation le plus court. Par ailleurs, il n'a pas trouvé d'association entre le délai diagnostic long et l'extension tumorale.

La plupart des études n'a trouvé aucune corrélation entre le délai diagnostic et le stade du cancer. Schutte(68) a suggéré que cela est dû au fait que le système de stadification TNM de l'UICC/AJCC n'est pas suffisamment sensible pour déterminer la croissance tumorale durant ces délais, en particulier pour les tumeurs qui se trouvent à la limite d'un stade plus élevé.

Dans notre étude le délai de consultation moyen le plus court a été enregistré chez les patients classés stade I (7.6 mois), cependant on n'a pas trouvé de corrélation statistiquement significative entre ce délai et le stade de la maladie au moment du diagnostic.

b. Délai et survie :

Le délai de consultation peut affecter le pronostic des patients atteints de cancer du larynx soit directement ou indirectement.

Les carcinomes épidermoïdes peuvent avoir des temps de duplication tumorale différents, mais ils augmentent de volume inévitablement(69), et cette augmentation de volume a un impact direct sur le traitement chirurgical ou radiothérapeutique. La croissance

de la tumeur peut nécessiter une résection plus importante dans une zone noble, avec ses conséquences en termes de reconstruction et de morbidité, et peut même devenir impossible à réséquer. Tout aussi important à savoir que le taux de contrôle de la radiothérapie est associé au volume de la tumeur(36).

Il a été démontré par différents auteurs que le délai de consultation long était associé à une diminution du taux de survie.

Hansen(46) a trouvé que la survie était meilleure chez les patients ayant un délai de diagnostic inférieur à 4 mois ($p < 0.007$)

Teppo et Alho(70) ont noté un impact significatif du délai patient ; la survie était de 48 mois en cas de délai inférieur à 3 mois et 43 mois si délai supérieur à 3 mois ($p = 0.039$) . Ils ont aussi noté qu'un délai de consultation < 3 mois était associé à une réduction de 24% du taux de mortalité à 5 ans.

Lu(4) a aussi rapporté dans son étude que le groupe des patients ayant un délai court entre l'apparition de la dysphonie et la consultation (< 1 mois) avaient une meilleure survie à 5 ans que le groupe ayant un délai prolongé ($p = 0.007$).

Pour Pera(14) il n'y avait pas d'association entre la durée des symptômes et la survie des patients. Les variables significativement corrélées à la survie étaient l'atteinte ganglionnaire, le stade T, le grade histologique, les tumeurs ulcérées et la localisation (supra et trans-glottique)

Pukander(61), dans son étude sur les symptômes du carcinome du larynx et leur signification pronostique, a noté également l'absence d'effet du délai de consultation sur le pronostic

Cette observation paradoxale, où on n'a pas trouvé de relation entre le délai du diagnostic, le stade de la tumeur et le pronostic, a aussi été décrite dans le cancer du sein, du col de l'utérus, du poumon, du colon et du rein. Il paraît que le stade au diagnostic, et

par conséquent la survie, dépendent plus de la biologie de la tumeur que du délai (tumeurs à croissance rapide). (66)

Dans notre série, on a noté une survie meilleure chez les patients ayant un délai de consultation inférieur à 6 mois. (figure 34)

c. Délai et résultats fonctionnels :

Le stade avancé au moment du diagnostic peut conduire à des traitements lourds comme une chirurgie étendue, une radiothérapie intensive ou une chimiothérapie complémentaire, qui causent un dysfonctionnement et une morbidité non négligeables.

Dans une étude réalisée au sein de notre service sur la qualité de vie des patients opérés pour laryngectomie, 25 à 40% des patients ont présenté des troubles de déglutition, 67% des troubles du goût et de l'odorat, et 82% des patients avaient des difficultés à communiquer avec d'autres personnes. La perte de l'emploi, l'isolement social, l'anxiété et la dépression ont également été rapportés.(71)

Mackillop et al.(72) a suggéré qu'un délai long peut également entraîner une augmentation des taux de complications. Au fur et à mesure que les tumeurs augmentent en taille, de plus grands volumes de tissus normaux doivent être irradiés pour les englober et assurer le contrôle local, et la probabilité et la gravité des complications liées à l'irradiation augmentent en fonction du volume irradié.

Malheureusement, nous n'avons pas trouvé d'études pour étayer cette hypothèse, car aucune étude n'a examiné la qualité de vie et les données subjectives patient (Patient Reported Outcome : PRO), la toxicité ou les résultats fonctionnels liés au retard de consultation.

Le lien entre le délai de consultation et les résultats fonctionnels n'a pas été étudié dans notre série.

Au total :

Le délai patient constitue souvent l'intervalle la plus longue dans le parcours des soins. Cela suggère que malgré que l'amélioration des autres délais, notamment le délai d'accès au diagnostic et le délai de début du traitement, peut améliorer les résultats psychologiques, les efforts pour améliorer les résultats cliniques (stade précoce au diagnostic et une meilleure survie) doivent être dirigés vers le patient(43).

Il a été démontré que 85% des patients diagnostiqués d'un cancer des VADS ignoraient les facteurs de risque incriminés dans la survenue de leur tumeur. En plus, les patients ne reconnaissent pas les symptômes associés aux tumeurs des VADS.(73)

A cause de la faible incidence du cancer du larynx, le dépistage systématique n'est pas justifié. Cependant, il est recommandé de sensibiliser le grand public sur les symptômes et les facteurs de risque du cancer laryngé. (62)

Même s'il y aura toujours une proportion de la population qui rejette toute sorte de recommandation, le délai, au moins pour ceux ayant présenté des symptômes pendant une longue durée, peut être raccourci par l'éducation des groupes à risque, à savoir les hommes tabagiques entre la 5^{ème} et la 7^{ème} décennie.

Le cancer du larynx offre la possibilité de détection précoce car ces tumeurs, surtout de l'étage glottique, ont tendance à rester localisées pendant une longue période et métastasent relativement tard au cours de l'évolution, rendant le diagnostic à un stade précoce possible.

III. Limites de notre étude :

Cette étude présente certaines limites :

- Le biais de mémorisation par rapport aux évènements dans le passé rapportés par les patients,
- Le caractère monocentrique de l'étude et l'échantillon de petite taille qui peut avoir influencé l'analyse statistique.
- Le biais de sélection : Les éléments de notre échantillon font partie à la base d'une population militaire, ce qui peut compromettre l'homogénéité recherchée pour l'étude.
- Le caractère rétrospectif de l'étude ne nous permet pas de contrôler la qualité des données collectés et certaines informations n'ont pas pu être évalués ; les patients n'ont pas été interrogés sur leurs raisons pour le retard de consultation ainsi que leur interprétation des symptômes.

IV. Recommandations :

A la lumière de notre travail et des données de la littérature, et pour améliorer le délai patient qui reste un élément décisif dans la prise en charge précoce des cancers du larynx, nous nous permettons de proposer quelques recommandations :

- Sensibiliser la population, et surtout les sujets à risque, sur l'importance de consulter un médecin le plus tôt possible devant des symptômes qui perdurent.
- Profiter de tout contact avec les sujets à risque pour les sensibiliser (consultation, urgences, hospitalisation ..) et impliquer différents intervenants du système de santé dans cette sensibilisation (infirmiers, médecins généralistes, spécialistes..)
- Renforcer l'accès à l'information de la population sur les facteurs de risque et les signes évocateurs du cancer du larynx (réseaux sociaux, médias, flyers..)
- Sensibiliser la population sur le danger du tabagisme, facteur de risque principal du cancer du larynx, et établir des programmes de sevrage du tabac.
- Sensibiliser la population sur les dangers engendrés par l'automédication et la médecine traditionnelle.



CONCLUSION



Le cancer du larynx est le plus souvent diagnostiqué et pris en charge à un stade tardif où les traitements, s'ils peuvent être entrepris à visée curative, sont plus difficilement efficaces et très souvent mutilants.

Malgré les progrès thérapeutiques réalisés, les chiffres de survie ont demeuré relativement identiques au cours des dernières années.

L'impact du délai de consultation sur le stade, le contrôle locorégional et le pronostic de la maladie, bien que les résultats de la littérature varient dans cet égard, reste plausible.

Notre travail, malgré ses limitations, a permis de constater que le délai de consultation dans notre contexte est considérablement long par rapport aux pays développés.

De multiples facteurs ont été identifiés pouvant être à l'origine de cet allongement, tels que les inégalités socioéconomiques, l'accessibilité aux structures de soins, le niveau d'instruction, le tabagisme chronique, et la nature non spécifique des symptômes. On a également pu mettre en évidence l'impact de ce délai sur la nature du traitement envisagé et la survie.

Au terme de ce travail, il faut noter l'importance que constitue le délai de consultation dans le pronostic du cancer du larynx ; la mise en œuvre de certaines mesures pour raccourcir ce délai comme la sensibilisation de la population et l'amélioration de l'accès aux soins, serait d'un grand bénéfice pour les malades.



RESUMES



Résumé :

Un diagnostic précoce est fondamental en oncologie car il permet un traitement de la maladie à un stade précoce à moindre toxicité, moindre coût et meilleur résultat. Par conséquent, un retard de consultation pourrait diminuer la survie dans le cancer du larynx, bien que cette hypothèse n'ait pas fait l'objet d'un consensus dans la littérature.

Nous avons essayé à travers ce travail d'évaluer l'impact du délai de consultation sur le pronostic des malades atteints de cancer du larynx, ainsi que les facteurs l'influençant, en nous basant sur une étude rétrospective descriptive et analytique de 50 malades colligés dans le service d'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale à l'Hôpital militaire Avicenne de Marrakech sur une période de 5 ans et 10 mois allant du premier janvier 2017 au 31 octobre 2022.

L'âge moyen de nos patients était de 60.7 ans avec des extrêmes allant de 40 à 86 ans. Nous avons constaté une nette prédominance masculine à 92%. Quarante-deux pour cent (82%) des patients étaient issus du milieu urbain, et 46% étaient de bas niveau socio-économique. Les principaux facteurs de risque étaient le tabagisme, noté chez 80% des patients, suivi de la consommation alcoolique notée chez 28%. La symptomatologie clinique était dominée par la dysphonie chronique, présente chez 98% des malades. Soixante-douze (72%) de nos patients ont été diagnostiqués à un stade avancé, et 54% ont bénéficié d'une laryngectomie totale en tant que traitement.

Le délai moyen entre le 1er symptôme et la première consultation médicale était de 11 mois avec des extrêmes allant de 1 mois à 4 ans. Un risque élevé pour un long délai a été observé chez les patients : analphabètes ou ayant un niveau d'instruction primaire, résidents en milieu rural, ayant un niveau socioéconomique bas et tabagiques. Il n'y avait pas de corrélation statistiquement significative entre le délai de consultation et le stade de la maladie au moment du diagnostic. Cependant, un délai inférieur à 6 mois était associé à un meilleur taux de survie (83%).

Le délai de consultation des malades atteints de cancer du larynx

Le délai de consultation est relativement allongé dans notre contexte. Des stratégies devront être mises en place afin de raccourcir ce délai et ainsi améliorer le pronostic des patients.

Abstract:

Early diagnosis is fundamental in oncology because it allows the treatment of the disease at an early stage with less toxicity, lower cost and a better outcome. Therefore, a delay in consultation could worsen survival in laryngeal cancer, although this hypothesis has not been agreed upon in the literature.

In this work, we tried to evaluate the impact of the delay in consultation on the prognosis of patients with laryngeal cancer, as well as the factors influencing it, based on a retrospective descriptive and analytical study of 50 patients collected in the ear, nose and throat (ENT) department at the Avicenne Military Hospital in Marrakech over a period of 5 years and 10 months from January 1st, 2017 to October 31st, 2022.

The average age of our patients was 60.7 years with extremes ranging from 40 to 86 years. We found a clear male predominance at 92%. Eighty-two percent (82%) of the patients were from urban areas, and 46% were of low socioeconomic status. The main risk factors were smoking, registered among 80% of our patients, followed by alcohol consumption in 28% of the cases. Clinical symptoms were dominated by chronic dysphonia, present within 98% of the patients. Seventy-two (72%) of our patients were diagnosed at an advanced stage, and 54% had a total laryngectomy as treatment.

The mean time from the first symptom to the first medical consultation was 11 months with extremes ranging from 1 month to 4 years. A higher risk for a long delay was observed in patients : illiterate or with primary education , rural residents, patients of low socioeconomic level and smokers. There was no statistically significant correlation between the patient delay and the stage of the disease at diagnosis. However, a delay of less than 6 months was associated with a better survival rate (83%).

The delay of consultation is relatively long in our context. Strategies should be put in place to shorten this delay and thus improve the prognosis of the patients.

ملخص

باعتبار التشخيص المبكر أساسياً في علم الأورام لأنه يسمح بعلاج المرض في مرحلة مبكرة مع أعراض جانبية أقل، تكلفة أقل ونتائج أفضل. بناءً على ذلك، يمكن أن يؤدي التأخر في استشارة الطبيب إلى تفاقم في سرطان الحنجرة، على الرغم من أن هذه الفرضية لم يتم الاتفاق عليها في الدراسات السابقة.

في هذا العمل، حاولنا تقييم تأثير التأخر في استشارة الطبيب على المرضى المصابين بسرطان الحنجرة، وكذلك العوامل التي تسبب هذا التأخر، بناءً على دراسة وصفية وتحليلية بأثر رجعي لـ 50 مريضاً من مصالحة الأنف والأذن والحنجرة بمستشفى ابن سينا العسكري في مراكش على مدى 5 سنوات و10 أشهر من 1 يناير 2017 إلى 31 أكتوبر 2022

كان متوسط عمر مرضانا 60.7 سنة وتفاوتت القيم العمرية بين 40 و 86 سنة. وجدنا هيمنة واضحة للذكور بنسبة 92%.

اثنتان وثمانون بالمائة (82%) من المرضى كانوا من المناطق الحضرية، و 46% كانوا في وضع اجتماعي واقتصادي منخفض. كانت عوامل الخطر الرئيسية هي التدخين، الذي سجل لدى 80% من مرضانا، يليه استهلاك الكحول في 28% من الحالات.

العرض السريري الأكثر ظهوراً كانت بحة الصوت، الذي سجل عند 98% من المرضى. تم تشخيص 72% من مرضانا في مرحلة متقدمة، و 54% خضعوا لاستئصال كامل للحنجرة كعلاج. كان متوسط المدة الزمنية منذ ظهور العرض الأول إلى الاستشارة الطبية الأولى 11 شهراً مع قيم تراوحت من شهر واحد إلى 4 سنوات.

ولوحظ احتمال أعلى لمدة تأخر أطول لدى المرضى: الأميين أو الحاصلين على مستوى التعليم الابتدائي وسكان الريف والمرضى ذوي المستوى الاجتماعي والاقتصادي المنخفض والمدخنين. لم يكن هناك ارتباط ذي دلالة إحصائية بين تأخر المريض ومرحلة المرض عند التشخيص. ومع ذلك، ارتبط التأخر لمدة تقل عن 6 أشهر بمعدل بقاء أفضل (83%).

نعبر المدة بين ظهور الأعراض واستشارة الطبيب طويلة نسبياً في سياقنا. يجب وضع استراتيجيات لتقصير هذه المدة وبالتالي تحسين مآل المرض.



ANNEXES



Annexe 1 : Fiche d'exploitation

1/ IDENTIFICATION :

Nom : Prénom :

Age : Sexe : M F

Origine :

Lieu de résidence : Rural Urbain

Statut marital : Célibataire Marié(e) Divorcé(e) Veuf (ve)

Profession :

Niveau socio-économique :

Niveau d'instruction :

2/ MOTIF DE CONSULTATION :

Dysphonie Dysphagie Douleur à la déglutition

Dyspnée Otalgie ADP Tuméfaction latéro-cervicale AEG

3/DELAI DE CONSULTATION (entre le début de la symptomatologie et la première consultation) :

4/ANTECEDANTS ET FACTEURS DE RISQUES :

- Tabagisme : Actif (.....paquets/année) Passif Non
- Cannabisme : Oui Non Hachich : Oui Non
- Alcoolisme : Oui Non Irradiation cervicale antérieure : Oui Non
- Profession à risque :

Malmenage vocal : Chanteur Enseignant Commerçant ambulatoire

- Exposition professionnelle :

Ciment Amiante Fumée de bois Poussière textile

Poussière de charbon Chrome Nickel

- Nutrition : Céréales Huile d'olive Fruits Légumes verts
- Reflux gastro-oesophagien : Oui Non
- Infection virale : Oui Non
- Comorbidité : oui non

Si oui : diabète HTA dénutrition IRC autres :

- Hygiène bucco-dentaire : Bonne Mauvaise

Le délai de consultation des malades atteints de cancer du larynx

- Laryngites chroniques et lésion de dysplasie : Oui Non
- Autres localisations tumorales : Oui Non
- Cas familiaux de cancer : Oui Non

5/EXAMEN CLINIQUE :

- Examen général :
- Laryngoscopie indirecte :

o Aspect macroscopique :

Bourgeonnant Ulcéreuse Infiltrant Ulcéro-Bourgeonnant

o Siège anatomique :

o Extension :

o Mobilité des cordes vocales :

- Examen ORL :

o Mobilité du larynx par rapport au plan profond :

o Infiltration cutanée en regard du larynx :

o Examen thyroïde :

- Examen bucco-dentaire :
- Examen ganglionnaire cervicale :

Stade : Siège : Taille :

- Examen Abdominal : HPM SPM

6/EXAMENS PARACLINIQUES :

- Laryngoscopie directe :

o Larynx :

Aspect macroscopique : Siège : Extension :

o Hypopharynx :

Paroi pharyngée latérale : Droite Gauche

Sinus piriforme : Droit Gauche

Bouche de l'oesophage : Oui Non

o Base de la langue : Oui Non

- Résultats de la biopsie :

Type histologique : Degré de différenciation : Degré

d'infiltration :

- Panendoscopie :
- TDM cervicale :

o Siège :

o Extension :

o Atteinte cartilagineuse :

o Base de la langue : Oui Non

o Loge HTE : Oui Non

o Sinus piriforme : Oui Non

o Bouche de l'oesophage : Oui Non

o Espace para-laryngé : Oui Non

o Espaces rétro-pharyngé : Oui Non

o Espaces péri-vertébral : Oui Non

o Adénopathies : Oui Non

o Lésions associées:

- IRM cervicale:
- Radio thorax :
- Echo. Abdominale :
- Scintigraphie osseuse :
- Panoramique dentaire :
- Classification TNM :

7/TRAITEMENT :

Trachéotomie :

o Date :

o En urgence Programmé

• Chirurgie :

o Date :

o Technique chirurgicale

Laryngectomie totale à champ étroit:

Pharyngo-laryngectomie totale:

Subglosso-laryngectomie totale :

Laryngectomie carré :

o Chirurgie associé :

o Curage ganglionnaire :

Mode : Territoire :

o Examen anatomopathologique de la pièce opératoire :

Limites de résection passées en zones saines : Oui Non

Type histologique :

Emboles vasculaires : Oui Non

Ruptures capsulaires : Oui Non

Classification pTNM:

o Examen anatomopathologique des adénopathies :

• Radiothérapie :

Date :

Dose : Volume tumoral : Fractionnement : Etalement

:

• Chimiothérapie :

Date

Protocoles :

Médicaments et leurs doses :

Nombre de cures :

Réponse :

8/ EVOLUTION :

o Evolution à court terme:

Antibioprophylaxie :

Antalgiques :

Surveillance des constantes :

Soins locaux :

Ablation de la sonde naso-gastrique et reprise alimentaire:

La décanulation :

Durée d'hospitalisation :

o Complications chirurgie :

o Complications du curage ganglionnaire :

o Complications radiothérapie :

o Complications de la chimiothérapie :

o Evolution à long terme :

1- Les résultats carcinologiques :

Rémission : Progression : Récidive : Métastases viscérales :

2- Le recul :

Annexe 2 : Rappels

a. Anatomie du larynx

1. Anatomie descriptive :

Le larynx est un organe impair et médian, situé à la partie moyenne de la gaine viscérale du cou. Il occupe la partie supérieure de la région infra-hyoïdienne. Il est formé par un squelette cartilagineux suspendu à l'os hyoïde.

Les différents cartilages sont unis par des articulations, des membranes, des ligaments et des muscles. Les limites du larynx sont représentées en haut par le bord supérieur du cartilage thyroïde qui répond au corps vertébral de C4 et en bas au cartilage cricoïde en face du bord inférieur C7.

1.1 Cartilages du larynx : (figure 1)

Le larynx est constitué par l'assemblage de 11 cartilages :

- Trois cartilages impairs et médians : le cartilage thyroïde, le cartilage cricoïde et l'épiglotte.
- Des cartilages pairs : les cartilages corniculés de Santorini, les cartilages cunéiformes de Wrisberg et les cartilages aryténoïdes.
- A ces différents cartilages on doit ajouter, de façon inconstante les cartilages sésamoïdes antérieurs et postérieurs et le cartilage inter aryténoïdien.

Ces éléments sont réunis entre eux par des articulations et des structures fibroélastiques.

L'ensemble est doublé d'un appareil musculaire et recouvert par une muqueuse de type respiratoire.

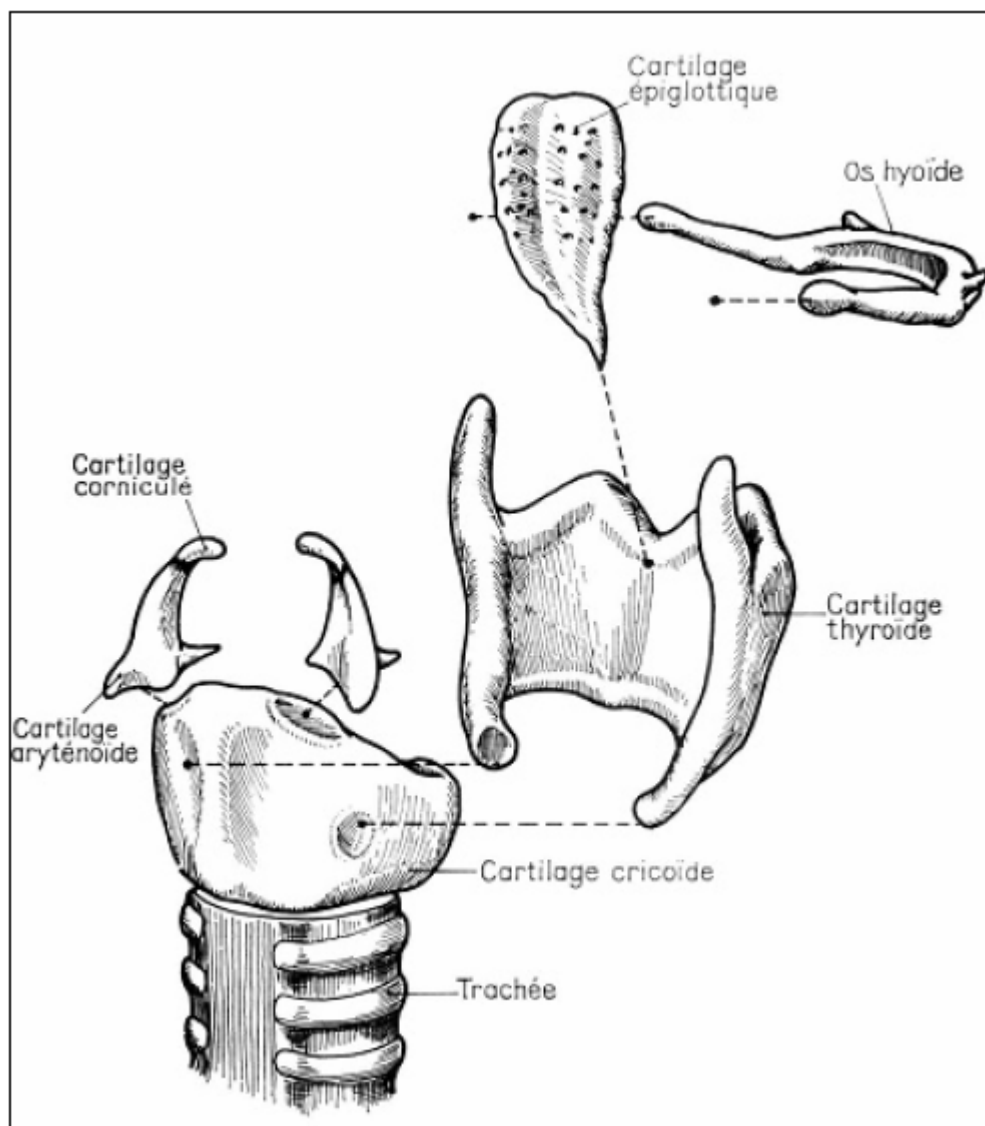


Figure 1 : vue postéro-droite des cartilages du larynx (74)

1.2 Articulations du larynx :

- **Articulation cricoaryténoïdienne**

Cette articulation présente une membrane synoviale et une capsule lâche renforcée par le ligament cricoaryténoïdien postérieur ou triquètre, qui présente un faisceau pour le processus vocal, un faisceau moyen et un faisceau postérieur pour le processus musculaire.

Les articulations cricoaryténoïdiennes permettent des mouvements de translation frontale, écartant ou rapprochant les cartilages aryténoïdes, de rotation latérale ou médiale autour d'un axe vertical, écartant ou rapprochant les processus vocaux et donc les cordes vocales.

- **Articulations cricothyroïdiennes**

Ce sont de véritables articulations synoviales avec une capsule renforcée par les ligaments cératocricoïdiens supérieur, inférieur et antérieur. Elles permettent la bascule vers l'avant ou vers l'arrière du cartilage thyroïde, avec un effet de tension sur les cordes vocales.

1.3 Membranes et ligaments du larynx :

Les différentes pièces cartilagineuses du larynx sont unies par des membranes renforcées éventuellement par des ligaments et par des ligaments totalement individualisés.

- **Membrane cricotrachéale :**

Elle est tendue entre le cricoïde et le premier anneau trachéal. Elle est circulaire, doublée en arrière par le muscle trachéal.

- **Membrane et ligaments thyrohyoïdiens :**

La membrane thyrohyoïdienne est tendue entre la face médiale des grandes cornes de l'os hyoïde en haut, et le bord supérieur du cartilage thyroïde en bas. Elle est renforcée par le ligament thyrohyoïdien médian en avant, et par les ligaments thyrohyoïdiens latéraux tendus entre les cornes de l'os hyoïde et les cornes supérieures du cartilage thyroïde.

- **Membrane et ligaments cricothyroïdiens :**

La membrane est tendue entre le bord inférieur du cartilage thyroïde et le bord supérieur du cartilage cricoïde. Elle est renforcée par le ligament cricothyroïdien médian ou conoïde en avant et au milieu. Cette membrane est perforée par le rameau latéral du nerf laryngé supérieur et par l'artère laryngée moyenne.

- **Ligaments de l'épiglotte :**

L'épiglotte est reliée à la langue par les ligaments glossoépiglottiques médian et latéraux, au pharynx par les ligaments pharyngoépiglottiques, au cartilage thyroïde par le ligament thyroépiglottique, au bord supérieur de l'os hyoïde par la membrane, le muscle et le ligament hyoépiglottiques, et enfin aux cartilages aryténoïdes par les ligaments aryépiglottiques.

- **Ligaments du complexe aryténoïdien**

Les cartilages aryténoïdes sont reliés au corniculé par le ligament arycorniculé, au cricoïde par la capsule cricoaryténoïdienne renforcée par le ligament triquètre et enfin au cartilage thyroïde au niveau de son angle rentrant par les ligaments vestibulaire et vocal qui renforcent la membrane élastique.

1.4 Muscles du larynx : (figure 2)

Les muscles qui structurent le larynx sont de deux types : extrinsèques et intrinsèques.

Les muscles extrinsèques peuvent soit être élévateurs soit abaisseurs du larynx.

- **Les muscles élévateurs (sus-hyoïdiens) sont :**
 - le muscle mylo-hyoïdien
 - le muscle génio-hyoïdien
 - le muscle stylo-hyoïdien
 - le muscle digastrique antérieur
 - le muscle digastrique postérieur

- **Les muscles abaisseurs (sous-hyoïdiens) sont :**
 - le muscle thyro-hyoïdien
 - le muscle sterno-cleido-hyoïdien
 - le muscle omo-hyoïdien antérieur
 - le muscle omo-hyoïdien postérieur

Les muscles intrinsèques du larynx peuvent être constricteurs, tenseurs ou encore dilateurs de la glotte.

- **Les muscles constricteurs de la glotte sont :**
 - le muscle thyro-aryténoïdien médial
 - le muscle thyro-aryténoïdien latéral
 - le muscle thyro-aryténoïdien supérieur
 - le muscle aryténo-épiglottique
 - le muscle crico-aryténoïdien latéral
 - le muscle inter-aryténoïdien (ou ary-aryténoïdien) latéral
 - le muscle inter-aryténoïdien transverse
 - le muscle inter-aryténoïdien oblique

- **Les muscles dilateurs de la glotte sont :**
 - le muscle crico-aryténoïdien postérieur

- **Les muscles tenseurs de la glotte sont :**
 - le muscle crico-thyroïdien
 - le muscle thyro-aryténoïdien inférieur

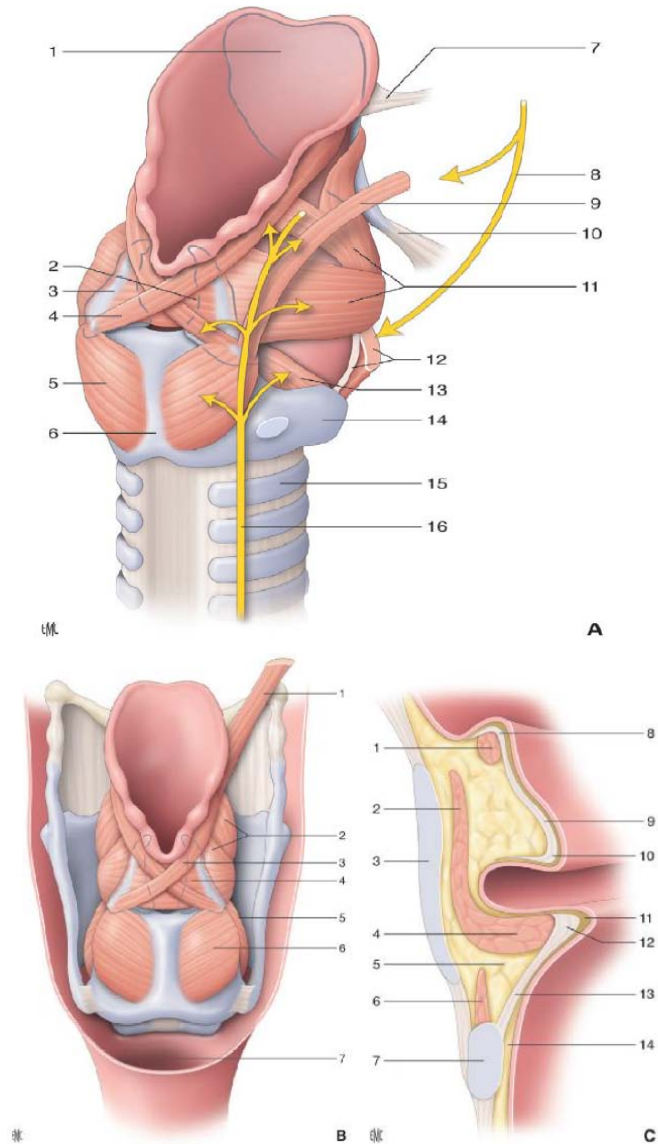


Figure 2 : Muscles laryngés (A à C) (75)

A. Vue postéro-droite. 1. Épiglote ; 2. muscle aryténoïdien transverse ; 3 cartilage aryténoïde ; 4. Muscle aryténoïdien oblique ; 5. Muscle crico-aryténoïdien postérieur ; 6. cartilage cricoïde ; 7. ligament hyoépiglottique ; 8. nerf laryngé ; 9. muscle thyroaryténoïdien supérieur ; 10. ligament thyroépiglottique ; 11. Muscle thyroaryténoïdien latéral ; 12. muscle et membrane cricothyroïdiens ; 13. Muscle cricoaryténoïdien latéral ; 14. cartilage cricoïde ; 15. trachée ; 16. nerf laryngé inférieur.

B. Vue postérieure. 1. Muscle stylopharyngien ; 2. Muscle thyroaryténoïdien latéral ; 3. muscle aryténoïdien oblique ; 4. muscle aryténoïdien transverse ; 5. Muscle cricoaryténoïdien latéral ; 6. Muscle cricoaryténoïdien postérieur ; 7. Bouche oesophagienne.

C. Vue coronale. 1. Muscle aryépiglottique ; 2. muscle thyroaryténoïdien latéral ; 3. cartilage thyroïde ; 4. muscle thyroaryténoïdien médial ; 5. espace paraglottique ; 6. muscle cricoaryténoïdien latéral ; 7. cartilage cricoïde ; 8. ligament aryépiglottique ; 9. Membrane quadrangulaire ; 10. ligament thyroaryténoïdien ; 11. espace de Reinke ; 12. Ligament thyroaryténoïdien inférieur ; 13. cône élastique ; 14. espace sous-glottique.

2. Anatomie endoscopique :

- **La cavité laryngée est divisée en trois étages par deux replis :**
 - ✓ les cordes vocales supérieures ou plis vestibulaires, sous-tendues par le muscle thyroaryténoïdien latéral et le ligament thyroaryténoïdien supérieur ;
 - ✓ les cordes vocales inférieures, sous-tendues par le ligament et le muscle vocal ; elles limitent entre elles la fente de la glotte.
- **Les trois étages du larynx sont :**
 - ✓ l'étage supérieur ou vestibule laryngé, limité en haut par l'aditus laryngé, en bas par la fente vestibulaire entre les plis vestibulaires ;
 - ✓ l'étage moyen, limité en haut par les cordes vocales supérieures et en bas par les cordes vocales inférieures ;
 - ✓ l'étage inférieur ou infraglottique, en continuité en bas avec la trachée.

3 Vascularisation :

3.1 Vascularisation artérielle :

Elle est assurée par trois pédicules :

- ✓ Artère laryngée supérieure : c'est une branche de l'artère thyroïdienne supérieure. Elle perfore la membrane thyrohyoïdienne et vascularise la muqueuse et les muscles de l'étage supérieur du larynx.
- ✓ Artère cricothyroïdienne ou artère laryngée moyenne : c'est une branche de l'artère thyroïdienne supérieure. Elle perfore la membrane cricothyroïdienne et vascularise la muqueuse de l'étage inférieur du larynx.
- ✓ Artère laryngée inférieure : c'est une branche de l'artère thyroïdienne inférieure. Elle vascularise les muscles et la muqueuse postérieure du larynx.

3.2 Vascularisation veineuse :

Elle est schématiquement satellite des artères. Les veines laryngées supérieures et inférieures se drainent dans les veines thyroïdiennes supérieures. Les veines laryngées postérieures se jettent dans les veines thyroïdiennes inférieures.

3.3 Vascularisation lymphatique :

Les lymphatiques du larynx se divisent en deux territoires : le premier, sus-glottique, très important et le second, sous-glottique, plus fin.

La vascularisation lymphatique du plan glottique est très pauvre sauf pour la commissure antérieure.

Les troncs efférents suivent la disposition artérielle. On distingue:

- un pédicule supérieur qui se rend aux ganglions jugulaires moyens sous le muscle digastrique ;

- un pédicule antéro-inférieur qui se draine dans les ganglions prétrachéaux puis dans la chaîne jugulaire et les ganglions prétrachéaux ;

- un pédicule postéro-inférieur qui naît de la partie postérieure de l'étage sous-glottique et se draine dans les ganglions de la chaîne récurrentielle et les ganglions jugulaires inférieurs et sus-claviculaires.

3.4 Innervation du larynx

Elle est assurée par les nerfs laryngés supérieur et inférieur, branches du nerf vague ou pneumogastrique, dixième paire de nerfs crâniens.

b. Physiologie du larynx :

On reconnaît au larynx trois rôles fondamentaux :

- Un rôle fonctionnel concrétisé par l'émission de la voix
- Un rôle vital qui est la respiration
- Un rôle supravital matérialisé par la fonction sphinctérienne

Le larynx intervient également dans un certain nombre de fonctions à glotte fermée.

Toutes ces fonctions seront altérées par la laryngectomie ; intervention hautement mutilante, rendant le patient un handicapé de la voix

1. Rôle dans la déglutition :

Le rôle du larynx dans la déglutition est essentiel. Il a pour vocation de fermer l'arbre respiratoire à chaque déglutition mais aussi lors des régurgitations ou des vomissements. En absence de fermeture, il se produit une fausse route qui peut être mortelle ou induire des complications pulmonaires graves.

En cas de fausse route ou d'inhalation d'éventuels corps étrangers, la contraction réflexe du sphincter laryngé associée au mécanisme réflexe de toux, vise le dégagement des voies aériennes.

2. Rôle dans la respiration :

Le larynx exerce un contrôle du flux respiratoire. Aussi au repos il joue un rôle vital puisque l'ouverture de la glotte permet les échanges d'air entre les poumons et l'extérieur.

À l'inspiration, la trachée est tirée vers le bas et les tissus mous du larynx sont étirés. La distance entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde s'accroît et l'ouverture glottique reste triangulaire.

À l'expiration, un phénomène inverse se reproduit, le larynx remonte, les aryténoïdes reprennent passivement leur place en position de repos respiratoire sur le chaton cricoïdien, et la glotte se rétrécit

3. Rôle dans la phonation :

Le larynx assure le rôle de vibreur par le rapprochement des plis vocaux : lorsque le larynx est fermé, l'air pulmonaire respiratoire fait vibrer les plis vocaux, le son créé sera modulé et enrichi par les cavités pharyngo-bucco-nasales.

Les muscles du larynx se divisent en tenseurs, dilatateurs et constricteurs. Ce sont ces muscles qui rendent le larynx capable d'émettre des sons de hauteur d'intensité et de timbre variables.

c. Histoire naturelle des carcinomes du larynx :

L'histoire naturelle des carcinomes laryngés décrit la progression tumorale des trois localisations de lésions laryngées : glottique, supraglottique et/ou sous-glottique mais aussi l'extension locorégionale et à distance.

1. Zones de résistance et de faiblesse à l'extension tumorale :

- Le larynx comporte des barrières anatomiques:
 - À l'extension intra-laryngée : il s'agit de la membrane crico-vocale ou cône élastique.
 - À l'extension extra-laryngée : ce sont le cartilage cricoïde, le cartilage thyroïde, la membrane hyo-épiglottique et la membrane thyro-hyoïdienne
- Les points de faiblesse sont :
 - À l'extension intra-laryngée : ce sont le cartilage épiglottique, le ligament thyro-épiglottique, l'espace para glottique et la laryngocèle.
 - À l'extension extra-laryngée : il s'agit du muscle crico-thyroidien

2. les lésions précancéreuses :

Les états précancéreux sont les laryngites chroniques. Macroscopiquement, on distingue les laryngites catarrhales, les laryngites pseudo-myxomateuses et les laryngites blanches (leucoplasies laryngées, pachydermies blanches et papillomes cornés). Sur le plan histologique, il s'agit uniquement d'altérations de l'épithélium et d'atypies cellulaires, mais sans rupture de la membrane basale, désignées sous le terme de dysplasie.

On distingue classiquement trois grades:

- Le grade I : correspond aux hyperplasies et hyperkératoses avec au plus une dysplasie légère.
- Le grade II : correspond aux dysplasies modérées.
- Le grade III : correspond aux dysplasies sévères.

Le risque de transformation d'une lésion précancéreuse en un cancer invasif est difficile à apprécier (de même que la possible régression spontanée d'une lésion précancéreuse).

Il a été avancé que le risque passait progressivement de 2 à 25% selon les grades, le carcinome in situ étant supposé évoluer, en l'absence de traitement, vers un carcinome invasif dans plus des deux tiers des cas.

Toutefois, il n'existe pas de large série démontrant cet effet. Par ailleurs, tous les cancers invasifs ne sont pas précédés d'une lésion précancéreuse et en cas de lésion précancéreuse, l'invasion peut apparaître à n'importe quel stade.(76)

3. Extension locale :

En fonction de l'origine de la tumeur existent des zones de faiblesse anatomiques pour une extension locale préférentielle.

3.1. Carcinomes supra-glottiques :

Aucune barrière anatomique ne divise la glotte de la supraglotte. Les études par injection isotopique ont permis d'objectiver les voies de propagation

- La bande ventriculaire : se propage d'abord dans l'espace paraglottique puis dans la loge préépiglottique et la région aryépiglottique.
- L'épiglotte infrahyoïdienne : s'étend en avant dans la loge préépiglottique, à travers les pores du cartilage épiglottique.

- La face laryngée de l'épiglotte infra hyoïdienne : peut envahir massivement la loge hyo-thyro-épiglottique.
- La margelle laryngée : La propagation se fait de façon plus rapide vers les sinus piriformes, la vallécule, la base de la langue, mais aussi l'os hyoïde.
- Le ventricule : La propagation se fait vers le haut infiltrant la bande ventriculaire, vers le bas envahissant l'espace paraglottique avec une possibilité de destruction du cône élastique, vers l'avant atteignant l'insertion de l'épiglotte et la loge préépiglottique avec une possibilité de franchissement de la ligne médiane ; latéralement, l'atteinte du cartilage thyroïde est d'autant plus fréquente qu'il existe une métaplasie osseuse ; en arrière, la tumeur peut atteindre l'aryténoïde. Souvent méconnue à un stade initial, le carcinome du ventricule réalise volontiers une atteinte des trois étages du larynx.(77)

3.2. Carcinomes glottique :

• Le pli vocal : la lésion est confinée initialement dans l'espace de Reinke par le ligament vocal, puis elle progresse en avant et en arrière sur toute la longueur du pli vocal. Une fois le ligament vocal franchi, le muscle thyroaryténoïdien est rapidement infiltré et la mobilité glottique peut être altérée, alors que la mobilité aryténoïdienne peut être conservée.

• La commissure antérieure : ces carcinomes doivent être formellement distingués des carcinomes glottiques proprement dits. Ils ont une progression dans les trois plans de l'espace. Ils sont au contact du cartilage thyroïde par l'absence de périchondre interne au niveau de l'insertion du ligament thyro-épiglottique, de la partie inférieure de

la loge hyo-thyro-épiglottique, de la sous-glotte et de l'espace crico-thyroïdien antérieur. Ils ont ainsi des potentialités d'extension extralaryngées particulières, et un carcinome apparemment T1 en laryngoscopie peut être T4 par effraction des structures laryngées.(77,78)

3.3. Carcinomes sous-glottiques :

Les carcinomes sous-glottiques peuvent avoir une progression sous-muqueuse vers le haut à travers le cône élastique, infiltrant l'espace para-glottique et fixant le pli vocal, vers le bas à travers la membrane crico-thyroïdienne et le cartilage cricoïde, vers l'arrière vers le sinus piriforme et l'oesophage.(77)

4. Extension locorégionale et à distance :

4.1. Les métastases cervicales ganglionnaires :

a. Des carcinomes supraglottiques :

Il n'y a pas de véritable latéralisation du réseau lymphatique supraglottique. Tout carcinome du vestibule peut métastaser des deux côtés. L'incidence d'une métastase occulte d'un carcinome supraglottique dépend du statut tumoral : l'incidence varie de 5 à 25 % des cas pour une tumeur T1, 30 à 70 % pour une tumeur T2 ou T3 et 65 à 80 % pour une tumeur T4.(78) Les niveaux ganglionnaires préférentiellement atteints sont les niveaux II, III, IV. Dans 25 % des cas, l'atteinte ganglionnaire métastatique d'un carcinome vestibulaire est bilatérale. (79,80)

Les carcinomes de la margelle laryngée ont plus souvent des métastases ganglionnaires que les carcinomes infra hyoïdiens.

b. Des carcinomes glottiques :

L'incidence est moindre que pour les carcinomes supraglottiques, variant suivant le stade tumoral : moins de 5 % pour une tumeur T1, entre 5 et 10 % pour une tumeur T2, entre 10 et 20 % pour une tumeur T3 et entre 25 et 40 % pour une tumeur T4. Les

niveaux ganglionnaires préférentiellement atteints sont les niveaux II, III, IV, beaucoup plus rarement les niveaux I et V. (81)

c. Des carcinomes sous-glottiques :

L'incidence totale des adénopathies cervicales métastatiques des carcinomes sous-glottiques ne semble pas excéder 20 7% ; en revanche, l'atteinte des nœuds lymphatiques para trachéaux est plus élevée, de l'ordre de 50 à 65 %, et celle des sites médiastinaux supérieurs est de 46 %, expliquant le mauvais pronostic de ces tumeurs et l'importance du traitement des adénopathies para trachéales.(82)

4.2. Les métastases à distance :

Le poumon est le premier site des métastases des cancers laryngés, suivi par le foie et l'atteinte osseuse. Un contrôle locorégional n'exclut pas la survenue d'une métastase métachrone, ainsi entre 11 et 15 % des patients atteints d'un carcinome supraglottique vont développer des métastases à distance dans les deux ans suivant le diagnostic en l'absence d'échec local contre 3 à 7 % pour un carcinome glottique.(83)

Annexe 3 : Classification TNM 8ème édition –UICC (2017)

T : Tumeur primitive

TX	Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
T0	Pas de signe de tumeur primitive
Tis	Carcinome in situ

Etage sus-glottique

T1	Tumeur limitée à une sous-localisation de l'étage sus-glottique avec mobilité normale des cordes vocales
T2	Tumeur envahissant la muqueuse de plus d'une sous-localisation de l'étage sus-glottique ou glottique ou extraglottique (muqueuse de la base de la langue, vallécule, paroi interne du sinus piriforme) sans fixation du larynx
T3	Tumeur limitée au larynx avec fixation glottique et/ou envahissement des régions suivantes : régions rétrocricoïdienne, espace préépiglottique, espace paraglottique et/ou corticale interne du cartilage thyroïde
T4a	Tumeur envahissant le cartilage thyroïde et/ou envahissant les tissus extralaryngés, c'est-à-dire la trachée, les tissus mous du cou dont les muscles profonds/extrinsèques de la langue (généioglosse, hyoglosse, palatoglosse et styloglosse), les muscles sous-hyoïdiens, la glande thyroïde et l'œsophage
T4b	Tumeur envahissant l'espace prévertébral, les structures médiastinales, ou englobant l'artère carotide.

Etage glottique

T1	Tumeur limitée à une ou deux cordes vocales (pouvant envahir la commissure antérieure ou postérieure), avec mobilité normale
T1a	Tumeur limitée à une corde vocale

T1b	Tumeur envahissant les deux cordes vocales
T2	Tumeur envahissant l'étage sus- et/ou sous-glottique, et/ou diminution de la mobilité glottique
T3	Tumeur limitée au larynx avec fixité de la corde vocale et/ou envahissant l'espace paraglottique et/ou avec lyse minime du cartilage thyroïde (corticale interne)
T4a	Tumeur envahissant le cartilage thyroïde ou les tissus extralaryngés, c'est-à-dire la trachée, les tissus mous du cou notamment la musculature profonde/extrinsèque de la langue (généioglosse, hyoglosse, palatoglosse et styloglosse), les muscles sous-hyoïdiens, la thyroïde, l'œsophage
T4b	Tumeur envahissant l'espace prévertébral, les structures médiastinales, ou englobant l'artère carotide

Sous-glotte

T1	Tumeur limitée à la sous-glotte
T2	Tumeur étendue au plan glottique avec mobilité normale ou diminuée
T3	Tumeur limitée au larynx avec fixation glottique
T4a	Tumeur envahissant le cartilage cricoïde ou le cartilage thyroïde et/ou les tissus extralaryngés, c'est-à-dire la trachée, les tissus mous du cou notamment, la musculature profonde/extrinsèque de la langue (généoglosse, hyoglosse, palatoglosse et styloglosse), les muscles sous-hyoïdiens, la thyroïde, l'œsophage.
T4b	Tumeur envahissant l'espace prévertébral, les structures médiastinales, ou englobant l'artère carotide.

N : Adénopathies régionales

N1	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral \leq 3 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire
N2	Métastases telles que :
N2a	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral $>$ 3 cm mais \leq 6 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire
N2b	Métastases ganglionnaires multiples homolatérales, toutes \leq 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire
N2c	Métastases ganglionnaires bilatérales ou controlatérales, toutes \leq 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire
N3a	Métastase dans un ganglion lymphatique $>$ 6 cm dans sa plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire
N3b	Métastase(s) ganglionnaire(s) unique ou multiples avec signe clinique d'extension extraganglionnaire*

M : Métastases à distance

M0	Pas de métastases à distance
M1	Présence de métastase(s) à distance

Classification pN

L'examen histologique d'un curage cervical limité comporte normalement au moins 10 ganglions lymphatiques. L'examen histologique d'un curage cervical radical ou radical modifié comporte normalement au moins 15 ganglions lymphatiques.

pNX	Renseignements insuffisants pour classer l'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux
pN0	Pas de signe d'atteinte des ganglions lymphatiques régionaux
pN1	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral ≤ 3 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire
pN2a	Métastase dans un seul ganglion lymphatique homolatéral, < 3 cm dans sa plus grande dimension avec extension extraganglionnaire, ou > 3 cm mais ≤ 6 cm dans sa plus grande dimension sans extension extraganglionnaire
pN2b	Métastases ganglionnaires multiples homolatérales, toutes ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire
pN2c	Métastases ganglionnaires bilatérales ou controlatérales, toutes ≤ 6 cm dans leur plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire
pN3a	Métastase dans un ganglion lymphatique > 6 cm dans sa plus grande dimension, sans extension extraganglionnaire
pN3b	Métastase ganglionnaire unique > 3 cm dans sa plus grande dimension avec extension extraganglionnaire, ou ganglions multiples homolatéraux ou ganglion(s) controlatéral(aux) ou bilatéraux avec extension ganglionnaire

Stades de la maladie

Stade 0	Tis	N0	M0
Stade I	T1a, T1b	N0	M0
Stade II	T2	N0	M0
Stade III	T3 T1a, T1b, T2, T3	N0 N1	M0 M0
Stade IV A	T4a T1a, T1b, T2, T3, T4a	N0, N1 N2a, N2b, N2c	M0 M0
Stade IV B	T4b Tous T	Tous N N3a, N3b	M0 M0
Stade IV C	Tous T	Tous N	M1



BIBLIOGRAPHIE



1. Plan National de Prévention et de Contrôle du Cancer au Maroc 2020–2029

Disponible sur:

https://www.sante.gov.ma/Documents/2021/03/Plan_National_de_Prevention_et_de_Contrôle_du_Cancer_2020-2029_VF.pdf?csf=1&e=eJdjaj .

2. The global cancer observatory. Morocco fact sheets. 2020.

Disponible sur: disponible sur <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/504-morocco-fact-sheets.pdf>

3. Lefebvre JL, Chevalier D.

Cancers du larynx. EMC – Oto–Rhino–Laryngol. janv 2006;1(1):1-17.

4. Lu YA, Tsai MS, Lee LA, Lee SR, Lin LY, Chang CF, et al.

Seeking Medical Assistance for Dysphonia Is Associated with an Improved Survival Rate in Laryngeal Cancer: Real–World Evidence. Diagnostics. 7 févr 2021;11(2):255.

5. Zhang H, Travis LB, Chen R, Hyrien O, Milano MT, Newlands SD, et al.

Impact of radiotherapy on laryngeal cancer survival: A Population–Based Study of 13,808 US Patients. Cancer. 1 mars 2012;118(5):1276-87.

6. Ramroth H, Schoeps A, Rudolph E, Dyckhoff G, Plinkert P, Lippert B, et al.

Factors predicting survival after diagnosis of laryngeal cancer. Oral Oncol. déc 2011;47(12):1154-8.

7. Megwalu UC, Sikora AG.

Survival Outcomes in Advanced Laryngeal Cancer. JAMA Otolaryngol Neck Surg. 1 sept 2014;140(9):855.

8. A. Lahlimi Alami

Les classes moyennes marocaines : caractéristiques, évolution et facteurs d'élargissement. Haut Commissariat au Plan. 2009 .

9. James D. Brierly, Mary K. Gospodarowicz, Christian Wittekind

TNM classification of malignant tumours (eighth edition). Union for international cancer control. 2017.

10. Iconographie du service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.

11. le Registre des Cancers de la Région du Grand Casablanca. 2013

Disponible sur: https://www.contrelecancer.ma/site_media/uploaded_files/RCRGC.pdf.2013-2017

12. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al.

Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* mai 2021;71(3):209-49.

13.Koscielny S, Wagner C, Beleites E.

Untersuchungen zum Intervall zwischen Erstsymptom und Behandlungsbeginn bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren. *HNO.* 23 juin 1999;47(6):551-5.

14. Pera E, Moreno A, Galindo L.

Prognostic factors in laryngeal carcinoma: A multifactorial study of 416 cases. *Cancer.* 15 août 1986;58(4):928-34.

15.Bradford CR, Ferlito A, Devaney KO, Mäkitie AA, Rinaldo A.

Prognostic factors in laryngeal squamous cell carcinoma. *Laryngoscope Investig Otolaryngol.* févr 2020;5(1):74-81.

16. Teppo H, Koivunen P, Hyrynkangas K, Alho OP.

Diagnostic delays in laryngeal carcinoma: Professional diagnostic delay is a strong independent predictor of survival. *Head Neck.* mai 2003;25(5):389-94.

17. Janssen SMJ, Chessa AG, Jaap MJ.

Memory in time: how people remember dates. *Mem Cognit* 2006;34:138-147

18. Bradburn NM.

Temporal representation and event dating. In: Stone AA, ed. *The Science of Self-Report: Implications for Research and Practice.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2001:49-61.

19.Pennebaker JW.

Psychological factors influencing the reporting of physical symptoms. In: Stone AA, ed. The Science of Self-Report: Implications for Research and Practice. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2001:299-313.17

20.Luboisky B, Schwaab G.

Cancer du larynx (épithélioma) EMC. ORL, 20710 A10 et A20, 1981.

21.Mehdi Elkourchi.

PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DU CANCER DU LARYNX au service d'ORL du CHU Hassan II de Fès . 2016

22.Chen S, Dee EC, Muralidhar V, Nguyen PL, Amin MR, Givi B.

Disparities in Mortality from Larynx Cancer: Implications for Reducing Racial Differences. The Laryngoscope [Internet]. avr 2021 [cité 14 mars 2023];131(4). Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lary.29046>

23.Li MM, Zhao S, Eskander A, Rygalski C, Brock G, Parikh AS, et al.

Stage Migration and Survival Trends in Laryngeal Cancer. Ann Surg Oncol. nov 2021;28(12):7300-9.

24.Oumar Katile.

Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs des tumeurs malignes du larynx dans le service ORL-CCF du CHU Gabriel Toure de Bamakou, Mali. 2020.

25.Walker B, Schuurman N, Auluck A, Lear S, Rosin M.

Socioeconomic disparities in head and neck cancer patients' access to cancer treatment centers. Rural Remote Health. 30 sept 2017 [cité 14 mars 2023];17(3). Disponible sur: <http://www.rrh.org.au/articles/subviewnew.asp?ArticleID=4210>

26.He Y, Liang D, Li D, Shan B, Zheng R, Zhang S, et al.

Incidence and mortality of laryngeal cancer in China, 2015. Chin J Cancer Res. 2020;32(1):10-7.

27.ElHassan ElMansouri.

L'Observatoire National du Développement Humain. « La dynamique de la pauvreté au Maroc ». 2021.

28. Nocini R, Molteni G, Mattiuzzi C, Lippi G,

Updates on larynx cancer epidemiology. Chin J Cancer Res. 2020;32(1):18-25. Section of Ear Nose and Throat (ENT), Department of Surgical Sciences, Dentistry, Gynecology and Pediatrics, University of Verona, Verona 37134, Italy, Service of Clinical Governance, Provincial Agency for Social and Sanitary Services, Trento 38123, Italy.

29. Conor E. Steuer, Mark El-Deiry, Jason R. Parks, Kristin A. Higgins, Nabil F. Saba.

An Update on Larynx Cancer . CA CANCER J CLIN . 2016

30. MIGHRI K, LAHMAR I, Driss N.

CANCERS DU LARYNX ETUDE RETROSPECTIVE À PROPOS DE 90 CAS. 2010;

31. Amadou G.

Prise en charge des cancers du larynx à l'hôpital principal de Dakar à propos de 50 cas. 2017

32. El-Alaoui M.

Cancer du larynx : étude retrospective à propos de 44 cas et revue de la littérature. Thèse soutenue à la FMPM. 2016;

33. Registre de Cancer de Rabat. 2009–2012 .

disponible sur : https://www.irc.ma/images/Registre_Cancer_Rabat_2009-2012.pdf

34. Smith MM, Abrol A, Gardner GM.

Assessing delays in laryngeal cancer treatment: Delays in Laryngeal Cancer Treatment. The Laryngoscope. juill 2016;126(7):1612-5.

35. Hb OD.

Cancers du Larynx à Brazzaville : Difficultés de Prise en Charge et Survie des Patients. 2020;21.

36. Amar A, Chedid HM, Franzi SA, Rapoport A.

Diagnostic and therapeutic delay in patients with larynx cancer at a reference public hospital. Braz J Otorhinolaryngol. déc 2010;76(6):700-3.

37. Lyratzopoulos G, Saunders CL, Abel GA, McPhail S, Neal RD, Wardle J, et al.

The relative length of the patient and the primary care interval in patients with 28 common and rarer cancers. Br J Cancer. mars 2015;112(S1):S35-40.

38. Amadou G.

Prise en charge des cancers du larynx à l'hôpital principal de Dakar à propos de 50 cas. 2017.

39. Omar MK.

LES ASPECTS ÉVOLUTIFS DU CANCER DU LARYNX (à propos de 94 cas) THESE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE, FMPF. 2017;

40. Sanogo S.

Indications et complications de la laryngectomie totale dans le service ORL et CCF du CHU Gabriel Toure. thèse soutenue à la FMOS de Bamakou 2022.

41. Teppo H, Hyrynkangas K, Koivunen P, Jokinen K, Alho OP.

Impact of patient and professional diagnostic delays on the risk of recurrence in laryngeal carcinoma: Diagnostic delays in laryngeal carcinoma. Clin Otolaryngol. 12 avr 2005;30(2):157-63.

42. Kassim D, Nfaly K, Harouna S, Oumar K, Yaya D, Siaka S, et al.

Larynx Cancer: Review of 11 Years of Activity in the ENT and Head and Neck Surgery Department of University Hospital Gabriel Toure, Bamako. Int J Otolaryngol Head Amp Neck Surg. 2022;11(04):193-201.

43. Basu A, Ghosh D, Mandal B, Mukherjee P, Maji A.

Barriers and explanatory mechanisms in diagnostic delay in four cancers – A health-care disparity? South Asian J Cancer. oct 2019;08(04):221-5.

44. E. Y. E. Idrissi, E. Mehdi.

La pratique de l'automédication : enquête dans la ville de Fès au Maroc. Disponible sur: <http://ao.um5.ac.ma/xmlui/handle/123456789/15284> [Internet]. 2016.

45. Amir, Kwan, Landes, Feber, Williams.

Diagnostic delays in head and neck cancers. Eur J Cancer Care (Engl). déc 1999;8(4):198-203.

46. Hansen O, Larsen S, Bastholt L, Godballe C, Jørgensen KE.

Duration of symptoms: Impact on outcome of radiotherapy in glottic cancer patients. Int J Radiat Oncol. mars 2005;61(3):789-94.

47. Lydiatt DD.

Medical Malpractice and Cancer of the Larynx: The Laryngoscope. mars 2002;112(3):445-8.

48. Evans REC, Brotherstone H, Miles A, Wardle J.

Gender differences in early detection of cancer. J Mens Health Gend. juin 2005;2(2):209-17.

49. Abdesslam Boutayeb ,Wiam Boutayeb, Mohamed E.N Lamlili

Revue des inégalités au Maroc avec illustrations multi-domaines Disponible sur :https://www.hcp.ma/downloads/Indicateurs-sociaux_t11880.html.

50. Chaima Haidar.

Les délais diagnostiques et thérapeutiques en oncologie médicale. Thèse soutenue à la FMPM . 2022.

51. Atula

Patient and health care delays in large (class T3-T4) oral, oropharyngeal, and laryngeal carcinomas – Atula – 2023 – Head & Neck – Wiley Online Library.html.

52. Neal RD, Allgar VL.

Sociodemographic factors and delays in the diagnosis of six cancers: analysis of data from the 'National Survey of NHS Patients: Cancer'. Br J Cancer. juin 2005;92(11):1971-5.

53. Hur K, Zhou S, Bertelsen C, Johns MM.

Health disparities among adults with voice problems in the United States: Voice Disorder Health Disparities. The Laryngoscope. avr 2018;128(4):915-20.

54. Morse E, Fujiwara RJT, Judson B, Mehra S.

Treatment delays in laryngeal squamous cell carcinoma: A national cancer database analysis: Treatment Delays in Laryngeal Cancer. The Laryngoscope. déc 2018;128(12):2751-8.

55. Kwok J, Langevin SM, Argiris A, Grandis JR, Gooding WE, Taioli E.

The impact of health insurance status on the survival of patients with head and neck cancer. Cancer. 15 janv 2010;116(2):476-85.

56. Health, United States,

Chartbook on Trends in the Health of Americans. 2005.

57. Teppo H, Alho OP.

Comorbidity and diagnostic delay in cancer of the larynx, tongue and pharynx. *Oral Oncol.* août 2009;45(8):692-5.

58. Brouha X, Tromp D, Hordijk GJ, Winnubst J, De Leeuw R.

Role of alcohol and smoking in diagnostic delay of head and neck cancer patients. *Acta Otolaryngol (Stockh).* mai 2005;125(5):552-6.

59. Cunningham JA, Sobell LC, Sobell MB, Agrawal S, Toneatto T.

Barriers to treatment: Why alcohol and drug abusers delay or never seek treatment. *Addict Behav.* mai 1993;18(3):347-53.

60. Merletti F, Faggiano F, Boffetta P, Lehmann W, Rombolà A, Amasio E, et al.

Topographic classification, clinical characteristics, and diagnostic delay of cancer of the larynx/hypopharynx in Torino, Italy. *Cancer.* 15 oct 1990;66(8):1711-6.

61. Pukander HR Juhani.

Symptoms of Laryngeal Carcinoma and their Prognostic Significance. *Acta Oncol.* janv 2000;39(2):213-6.

62. Brouha XDR, Tromp DM, de Leeuw JRJ, Hordijk GJ, Winnubst JAM.

Laryngeal cancer patients: Analysis of patient delay at different tumor stages. *Head Neck.* avr 2005;27(4):289-95.

63. Carvalho AL, Pintos J, Schlecht NF, Oliveira BV, Fava AS, Curado MP, et al.

Predictive factors for diagnosis of advanced-stage squamous cell carcinoma of the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* mars 2002;128(3):313-8.

64. Trigg DJ, Lait M, Wenig BL.

Influence of Tobacco and Alcohol on the Stage of Laryngeal Cancer at Diagnosis: The Laryngoscope. *Laryngoscope.* mars 2000;110(3):408-11.

65. Allison P, Franco E, Black M, Feine J.

The role of professional diagnostic delays in the prognosis of upper aerodigestive tract carcinoma. *Oral Oncol.* mars 1998;34(2):147-53.

66. Neal RD.

Do diagnostic delays in cancer matter? Br J Cancer. déc 2009;101(S2):S9-12.

67. M. Tromp , Xavier D.R. Brouha , G. Hordijk , Jacques A.M. Winnubst , R. J. de Leeuw .

Patient and tumour factors associated with advanced carcinomas of the head and neck. Oral Oncology (2005) 41, 313–319

68.Schutte HW, Heutink F, Wellenstein DJ, van den Broek GB, , Marres HAM, et al.

Impact of Time to Diagnosis and Treatment in Head and Neck Cancer: A Systematic Review. Otolaryngol Neck Surg. avr 2020;162(4):446-57.

69. Van Bockel LW, Verduijn GM, Monninkhof EM, Pameijer FA, Terhaard CHJ.

The importance of actual tumor growth rate on disease free survival and overall survival in laryngeal squamous cell carcinoma. Radiother Oncol. juill 2014;112(1):119-24.

70. Teppo H, Alho OP.

Relative importance of diagnostic delays in different head and neck cancers. Clin Otolaryngol. août 2008;33(4):325-30.

71.Moukaouime Mahassine.

La qualité de vie des patients opérés pour laryngectomie. Thèse soutenue à la FMPM. 2019.

72.Mackillop WJ, Bates JHT, O’Sullivan B, Withers HR.

The effect of delay in treatment on local control by radiotherapy. Int J Radiat Oncol. janv 1996;34(1):243-50.

73. Kowalski LP, Carvalho AL.

Influence of time delay and clinical upstaging in the prognosis of head and neck cancer. Oral Oncol. 2001;

74. Legent F, Perlemuter L, Vandembrouck C

Cahiers d’anatomie ORL 3ème éd. Paris : Masson ; 1971.

75. D. Chevalier, F. Dubrulle, B. Vilette

Anatomie descriptive, endoscopique et radiologique du larynx Encyclopédie Médico-Chirurgicale 20–630–A–10.

76. Barnes, L., Eveson, J. W., Sidransky, D., & Reichart, P.

Pathology and genetics of head and neck tumours (Vol. 9). IARC. (2005), 118–143

77. Welsh LW, Welsh JJ, Rizzo TA.

Internal Anatomy of the Larynx and the Spread of Cancer. Ann Otol Rhinol Laryngol. mars 1989;98(3):228-34.

78.V. L. Yeager et C. R. Archer,

« Anatomical routes for cancer invasion of laryngeal cartilages »: The Laryngoscope, vol. 92, nPoP 4, p. 449 452, avr. 1982

79. Marks JE, Breaux S, Smith PG, Thawley SE, Spector GG, Sessions DG.

The need for elective irradiation of occult lymphatic metastases from cancers of the larynx and pyriform sinus. Head Neck Surg. sept 1985;8(1):3-8.

80. J.J. Valenza

« LIVRES DE LARYNX 2005-09-12-13h », France 2005.

81. R. H. Jesse,

« Panel discussion on glottic tumors: i. the evaluation of treatment of patients with extensive squamous cancer of the vocal cords », The Laryngoscope , vol. 85, nPoP 9, p.1424-1429, sept. 1975.

82. Shaha AR, Shah JP.

Carcinoma of the subglottic larynx. Am J Surg. oct 1982;144(4):456-8.

83. J. T. Johnson,

« Carcinoma of the larynx: selective approach to the management of cervical lymphatics », Ear. Nose. Throat J. , vol. 73, nPoP 5, p. 303-305, mai 1994.



قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف
والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض
والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.
وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد،
للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.
وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخا لكل زميل في المهنة
الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلايتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد



أطروحة رقم 138

سنة 2023

أجل استشارة الطبيب لدى المرضى المصابين بسرطان الحنجرة الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2023/06/02
من طرف

السيدة أسماء لغريب

المزودة بتاريخ 1997/04/28 ب سيدي بنور
لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

أجل - استشارة - سرطان الحنجرة - مآل

اللجنة

الرئيس	م. تواتي	السيد
	أستاذ في جراحة الأذن والأنف والحنجرة	
المشرف	ع. الحجاليل	السيد
	أستاذ في جراحة الأذن والأنف والحنجرة	
الحكام	ع. أرسلان	السيد
	أستاذ في جراحة الصدر	
	ن. همون	السيد
	أستاذ في التصوير الإشعاعي	

