



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

Année 2020

Thèse N° 004

**Aspects épidémiologiques, cliniques,
thérapeutiques et évolutifs des cancers
parotidiens : expérience du centre d'oncologie
et d'hématologie**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 06/01/2020

PAR

Mlle. Salma BOUJNANE

Née Le 07 Janvier 1994 à Agadir

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Cancer – Parotide – Echographie – Anatomie pathologie –
Chirurgie – Radiothérapie

JURY

Mme. N. MANSOURI

Professeur de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie

PRESIDENT

Mme. M. KHOUCHANI

Professeur de Radiothérapie

RAPPORTEUR

M. A. FAKHRI

Professeur agrégé d'Histologie- embryologie Cytogénétique

M. M. LAKOUICHMI

Professeur agrégé en Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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



Serment d'hippocrate

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

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

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

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

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

Les médecins seront mes frères.

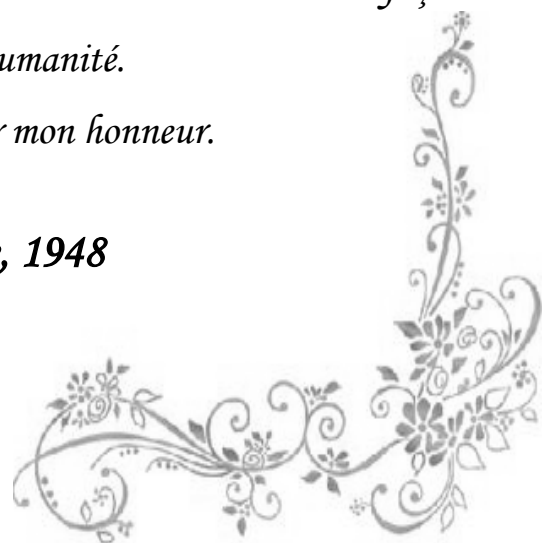
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948





LISTE DES PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anésthésie- réanimation	FINECH Benasser	Chirurgie - générale
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique
AGHOUTANE EI Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	JALAL Hicham	Radiologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KAMILI EI Ouafi EI Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISSE Khalid	Traumato- orthopédie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAKMICHY Mohamed Amine	Urologie

ARSALANE Lamiae	Microbiologie –Virologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie– obstétrique	LOUHAB Nisrine	Neurologie
ASRI Fatima	Psychiatrie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato– orthopédie
BASSIR Ahlam	Gynécologie– obstétrique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie – réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie – orthopédie	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUFID Kamal	Urologie
BENZAROUËL Dounia	Cardiologie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUAÏTY Brahim	Oto–rhino– laryngologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo– phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie – réanimation	NAJEB Youssef	Traumato– orthopédie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie– obstétrique	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	NEJMI Hicham	Anesthésie– réanimation
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio– Vasculaire	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOURRAHOÛAT Aïcha	Pédiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	OUALI IDRÏSSI Mariem	Radiologie
BOUSKRAOÛI Mohammed	Pédiatrie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAFIK Rachid	Traumato– orthopédie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QAMOÛSS Youssef	Anesthésie– réanimation
CHELLAK Saliha	Biochimie– chimie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHERIF IDRÏSSI EL GANOUNI Najat	Radiologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	Oto–rhino–laryngologie
DRAÏSS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto–rhino– laryngologie

EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SARF Ismail	Urologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SORAA Nabila	Microbiologie - Virologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZYANI Mohammed	Médecine interne
FADILI Wafaa	Néphrologie		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo facial	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie - Embryologie - Cytogénétique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ALJ Soumaya	Radiologie	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
ATMANE El Mehdi	Radiologie	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MLIHA TOUATI	Oto-Rhino - Laryngologie

		Mohammed	
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RBAIBI Aziz	Cardiologie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardiovasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et Plastique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
GHAZI Mirieme	Rhumatologie		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	ELQATNI Mohamed	Médecine interne
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bioorganique
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
AMINE Abdellah	Cardiologie	GHOZLANI Imad	Rhumatologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	HAJJI Fouad	Urologie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	HAMMI Salah Eddine	Médecine interne
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	Hammoune Nabil	Radiologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JALLAL Hamid	Cardiologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie

BABA Hicham	Chirurgie générale	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LAHMINI Widad	Pédiatrie
BELGHMAIDI Sarah	OPhtalmologie	LALYA Issam	Radiothérapie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie – Réanimation	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie Environnementale
BELLASRI Salah	Radiologie	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie – Virologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie – orthopédie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio – Vasculaire
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
DAMI Abdallah	Médecine Légale	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
DOUIREK Fouzia	Anesthésie–réanimation	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	RHARRASSI Isam	Anatomie–patologique
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio–organnique	SAOUAB Rachida	Radiologie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SAYAGH Sanae	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	TAMZAOURTE Mouna	Gastro – entérologie
EL HAMZAOUI Hamza	Anesthésie réanimation	WARDA Karima	Microbiologie
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio–vasculaire

LISTE ARRÊTÉE LE 24/09/2019



DÉDICACES



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



A l'Éternel,

Mon Dieu, Le tout miséricordieux, le très miséricordieux, le tout puissant, qui m'a inspiré, qui m'a guidé sur le droit chemin. Louanges et remerciements pour sa clémence et sa miséricorde.

Aux patients,

Je dédie ce travail à tous les patients que j'ai rencontrés durant mes stages hospitaliers. Une pensée particulière à ceux qui portent en silence le fardeau d'une pathologie chronique. Je souhaite que vous retrouveriez un jour la vie que vous avez connue avant.

A la mémoire de ma grand-mère maternelle,

J'aurai tant aimé que tu sois présente en ce jour de ma soutenance pour partager ma joie et ma fierté. Me voilà enfin médecin mamie comme tu l'as souhaité, me voilà entrain de réaliser ton rêve et ta volonté ! Je dédie ce travail à ton âme et j'espère que, du monde qui est le tiens maintenant, tu sois fière de moi comme tu l'as toujours été .Puisse Dieu, t'accueillir dans son éternel Paradis.

A mes très chers et merveilleux parents,

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour et ma considération pour les sacrifices innombrables que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être. Vous m'avez toujours soutenue et chérie, et aucune expression aussi éloquente soit-elle ne saurait exprimer ma gratitude et ma reconnaissance. Puisse Dieu vous accorder bonheur, santé et longue vie. J'espère ne jamais vous décevoir.

A mon très cher papa, ma grande école, tu es pour moi un magnifique modèle de persévérance et d'intégrité. Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie, et tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite. Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain, j'espère de tout cœur qu'en ce jour tu es fier de moi, et que tu le seras toujours.

A ma très chère maman, la plus douce et la plus merveilleuse de toutes.

Tu as toujours été pour moi un symbole de bonté, générosité et de tendresse. Merci d'avoir été ce puits inépuisable d'amour. Merci de m'avoir aidée à trouver mon chemin. Merci pour ton temps, tes conseils et pour tous tes sacrifices. Tu étais toujours là à mes côtés pour me reconforter, soulager mes peines et partager mes joies. J'espère que tu trouveras dans ce modeste travail un témoignage de ma gratitude et de toute mon affection.

A mon adorable sœur Siham,

Ton soutien, ton amour et tes encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort. Les mots ne sauraient exprimer l'entendu de l'affection que j'ai pour toi et ma gratitude. Je te dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, et de réussite. Je te souhaite une vie pleine de bonheur, de santé et de prospérité.

A ma sœur chérie Nada,

*En souvenir d'une enfance dont nous avons partagé le meilleur et le pire.
Que ce travail soit le témoin de mon affection et de ma reconnaissance la
plus sincère. Je te souhaite tout le bonheur que tu mérites.*

A ma chère petite sœur Mariam,

*Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour t'exprimer mon
affection et mes pensées, tu es pour moi notre rayon de soleil à la maison.
Je te dédie ce travail avec tous mes voeux de bonheur, de santé et de
réussite.*

A mon cher petit frère adoré Mohamed Ismaïl,

*A mon bébé, à cette vie unique que tu nous as procuré depuis ton arrivée
petit frère. Tes yeux pétillants pleins de tendresse me remplissent de
sérénité et comblent mon être. Tu es le plus précieux cadeau que mes
parents m'ont offert. Aucun mot ne saura exprimer l'immense amour que
je te porte.*

*Puisse Allah, vous protéger, vous procurer bonne santé, vous aider à
réaliser vos vœux les plus chers et consolide notre fraternité.*

A ma chère grand-mère paternelle,

*Que ce modeste travail, soit l'expression des voeux que vous n'avez cessé
de formuler dans vos prières. Que Dieu vous préserve santé et longue vie.*

A la mémoire de mes grands-pères paternels et maternels,

Que ce modeste travail vous rende hommage.

A mes tantes et oncles paternels et maternels,

J'aurais aimé vous rendre hommage un par un en témoignage de mon attachement et de ma grande considération. J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux. Que ce travail vous apporte l'estime et le respect que je porte à votre égard, et soit la preuve du désir que j'aie depuis toujours pour vous honorer. Tous mes vœux de bonheur et de santé...

A mes cousins paternels et maternels,

Mon enfance a été rythmée par vos rires et votre amour. Je vous aime de tout mon cœur.

A toute la famille Boujnane

A toute la famille Rachid

Je vous remercie pour toutes vos prières qui m'ont accompagné durant toutes ces années. Puisse Dieu tout puissant vous procurer santé et longévité.

A ma très chère amie Bouchra Elberhichi,

Ton aide, ta générosité d'esprit, ton soutien ont été pour moi une source de courage et de confiance. Ma très chère amie merci de m'avoir aidé à avancer, de m'écouter me plaindre toujours. Merci d'être à mes côtés et d'être la grande sœur dont tout le monde rêve. Qu'il me soit permis aujourd'hui de t'assurer mon profond amour et mon énorme reconnaissance. Que Dieu te protège et te procure bonheur et bonne santé et que notre amitié reste à jamais.

A mes très chères amies Nada bîrgach et Maria jaîmî,

On a commencé ensemble, et nous voilà en train de tracer nos chemins ensemble. On a partagé énormément de bons moments, pleins de souvenirs et pleins de fous rires. Vous étiez toujours à mes côtés dans les meilleurs moments comme dans les pires. Puisse dieu nous garder toujours ensemble et unies. Je vous souhaite plein de bonheur et de réussite.

A mes très chers amis, Meriem Bourhabal, Saad Bounhar et Mohamed Boulatar,

Pour tous les moments de folie qu'on a passé ensemble, Vous vendez du rêve, vous m'inspirez, tous les jours un peu plus ! Je vous dédie mes chers amis ce travail, avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite. Votre présence dans ma vie sera toujours une source de bonheur. Et pour cela je vous remercie. Je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de réussite.

A ma très chère amie chourok Zerdaoui et sa famille,

Merci d'avoir toujours été là pour moi, dans les bons comme les mauvais moments. Merci de toujours me soutenir. Vous êtes une partie de moi, vous êtes ma deuxième famille. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma grande affection.

A ma très chère amie Soukaina Bouda et sa famille,

J'ai toujours senti que vous êtes ma deuxième famille que j'aime et je respecte. Je vous remercie pour tous ce que vous m'avez apporté. Avec tout mon respect et toute mon affection.

*A mes amies Hiba Boumaazi et Ibtissam Bounouar ainsi que les
membres du groupe «MEDICOS»,*

*Les années de médecine auraient été tellement difficiles sans vous. Merci
pour votre amitié et votre soutien infaillible que de bons moments passés
ensemble. Notre amitié s'est soudée dans la joie mais aussi dans
l'adversité et les moments de doutes que ces années d'études nous ont
procurés. Je ne vous oublierai jamais et j'espère que la vie, nous
permettra de nous revoir plus souvent.*

*A mes amis Aassim El berhichi, Aya Ajeddig, Ayoub Hassouni, Hamza
Benjelloun, Soufiane Ait essi, Mehdi Koucham, Tarik Maoui,*

*Une belle rencontre comme on en fait peu. A tous ces bons moments
passés ensemble, à tous nos éclats de rire, à nos souvenirs.*

*A tous les collègues de classe, d'amphithéâtre et de stage hospitalier. A
tous ceux qui me sont très chers et que j'ai involontairement omis de
citer. A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de
ce travail.*



REMERCIEMENTS



A notre maître et président de thèse

professeur N. MANSOURI

Nous sommes très sensibles au grand honneur que vous nous faites en acceptant avec bienveillance de présider notre jury de thèse. Nous avons eu le privilège d'être un de vos élèves. Nous avons toujours admiré la simplicité et la facilité de votre abord et largement bénéficié de l'étendue de votre savoir et de vos hauts talents pédagogiques. Vos hautes qualités humaines et professionnelles ainsi que votre sérieux ont toujours suscité notre profond respect. Veuillez trouver dans ce travail, les marques de notre profonde gratitude et l'expression d'une reconnaissance infinie.

A notre maître et rapporteur de thèse

professeur M. KHOUCHELI

Je ne saurais vous remercier assez pour l'honneur que vous m'avez accordé d'être votre thésarde et de mener à vos côtés ce travail. Mon respect et admiration à l'égard de votre personne et de vos innombrables compétences sont, certes, depuis longtemps présents. Vos qualités professionnelles et humaines nous servent d'exemple. Veuillez croire, cher Maître, en l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon estime.

*A notre maître et juge de thèse
professeur A. FAKHRI*

Je suis particulièrement touchée par la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu accepter de juger ce travail. Votre parcours professionnel, votre compétence incontestable et vos qualités humaines font de vous un grand professeur et m'inspirent une grande admiration. Permettez-moi, chère maître de vous exprimer mon profond respect et ma haute considération.

*A notre maître et juge de thèse
professeur M. LAKOUICHI*

Je vous remercie de la spontanéité et de la simplicité avec lesquelles vous avez accepté de juger ce travail. Je garderai de vous l'image d'un maître dévoué et serviable. Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect et mes remerciements les plus sincères.

*À tous mes Professeurs de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de
Marrakech*

A Professeur M.DARFAOUI

Professeur assistant au service de radiothérapie.

*Je vous remercie de votre patience, votre disponibilité et vos précieux
conseils dans la réalisation de ce travail.*

A Docteur K. MAZOUZ, Docteur Y. AMMOR, Docteur S. LAATITIOUI,

Docteur Y. BOUCHABAKA

Résidents au service de radiothérapie.

*Nous vous remercions sincèrement pour l'aide précieuse et incomparable
que vous nous avez prodigué.*

*A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin
à la réalisation de ce travail.*



ABBREVIATIONS



Liste des abréviations

ADC	: apparent diffusion coefficient
ADK	: Adénocarcinome
ADPs	: adénopathies
AEG	: altération de l'état général
AHNS	: American Head and Neck Society
C-	: sans contraste
C+	: avec contraste
CAE	: conduit auditif externe
CAK	: carcinome adénoïde kystique
CHU	: centre hospitalier universitaire
CHMT	: chimiothérapie
CNOPS	: Caisse Nationale des Organismes de Prévoyance Sociale .
CNSS	: Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CTV	: volume tumoral anatomoclinique
DVH	: Histogramme dose volume
ECG	: électrocardiogramme
EORTEC	: European organization for research and treatment of cancer
F	: femme
FISH	: l'hybridation in situ en fluorescence
GORTEC	: groupe d'oncologie radiothérapie tête et cou
GTV	: Gross Tumor Volume
Gy	: gray
HES	: hématoxyline–éosine–safran
H	: homme
HTA	: hypertension artérielle
IMRT	: Radiothérapie par modulation d'intensité
IRM	: imagerie par résonance magnétique
KC	: cancer
MALT	: tissu lymphoïde associé aux muqueuses
Mev	: Méga électron volt
MV	: Méga volt
N+	: envahissement ganglionnaire
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ORL	: otorhinolaryngologie
PDV	: perdu de vue

PS	: Performance status
PTV	: Le volume cible prévisionnel
Rachis C6	: rachis cervical 6
Rachis L2	: rachis lombaire 2
RAMED	: Régime d'Assistance Médicale
RTH	: radiothérapie
RC3D	: radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle
RTOG	: Radiation Therapy Oncology Group
SAI	: sans autre indication
SCM	: sterno-cléido-mastoidien
SPECT	: Single Photon Emission Computed Tomography
TBK	: tuberculose
TDM	: tomodensitométrie
TDM TAP	: tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne
TEP	: Positron émission tomographie
TM	: tumeur
TNM	: tumor node metastasis
TSH	: hormone thyroïdienne
UICC	: union internationale contre le cancer
V3	: nerf auriculo-temporal
IX	: nerf glosso pharyngien
X	: nerf vague
XI	: nerf accessoire
XII	: nerf hypoglosse
5FU	: 5 fluoro-uracile



PLAN



INTRODUCTION	1
MATÉRIEL D'ÉTUDE	3
I. Période et type d'étude :.....	4
II. Population cible :.....	4
1. Echantillonnage :.....	4
2. Critères d'inclusion :.....	4
3. Critères d'exclusion :.....	4
4. Source et collecte des données :.....	5
III. Analyse statistique :.....	5
IV. Considérations éthiques:.....	5
RESULTATS	6
I. Profil épidémiologique:.....	7
1. Fréquence:.....	7
2. Sexe :.....	7
3. Age :.....	8
4. Origine géographique :.....	9
5. Couverture médicale :.....	9
II. Profil clinique:.....	10
1. Antécédents:.....	10
2. Délai de consultation :.....	10
3. Circonstances de découverte :.....	11
4. Examen clinique :.....	12
III. Profil paraclinique:.....	16
1. Bilan radiologique locorégional :.....	16
2. Profil histologique:.....	19
3. Bilan d'extension :.....	21
IV. Classification TNM:.....	22
III. Profil thérapeutique:.....	24
1. Bilan pré-thérapeutique :.....	24
2. Modalités thérapeutiques :.....	25
IV. Evolution:.....	27
1. Evolution à court terme:.....	28
2. Evolution à long terme :.....	29
RAPPELS	30
I. Anatomie descriptive :.....	31
1. La loge parotidienne :.....	31
2. Rapports externes de la loge parotidienne [9][10], [11].....	32
3. Rapports internes de la loge parotidienne.....	34
II. Anatomie radiologique [4][23].....	39
1. parenchyme parotidien :.....	39
2. Canal de Sténon :.....	40

3. Nerf facial :	40
4. Ganglions intra parotidiens :	40
5. Les structures vasculaires :	40
III. Histologie de la glande parotide [9], [25], [26]	41
IV. Physiologie :	42
1. Aspect physiologique de la sécrétion salivaire et le réflexe salivaire :	42
2. Rôle de la salive	42
V. Types histologiques :	43
1. Tumeurs épithéliales malignes	43
2. Autres types :	47
DISCUSSION	49
I. Données épidémiologiques :	50
1. Incidence	50
2. Sexe	50
3. Age	50
4. Facteurs de risque	51
II. Données cliniques	51
1. Délai diagnostique	51
2. Signes cliniques	51
III. Examens paracliniques	54
1. Echographie parotidienne :	54
2. La tomodensitométrie cervico-faciale (TDM) :	55
3. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :	57
4. Autres techniques radiologiques :	59
IV. Examens cyto-anatomo-pathologiques:	60
1. Cytoponction :	60
2. Examen extemporané :	61
3. Biopsie exérèse :	62
4. Examen anatomopathologique sur pièce opératoire :	62
5. L'immuno-marquage :	63
V. Bilan d'extension :	64
VI. Classification TNM des tumeurs malignes :	64
VII. Traitement :	65
1. La chirurgie	65
2. La radiothérapie de la glande parotide	68
3. Chimiothérapie et radio chimiothérapie :	76
VIII. Evolution :	78
1. Evolution à court terme	78
2. Evolution à long terme:	79
IX. Facteurs pronostique :	81
1. Cliniques :	81
2. Histologiques :	83
X. Surveillance	84

CONCLUSION.....	85
RÉSUMÉS.....	87
ANNEXES.....	91
BIBLIOGRAPHIE.....	107



INTRODUCTION



La pathologie tumorale salivaire est complexe par la grande diversité des formes anatomopathologiques. Parmi les tumeurs malignes de la glande parotide, le type histologique muco-épidermoïde fait partie des cancers les plus fréquemment rencontrés [1]

La fréquence des tumeurs malignes des glandes salivaires est faible, inférieure à 1 nouveau cas/100 000. Ces tumeurs représentent un peu moins de 5 % des tumeurs malignes de la tête et du cou.

Le mode de révélation le plus fréquent est l'apparition d'une tuméfaction cervicale de la loge parotidienne.

Ce sont des tumeurs généralement de croissance lente, ayant une tendance aux récurrences locorégionales et à distance [2]

Le couple IRM-cytoponction parotidienne est devenue incontournable devant toute lésion parotidienne d'allure expansive, afin de caractériser la lésion et d'en préciser le siège. Avec récemment les techniques de biologie moléculaire ; l'hybridation in situ en fluorescence (FISH) qui permettent de déceler des altérations génétiques affirmant ainsi le diagnostic. La TDM fait l'essentiel du bilan d'extension locorégionale[1], [3]

Les examens complémentaires et en l'occurrence l'imagerie apportent certains arguments en faveur du diagnostic étiologique. Toutefois, seule une parotidectomie exploratrice couplée à un examen anatomopathologique permet d'affirmer la nature histologique exacte de la lésion.

Le traitement des cancers de la parotide est avant tout chirurgical. Les rapports anatomiques importants de la glande parotide avec le nerf facial confèrent à cette chirurgie le double intérêt du contrôle tumoral et de la préservation de la fonction faciale[1]. La radiothérapie post-opératoire, si elle est indiquée, permettra une diminution du taux de récurrences locorégionales[1], [4], [5]. Le rôle de la chimiothérapie demeure largement palliatif [5].

Le pronostic vital des tumeurs malignes a fait de considérables progrès pendant ces trois dernières décennies.

A travers cette étude, nous avons essayé d'évaluer la fréquence des tumeurs malignes de la parotide, leurs caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives dans le service d'oncologie radiothérapie au CHU Mohammed VI à Marrakech.



MATÉRIEL D'ÉTUDE



I. Période et type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive transversale rétrospective réalisée au centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech. Cette étude s'est étalée sur une période de 16 ans allant de janvier 2002 à Décembre 2017

II. Population cible :

1. Echantillonnage :

Cette étude a été conduite chez l'ensemble des patients ayant été suivis pour un cancer de la glande parotide au sein du service d'oncologie-hématologie CHU Mohamed VI de Marrakech, entre

Janvier 2002 et décembre 2017, soit 48 cas.

2. Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans notre échantillon tous cas de patients ayant un diagnostic histologique de tumeur maligne primitive de la parotide.

3. Critères d'exclusion :

Nous avons exclu de notre étude les cas de patients ayant des tumeurs bénignes de la parotide ainsi que les patients ayant des lymphomes malins avec une atteinte parotidienne et les patients ayant des lésions métastatiques au niveau de la parotide.

4. Source et collecte des données :

Les patients ont été identifiés à partir du registre d'hospitalisation du service d'oncologie-hématologie du centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech. Les données cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives ont été recueillies à partir de :

- Dossiers médicaux du service d'oncologie-hématologie ;
- Registres de consultations de 2002 à 2017 ;
- Archives informatisées ;

Pour une meilleure analyse des dossiers des patients, nous avons mis au point une fiche d'exploitation présentée en annexe (annexe 1).

III. Analyse statistique :

Les données sont traitées et analysées à l'aide du logiciel Excel. On a fait appel à une méthode descriptive utilisant des pourcentages et des fréquences pour les variables qualitatives et des valeurs moyennes et des médianes pour les variables quantitatives.

IV. Considérations éthiques :

Le recueil des données a été fait en prenant en considération les règles globales d'éthique relatives au respect de la confidentialité et la protection des données propres aux patients.



RÉSULTATS



I. Profil épidémiologique

1. Fréquence :

Pendant la période de notre étude, 48 cas de cancer de la parotide ont été colligés, avec une moyenne de 3 cas par an.

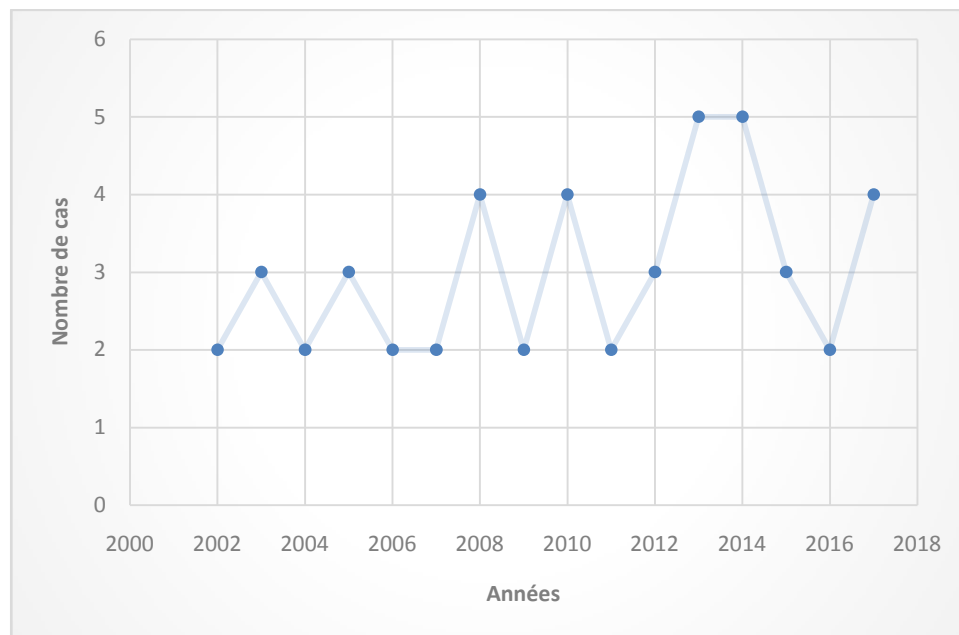


Figure 1 : Nombre de malades trouvé par année

2. Sexe :

Parmi nos 48 patients, 32 étaient de sexe masculin soit 67 % de la population étudiée et 16 étaient de sexe féminin soit 33%.

Le sex-ratio était de 2.

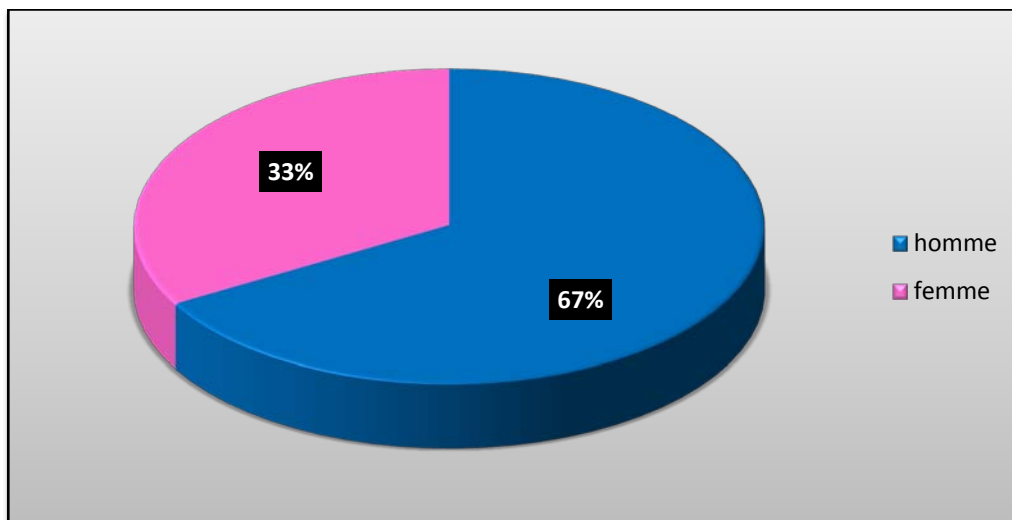


Figure 2 : Répartition des malades selon le sexe

3. Age :

La moyenne d'âge de nos patients était de 56,51 ans, avec des extrêmes allant de 23 ans jusqu'à 78 ans.

Les tranches d'âge 50-59 ans et 60-69 ans sont les plus touchées avec des pourcentages respectifs de 29,16 % et 25%.

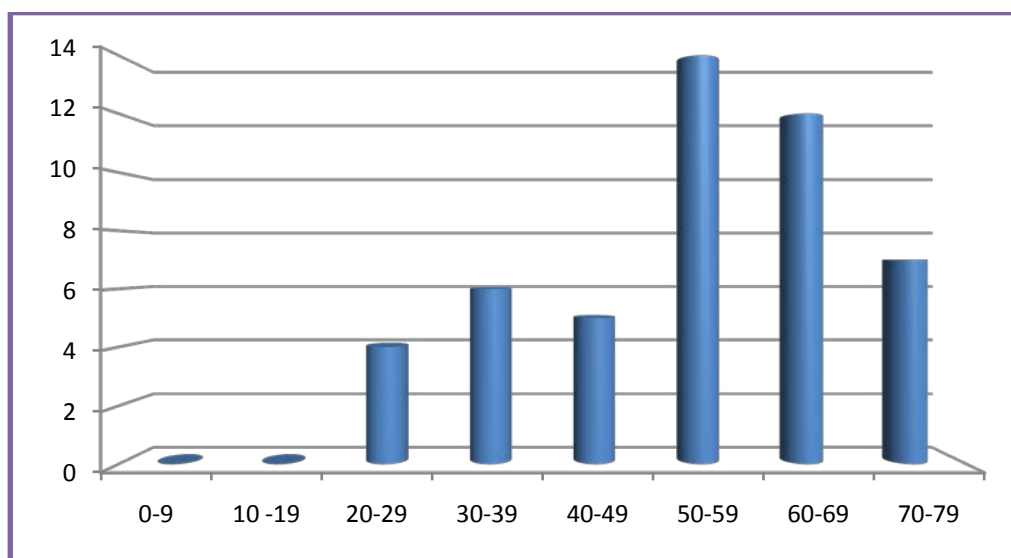


Figure 3 : Répartition des malades par tranche d'âge de 10 ans

4. Origine géographique :

La majorité de nos patients étaient d'origine urbaine (54%) tandis que 46% d'eux étaient d'origine rurale.

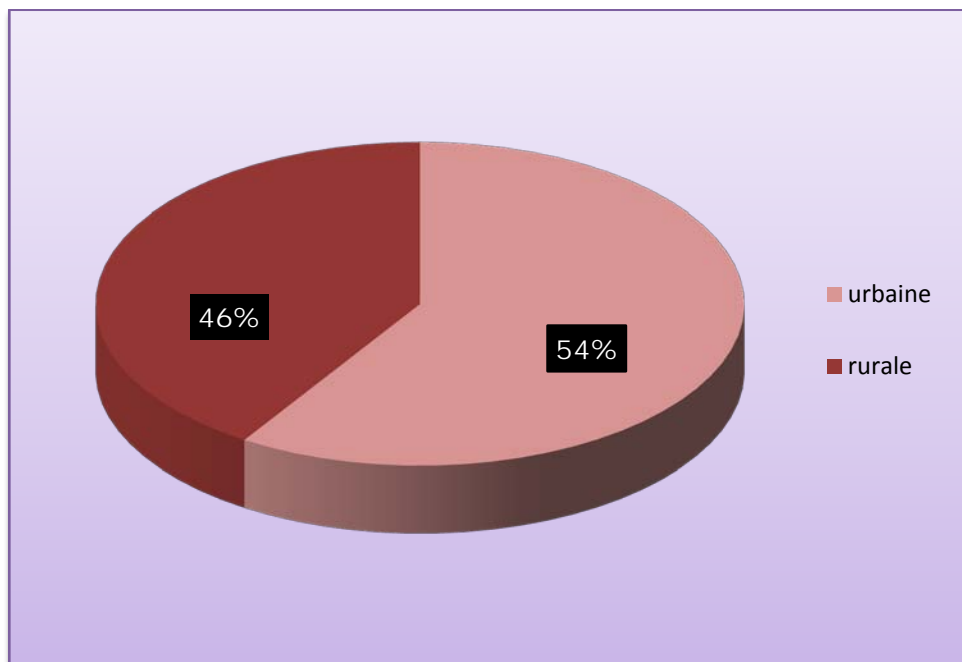


Figure 4 : Répartition des malades selon leur origine géographique

5. La couverture médicale :

L'étude de la couverture médicale chez nos malades a montré que 52% des patients étaient ramédistes 12.5% étaient mutualistes (CNOPS, CNSS) tandis que 35.5% des patients étaient sans couverture médicale.

II. Profil clinique

1. Antécédents :

1.1. Antécédents médicaux :

Les antécédents médicaux présentés par les patients sont les suivants :

- Diabète de type 2 dans 7 cas ;
- Hypertension artérielle dans 6 cas ;
- Otites à répétitions dans 2 cas ;
- Hypertrophie bénigne de la prostate dans 1 cas ;

1.2. Antécédents chirurgicaux :

- Trois patients ont déjà subi une parotidectomie pour adénome pléomorphe

1.3. Antécédents familiaux :

Deux frères d'un patient étaient décédés d'un cancer du larynx et un cancer de la prostate.

1.4. Antécédents toxiques :

- Dix patients étaient tabagiques chroniques soit 20,83% des cas ;
- Un patient consommait du cannabis soit 2.1% des cas ;
- Deux patients étaient éthyliques chroniques soit 4.2% des cas.

2. DÉLAI DE CONSULTATION

Le délai moyen entre le début des symptômes et la consultation était de 22 mois avec des extrêmes allant de 10 jours à 60 mois.

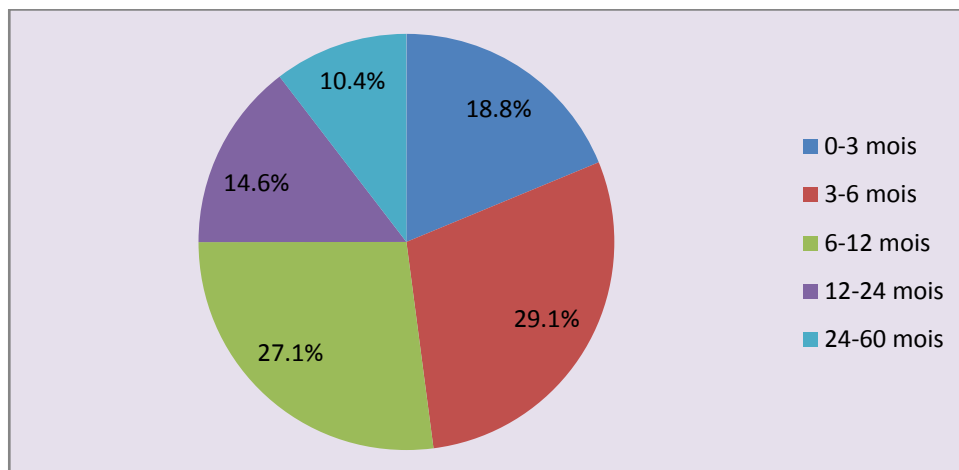


Figure 5 : Le délai de consultation

3. Circonstances de découverte :

3.1. Motif de consultation :

- La tuméfaction en regard de la région parotidienne a constitué le motif de consultation le plus fréquent, elle a été retrouvée chez la totalité de nos patients dont une était associée à une douleur.
- La paralysie faciale était présente dans 8 cas (16.67%)
- Des adénopathies cervicales ont été rapportées chez 18 malades (37.5%).

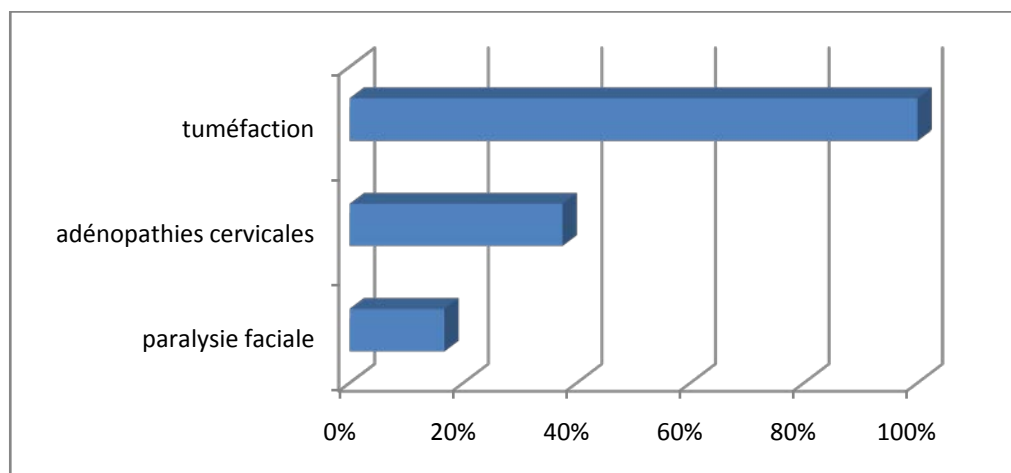


Figure 6 : Symptomatologie de découverte.

3.2. Les signes accompagnateurs :

- Le trismus a été retrouvé chez 1 malade (2.1%)
- La douleur rétro-auriculaire a été notée chez 17 de nos patients (35.4%)
- La dysphagie a été retrouvée chez 2 de nos patients (4.2%)
- La douleur osseuse a été présente chez 3 de nos patients (6.25%)

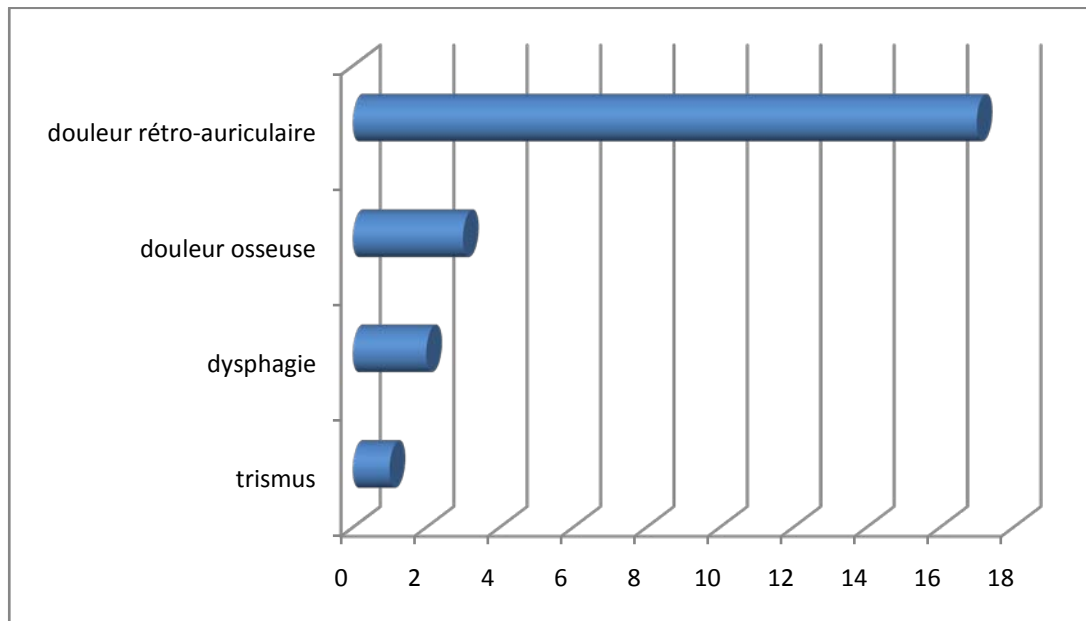


Figure 7 : Nombre de cas présentant des signes fonctionnels accompagnateurs.

4. Examen clinique :

4.1. Examen général

Pour l'évaluation de l'état général de nos malades, nous avons utilisé le Performance Status de l'OMS (figure 8) (annexe 2)

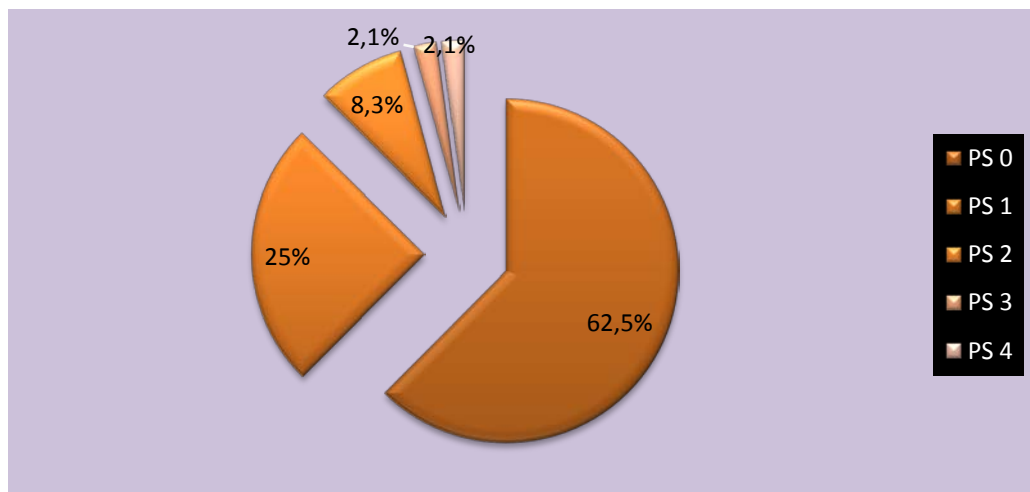


Figure 8 : Etat général de nos patients selon le Performance Status de l'OMS

4.2. L'examen clinique local :

L'examen clinique retrouvait une tuméfaction de la région parotidienne chez la totalité des malades.



Figure 9 : Tuméfaction de la loge parotidienne avec une paralysie faciale droite[6]

a. La latéralité de la tumeur :

Le côté droit était concerné dans 26 cas (54.2%) contre 22 cas (45.8%) pour le côté gauche.

b. La taille de la tumeur :

La taille moyenne de la tuméfaction était de 5.5 cm, elle variait entre 1.5 cm et 15 cm,

c. La consistance de la tumeur

La consistance ferme est notée dans 28 cas (58.3%) et dure chez 20 patients (41.7%).

d. Mobilité de la tumeur :

On note que 72.9% des masses parotidiennes (35 cas) étaient fixes par rapport au plan profond. 27.1% (13 cas) étaient mobiles.

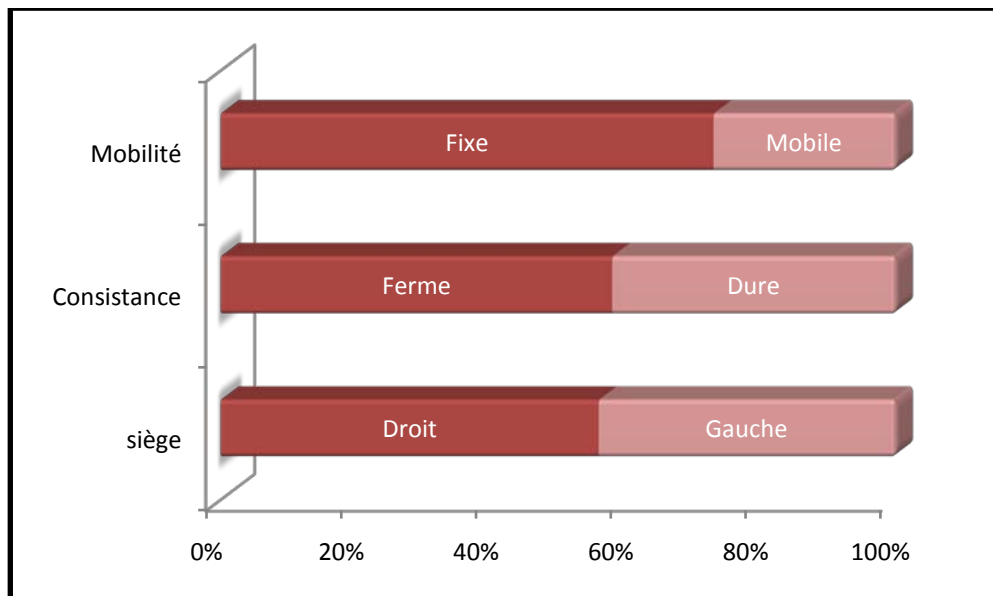


Figure 10 : Caractéristiques des masses parotidiennes

e. Aspect de la peau en regard :

On note que 5 patients avaient une infiltration cutanée en regard de la tumeur (10.4%) tandis qu'un seul patient a présenté un aspect ulcéro-bourgeonnant (2%).

4.3. L'examen des aires ganglionnaires

Cet examen a révélé des adénopathies cervicales homolatérales jugulo-carotidiennes supérieures et inférieures chez 14 patients (29.2%) et bilatérales chez 4 patients (8.4%)

Ces adénopathies étaient mobiles chez 15 patients (31.25%), alors qu'elles étaient fixées chez 6 patients (6.25%), aucune adénopathie n'était de type inflammatoire.

4.4. L'examen des paires crâniennes :

Une paralysie faciale périphérique homolatérale a été retrouvée dans 8 cas (16.67%) classées grade V selon la classification de House et Brackman



Figure 11 : Paralysie faciale périphérique gauche avec signe de Charles Bell[7]

4.5. Examen de la cavité buccale et oropharynx :

- Huit patients, soit 16.67 %, avaient un mauvais état dentaire avec présence de caries et chicots dentaires.
- Deux patients avaient présenté un refoulement de la loge amygdalienne homolatérale ;
- Un patient avait présenté une ulcération de la face interne de la joue ;

- Pas d'anomalies des autres glandes salivaires ;
- Pas d'anomalie du canal de Sténon.

4.6. Le reste de l'examen ORL :

Trois de nos patients avaient un syndrome otologique fait d'otalgies et otorrhées, l'un d'eux a présenté en plus de ces signes une obstruction du conduit auditif externe.

Le reste de l'examen ORL chez nos patients était sans particularités.

4.7. L'examen des autres appareils :

L'examen des autres appareils était sans particularités.

III. Profil paraclinique :

1. Bilan radiologique locorégional :

1.1. L'échographie parotidienne :

L'échographie parotidienne a été réalisée chez tous nos malades elle a objectivé :

- Tumeur parotidienne à contours irréguliers dans 30 cas (62.5%)
- Tumeur parotidienne bien limitées dans 18 cas (37.5%)
- Aspect hétérogène dans 41 cas (85.4%)
- Aspect hypoéchogène dans 7 cas (14.6%)
- Présence de calcifications dans 18 cas (37.5%)
- la présence d'adénopathies cervicales dans 20 cas (41.67%)

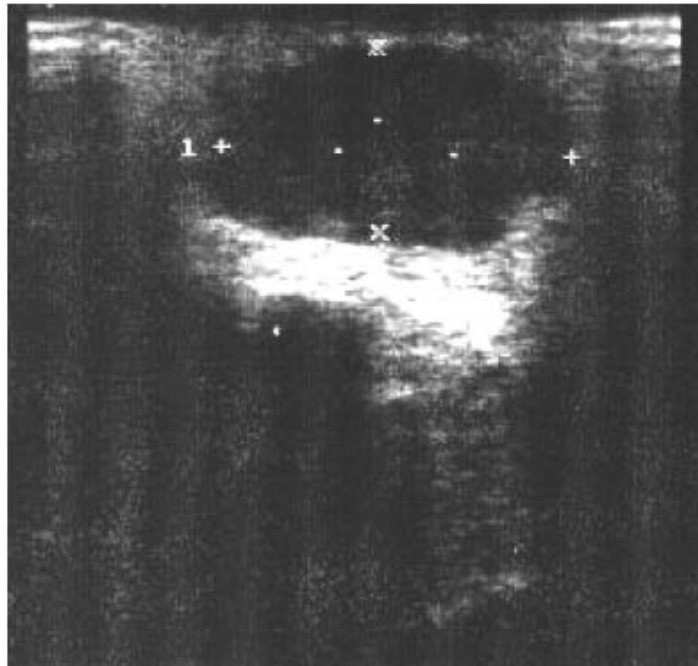


Figure 12 : Echographie de la région parotidienne : tumeur circonscrite de la parotide

1.2. La tomodensitométrie cervico-faciale :

La TDM de la face et du cou a été réalisée dans 85.4 % des cas, soit chez 41 patients, elle a objectivé :

- un processus tumoral de la glande parotide à aspect hétérogène, contours irréguliers avec rehaussement massif après injection du produit de contraste chez 41 cas (85.4%).
- une nécrose centrale chez 2 patients (4.2%)
- Atteinte de la veine jugulaire externe dans 2 cas (4.2%)
- Atteinte de l'artère carotide dans 1 cas (2.1%)
- Des adénopathies cervicales chez 21 de nos patients (43.75%) dont 13 étaient homolatérales à la lésion (27.1%) et 8 étaient bilatérales (16.67%)
- une lyse osseuse de la mandibule dans 3 cas (6.25%)
- Envahissement du conduit auditif externe dans 2 cas (4.2%)
- Atteinte du muscle masséter dans 3 cas (6.25%)
- Envahissement infra-temporal dans 1 cas (2.1%)

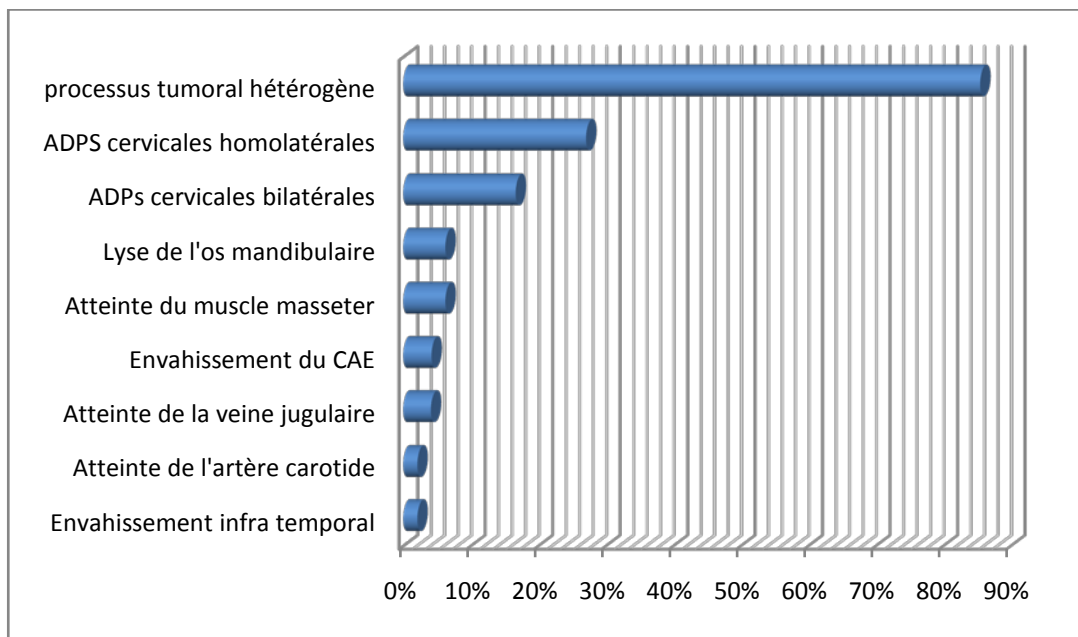


Figure 13 : Résultats de la TDM cervico-faciale.

1.3. L'IRM cervico-faciale :

L'imagerie par résonance magnétique de la région cervico faciale a été réalisée chez 16 patients, elle a révélé :

- Un processus tissulaire hétérogène au dépend des deux lobes superficiel et profond ; retrouvé chez 11 patients (22.9%).
- 3 cas avec atteinte du lobe superficiel (6.25%)
- Une formation hétérogène à centre nécrosé au dépend du lobe profond dans deux cas (4.2%).
- Le refoulement de la filière pharyngée dans deux cas (4.2%).
- Extension au pavillon de l'oreille dans deux cas (4.2%).
- Atteinte de l'artère carotide dans un seul cas (2.1%).
- Atteinte de la veine jugulaire dans un seul cas (2.1%)
- adénopathies sous digastriques dans deux cas (4.2%)

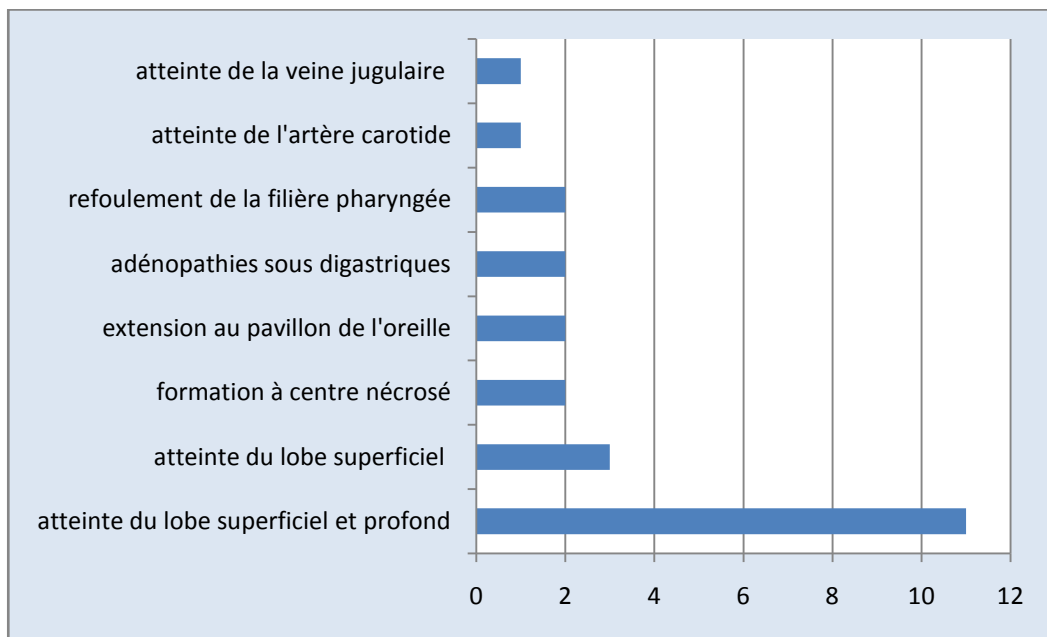


Figure 14 : Résultats de l'IRM cervico-faciale.

2. Profil histologique :

2.1. La cytoponction :

La cytoponction a été réalisée chez 8 patients. Le résultat était :

- Non concluant dans 3 cas ;
- Présence de cellules atypiques d'origine carcinomateuse probable dans 5 cas.

2.2. La biopsie exérèse :

On a procédé à des biopsies exérèse de tumeurs chez 6 de nos patients ; les résultats d'étude anatomopathologique de ces biopsies étaient comme suit :

- Un cas d'adénocarcinome ;
- Un cas de carcinome épidermoïde.
- Deux cas de carcinome à petites cellules ;
- Deux cas de carcinome muco-épidermoïde.

2.3. Histologie sur pièce opératoire :

a. Macroscopie :

L'examen macroscopique des tumeurs réséquées a retrouvé :

- Une tumeur encapsulée, ferme, bien limitée dans 24 cas,
- Un aspect de tumeur solide, ferme, blanc nacré et mal limitée dans 16 cas
- Un aspect de tumeur rougeâtre, ferme, avec des cavités kystiques et des territoires de nécroses dans 2 cas.

b. Microscopie :

b.1. Le type histologique:

Cet examen a été réalisé chez 42 patients. Toutes les pièces opératoires de notre série ont été acheminées au laboratoire d'anatomopathologie pour l'étude histologique des lésions parotidiennes les résultats sont comme suit ;

- Carcinome muco-épidermoïde dans 22 cas
- Adénocarcinome dans 5 cas
- Carcinome adénoïde kystique chez 5 patients
- Carcinome à cellules acineuses chez 4 patients
- Carcinome à cellules claires chez 3 patients
- Carcinome sur adénome pléomorphe chez 2 patients
- Carcinome canalaire chez 1 patient

b.2. Les limites de résection:

L'exérèse tumorale est passée en zones saines chez 27 cas (56.25%). Quinze malades avaient les limites d'exérèse envahies.

b.3. L'envahissement tumoral:

Les embolies vasculaires ont été retrouvées sur 10 pièces opératoires, l'engainement périnerveux sur 7 tandis que la nécrose tumorale sur 2 pièces.

b.4. Le curage ganglionnaire:

L'envahissement histologique des adénopathies (N+) a été retrouvé dans 3 cas (12 %) avec 2 cas d'effraction capsulaire.

Au total les types histologiques trouvés étaient comme suit :

Tableau I. Résultats histologiques des cancers parotidiens de notre série.

	Type histologique	Nombre de cas	Pourcentage
Tumeurs épithéliales malignes	Carcinome muco-épidermoïde	24	50%
	Adénocarcinome	6	12.5%
	Carcinome adénoïde kystique	5	10.42%
	Carcinome à cellules acineuses	4	8.33%
	Carcinome à cellules claires	3	6.25%
	Carcinome à petites cellules	2	4.17%
	Carcinomesuradénome pléomorphe	2	4.17%
	Carcinome canalaire	1	2.08%
	Carcinome épidermoïde	1	2.08%
TOTAL		48	100 %

3. Le bilan d'extension :

3.1. La radiographie thoracique :

La radiographie thoracique a été systématiquement demandée dans le cadre du bilan d'extension et également dans le bilan pré-thérapeutique. Elle a révélé des lésions suspectes de métastases chez 4 patients dont 3 avaient des lésions bilatérales en lâché de ballons et une pleurésie bilatérale chez un patient.

3.2. La TDM thoraco-abdomino-pelvienne :

La TDM TAP a été demandée chez 6 patients et a objectivé :

a. A l'étage thoracique :

- Un nodule pulmonaire apical gauche associé à un emphysème pulmonaire des bases chez un patient.
- Multiples nodules pulmonaires diffus en lâché de ballons chez 3 patients associés chez 1 d'entre eux à une pleurésie bilatérale ;
- Des lésions lytiques du rachis C6-L2 chez un patient associées à des lésions costales suspectes.

b. A l'étage abdominal :

- L'exploration de l'étage abdominal n'a pas mis en évidence de lésion suspecte.

c. A l'étage pelvien :

- Des lacunes iliaques droites d'allure secondaire ont été retrouvées chez l'un de nos patients.

IV. Classification TNM :

Selon la classification TNM des cancers de la parotide de l'UICC 8ème édition : (Annexe 4)

- Seize cas de tumeurs T1-T2 (33,33 %)
- Trente deux cas de tumeurs T3-T4 (66,67 %)

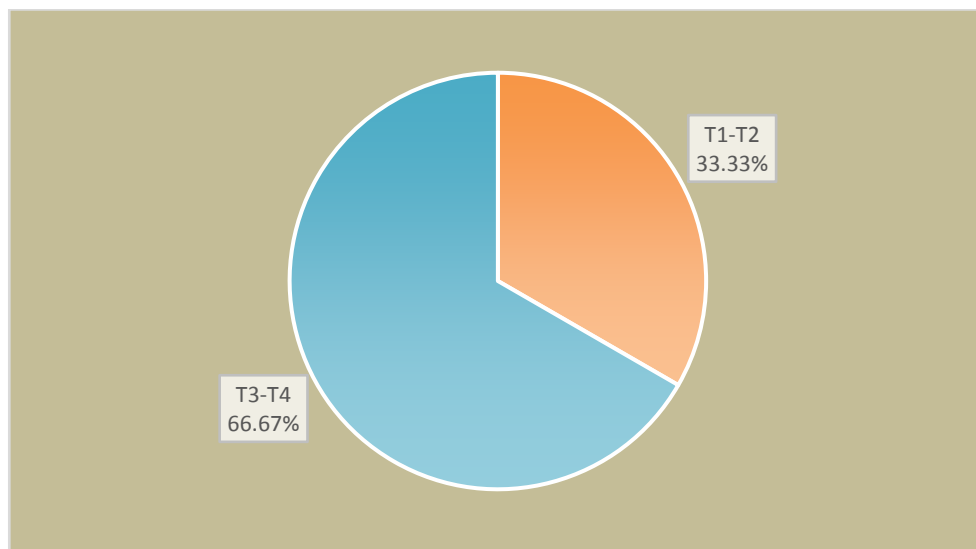


Figure 15 : Répartition de nos patients selon la classification TNM item T.

- Vingt-neuf cas étaient classés N0 (60.45%) ; onze patients classés N1 (22.9 %) et huit cas classés N2 (16.65%);

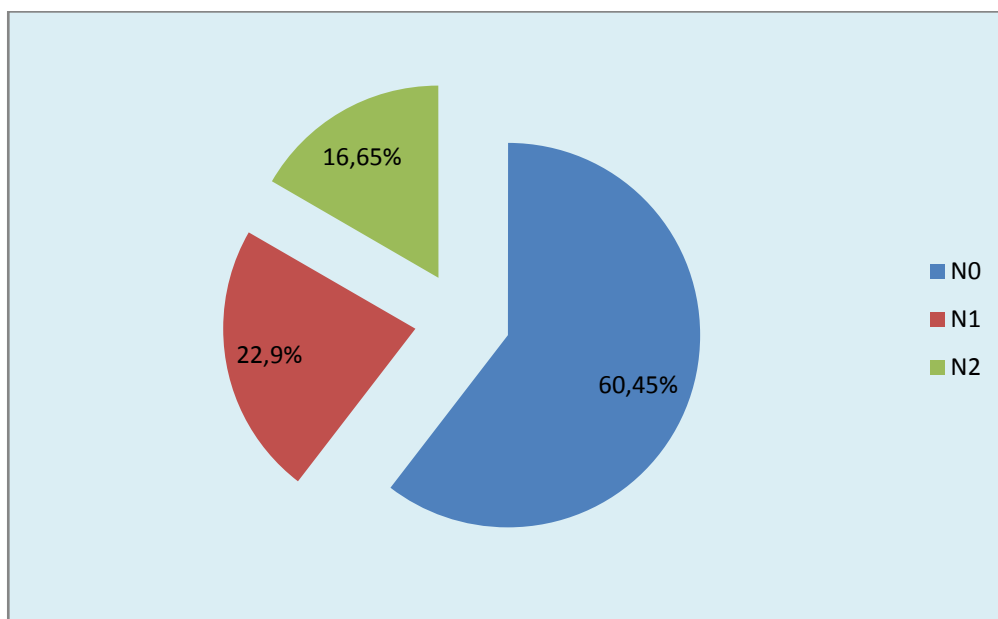


Figure 16 : Répartition de nos patients selon la classification TNM item N.

- Quatre malades avaient des métastases pulmonaires (8.33%) associées chez l'un d'eux à une atteinte osseuse classés ainsi M1.

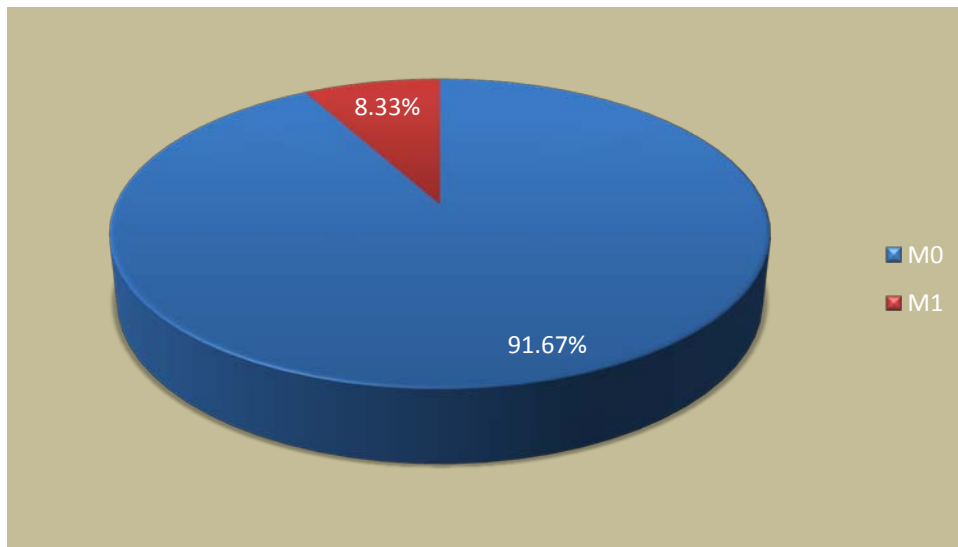


Figure 17 : Répartition de nos patients selon la classification TNM item M.

V. Profil thérapeutique :

1. Bilan pré-thérapeutique :

1.1. L'électrocardiogramme :

L'ECG a été demandé chez tous nos patients dans le cadre du bilan pré thérapeutique il a révélé une arythmie chez un de nos malades.

1.2. Le bilan dentaire :

La consultation dentaire et les soins dentaires ont été réalisés systématiquement avant le traitement.

1.3. Le bilan biologique :

Comportant une numération formule sanguine, un bilan rénal, un bilan hydro-électrolytique, un bilan hépatique, un bilan d'hémostase et un groupage était sans anomalie chez nos patients.

2. Modalités thérapeutiques :

2.1. Chirurgie :

a. Malades non opérés :

Six malades n'ont pas été opérés (14.58%) à cause d'une tumeur localement avancée et/ou la présence de métastases à distance.

b. Patients opérés :

Le traitement chirurgical a été préconisé chez 42 patients (87.5%).

b.1. Parotidectomie :

Au total 42 patients ont eu une parotidectomie, le geste sur la glande parotide a été :

- Dans 12 cas une parotidectomie exo faciale soit 25% des patients.
- Dans 28 cas une parotidectomie totale conservatrice soit 58.33% des cas.
- Dans 2 cas une parotidectomie totale non conservatrice soit 4.17%es cas.

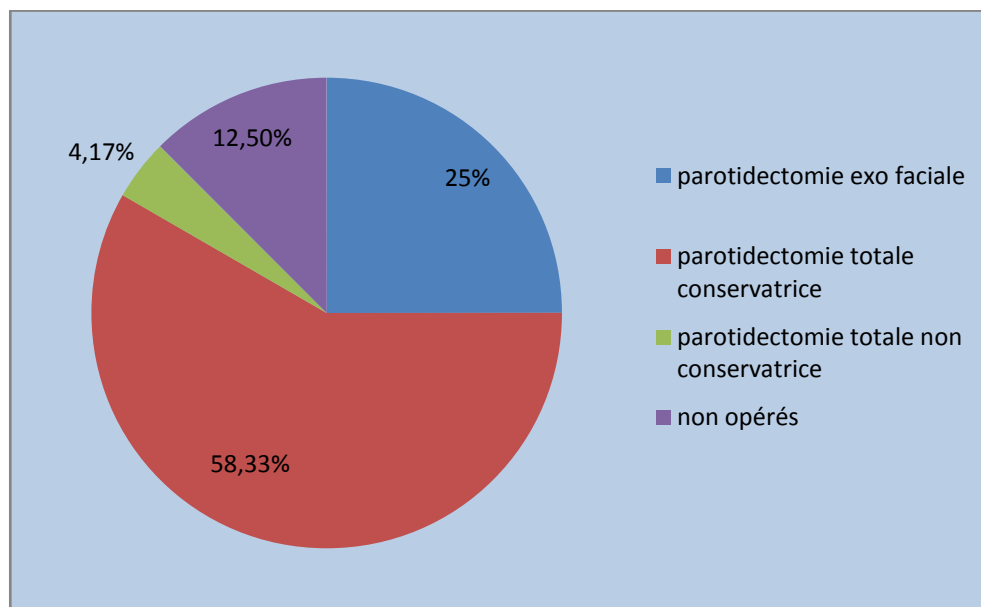


Figure 18 : Répartition des malades selon le geste chirurgical effectué.

b.2. Chirurgie des aires ganglionnaires:

La résection de la tumeur primitive a été associée chez 16 patients (33.33%) à un curage ganglionnaire.

Douze malades ont bénéficié d'un curage ganglionnaire unilatéral, qui était fonctionnel chez 9 malades, et radical modifié chez 3 malades. Alors que chez 4 patients, ce curage était bilatéral et fonctionnel.

2.2. Radiothérapie:

La radiothérapie adjuvante a été faite chez 24 patients, la radio-chimiothérapie adjuvante a été indiquée chez 4 patients tandis que chez deux patients la radiothérapie était exclusive ;

Le délai entre la chirurgie et la radiothérapie a été en moyenne de 10 semaines avec des extrêmes allant de 4 et 36 semaines.

Cette irradiation a intéressé la région parotidienne chez 32 patients, associée à une irradiation des aires ganglionnaires dans 19 cas.

En adjuvant, la dose de la radiothérapie était comprise entre 54 et 66Gy sur le lit tumoral et les aires ganglionnaires.

En exclusive cette radiothérapie était réalisée à la dose de 66 à 70 Gy sur la tumeur et de 54 à 66 Gy sur les aires ganglionnaires

La technique de radiothérapie utilisée était conformationnelle 3D chez tous les patients.

Le fractionnement utilisé était de 2 Gy par séance et 5 séances par semaine.

2.3. Chimiothérapie :

La chimiothérapie a été réalisée chez 8 patients (16.67%) selon les protocoles suivants :

- Une association 5-fluoro-uracile (5FU) –Cisplatine chez 4 patients
- Et Cisplatine en monothérapie chez 4 patients.

Le nombre de cures était en moyen 3 cures allant de 2 à 6 cures en totalité.

L'intervalle entre les cures était en moyenne de 26 jours.

Cette chimiothérapie était :

- En association à la radiothérapie chez 4 patients en adjuvant.
- Palliative: chez 4 malades métastatiques

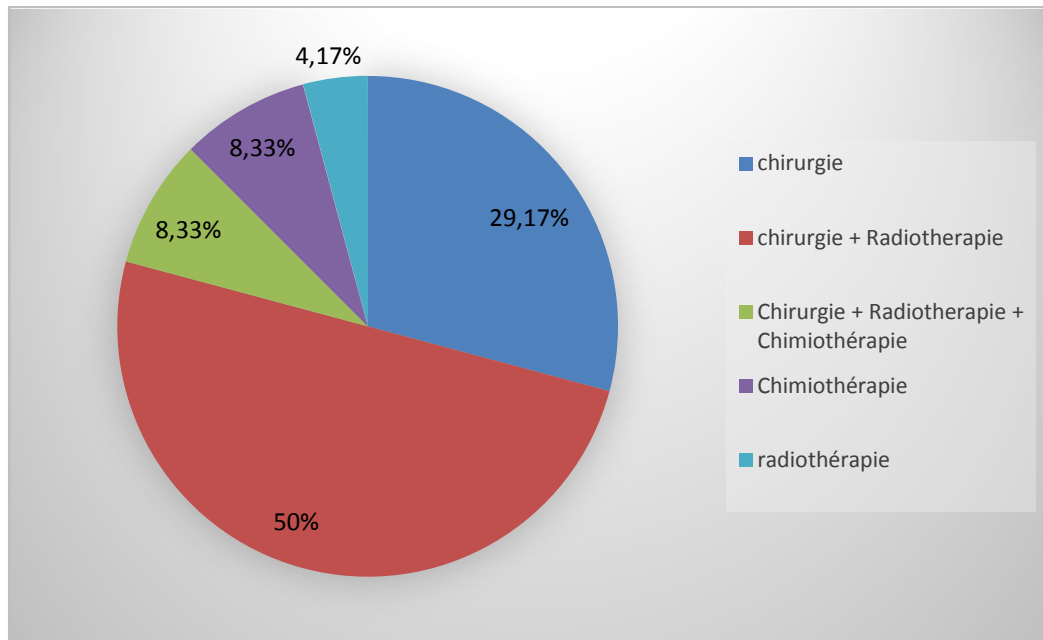


Figure19 : Les différents aspects thérapeutiques

VI. Evolution :

Tous nos patients ont bénéficié d'un suivi post thérapeutique avec des consultations régulières tous les 3 mois pendant 2 ans puis tous les 6 mois pendant 3 ans et puis tous les ans.

Les moyens de surveillance étaient basés sur un examen clinique complet notamment un examen de la loge parotidienne, de la cavité buccale, des aires ganglionnaires et un examen général avec un complément fait d'une échographie cervicale et d'une radiographie du thorax.

Chez les malades ayant reçu la radiothérapie, un scanner cervico-facial a été réalisé après 6 à 8 semaines de la fin des séances.

Le recul moyen de nos patients était de 33 mois avec des extrêmes entre 18 mois et 5 ans.

1. Evolution à court terme :

1.1. Complications chirurgicales :

Les suites postopératoires ont été simples chez la majorité des malades sauf quelques uns d'entre eux qui avaient des complications comme suit :

- Deux patients ont présenté une surinfection de la plaie opératoire du curage ganglionnaire ;
- 3 cas d'hématome ;

En ce qui concerne les complications spécifiques, on avait noté :

- Trois cas de parésie faciale transitoire ayant régressé sous traitement médical avec kinésithérapie ;
- Six cas de paralysie faciale dont 2 étaient définitives ;
- Le syndrome de Frey est survenu chez 2 patients.

Les patients ayant présenté une paralysie faciale post-opératoire ont bénéficié d'une corticothérapie per os et des soins oculaires associés à une kinésithérapie faciale.

Un traitement par les toxines botuliques est proposé aux patientes ayant présenté un syndrome de Frey post opératoire.

1.2. Les complications de la radiothérapie:

Parmi les complications post radiques retrouvées chez nos patients ont note :

- Une radiomucite buccale grade 1 a été notée chez 2 de nos patients ;
- La radiodermite grade 1 chez 4 cas ;
- La xérostomie dans 2 cas ;
- La dysphagie a été notée chez 1 patient ;

1.3. Les complications de la chimiothérapie:

Les complications après la chimiothérapie étaient comme suit :

- Les complications digestives : les nausées-vomissements étaient les 2 complications les plus fréquentes, elles étaient présentes chez tous nos malades ayant reçu la chimiothérapie.
- Les complications hématologiques : trois malades ont présenté une anémie tandis que la neutropénie et la thrombopénie ont été notées chez 2 malades.

2. Evolution à long terme :

Sept de nos patients ont été perdus de vue et ne faisaient pas partie des malades évaluables.

Six malades ont présenté une progression tumorale, soit 12.5 % des cas :

- Deux de ces patients ont bénéficié d'une reprise chirurgicale puis une radiothérapie chez l'un d'entre eux.
- Trois malades ont bénéficié d'une radiothérapie de rattrapage
- Un malade a bénéficié d'un traitement palliatif à base de chimiothérapie.

Six patients sont décédés par complications de leur cancer de la parotide. Le reste de nos patients ont présenté une bonne évolution clinique et paraclinique.



RAPPELS



I. Anatomie descriptive :

1. La loge parotidienne :

La région parotidienne est située en avant du méat acoustique externe, en arrière de la branche montante mandibulaire, en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Elle présente dans sa plus grande partie la glande parotide, avec un conduit parotidien, le canal de Sténon, ou canal parotidien, qui lui permet d'excréter la salive. Ce dernier s'ouvre dans la cavité buccale, en regard de la 1ère ou 2ème molaire supérieure[1][2]

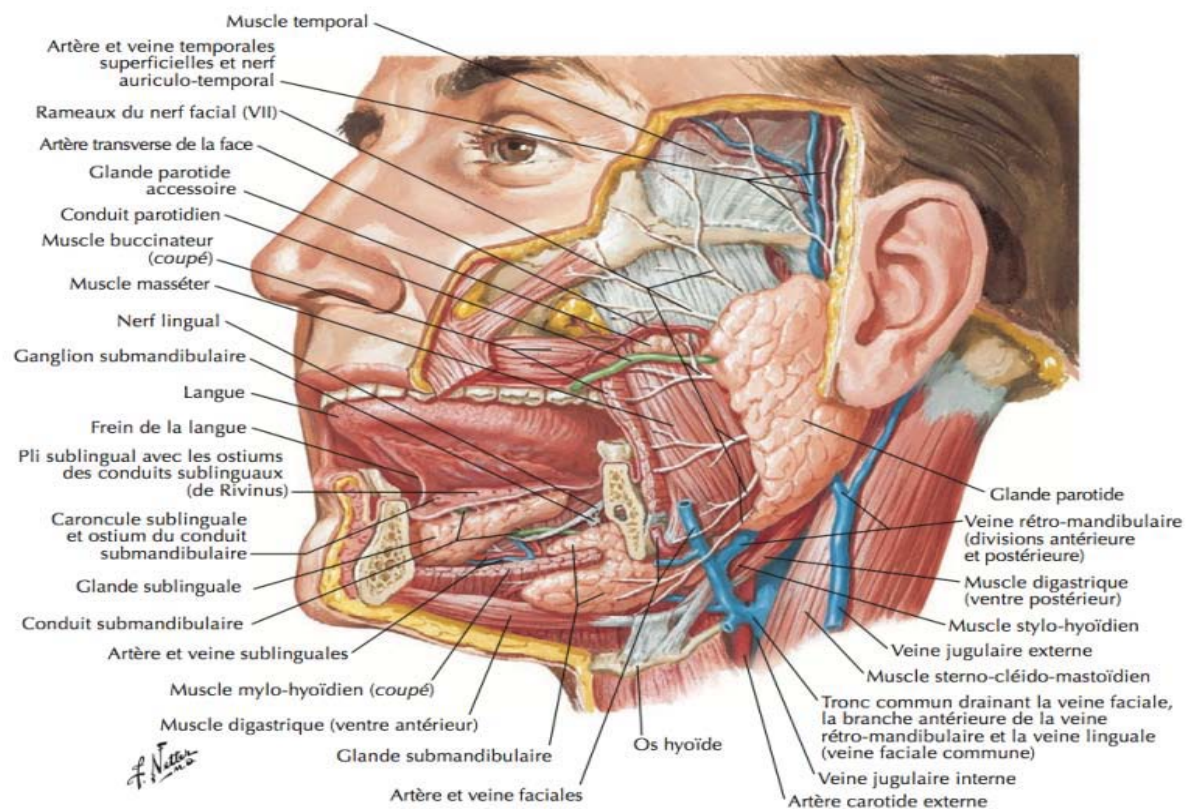


Figure 20. SCHEMA MONTRANT LES DIFFERENTS CONSTITUANTS DE LA REGION PAROTIDIENNE[1 0]

2. RAPPORTS EXTERNES DE LA LOGE PAROTIDIENNE[11][12], [13]

2.1. LA PAROI LATÉRALE

Elle est la voie d'abord chirurgicale. Elle se présente sous forme d'une gouttière verticale étroite entre le bord postérieur du muscle masséter et le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien. La lame superficielle du fascia cervical s'étend du muscle sterno-cléido-mastoïdien, recouvre la face latérale de la glande parotide, et va jusqu'au fascia massétérique.

2.2. LA PAROI ANTERIEURE

Elle est formée par (de dehors en dedans):

- Le bord postérieur du muscle masséter
- Le bord postérieur de la branche montante mandibulaire
- Le muscle ptérygoïdien médial, qui se situe en arrière du fascia inter ptérygoïdien.
- Le bord postérieur du fascia forme un épaississement et devient ligament tympano-mandibulaire et ligament sphéno-mandibulaire

La parotide présente un prolongement sur la face médiane du muscle ptérygoïdien médial, et qui se dirige vers la paroi latérale du pharynx. Il est recouvert par un mince feuillet fibreux qui s'étend du ligament sphéno-mandibulaire au ligament stylo-mandibulaire.

La boutonnière rétro-condylienne est un orifice formé entre le col mandibulaire et le ligament tympano-mandibulaire. Par celle-ci, la région parotidienne communique avec la fosse infra-temporale, et livre passage au nerf auriculo-temporal (V3), à la veine et à l'artère maxillaires (de haut en bas).

2.3. LA PAROI POSTÉRIEURE

Elle est formée par la partie latérale du diaphragme stylien : cloison fibro-musculaire frontale qui sépare la région parotidienne en avant, de la région rétro-stylienne en arrière.

Elle présente (de dehors en dedans) :

- Le ventre postérieur du muscle digastrique.
- Le muscle stylo-hyoïdien.
- Le ligament stylo-hyoïdien.
- Le ligament stylo-mandibulaire.

Les trois derniers naissent du processus styloïde.

A ce niveau, le nerf facial passe entre le muscle digastrique et stylo-hyoïdien qu'il innerve. L'artère carotide externe chemine entre le muscle et le ligament stylo-hyoïdiens. Le ligament stylo-mandibulaire sépare la paroi postérieure de la paroi antérieure.

2.4. L'EXTREMITE SUPERIEURE

D'avant en arrière, elle est formée par :

- La face postérieure de l'articulation temporo-mandibulaire.
- Le méat acoustique externe cartilagineux.

A ce niveau-là, la région parotidienne est perforée par un pédicule vertical formé par l'artère et la veine temporales superficielles, et le nerf auriculo-temporal.

2.5. L'EXTREMITE INFERIEURE

Elle se constitue d'une cloison fibreuse : la cloison inter-mandibulo-parotidienne, formée par le ligament stylo-mandibulaire médialement, et par la bandelette mandibulaire latéralement. Elle constitue une expansion de la lame superficielle du fascia cervical, et est perforée par la veine rétro-mandibulaire. Elle sépare la glande parotide de la glande submandibulaire. Dans la partie médiale, se présente la partie inféro-latérale du diaphragme stylien. Les facteurs prédictifs de malignité dans la prise en charge des tumeurs parotidiennes

3. Rapports internes de la loge parotidienne

3.1. La glande parotide

C'est la plus volumineuse des glandes salivaires, prenant un aspect en grappe, d'une coloration gris jaunâtre, pesant en moyenne de 25 à 30 grammes. Elle a la forme de la loge parotidienne qu'elle remplit et ses faces correspondent exactement aux parois homonymes de sa loge .[14]

Il est classique de diviser la glande parotide en deux lobes, superficiel et profond par rapport au plan du nerf facial. Néanmoins, il s'agit d'une division théorique ; les deux lobes ne sont pas individualisables ni anatomiquement, ni radiologiquement.

La parotide est entourée d'une capsule par l'intermédiaire de laquelle elle développe des adhérences à l'intérieur de sa loge. [8][15]

La parotide présente un prolongement antérieur en dehors et en avant du muscle masséter qui se prolonge par le canal excréteur, le conduit parotidien (ou canal de Sténon). Le conduit long de 5 à 6 cm et large de 4 mm, sort de la région parotidienne pour gagner la région génienne dans un dédoublement du fascia du masséter à travers le muscle buccinateur et s'abouche dans la cavité orale au niveau du collet de la 2° prémolaire supérieure [16][17][18]

En arrière et superficiellement, la glande parotide se prolonge sous le méat acoustique externe en recouvrant le muscle sterno-cléido-mastoïdien. Plus profondément, un prolongement postérieur peut exister entre le ligament stylo hyoïdien et le muscle digastrique, soit dans le tunnel stylo mandibulaire, soit en dedans, entre le ligament sphéno-mandibulaire et le ligament stylo mandibulaire, vers la région para pharyngée [18][19]

3.2. Les nerfs :

a. Le nerf facial:[8][20]

Présente par rapport à la parotide quatre parties :

- ✓ Portion rétro-glandulaire

- ✓ Portion inter-lobaire
- ✓ Portion intra-glandulaire
- ✓ Portion pré-glandulaire

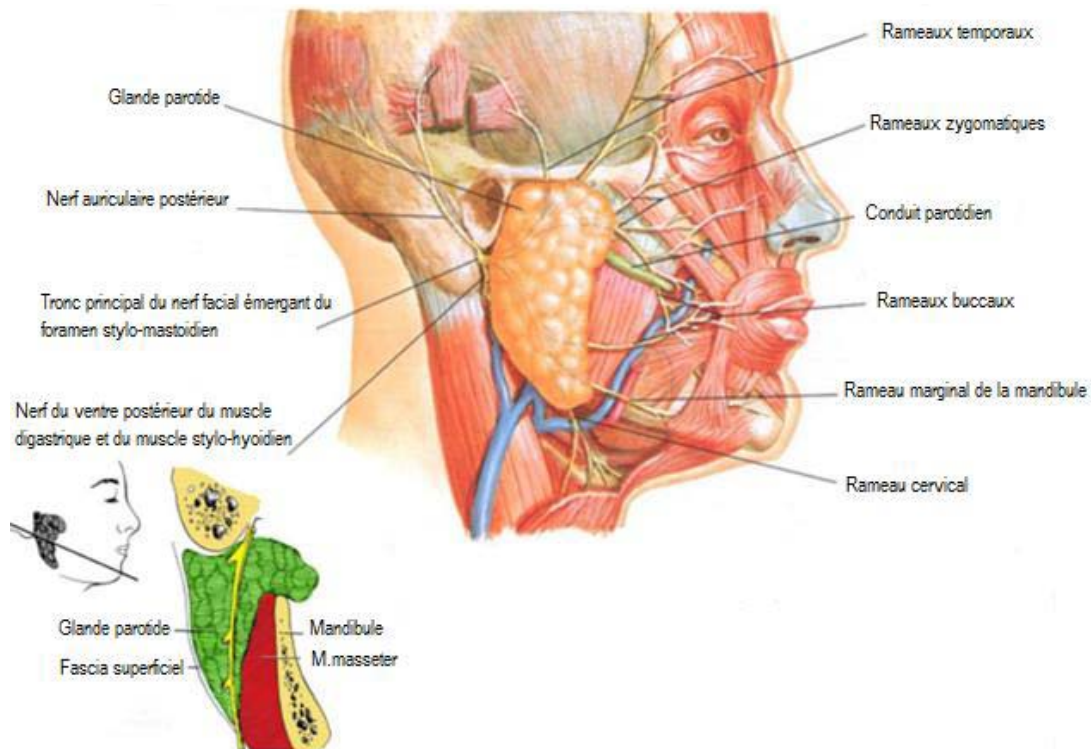


Figure 21: Division du nerf facial extra crânien [21]

b. Le nerf auriculo-temporal :

Une branche du nerf mandibulaire (V3), est un nerf sensitif. Il rentre dans la région parotidienne par la boutonnière rétro-condylienne en passant au dessus des vaisseaux maxillaires, et traverse de dedans en dehors et de bas en haut la partie toute supérieure de la parotide, et se dégage du tissu glandulaire au-dessous de l'arcade zygomatique, pour la contourner et gagner la région temporale.

3.3. Les vaisseaux :[22]

L'artère carotide externe et ses branches occupent la partie profonde de la loge parotidienne: l'artère auriculaire postérieure, l'artère maxillaire interne et l'artère temporale superficielle.

Les éléments veineux forment un plexus qui reçoit quatre afférences qui sont la veine temporale superficielle, la veine maxillaire, la veine auriculaire postérieure et la veine occipitale. Ce plexus émet deux efférences, une en direction du système veineux externe, la veine jugulaire externe et une, vers le système jugulaire interne.

Lors d'une parotidectomie, la veine jugulaire externe doit être conservée dans la mesure du possible, ou liée le plus tard possible pour ne pas mettre le système vasculaire veineux parotidien sous pression, rendant alors la dissection plus hémorragique. Le système veineux qui est en rapport intime avec les branches du nerf facial, représente une aide pour la dissection et parfois permet de situer le nerf sur l'imagerie pré opératoire.

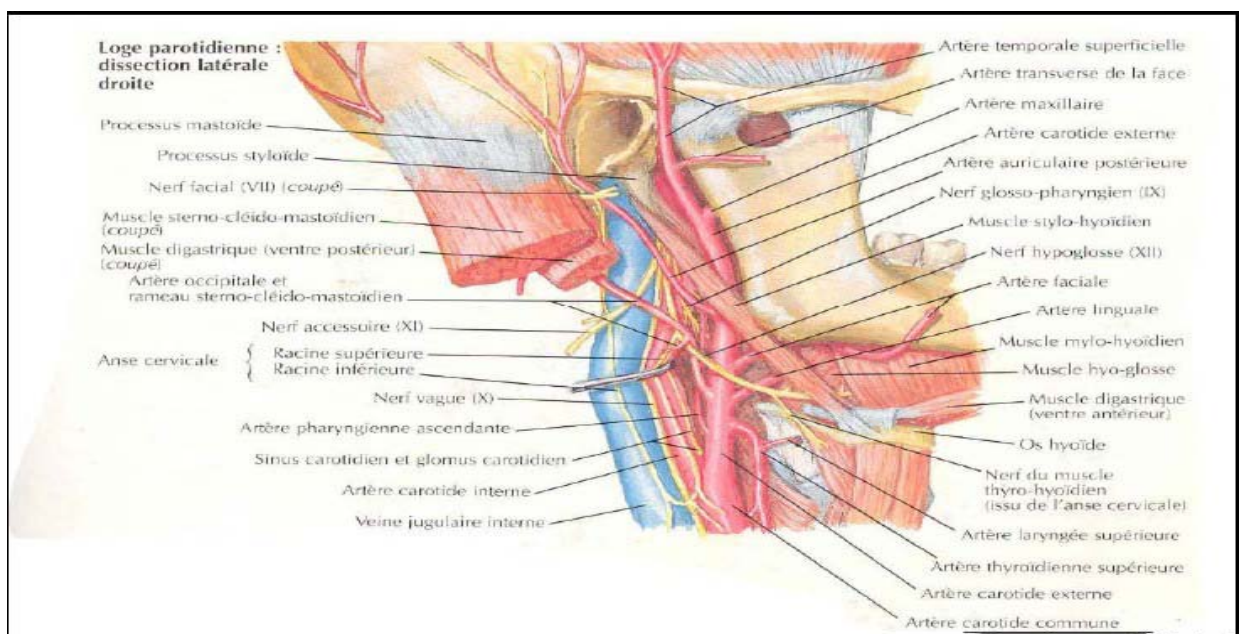


Figure 22: Les rapports vasculaires de la région parotidienne[10]

3.4. Les lymphatiques :

Le système lymphatique parotidien est constitué d'un groupe extra glandulaire et d'un groupe intra glandulaire. [19]

Les ganglions lymphatiques de la région parotidienne sont constitués :

- D'un ganglion sus-aponévrotique situé devant le tragus.

- De deux groupes de ganglions lymphatiques sous-aponévrotiques situés à la face superficielle de la glande parotide :
- Un groupe antérieur, pré-auriculaire
- Un groupe inférieur, infra-auriculaire
- Les ganglions profonds intra-glandulaires suivent l'artère carotide externe, la veine jugulaire externe, et les vaisseaux.

Les ganglions lymphatiques de la région parotidienne drainent les lymphatiques provenant : du cuir chevelu, de la région temporale, de la région frontale, des paupières, de la racine du nez, de l'oreille externe, de l'oreille moyenne, de la muqueuse de la cavité nasale et de la glande parotide.[8], [20]

En général, L'étude des aires ganglionnaires cervico-faciale repose sur une classification anatomique en 6 niveaux , établie par l'American Head and Neck Society (AHNS) en collaboration avec le Comité Américain de Chirurgie et Cancérologie ORL , de l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery (2002) [23], [24].

- Groupe IA (sub-mentale) : Au-dessus de l'os hyoïde. Sous le mylohyoïdien. Limitée en dehors par les muscles digastriques.
- Groupe IB (rétro / sous -mandibulaire) : en dedans de la branche horizontale de la mandibule.
- Groupe II (jugulo-carotidienne supérieure) : sous le SCM de la base du crane à l'os hyoïde
- Groupe III (jugulo-carotidienne moyenne) : sous le SCM depuis l'os hyoïde jusqu'au cartilage cricoïde
- Groupe IV (jugulo-carotidienne inférieure) : sous le SCM depuis le cartilage cricoïde jusqu'à la clavicule
- Groupe Va (triangle postéro-supérieur) : derrière le SCM, en avant du trapèze, au-dessus du plan passant par le cricoïde

- Groupe V b (triangle postéro-inférieur) : derrière le SCM, en avant du trapèze, au-dessous du plan passant par le cricoïde
- Groupe V c (triangle latéral-supra-claviculaire) : derrière le plan cutané, en avant du trapèze, au-dessus du manubrium sternal, au-dessous du plan transverse passant par les artères transverses
- Groupe VI (cervicale antérieure) : Compartiment ganglionnaire antérieur central depuis la partie corps de l'os hyoïde jusqu'à la fourchette sternale. Limité en dehors par le bord interne de chaque carotide.

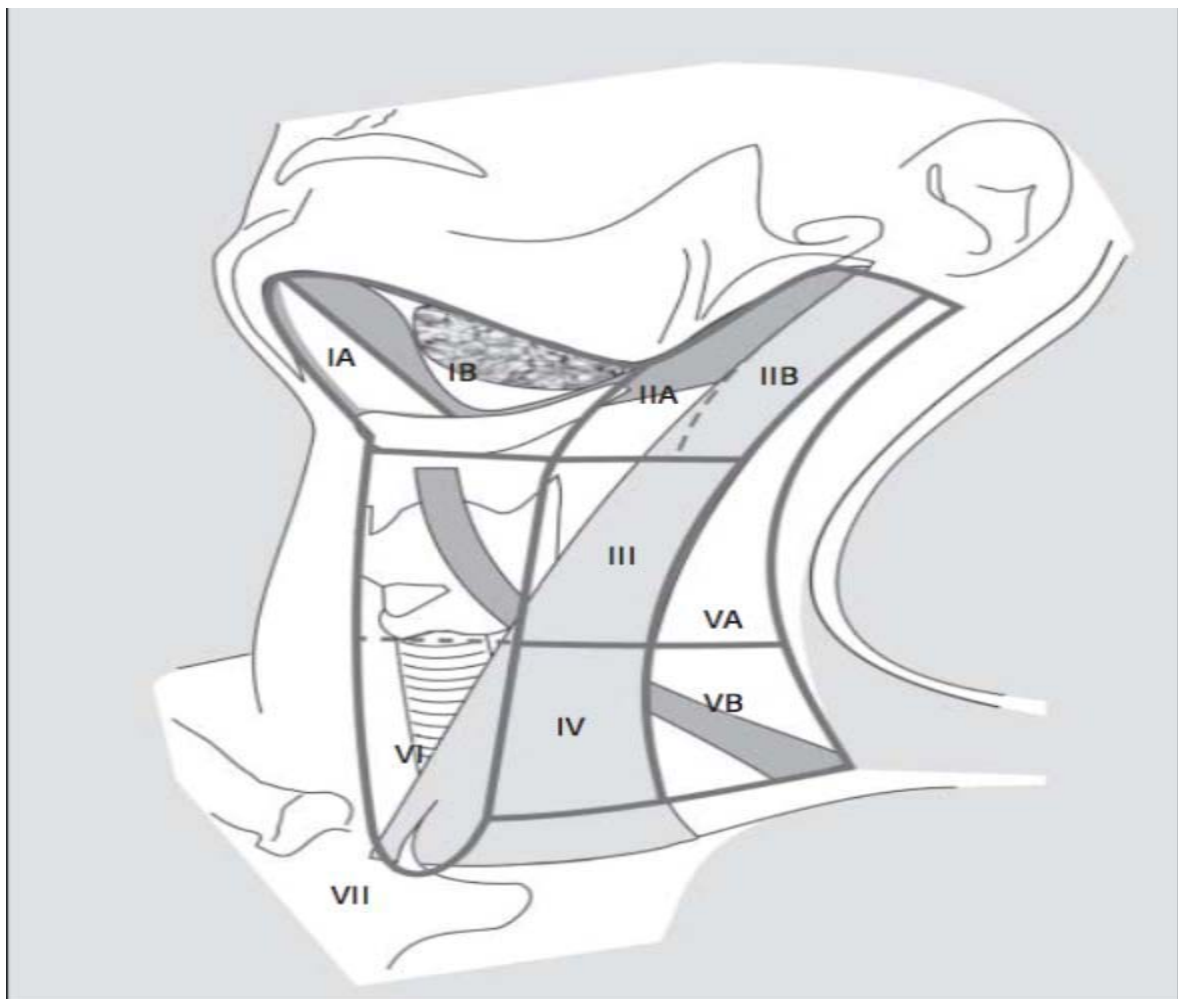


Figure 23: Systématisation des ganglions du cou selon la classification de Robbins selon l'American Head and Neck Society.[23]

II. Anatomie radiologique[4][25]

L'imagerie de la glande parotide s'est considérablement développée ces dernières années. L'intérêt de la radiologie est de procurer au clinicien une information anatomique ainsi qu'une information sur la nature de la tumeur investiguée.

L'IRM constitue l'examen de choix dans l'exploration des processus tumoraux parotidiens[16].

1. parenchyme parotidien :

Le parenchyme parotidien normal présente un signal intermédiaire en T1, plus intense que le muscle mais moins intense que la graisse périphérique, en raison de son contenu partiellement graisseux.

La capsule apparaît plus fine, régulière, hypo-intense, discrètement lobulée.

Aucune séparation capsulaire entre le lobe superficiel et le lobe profond n'est décelable.

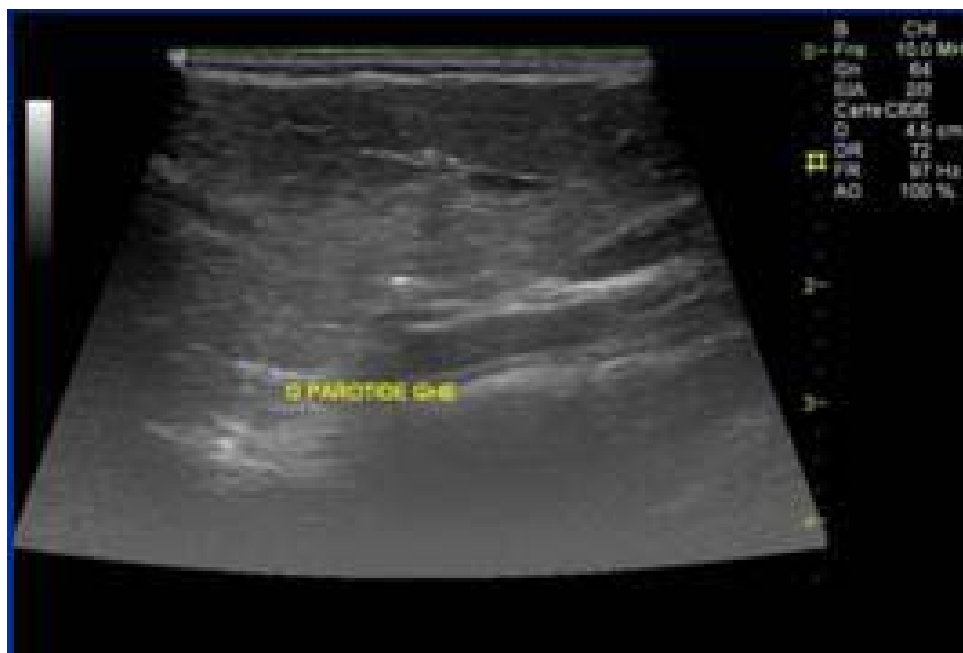


Figure 24: Aspect échographique normal de la glande parotide[26]

2. Canal de Sténon :

Le canal de Sténon apparaît comme une structure canalaire de 2 à 3 mm de diamètre, hypo-intense en T1, hyper-intense en T2, circonscrite par la graisse buccale, décrivant son trajet habituel latéro-massétéрин.

Le segment extra-parotidien du canal, s'étendant de la cavité orale au hile glandulaire, est visible constamment. Les branches intra-parotidiennes ne sont perçues que dans deux tiers des cas.

3. Nerf facial :

La visibilité du nerf facial intra-parotidien reste très discutée. La majorité des auteurs ne discriminent pas le nerf des autres structures canales et septales en aval de son point de pénétration dans la loge parotidienne.

4. Ganglions intra parotidiens :

Les ganglions intra-parenchymateux mesurent moins d'un centimètre, sont bien limités, leur cortex est hypo-intense en T1 (hile iso-intense parfois visible), iso ou discrètement hyper-intense en T2, avec rehaussement cortical homogène sans zone de nécrose.

5. Les structures vasculaires :

La veine rétro mandibulaire et l'artère carotide externe apparaissent sous la forme de structures tubulaires bien limitées, suivies d'une coupe à l'autre et dont le signal T1 est variable. Ce signal s'homogénéise et devient hyper-intense avec injection du gadolinium.

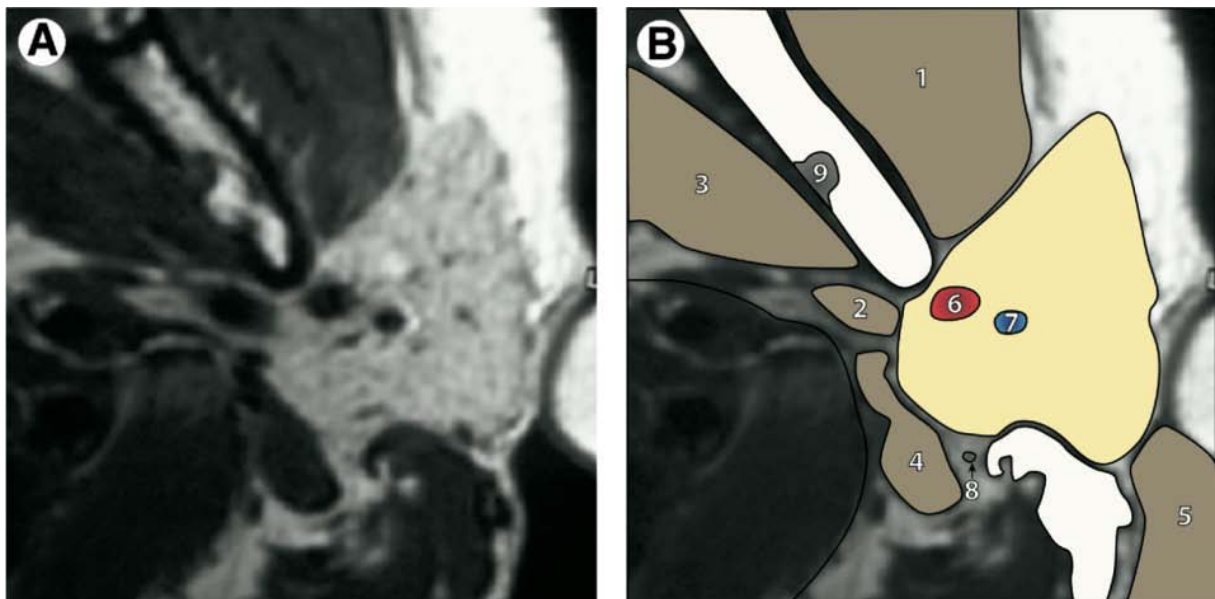


Figure 25 : [27](A) IRM axiale de la parotide gauche en séquence pondérée T1.
(B) Illustration superposée à l'image IMR (A).

1- Muscle masséter ; 2- Processus et muscle styloïde ; 3- Muscle ptérygoïdien médial ;
4- Ventre postérieur du muscle digastrique ; 5- Muscle sterno-cléido-mastoïdien ; 6- Artère carotide externe ;
7- Veine retro mandibulaire ; 8- Nerf facial ; 9- Foramen mandibulaire.

III. HISTOLOGIE DE LA GLANDE PAROTIDE [11], [28], [29]

La glande parotide est une glande exocrine de structure acineuse. Elle est essentiellement séreuse. Le parenchyme salivaire se constitue d'acini et de canaux. Un lobule est formé par un ensemble d'acini. Plusieurs lobules forment un lobe et la glande est constituée par l'ensemble des lobes. L'acinus présente un canal intercalé et le lobule présente un canal strié qui se drainent vers le canal principal : canal de Sténon.

Différents types de cellules sont retrouvés dans la glande :

- Les cellules acineuses séreuses,
- Les cellules des canaux intercalés
- Les cellules des canaux striés
- Les cellules myoépithéliales, autour des acini, des canaux intercalés et striés.

Chaque unité glandulaire est vascularisée par une artériole, accompagnée par une veinule, qui suit le trajet canalaire correspondant.

IV. Physiologie :

1. Aspect physiologique de la sécrétion salivaire et le réflexe salivaire :

Le mécanisme d'excrétion de la salive de la glande parotide est l'exocytose. Tout d'abord, il se forme une salive primaire par les cellules, qui aboutit au niveau des acini. Puis, cette salive se transforme au niveau du canal strié avec sécrétion de bicarbonate de potassium, et également réabsorption de chlorure de sodium, pour former la salive finale hypotonique. La sécrétion d'eau et d'électrolytes va accompagner la sécrétion des substances organiques.

La stimulation autonome est réalisée essentiellement par le système parasympathique. En outre, le système sympathique entraîne une vasoconstriction artérielle, ainsi, lors d'une stimulation par le système autonome, le parasympathique entraîne une forte sécrétion et le système sympathique réduit légèrement les sécrétions salivaires.

L'activité des voies afférentes a des effets multiples notamment l'accroissement du débit salivaire, l'activation des cellules myoépithéliales, la modification du tonus vasculaire, et modification de la composition de la salive sécrétée.

2. Rôle de la salive

La salive a différents rôles :

- Des fonctions mécaniques avec une action de solvant et de lubrifiant pour la digestion du bol alimentaire.

- Des fonctions de protection : Grâce à la salive, la cavité buccale présente une grande résistance contre les infections. Lors d'une hyposialie, les muqueuses sont plus sujettes à l'infection et les caries se développent plus rapidement.
- Rôle physique, car elle permet l'auto-nettoyage de la cavité buccale et l'humidification des muqueuses, évitant par cette action les changements dégénératifs.
- Rôle antibactérien par sa composition en lysozymes, thiocyanate, et immunoglobulines. Le bicarbonate contenu dans la salive permet une protection efficace des dents contre les excès de substances acides par un pouvoir tampon.
- La salive a un rôle de digestion, par l'amylase [30][31]

V. Types histologiques :

1. Tumeurs épithéliales malignes

Seules les tumeurs malignes les plus fréquentes seront décrites. Les autres types tumoraux sont trop rares pour faire l'objet d'une description spécifique.

1.1. Carcinome muco-épidermoïde [32]

Cette tumeur est la plus fréquente des tumeurs malignes de la glande parotide.

Elle représente environ 8 à 15% des tumeurs de la glande parotide et 80 à 90% des carcinomes muco-épidermoïdes surviennent dans la glande parotide.

Il s'agit de cancers associant en quantité variable un contingent mucosécrétant et un contingent malpighien.

Les carcinomes mucoépidermoïdes sont classés en trois grades de malignité: faible, intermédiaire et haut grade, dont dépend le pronostic.

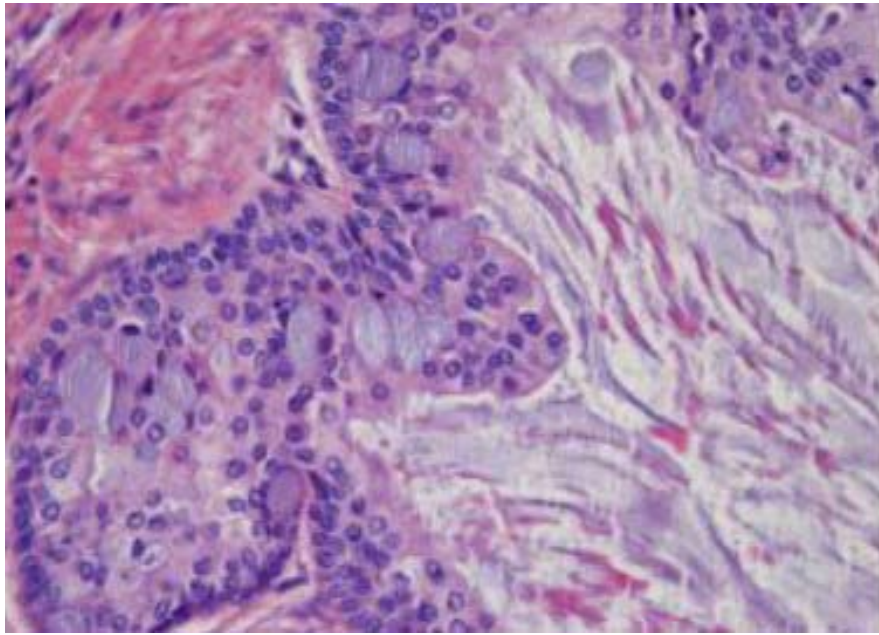


Figure 26 : Carcinome mucoépidermoïde : Présence de cellules mucosécrétantes mêlées à des cellules intermédiaires bordant un kyste rempli de mucus (HES 40)[33]

1.2. Carcinome adénoïde kystique [32]

Le carcinome adénoïde kystique est le second type de tumeur maligne (5% à 10%) rencontré dans les glandes salivaires et représente environ 5% des cancrs de la parotide.

Il est constitué de deux types cellulaires: des cellules de type canalaire et des cellules myoépithéliales.

La grande caractéristique évolutive de ces tumeurs est la fréquence de l'envahissement péricanéral.

Le pronostic est influencé par la forme histologique de la tumeur mais également, la marge de résection tumorale initiale et la taille de la tumeur.

La survie globale est voisine de 15% à 20 ans.

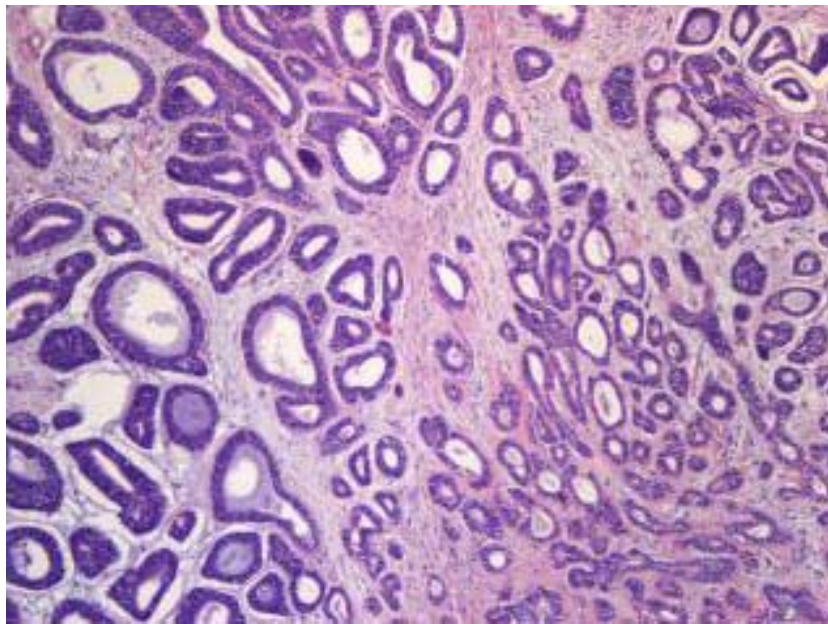


Figure 27 : Carcinome adénoïde kystique. Prolifération faite de tubes de taille variable bordés par des cellules de petite taille (HES 20).[33]

1.3. Adénocarcinome polymorphe de bas grade

C'est une tumeur épithéliale maligne caractérisée par une uniformité cellulaire, une diversité morphologique et un faible potentiel d'évolution métastatique. Les récurrences locales sont fréquentes (20%) mais les métastases ganglionnaires et viscérales sont rares

1.4. Carcinome à cellules acineuses [18], [32]

Ces tumeurs touchent essentiellement la glande parotide.

C'est une tumeur épithéliale maligne qui présente quelques différenciations cellulaires vers les cellules acineuses.

Dans la glande parotide, les tumeurs à cellules acineuses représentent entre 2 et 5% des tumeurs parotidiennes malignes et 3% sont bilatérales.

Le pronostic est favorable souvent, cependant, une fréquence importante de récurrences locales (35% des cas) et la possibilité de métastases ganglionnaires, pulmonaires, osseuses et cérébrales. La survie à 10 ans est supérieure à 80%.

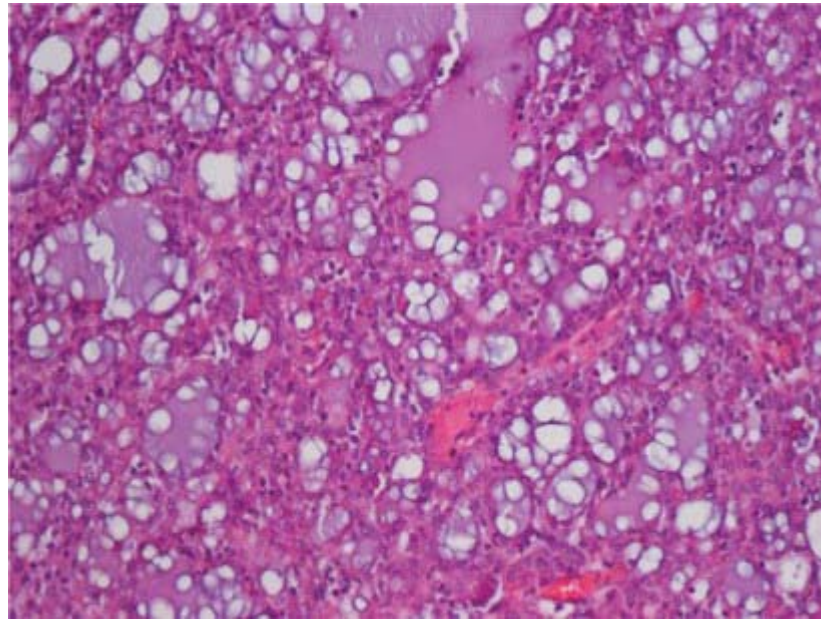


Figure 28 : Carcinome à cellules acineuses (HE x400), avec Cellules arrondies ou polyédriques ,en plages ou en acini avec granulations basophiles cytoplasmiques.[34]

1.5. Tumeur mixte maligne

Parmi les tumeurs malignes, les plus fréquentes (90%) sont les carcinomes développés dans un adénome pléomorphe pré existant. Beaucoup plus rares (10%) sont les véritables tumeurs mixtes malignes ou carcinosarcomes associant un double contingent épithélial malin et conjonctif malin, survenant d'emblée.

Ces tumeurs représentent 7% des carcinomes des glandes salivaires.

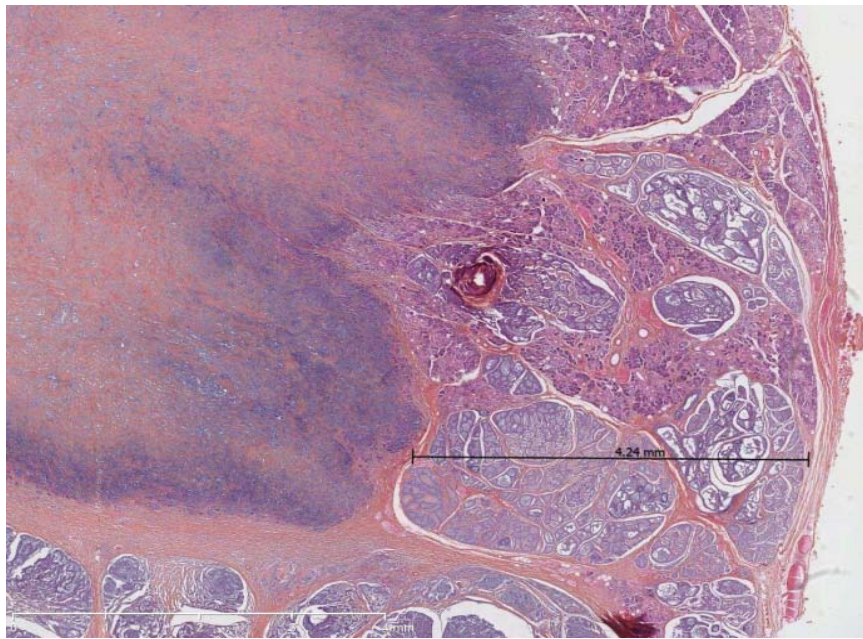


Figure 29 : Carcinome à cellules acineuses (HE x400), avec des cellules tumorales granulaires basophiles semblables à des cellules acineuses séreuses.[33]

2. Autres types :

2.1. Tumeurs hématologiques

Elles représentent environ 2% des tumeurs des glandes salivaires.

Le tissu lymphoïde des glandes salivaires appartient à deux systèmes différents susceptibles de donner des lymphomes non hodgkiniens : le système muco-salivaire associé lymphoïde tissu (MALT) et le système lymphoïde habituel siégeant dans les lymphonœuds péri et intra-glandulaires.

L'histologie permet de préciser le type de lymphome et le caractère monoclonal des cellules.

2.2. Tumeurs secondaires

Les tumeurs secondaires ou métastases représentent environ 5% de toutes les tumeurs des glandes salivaires .[35]

Elles peuvent être en rapport avec une invasion par des tumeurs de voisinage (carcinomes épidermoïdes ou mélanomes) ou secondaires à des métastases ganglionnaires intraparotidiennes ou encore à la diffusion hématogène d'une tumeur située à distance.

Les métastases hématogènes restent exceptionnelles et proviennent des cancers à distance hautement diffusibles.

Les emplacements primitifs les plus communément retrouvés pour des lésions métastatiques aux glandes salivaires sont, par ordre décroissant le sein, le poumon, le rein, l'estomac, le foie, l'os et le colon .[36], [37]



DISCUSSION



I. Données épidémiologiques :

1. Incidence :

Les cancers de la parotide sont des tumeurs rares qui représentent 1 à 4 % des cancers de la tête et du cou, soit 0,3 % de la totalité des cancers[38][39].

Les 2 / 3 des tumeurs salivaires sont localisés aux glandes principales dont 90% à la parotide. L'incidence annuelle est inférieure à 1 / 100 000 habitants [38].

Dans notre série nous avons estimé à 3 nouveaux cas par an dans notre service.

2. Sexe :

La répartition selon le sexe est très variable dans la littérature.

Une étude épidémiologique, réalisée par Wahlberg[40], à partir des données du registre suisse du cancer, sur 2283 patients présentant un carcinome parotidien, révèle une légère prédominance masculine pour ces tumeurs avec 1.1 homme atteint pour 1 femme.

Pour Lin et al., sur une série de 33 patients atteints d'un cancer de la parotide, le sex-ratio H/F était de 3 [41]. Dans la série de Akkarile sex-ratio était de 2,58 avec une nette prédominance masculine à 72 % [42]. Ce qui rejoint nos résultats avec une prédominance masculine et un sexe-ratio (H/F) à 2.

3. Age :

Dans la littérature, l'âge moyen de découverte des tumeurs parotidiennes est de 45 ans, et le pic de fréquence se situe entre 5ème et la 6ème décade. [10]

En ce qui concerne l'âge moyen des cancers de la parotide chez LIN était de 49 ans [41]. La moyenne d'âge des cancers de la parotide était de 53 ans pour Tsai[43], 61.7 ans Gehanno[19], et 61 ans pour Papadogeorgakis[44]. Dans la série de Paris, l'âge moyen était de 55 ans [45].

Pour l'ensemble de nos 48 patients, la moyenne d'âge a été de 56,51 ce qui rejoint les données de la littérature.

4. Facteurs de risque :

Dans notre revue de littérature, nous n'avons retrouvé aucun facteur de risque spécifique aux tumeurs de la parotide.

Certains auteurs rapportent un risque accru autour de 2.5 de tumeurs des glandes salivaires en cas d'exposition à la poussière de silice [46].

De nombreuses études n'indiquaient aucune association entre l'usage de téléphone portable et le développement de pathologie tumorale parotidienne [47]

II. DONNEES CLINIQUES :

1. Délai diagnostique :

Le délai moyen entre le début des symptômes et la consultation était de 22 mois avec des extrêmes allant de 10 jours à 60 mois. Nos résultats étaient comparables à celle de la littérature, notamment dans la série de Paris où le délai moyen d'évolution avant la consultation était de 23 mois[45]. Dans une étude marocaine menée par Zaghba sur 53 cas de cancer de parotide, le délai moyen d'évolution avant la consultation était un peu plus long avec une moyenne de 32 mois[48].

2. Signes cliniques :

2.1. La tuméfaction :

La tuméfaction de la région parotidienne représente le motif de consultation le plus fréquent dans toutes les séries. Dans notre série la totalité de nos patients présentait une tuméfaction au moment du diagnostic.

Selon Zaghba, le cancer de la parotide se présente généralement sous forme d'une tuméfaction indolore de croissance lente [48].

Dans la série de Zbären et celle de LIN, 97% des cas ont consulté la première fois pour une tuméfaction de la région parotidienne [41], [49].

Ceci peut être expliqué par la situation superficielle de la parotide qui la rend accessible à un examen clinique.

a. La taille tumorale:

Dans notre série, la taille de la tuméfaction parotidienne a varié entre 1,5 cm et 15 cm avec une moyenne de 5.5 cm.

Les 66 tumeurs parotidiennes de la série de Takahama[50] avaient une taille moyenne identique à la notre (5.5cm) tandis que dans la série de Paris [45], la majorité des malades (59%) avaient des tumeurs de moins de 2 cm.

b. La douleur :

La douleur est considérée comme un facteur de mauvais pronostic, elle indique une extension tumorale importante.

Sur une série de 171 cas de cancers de la glande parotide, Nishikado et al. [51] concluent que la douleur constitue le premier signe révélateur de malignité possible.

Pour LIN la douleur a été révélatrice chez 58% des tumeurs malignes [41] et dans 45% des cas pour Paris [45].

Dans notre série la douleur a été observée chez 35.4% des patients.

c. La fixité de la tumeur :

Dans notre série on note que 72.9% des tumeurs étaient fixes, la fixité à l'un des plans peut être considérée comme un facteur présomptif de malignité.

Le caractère fixe a été noté respectivement dans 6% à 58% des tumeurs selon les séries de Kane[52] et Pederson [53].

d. La consistance de la masse

Selon M.FASSIH [54] la consistance de la masse était dure dans 34% des cas et ferme dans 59% ce qui rejoint nos résultats avec 41.7% de tumeurs dures et 58.3% de lésions fermes.

2.2. Paralysie faciale :

Elle peut être en rapport avec une compression, une inflammation ou l'infiltration péri nerveuse[55].La paralysie faciale peut être totale ou peut intéresser uniquement l'un des territoires, supérieur ou inférieur.

Selon Broderick[56], c'est un signe qui aggrave le pronostic et qui est retrouvé dans 14% des carcinomes de la parotide, avec une mortalité de 100% à 5 ans. Dans l'étude de Paris, la paralysie faciale était présente dans 11% des cas [45].

Dans notre étude, cette paralysie a été retrouvée dans 20% (6 cas). L'atteinte du nerf facial apparaît être un critère pronostique important de récurrence et de survie[53][57].

2.3. Adénopathies :

Parmi les signes de malignité des tumeurs de la glande parotide est l'atteinte ganglionnaire cervicale, dans une série de Bron [58] de 232 cas de cancer de la parotide , l'atteinte ganglionnaire était présente dans 23% des cas tandis que Takahama[50] a noté dans son étude l'existence d'adénopathies dans 16 % des cas. Dans notre étude, l'atteinte ganglionnaire retrouvée chez 37.5% des cas, ceci concorde avec les données de la littérature.

Tableau II : Les principaux signes cliniques rapportés dans la littérature comparés à notre série.

	Paris (France)	Zaghba (Maroc)	Akkari (Tunisie)	Nishikado (Japan)	Notre série
Année	2004	2009	2011	2018	2019
Nombre de cas	66	53	43	171	48
Moyenne d'âge (années)	55	55	42	-	56.51
Délai diagnostique moyen (Mois)	23	32	-	-	13
Tuméfaction	100%	100%	100%	-	100%
Douleur	54%	11%	2.3%	52%	35.4%
Paralysie faciale	11%	15%	7%	18.7%	16.67%
Adénopathies	-	17%	11.6%	-	37.5%

III. EXAMENS PARACLINIQUES :

L'imagerie des glandes salivaires s'est considérablement développée ces dernières années. L'intérêt de la radiologie est de procurer au clinicien une qu'une information sur la nature de la tumeur investiguée et une information anatomique qui conditionnera la voie d'abord chirurgicale et les risques nerveux liés à la chirurgie.

1. Echographie parotidienne :

La sensibilité de l'échographie dans la détection des tumeurs du lobe superficiel de la parotide est proche de 100 %, tout en différenciant ces lésions de celles extra-glandulaires superficielles. L'examen est limité dans l'exploration du lobe profond par la branche montante de la mandibule et l'apophyse mastoïde, ainsi que dans l'exploration de tumeurs de grandes tailles où il est difficile de définir les limites tumorales [59][60]

Dans notre série, l'échographie a été faite chez 100% de nos malades et a permis d'orienter le diagnostic positif et le choix d'explorations complémentaires ultérieures.

Plusieurs critères échographiques permettent d'orienter le diagnostic en faveur d'une tumeur maligne, notamment :

- L'inhomogénéité tumorale
- L'aspect hyperéchogène
- Les contours mal limités et flous
- La présence de calcifications
- La disparition des limites musculaires environnantes
- Ganglions de taille supérieure à 1.5 cm et perte de la structure normale

Par ailleurs, l'échographie permet de guider les cytoponctions à l'aiguille fine des tumeurs de petites tailles.

En conclusion, l'échographie est un examen à demander devant l'apparition d'une masse parotidienne, en l'absence d'éléments cliniques d'orientation. Plusieurs études ont montré que son utilité réside dans l'appréciation de la taille, de la topographie de la tumeur en dehors du lobe profond et la recherche d'éventuelles adénopathies, mais certainement pas pour différencier une tumeur bénigne d'une tumeur maligne [61]

2. La tomodensitométrie cervico-faciale (TDM) :

Elle permet d'apprécier l'atteinte tumorale intra-glandulaire et une bonne exploration du lobe profond parotidien.

L'examen scanographique permet de recueillir des arguments en faveur de l'agressivité des lésions tumorales malignes en fournissant des indications morphologiques (forme, netteté des contours, aspect lobulé ou irrégulier de la lésion, prise de contraste homogène ou hétérogène, éventuel envahissement osseux) permettant de préciser leur topographie et leur extension locorégionale, mais ne permet pas d'apprécier la nature tumorale, ni l'invasion microscopique [62].

Malgré certain aspect évocateur (densité grasseuse d'un lipome, prise de contraste marquée en cas d'hémangiome), il n'est pas possible de faire le diagnostic de la nature histologique d'une tumeur à la

TDM[63]

L'injection de produit de contraste est utilisée pour différencier les structures vasculaires du tissu parotidien, elle dévoile une éventuelle prise de contraste au niveau de la tumeur [64].

Les caractéristiques tomodensitométriques des lésions malignes sont peu spécifiques.

Les signes les plus fréquemment retrouvés sont[62]:

- L'aspect mal défini des bords de la lésion et son augmentation de densité par rapport au parenchyme glandulaire normal.

- La présence d'une zone centrale liquidienne qui indique une zone de nécrose.
- L'association à des adénopathies pathologiques.
- La présence d'obstructions canalaire importantes et irrégulières sans lithiase associée.
- Envahissement des structures adjacentes[64].

D'autre part une étude a montré que la TDM spiralée est très performante pour orienter vers le caractère malin ou bénin de la tumeur. L'indication selon Coiffier, reste souhaitable mais non indispensable en préopératoire pour les tumeurs classées T1 et T2 et nécessaire pour les T3 et T4 afin de mieux définir les contours et préciser l'extension locale [62]

Il faut souligner que les petites lésions malignes se présentent en TDM souvent comme des lésions bénignes ce qui explique la difficulté diagnostique.

Dans notre série, la TDM a été réalisée dans 85.4 % des cas, soit chez 41 patients et a démontré que la majorité des tumeurs étaient classées T3- T4.

Finalement le scanner en cas de diagnostic clinique reste le moyen le plus utilisé pour faire un bilan d'extension aux structures voisines, et estimer l'état des ganglions vu son accessibilité.

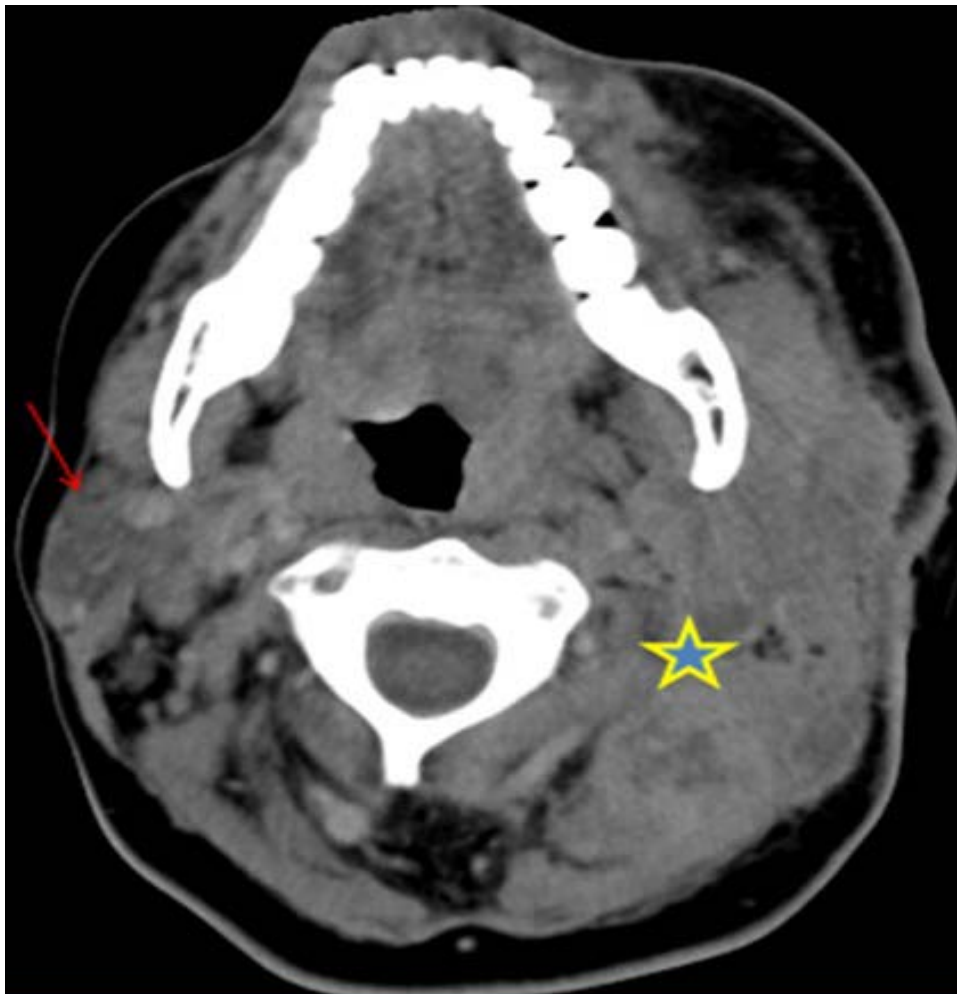


Figure 30 : Coupes axiales tomodensitométriques (TDM): processus lésionnel tumoral centré sur la région parotidienne gauche (étoile) largement étendu aux structures musculaires latéro-cervicales homolatérales, avec infiltration de la peau et de la graisse para-pharyngée: absence d'anomalie de la parotide droite (flèche)[6]

3. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :

3.1. Caractéristiques de la lésion à l'IRM :

L'imagerie par résonance magnétique est un examen non invasif, autorisant des coupes dans tous les plans de l'espace. Sa valeur diagnostique de malignité ou de bénignité est très bonne.

Dans notre série, l'IRM a été demandée chez 16 patients (33.33%) vu la non accessibilité de cet examen. la nature maligne a été évoquée devant toute masse hétérogène à contours

irréguliers, en hyposignal T2. La réalisation d'une séquence de diffusion avec mesure du coefficient d'ADC (apparent diffusion coefficient) constitue une aide précieuse pour le diagnostic de nature bénigne ou maligne d'une lésion solide.

Un hyposignal T2 marqué comparativement au parenchyme sain, semble prédictif d'une malignité. Le caractère homogène ou non de la lésion en séquences T1 et T2 ainsi qu'après injection de gadolinium ne semble pas avoir de valeur prédictive de malignité ou de bénignité. La taille tumorale, sa prise de contraste et sa topographie sont des critères non discriminants.[65][11][13].

Les critères de malignité sont au nombre de quatre :

- Contours irréguliers
- Hyposignal T2
- Signal très hétérogène
- Infiltration adjacente

Pour la mise en évidence des petites lésions intraglandulaires, l'IRM est supérieure au scanner.

La possibilité de la visualisation de nerf facial reste controversée. Les séquences spin écho en contraste T1 montrent que la parotide est riche en composants graisseux, a un signal plus élevé que les structures musculo-aponévrotiques environnantes et que le trajet du nerf facial est parfois visible en hyposignal relatif dans la parotide [12]

Sa visualisation nécessite son étude attentive depuis sa sortie du foramen stylo mastoïdien jusqu'à son trajet intra-parotidien. Pour Bradley et al. [66]l'injection de gadolinium peut être une aide précieuse dans le repérage du nerf facial qui est moins rehaussé que le parenchyme glandulaire.

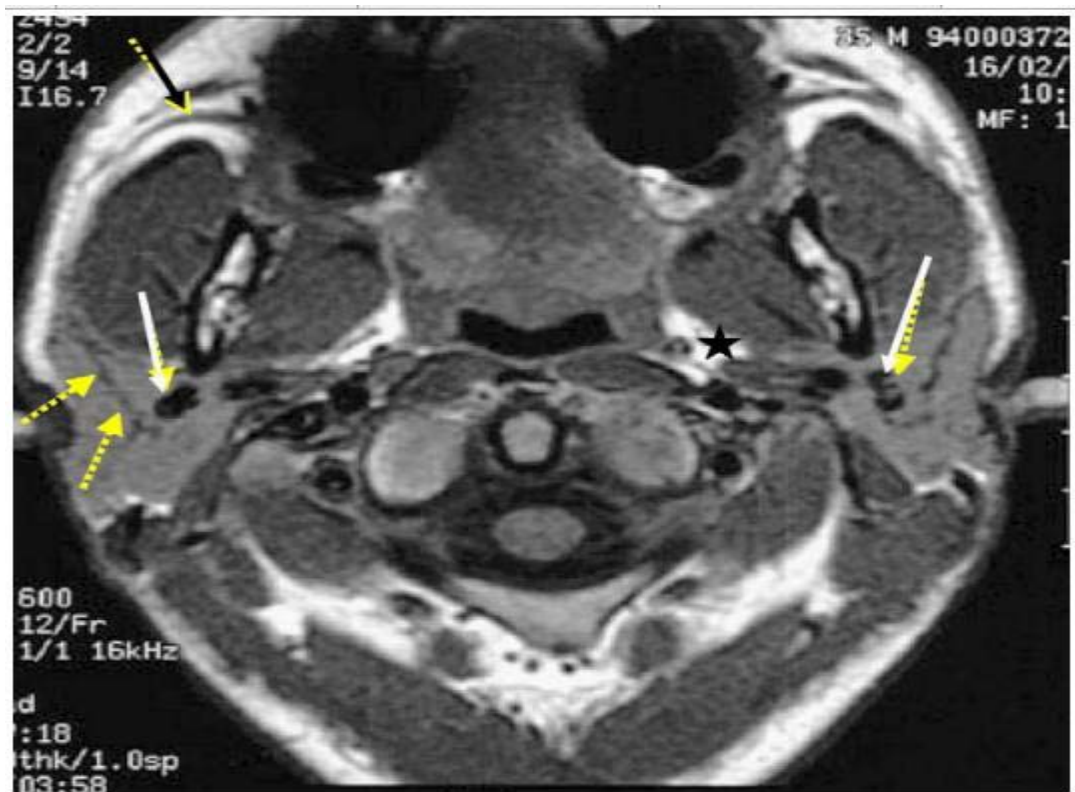


Figure 31 : Coupe IRM axiale en écho de spin T1 intéressant les glandes parotides.
Flèches discontinues : canaux excréteurs intra-glandulaires ; flèches blanches : veines rétro
mandibulaires ; flèche noire : conduit parotidien.[67]

4. Autres techniques radiologiques :

4.1. La sialographie :

C'était l'examen de base des glandes salivaires principales avant l'arrivée du scanner et de l'IRM. Seule, elle ne permet que la visualisation de l'encoche tumorale sur les canaux intra parenchymateux n'apportant la plupart du temps aucune spécificité quant à la nature maligne ou bénigne de la tumeur.

Pour Gehanno[19], cet examen n'a plus aucune indication dans la pathologie tumorale de la glande parotide. Son intérêt se limite à l'évaluation de lésions inflammatoires non tumorales qui sont à l'origine de la modification du système canalaire, Il permet aussi de déceler la présence d'un calcul radio transparent.

4.2. Tomographie par émission de positons (PET):

CHARABI et al.[68] ont pensé utiliser le PET (Positron Emission Tomography) et le SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) pour tenter de distinguer :

- En préopératoire : les tumeurs bénignes des tumeurs malignes.
- En postopératoire : les résidus tumoraux des tissus cicatriciels.

Ces nouvelles techniques renseignant sur le métabolisme tumoral et sa néo-vascularisation ne son pas indiquées en première intention vu leur faible résolution qui reste inférieure à celle de la TDM et l'IRM. [69][70]

IV. EXAMENS ANATOMO-CYTO-PATHOLOGIQUES :

1. Cytoponction :

Il s'agit d'un geste simple, facile à mettre en œuvre, de faible coût, pratiquement indolore, elle est d'interprétation difficile, dépendant non seulement de l'expérience du cytologiste, mais aussi beaucoup de la quantité du matériel analysable et des conditions de recueil. La ponction concomitante d'un ganglion intra-parotidien adjacent à la tumeur, peut par exemple fausser le diagnostic en ramenant des cellules lymphoïdes, d'autant plus que l'histologiste ne peut s'appuyer sur l'analyse architecturale, n'ayant à disposition qu'un étalement cellulaire.

Le guidage échographique prend alors toute sa place, y compris dans les lésions aisément palpables, permettant de prélever sélectivement la ou les zones tissulaires, plus informatives sur le plan cytologique.

L'intérêt de la cytoponction peut être apprécié selon deux modalités, l'examen peut être jugé concordant [19] :

- Si le caractère bénin ou malin est confirmé par l'histologie définitive,

– ou bien si le type histologique avancé par la cytologie est confirmé par l'histologie définitive.

Dans la littérature, la proportion de matériel insuffisant ramené par la ponction varie entre 2% et 10%, la sensibilité pour le diagnostic de malignité varie entre 79% et 100%, et sa spécificité varie entre 86%et 100% [19].

Dans notre étude la cytoponction a été effectuée chez 17% de nos patients dont chez 10% d'entre eux le résultat était d'origine carcinomateuse et chez 7% le résultat était non concluant.

Par ailleurs, TAKASHIMA [71] propose dans son étude l'analyse combinée des données fournies par la cytologie, la cytométrie de flux et l'IRM afin d'augmenter la fiabilité du diagnostic de malignité pour les tumeurs parotidiennes.

En conclusion, La cytoponction à l'aiguille fine s'intègre dans le bilan initial des tumeurs des glandes salivaires en association avec les aspects cliniques et radiologiques; elle permet d'obtenir une orientation diagnostic rapide et fiable, avec une très bonne efficacité diagnostique.

2. Examen extemporané :

L'examen anatomo-pathologique extemporané fait partie intégrante de la procédure chirurgicale dans les pays bien équipés. Il permet de moduler le traitement chirurgical en peropératoire. Il fait encore défaut sous les tropiques. Mais cet examen comporte des limites. H. LACCOURREYE dans son expérience au service d'ORL de l'hôpital LAENNEC de Paris a relevé 20 % d'erreurs pour 147 examens extemporanés toutes histologies confondues [72].

Pour H. LACCOURREYE, l'examen extemporané ne peut préciser l'état du parenchyme restant, surtout dans la portion médio-faciale de la parotide. [72] Mais tout ceci n'enlève en rien à la valeur et à l'intérêt de cet examen.

Dans notre série, les résultats histologiques sont ceux d'examens anatomopathologiques de biopsie exérèse ou de pièce opératoire, l'examen extemporané n'était pas utilisé pour nos patients par contrainte de non disponibilité d'un plateau technique pour l'effectuer au niveau du CHU Mohamed IV de Marrakech.

3. Biopsie exérèse :

Le diagnostic positif repose sur l'analyse cytologique de la ponction et sur la pièce d'exérèse ou de la biopsie en cas de tumeur inextirpable ou métastatique [73] Pour la même cause , dans notre étude, la biopsie exérèse a été effectuée chez 6 de nos patients .

4. Examen anatomopathologique sur pièce opératoire :

4.1. Macroscopie :[19]

La plupart des tumeurs malignes présentent certaines caractéristiques :

- Le carcinome muco-épidermoïde et le carcinome adénoïde kystique se présentent sous forme d'une tumeur mal limitée, beige rosée.
- Le carcinome adénoïde kystique est évoqué devant la présence d'infiltration périneurale dans la tumeur.
- Le carcinome sur adénome pléomorphe existence de calcifications, de nécrose et d'hémorragie au sein d'une tumeur.
- Une masse unique encapsulée oriente vers le carcinome à cellules acineuses.

4.2. Types histologiques :

Dans sa série d'Akkari, a constaté que les carcinomes muco-épidermoïde le types histologique le plus fréquent dans 50% des cas .[42]

Gehanno[19], a montré que 25% des patients avaient un adénocarcinome, suivi du carcinome muco-épidermoïde dans 22% des cas. Poorten[74], dans une série de 231 personnes atteintes de cancer de la parotide, a constaté que le carcinome adénoïde kystique était le type histologique le plus répandu dans 16% des cas.

Le carcinome épidermoïde a été le type histologique le plus fréquemment observé au Togo dans la série de Amana [75].Pour Shah [4], les types histologiques dominants étaient les carcinomes à cellules acineuses (32%) et le carcinome muco-épidermoïde (18%), tandis que dans

notre série, le type histologique le plus fréquemment observé était le carcinome muco-épidermoïde (50%), suivi des adénocarcinomes (12,5%). Ces résultats montrent une grande variété dans la fréquence des tumeurs malignes qui peut être liée à la situation géographique.

Tableau III. Les principaux carcinomes de la parotide rapportés dans la littérature comparés à notre série

	Poorten N=231	Paris N= 66	Akkari N=42	Shah N=50	Amana N =31	Xiao N=22653	Nishikado N=171	Notre série
Année et lieu	Netherland 2003	France 2004	Tunisie 2009	UK 2011	Togo 2014	USA 2015	Japan 2018	Maroc 2019
Carcinome muco-épidermoïde	14.5%	27 %	50%	18 %	9,6%	31%	25,7%	50%
Carcinome adénoïdekystique	16%	19 %	16.7%	16 %	19 %	9 %	12 %	10.42 %
Carcinome sur adénome pléomorphe	11%	12 %	-	4 %	13 %	2 %	14,6 %	4.17 %
Adénocarcinome	8%	11 %	-	14 %	19 %	14 %	3,5 %	12.5 %
Carcinome à cellules acineuses	15%	11 %	-	32 %	3 %	18 %	11,6 %	8.33 %
Carcinome épidermoïde	8%	3%	-	-	32%	2%	5%	2,08%
Carcinome à cellules claires	-	-	-	-	-	-	-	6,25 %
Carcinome à petites cellules	-	-	-	-	-	-	-	4.17%
Carcinomcanalaire	4.5%	-	-	-	-	2%	7.6%	2,08%

5. L'immuno-marquage :

L'immuno-marquage n'est pas systématique dans le diagnostic des tumeurs parotidiennes. Cette technique a montré son utilité pour préciser l'histogénèse de certaines tumeurs primitives. Les immuno-détections sont d'une grande aide pour trancher entre tumeurs malignes primitives peu différenciées et métastases ou pour caractériser la nature et l'origine d'une métastase. Dans le cadre de la pathologie lymphoïde, elle est indispensable.[19], [71], [76]

V. BILAN D'EXTENSION :

En cas de malignité un bilan d'extention est demandé surtout à la recherche de métastase pulmonaire, hépatique, osseuse ou cérébrale. Seules doivent être systématiquement demandées une radiographie pulmonaire de face et une échographie hépatique pour la recherche de métastases pulmonaires et hépatiques.

La radiographie thoracique et l'échographie abdominale peuvent être remplacées par une tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne pour les tumeurs localement avancées.

D'autres examens, notamment un scanner cérébral, une scintigraphie osseuse doivent être demandés si signe d'appel clinique ou radiologique.

Dans notre étude, tous nos patients ont bénéficié d'un bilan d'extension qui a montré 4 cas de métastases pulmonaires associées à des métastases osseuses chez l'un de ces patients.

VI. CLASSIFICATION TNM DES TUMEURS MALIGNES :

L'étude de la série canadienne de Erovic[77], faite de 215 tumeurs malignes de la parotide, a montré une prédominance des stades cliniques avancés au moment du diagnostic. Ainsi les T3 et T4 ont été trouvées dans 35% des cas, d'autre part et selon le même auteur l'absence d'adénopathie était la règle avec un N0 dans 70,79% des cas.

Xiao [78], dans sa série de 22653 cas a trouvé que les stades T1 et T2 étaient les plus représentés dans 70% des cas.

Dans la série de Takahama de 231 cas[50], les tumeurs localement avancées (T3 et T4) étaient retrouvées dans 56 % et l'absence d'atteinte ganglionnaire dans 83% des cas. [50] Ces résultats sont comparables aux nôtres avec 66.67% de stades avancés T3 et T4.

La présence de stades avancés peut être expliquée par le délai tardif de consultation de nos patients malgré que les tumeurs malignes de la parotide soient d'évolution progressive.

VII. TRAITEMENT :

1. La chirurgie

Le traitement des tumeurs malignes de la glande parotide repose avant tout sur la chirurgie.

L'indication thérapeutique dépend du volume et de la nature de la tumeur et des conditions générales présentées par le patient.

Au-delà de l'instant thérapeutique se pose encore la question du pronostic. Le sacrifice du nerf facial entraîne un défaut esthétique et fonctionnel important. Pour ces raisons, la préservation du nerf facial dans le cadre du traitement chirurgical de la parotide, doit être la préoccupation principale du chirurgien, qui doit rester curatif. Si la tumeur maligne est adhérente au nerf facial, le sacrifice de celui-ci ne fait aucun doute et la réalisation d'un greffon nerveux dans le même temps opératoire est nécessaire [3].

Pour Akkari et al, d'une parotidectomie exo-faciale était réalisée dans 28 cas, soit 65%, une parotidectomie totale conservatrice dans 12 cas soit 28%, une parotidectomie totale non conservatrice dans 2 cas, soit 4,6% et une kystectomie dans 1 cas, soit 2,3%.[42]

En ce qui concerne Nishikado et al., parotidectomie subtotale était réalisée chez 24% des patients, une parotidectomie totale conservatrice dans 44% des cas et une parotidectomie totale non conservatrice chez 24% des patients. Le nerf facial a été conservé chez 41% des patients, partiellement excisé chez 21% des patients, et complètement excisé chez 30%des cas.[51]

Dans notre étude, une parotidectomie exo faciale était faite chez 25% des patients, une parotidectomie totale conservatrice chez 58.33% des cas, ainsi qu'une parotidectomie totale non conservatrice chez 4.17% des cas.

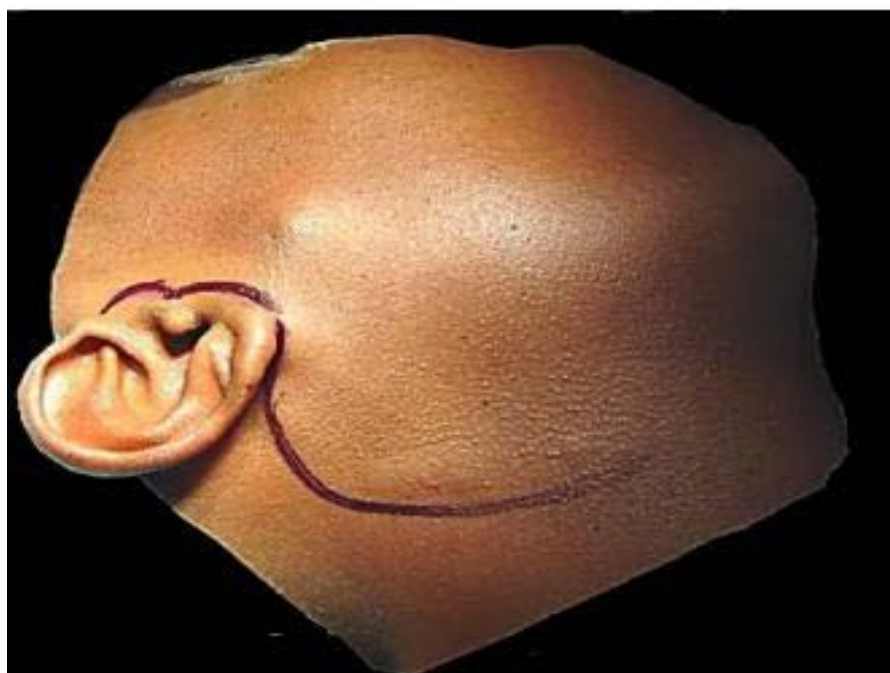


Figure 32: Incision en S ; angles oculaire et buccal visibles [3]



Figure 33: Libération du lobe superficiel de la glande pour accéder au nerf et à la tumeur profonde [3]

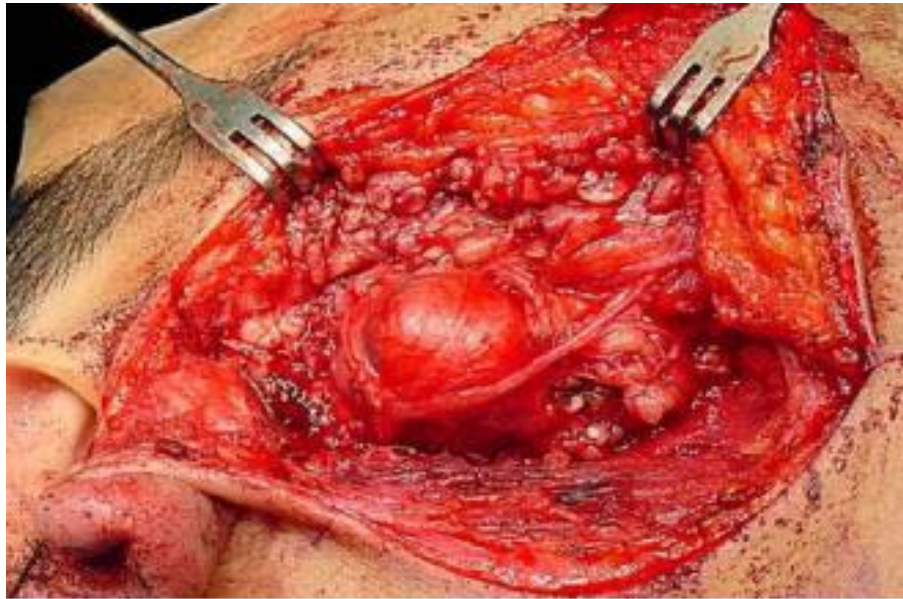


Figure 34 : Libération du lobe superficiel
de la glande pour accéder au nerf et à la tumeur profonde.[3]

1.1. Curage ganglionnaire :

Trois éléments doivent être pris en compte avant toute décision chirurgicale sur les ganglions :

- L'état clinique ganglionnaire.
- L'examen histologique extemporané de la tumeur.
- L'examen histologique extemporané de l'aire sous-digastrique.

Il peut s'agir d'un curage :

- Evidement sélectif intéressant les ganglions juxta-parotidiens et sous parotidiens.
- Curage fonctionnel intéressant les ganglions jugulo-carotidiens sus omohyoïdien sans aucun sacrifice.
- Curage radical : ganglions + sacrifice nerveux (XI, XII ou X) et/ou veineux ou artériel (veine jugulaire interne, carotide externe) et/ou musculaire (SCM).

Dans l'analyse d'Armstrong et al., les tumeurs de plus de 4 cm ont un taux de risque de 20% de dissémination métastatique occulte contre 4 % pour les tumeurs plus petites ; les tumeurs de haut grade histologique ont un taux de risque de 49 % d'atteinte ganglionnaire histologique contre 7 % pour les tumeurs de bas grade ; ce sont les carcinomes épidermoïdes qui sont le plus exposés à ce risque et les carcinomes adénoïdes kystiques les moins exposés [79].

Une étude [80] a retrouvé 22 % de micro métastases ganglionnaires en ayant adopté une attitude thérapeutique plus agressive, en pratiquant un curage fonctionnel ou sélectif ipsilatéral pour les patients N0 cliniques ayant un carcinome de haut grade, ou un facteur clinique prédictif d'agressivité (lésion initiale supérieure à 4 cm, croissance tumorale rapide, atteinte du nerf facial).

De la même manière, Gallo et al. [81] retrouvent 33.3% de ganglions histologiquement atteints en pratiquant un curage ganglionnaire fonctionnel pour les patients N0 cliniques.

Dans notre série, un curage ganglionnaire a été effectué dans 16 cas (33%) dont, 13 27% des cas étaient classés N1 ou N2 alors que 6% étaient classés N0. Douze patients ont bénéficié d'un curage ganglionnaire unilatéral qui était fonctionnel chez neuf malades et radical modifié chez trois, alors que chez quatre patients, ce curage était bilatéral et fonctionnel. En somme, l'intérêt du curage pour les patients N0 reste controversé, il peut cependant être intéressant chez ces patients, de pratiquer un curage ganglionnaire sélectif au moindre doute peropératoire, afin d'argumenter en faveur d'une radiothérapie postopératoire.

2. La radiothérapie de la glande parotide

2.1. Indications de la radiothérapie adjuvante :

Elle est indiquée en cas de :

- Marges d'exérèse envahies ou insuffisantes inférieures à 5mm,
- Envahissement du lobe profond,

- Invasion de la gaine péri neurale,
- Adénopathies métastatiques
- Tumeur de haut grade de malignité ou avec une agressivité locale importante.
- Dans le cas particulier des CAK, l'irradiation est systématique pour la plupart des auteurs.

Pour les mêmes indications la radiothérapie adjuvante était indiquée pour 28 de nos patients.

a. Indications de la radiothérapie exclusive :

Une radiothérapie exclusive doit être proposée en cas de tumeur inextirpable ou de patients inopérables [82], pour la même cause la radiothérapie était utilisée dans notre étude chez 2 patients.

2.2. Irradiation des aires ganglionnaires.

Chez les patients atteints de cancer ayant envahi les ganglions cervicaux (pN), la radiothérapie postopératoire augmente le taux de contrôle locorégional : de 57 à 83 % si l'atteinte est classée pN1 [83].

Chez ces patients, l'irradiation doit couvrir les aires ganglionnaires I à V homolatérales. La radiothérapie postopératoire des adénopathies occultes révélées par évidement sélectif apporte également un bénéfice significatif pour le contrôle locorégional par rapport au geste chirurgical seul.

Chez les patients atteints de cancer sans adénopathie palpable n'ayant pas eu de geste chirurgical cervical, l'inclusion des adénopathies dans le volume d'irradiation doit suivre la même logique d'estimation du risque d'envahissement que lors de la chirurgie.

Ce risque dépend principalement du stade tumoral (T) et du type histologique [83].

Dans la cohorte de 184 patients traités au Princess Margaret Hospital de Toronto, le taux de risque d'échec ganglionnaire chez les patients atteints de cancer classé N0 était seulement de 4 % (7/164) [80]

Le problème de l'irradiation cervicale controlatérale est rarement abordé. Dans l'analyse rétrospective de 166 patients rapportée par Garden et al., quatre patients ont reçu une irradiation des aires ganglionnaires cervicales controlatérales. Il a été relevé dix récurrences régionales et trois récurrences cervicales controlatérales. Ces données sont difficilement interprétables car incomplètes, et les effectifs trop faibles pour être analysés.

Dans notre série, 19 patients ont bénéficié d'une irradiation des aires ganglionnaires cervicales, tout ces patients étaient classés N1 ou N2.

2.3. Doses et fractionnement

Les doses sont les suivantes :

a. En situation postopératoire :

- Sur le lit tumoral : 54-60 Gy (cinq fractions de 2 Gy par semaine), avec un boost jusqu'à 66Gy si la résection est incomplète ou en cas d'extension extra capsulaire.
- Sur les aires ganglionnaires homolatérales : 54 Gy si pas d'atteinte ganglionnaire, 54-60 Gy si atteinte ganglionnaire sans rupture capsulaire et 66 Gy si rupture capsulaire.

b. Exclusivement :

- Sur la tumeur et les adénopathies envahies : 66-70 Gy, 2 Gy par fraction et 5 fractions par semaine.
- Sur les aires ganglionnaires : 54 Gy, 2 Gy par fraction. [80]

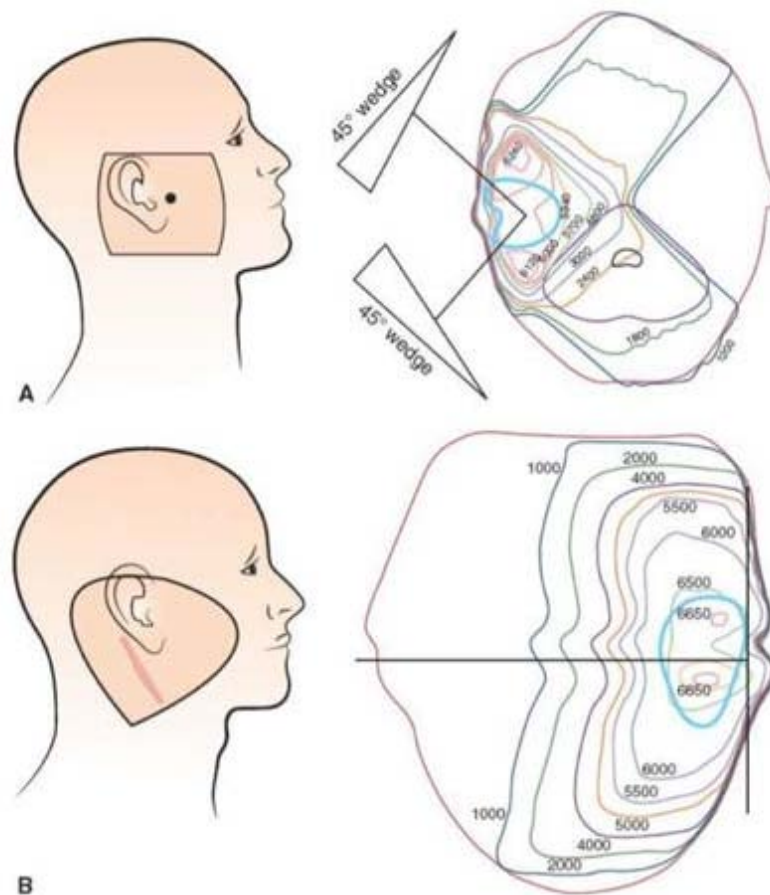


Figure 35 : Technique de radiothérapie conventionnelle A: arrangement de coin unilatéral et distribution d'isodoses en utilisant une paire de coins B: électrons ipsilatéraux de 16 MeV plus un champ de faisceaux de 6 co champ de faisceau d'électrons[84]

2.4. Délimitation des volumes à irradier :

Les volumes à irradier doivent être délimités sur la scanographie dosimétrique injectée si possible. Il n'est pas toujours facile de distinguer les différents volumes d'intérêt sur la scanographie (tumeur, glande salivaire, aires ganglionnaires).

L'IRM apporte un confort appréciable de délimitation, surtout pour les irradiations exclusives. La fusion IRM scanographie peut alors s'avérer très utile pour préparer la dosimétrie.

Les images scanographiques IRM pour la fusion doivent être réalisées en position de traitement, si possible avec le masque. [80]

a. Définition du volume tumoral macroscopique et du volume cible anatomoclinique :

En situation postopératoire, le volume cible anatomo-clinique tumoral (clinical target volume [CTV]) correspond au lit tumoral à la loge parotidienne et le CTV ganglionnaire prophylactique correspond aux aires ganglionnaires cervicales homolatérales II, III et IV en présence d'atteinte ganglionnaire ou une tumeur de plus de 4 cm, un grade élevé, une résection incomplète ou une tumeur récidivante [82]

L'aire IB doit être incluse en cas d'adénopathie dans l'aire IIA et l'aire IV en cas d'adénopathie dans les aires IIB ou III. Les aires controlatérales ne sont pas incluses systématiquement, mais à discuter en cas d'envahissement ganglionnaire important.

En cas de radiothérapie exclusive, le volume cible anatomo-clinique comprend le GTV tumoral et le GTV ganglionnaire plus une marge de 5 mm, tenant compte des barrières anatomiques pour l'infiltration microscopique [80]

Les PTV (Planning Target Volume) correspondent aux volumes précédents plus des marges tenant compte des mouvements possibles des organes, des incertitudes de positionnement des patients et des marges physiques, en général ces marges sont de 5 à 10 mm. Il est ainsi recommandé de définir différents PTV en fonction des niveaux de dose à délivrer : LePTV1 est le volume devant recevoir une dose de l'ordre de 45 à 54 Gy et le PTV2 le volume devant recevoir une dose de l'ordre de 60 à 70 Gy. [85]

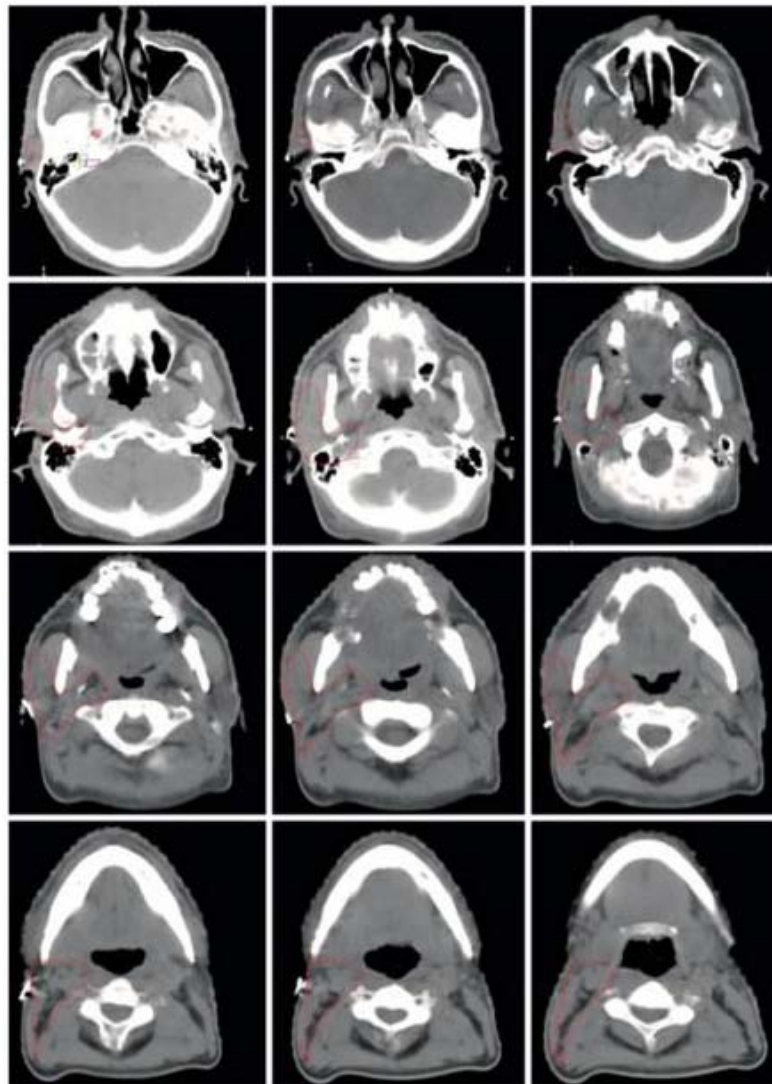


Figure 36 : Délinéation du volume cible anatomoclinique (CTV: en rouge).[84]

2.5. Techniques d'irradiation :

On décrit, en radiothérapie classique, deux techniques d'irradiation: la première avec deux faisceaux de photons obliques homolatéraux (wedged pair ou ailes de papillon), avec filtres en coin permettant de dessiner des isodoses profondes vers l'oropharynx, adaptées à l'anatomie de la glande ; la seconde par un seul faisceau homolatéral horizontal avec une combinaison d'électrons et de photons, cette combinaison ayant pour double objectif de limiter la dose cutanée d'une part, et la dose à la parotide controlatérale d'autre part.

Le patient est habituellement traité en décubitus dorsal, mais certaines techniques plus anciennes sont réalisées en décubitus latéral avec un faisceau unique à 0°. La contention peut être assurée par un masque thermo moulé cependant celui-ci pose le problème du surdosage cutané, notamment lors de l'irradiation avec un faisceau d'électrons.

En cas de tumeur avec risque élevé d'envahissement nerveux (carcinome adénoïde kystique notamment), tout le trajet du nerf facial jusqu'à la base du crâne doit être irradié.

Il n'y a pas d'étude comparative de cohortes de patients entre la radiothérapie bidimensionnelle et la radiothérapie conformationnelle. L'intérêt d'un traitement conformationnel repose sur la réduction de dose au niveau de la parotide controlatérale, la mandibule et la cavité buccale, et à une moindre mesure sur la cochlée et le lobe temporal.

Les études publiées portent sur l'analyse des histogrammes dose volume (DVH).

Les dosimétries les plus adaptées sur ces critères sont : le traitement en aile de papillon avec photons à 6 MV, un traitement par trois faisceaux (antérieur, postérieur et latéral) avec des photons de 6 MV, ou la combinaison dans le même champ latéral d'un faisceau de photons de 6 MV et d'électrons de 16 MeV avec le rapport 1/4 [86]

La radiothérapie par modulation d'intensité (RCMI) n'a également été évaluée que sur des études dosimétriques avec les mêmes critères d'épargne tissulaire au niveau des organes à risque : l'optimisation de distribution de doses semble être obtenue avec un nombre limité de faisceaux : 3 à 5 [86]-[88]

Cependant, même si aucune étude clinique n'a établi le bénéfice de la radiothérapie conformationnelle ou de la RCMI par rapport à la radiothérapie classique en postopératoire, la particularité anatomique de la loge parotidienne (sous-cutanée en externe et en rapport avec l'espace para-pharyngé en dedans) et l'intérêt fonctionnel à préserver la parotide controlatérale suggèrent fortement qu'une meilleure protection des tissus sains conduirait directement à une diminution de la toxicité aiguë et tardive de la radiothérapie (xérostomie, ostéoradionécrose et otite séreuse).

On ne retrouve pas de publication démontrant clairement une relation dose effet pour l'irradiation du lit tumoral. Garden et al. ont décrit un risque accru de récurrence si la dose est inférieure à 60 Gy dans des conditions défavorables (tranches de section atteintes, haut grade histologique, carcinome adénoïde kystique) [89]

Kirkbride et al n'ont pas retrouvé de relation dose effet [80]. De même, dans une analyse rétrospective, Terhaard et al n'ont pas mis en évidence significativement de relation dose effet pour l'irradiation du lit tumoral et pour celle des aires ganglionnaires cervicales [83].

Après la chirurgie, les recommandations consensuelles de dose sont au moins 60 Gy chez les patients atteints de cancer à faible risque, 65 Gy chez ceux atteints de cancer à haut risque. Sur les aires ganglionnaires, on recommande 50 Gy en l'absence d'atteinte ganglionnaire (N-), 55-60 Gy en cas d'envahissement ganglionnaire sans rupture capsulaire et 65 Gy en cas de rupture capsulaire [68].



Figure 37 : Patient repositionné avec un masque de contention personnalisé thermoformé renforcé à 5 points d'ancrage avant une séance de tomothérapie (institut curie, Paris).

3. Chimiothérapie et radio chimiothérapie :

3.1. Chimiothérapie :

La littérature sur la chimiothérapie des cancers des glandes salivaires est relativement pauvre. Il n'y a pas de démonstration d'une efficacité de la chimiothérapie en induction ou en situation adjuvante.

Les données publiées sur la chimiothérapie des cancers localement évolués ou en rechute ont été le plus souvent obtenues à partir d'études rétrospectives, parfois à partir d'essais cliniques de phase II rarement randomisés [90].

La chimiothérapie du carcinome adénoïde kystique est celle pour laquelle nous possédons le plus de données, mais le nombre cumulé de patients inclus ou rapportés ne dépasserait pas 300 depuis 20 ans [91]

Laurie et al. ont recensé, dans une revue générale, les traitements anti tumoraux rapportés dans les carcinomes des glandes salivaires, l'association cisplatine anthracycline-cyclophosphamide est la polychimiothérapie la plus testée mais son bénéfice par rapport à la mono chimiothérapie (cisplatine, anthracycline, vinorelbine, mitoxantrone, méthotrexate ou paclitaxel) n'est pas démontré, notamment à cause de la toxicité ajoutée. Les taux de réponse sont très variables selon le type de patients, le type de traitement systémique et le type d'étude (case report, essai de phase I, phase II).

Dans notre série la chimiothérapie a été utilisée de façon exclusive ou en association avec la radiothérapie, les protocoles les plus utilisés sont fluoro-uracile (5FU)-Cisplatine chez 4 de nos patients, cisplatine seule chez 4 patients.

3.2. Radiochimiothérapie

a. Exclusive :

L'association concomitante de chimiothérapie (cisplatine avec ou sans 5-fluoro-uracile) et de radiothérapie peut être le traitement de première intention pour les cancers localement évolués et inopérables de la tête et du cou [92], [93].

Cependant, il n'y a pas eu de développement de protocoles d'association de chimiothérapie et radiothérapie externe pour les cancers localement évolués de la parotide, inopérables ou non résécables mais non métastatiques. Une équipe italienne a rapporté une expérience de chimio radiothérapie concomitante suivie de chimiothérapie pour six patients atteints de carcinome indifférencié de la parotide classé T3-T4 N0-N1 inopérable, sans toxicité sévère et avec une durée médiane de réponse complète et partielle de 18 mois [94].

Dans notre série cette méthode thérapeutique n'a été utilisée chez aucun cas.

b. Postopératoire :

La chimio radiothérapie concomitante postopératoire pour les carcinomes épidermoïdes ORL à haut risque est devenue un standard après les publications des essais randomisés européen (22 931 de l'European Organization for Research and treatment of Cancer, EORTC) [95] et américain (9501 du Radiation Therapy Oncology Group, RTOG) [91] avec un bénéfice de taux de survie globale et de contrôle locorégional.

Si les résultats de la méta-analyse de Pignon et al. Montrent un bénéfice à associer une chimiothérapie à base de platine à la radiothérapie des cancers des glandes salivaires [93], il n'y a pas suffisamment de données pour déterminer la dose et le mode d'administration standard.

Le schéma qui consiste à délivrer le cisplatine à la dose de 100 mg/m² à j1, j22 et j43, utilisé par le GORTEC (Groupe d'oncologie radiothérapie tête et cou), n'a pas été comparé à d'autres schémas qui utilisent des doses moins importantes délivrées plus fréquemment. On pourrait attendre de ce type de schéma une meilleure radio sensibilisation du fait de l'administration plus fréquente, une diminution de morbidité et une amélioration de l'observance [96].

Très peu de données sont disponibles dans le cadre des cancers de la parotide. Les recommandations publiées en 2003 n'abordent pas ce sujet [97]. Dans la littérature, nous n'avons trouvé qu'un seul sous-groupe de neuf patients d'une série rétrospective de 78 cancers des glandes salivaires majeures [82] ayant reçu une radio chimiothérapie postopératoire. Sur ce

très faible nombre de malades, les auteurs concluaient à une possible amélioration du taux de survie sans progression avec l'association thérapeutique.

Dans notre série l'association radio chimiothérapie a été utilisée chez 4 patients qui avaient des tumeurs localement avancées initialement opérées mais avec des limites d'exérèse non saines. La diversité des données de la littérature est due au manque d'études à propos de cette modalité de traitement ainsi que la chimiorésistance des tumeurs des glandes salivaires.

VIII. Evolution :

1. Evolution à court terme :

1.1. Complication de la chirurgie

Les deux complications les plus fréquemment rencontrées sont : La paralysie faciale transitoire ou définitive et Le syndrome de Frey.

La paralysie faciale est la complication la plus redoutée par le chirurgien et le patient. Elle est parfois attendue dans les interventions parotidiennes avec sacrifice du tronc du nerf ou d'une de ses branches. La section accidentelle du nerf ou d'une de ses branches principales lorsqu'elle survient doit être immédiatement réparée par greffe ou suture nerveuse. Si le nerf est respecté, la paralysie faciale lorsqu'elle est observée peut être complète ou partielle, provisoire le plus souvent ou plus rarement définitive [65]. Le terme provisoire ou définitif est variable en terme de délai, pour Laccourrey et al, la récupération allait jusqu'à 18 mois, pour Laksawi et al. après 6mois l'atteinte devenait permanente [74]. Dans notre série 6 cas de paralysies faciales post opératoires ont été retrouvées dont deux étaient définitives.

Le syndrome de Frey apparaît après quelques mois de l'intervention. Il s'agit d'un défaut de cicatrisation de certaines terminaisons nerveuses. Lors de l'alimentation, une hypersudation apparaît sur la joue, d'intensité variable, elle est parfois gênante. Dans notre série deux patients ont présenté ce syndrome qui a été traité par des injections de toxine botulique.

Tableau IV. Comparaison des suites opératoires avec les autres équipes

	Magdalena [98] N=105	Takahama [50] N=231	Série de Fès N=30 [99]	Notre série N=32
Année	2003	2009	2016	2019
Paralysie faciale transitoire	43,5 %	9%	10%	8.3%
Paralysie faciale définitive		19%	36%	4%
Syndrome de Frey	15,5 %	–	7%	4%
Infection de la plaie	0 %	–	3%	4%
Hématome	20 %	–	3%	6.25%

1.2. Complications de la radiothérapie :

Il y a peu d'effets secondaires liés à la radiothérapie car la majeure partie des patients reçoivent le traitement de façon unilatérale sur la région parotidienne.

Les plus fréquentes sont la perte de goût, la mucite, la xérostomie, l'épidermite et les réactions inflammatoires des glandes salivaires.

On peut retrouver également des trismus prolongés et des asymétries faciales par parésie ou paralysie faciale radio – induites [82].

Dans la littérature ils ont été rapportés des cas d'ostéo-radionécroses de la mandibule et des ulcérations du lobule de l'oreille qui sont devenus très rares avec les nouvelles techniques d'irradiation [63].

Dans notre série, parmi les complications post radiothérapie spécifiques, on avait noté 2 cas de radiomucite, 2 cas de xérostomie et 4 cas de radiodermite ayant régressé sous traitement médical.

2. Evolution à long terme :

2.1. Progression thérapeutique :

Plusieurs auteurs s'accordent sur la responsabilité du stade avancé, de la chirurgie incomplète et des métastases dans les échappements thérapeutiques[55],[85].

Marandas [100]rapporte dans sa série un taux important d'échec thérapeutique chez les cas de T3 et T4 et les tumeurs métastatiques.

2.2. Récidives locorégionales :

L'évolution locorégionale dépend en grande partie du stade clinique, du type histologique et de la qualité de résection tumorale[101], [102].

Takahama[103] rapporte un taux de récurrence plus important pour les tumeurs classées T3 et T4 que pour les T1 et T2, avec respectivement 40 et 7%. Coiffier [101],dans son étude, a retrouvé un taux de récurrence de 50% dans les cas de carcinomes épidermoïdes et 25% dans les cas d'adénocarcinomes.

Garden [89], rapporte un taux de récurrence de 22% sur un recul de 5 ans, le délai d'apparition de ces récurrences est variable de 3 à 108 mois.

Le taux de récurrences locorégionales dans notre série a été de 12,5% dans un délai allant de 6 mois à 3 ans.

2.3. Métastase :

Au moment du diagnostic de cancer de la parotide, les métastases sont rares, Yoo rapporte un taux de 3.9% [102]. Alors qu'au cours de l'évolution, elles deviennent de plus en plus fréquentes et elles constituent la première cause de décès[89], [104].

Gallo [81], dans sa série de 127 cas de carcinomes de la parotide, note une évolution métastatique dans 27% des cas, en particulier dans les cas de haut grade de malignité et /ou d'envahissement ganglionnaire histologique.

Dans notre série, nous avons noté 4 cas (8.33%) qui étaient d'emblé métastatiques au niveau pulmonaire et osseux et 2 ont présenté une récurrence métastatique à distance après fin de traitement.

2.4. Survie :

Le taux de survie globale, des tumeurs malignes, retrouvé dans la littérature[28], [102]est compris entre 71% et 82% à 3 ans et entre 61% et 72% à 5 ans, mais un suivi à plus long terme (10 à 20 ans) est malgré tout nécessaire pour détecter les récurrences tardives surtout pour certains types histologiques à croissance tumorale lente.

La survie à cinq ans varie très largement en fonction des différents facteurs pronostiques, elle est supérieure à 95% pour les tumeurs de bas grade de stade I, inférieure à 10 % pour les tumeurs de haut grade de stade IV[105].

**Tableau V. Comparaisons des résultats thérapeutiques de la littérature
avec les données de notre série.**

	Poorten [74] N = 231	Takahama [50] N = 231	Erovic [77] N=215	Serie de Fes [99] N=30	Notre série
Année	2003	2009	2015	2016	2019
Recul moyen (Mois)	48	20	85,2	33	33
Récurrences locorégionales	9%	10%	8,8 %	13 %	12,5%
Métastases	26%	9%	13,4 %	3 %	12,5%
décès	10%	39%	16,7 %	3 %	12,5%

IX. FACTEURS PRONOSTIQUE :

Plusieurs facteurs peuvent influencer le pronostic des cancers :

1. Cliniques :

1.1. Age et sexe :

Le sexe constitue un facteur pronostique controversé. Pour certains, les hommes auraient un moins bon pronostic [19], [106], [107], mais pour d'autres, le sexe n'aurait pas d'influence sur le pronostic[74], [82], [108]. Dans notre étude on n'a constaté aucun rapport entre le sexe et le pronostic tumoral, cette discordance peut être en rapport avec le petit nombre de cas dans notre échantillon.

L'âge jeune semble être un facteur de bon pronostic [106]. Joseph R [109], rapporte une survie à 5 ans chez les sujets de moins de 60 ans de 75% versus 55% pour les sujets plus âgés.

1.2. TNM :

Pour Kennedy et al., la survie à 5 ans des stades localisés (T1 et T2) est de 86% versus 51% pour les T3 et T4[29]

Une étude portant sur 166 patients ayant été traité par association radio chirurgicale a retrouvé un taux de survie à 10 ans significativement plus important chez les patients ne présentant pas d'extension extra glandulaire [107]

La métastase ganglionnaire est un facteur pronostique de contrôle locorégional et de survie. Le risque de récurrence chez les patients N+ est 1.4 fois plus important que chez les N0. Il existe également une forte corrélation entre la présence d'un envahissement ganglionnaire et la survenue de métastases à distance, en particulier chez les patients classés N3a [106].

Pour les métastases à distance, la survie des patients, présentant un carcinome parotidien, est étroitement liée à la survenue de métastases à distance. Parmi les patients qui décèdent de leur maladie, 63.6% présentaient une métastase à distance, ce qui suggère que le contrôle à distance constitue un enjeu important dont dépend le pronostic [19], [106], [110].

Les métastases peuvent apparaître après un laps de temps considérable après le traitement initial tout particulièrement pour les tumeurs à croissance lente [19], [106], [110], [111].

Ainsi, le contrôle à distance conditionne le pronostic, il est indépendant de la qualité du contrôle locorégional de la maladie. [108], [110].

Dans notre étude 8.33% des malades avaient présenté des métastases à distance ce faible taux de métastase est expliqué par le fait que la tumeur maligne de la parotide a un faible pouvoir métastatique.

2. Histologiques :

2.1. Le type histologique et grade :

L'influence du grade et du type histologique en termes de pronostic semble faire l'unanimité [19].

Plusieurs auteurs s'accordent à dire qu'il existe une corrélation entre le type histologique et l'évolution tumorale. MAGNANO [112] retrouvent un taux de survie à 5 ans de 52% pour les tumeurs de bas grade contre 42% pour les tumeurs de haut grade.

Selon le type histologique, la survie globale est nettement plus favorable pour les carcinomes à cellules acineuses et les muco-épidermoïde[29].

Tableau VI. Classification histologique par grade de malignité des cancers de la parotide [1]

Bas grade de malignité :
Tumeurs à cellules acineuses
Carcinome muco- épidermoïde (grade I ou II)
Haut grade de malignité :
Carcinome muco- épidermoïde (grade III)
Carcinome à cellules squameuses
Carcinome sur adénome pléomorphe
Carcinome adénoïde kystique
Adénocarcinome
Carcinome indifférencié

2.2. Limites chirurgicales :

C'est un facteur pronostic de récidives locales [19], [107], mais également une valeur pronostique en terme de survie [74], [82].

2.3. Emboles vasculaires et engainements péri nerveux :

La présence d'emboles vasculaires et/ou d'engainements péri nerveux a été identifiée comme facteur pronostic en termes de survie et de récidives à distance [76], [106].

X. Surveillance

La surveillance est idéalement alternée conjointement par les chirurgiens ORL, oncologues médicaux et radiothérapeutes qui ont participé au bilan et au traitement de la maladie. Elle fait intervenir de nombreux soignants dans la rééducation et la prise en charge globale de ces patients.

La surveillance ne se contente pas de rechercher une récurrence, mais évalue les séquelles douloureuses et fonctionnelles du traitement et leur prise en charge, les conséquences psychologiques et leur répercussion sur la qualité de vie, la survenue de métastases et de deuxièmes localisations.

Comme nous l'avons détaillé précédemment, l'IRM constitue le meilleur examen, avec l'échographie, pour rechercher les récurrences tumorales sur des patients opérés ou après radiothérapie.[113]

A l'avenir, le PET (positron emission tomography) et le SCEPT (single photon emission computed tomography) renseignant sur le métabolisme tumoral et sa néo-vascularisation pourraient être intéressants dans cette indication pour tenter de distinguer les résidus tumoraux des tissus cicatriciels.[49], [102]

Il n'existe pas à l'heure actuelle de données de la littérature permettant de définir le rythme et le contenu des bilans pour la surveillance des patients atteints de cancers des glandes salivaires.



CONCLUSION



Ce travail nous a permis d'exposer les particularités épidémiocliniques, histologiques et thérapeutiques des 48 patients recensés dans notre étude.

Ces tumeurs relativement rares sont caractérisées par leur grande diversité. Elles posent en effet, des problèmes diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. D'où l'intérêt de réunion de concertation pluridisciplinaire dans leur prise en charge.

L'échographie est l'examen de première intention à demander. Elle confirme la localisation intra parotidienne et oriente vers la bénignité ou la malignité de la masse.

L'IRM constitue, désormais, l'examen de choix dans l'exploration des masses tumorales parotidiennes avec une bonne valeur diagnostique de malignité ou de bénignité.

La cytoponction est un examen bien toléré mais ne fait pas l'unanimité dans la prise en charge de la pathologie parotidienne.

Les indications thérapeutiques diffèrent selon le type histologique et l'extension de la tumeur.

La chirurgie par exérèse de la glande avec examen anatomopathologique extemporané représente la dernière étape diagnostique et le premier geste thérapeutique.

Sur le plan histologique, les types histologiques sont dominés essentiellement par les carcinomes.

La radiothérapie a été évaluée dans un large essai contrôlé qui a montré une amélioration significative des taux de survie globale et de survie sans récurrence après la chirurgie pour des tumeurs localement avancées.

Malgré les progrès de l'imagerie, de la chirurgie et de la radiothérapie, le pronostic de ces tumeurs reste assez compromis, notamment dans notre contexte, vu le diagnostic tardif et la fréquence des récurrences tumorales locales et métastatiques.



RÉSUMÉS



Résumé :

Introduction : Les cancers de la glande parotide sont relativement rares et posent des problèmes aussi bien diagnostiques que thérapeutiques.

Objectif ; A travers cette étude, nous avons essayé d'évaluer la fréquence des Tumeurs malignes de la parotide, leurs caractéristiques épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives dans le service d'oncologie radiothérapie au CHU Mohammed VI à Marrakech.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective, portant sur 48 cas de tumeurs malignes de la glande parotide colligées dans le service d'oncologie du CHU Mohamed VI de Marrakech entre janvier 2002 et Décembre 2017.

Résultats : L'âge moyen des patients est de 56 ans avec une prédominance masculine (sexe ratio homme /femme de 2) La tuméfaction rétro auriculaire était le signe révélateur chez tous nos malades. La TDM cervico-faciale a permis d'étudier le volume de la tumeur et son éventuelle extension vers les organes de voisinage chez 85.4% des cas. Le caractère malin des lésions a été confirmé par l'examen anatomopathologique. Le type histologique dominant était le carcinome muco-épidermoïde. Le traitement a consisté en une parotidectomie dans 87,5% des cas, associée à un curage ganglionnaire chez 33% des patients. Un complément de radiothérapie a été réalisé chez 50% des malades (24 cas), et de radio-chimiothérapie dans 4 cas (8.33%).

Conclusion : Les cancers de la glande parotide sont des pathologies rares et posent des problèmes diagnostiques et thérapeutiques d'où l'intérêt de réunion de concertation pluridisciplinaires dans leur prise en charge.

Abstract :

Introduction: Cancers of the parotid gland are relatively rare and pose both diagnostic and therapeutic problems.

Objective: Through this study, we tried to assess the frequency of malignant parotid tumors, their epidemiological, clinical, therapeutic and progressive characteristics in the oncology radiotherapy department at the Mohammed VI University Hospital Center in Marrakech.

Material and method: This is a retrospective study, covering 48 cases of malignant tumors of the parotid gland collected in the oncology department of the Mohamed VI University Hospital Center in Marrakech between January 2002 and December 2017.

Results: The average age of the patients is 56 years with a male predominance (male / female sex ratio of 2). The retro atrial swelling was the telltale sign in all our patients. Cervico-facial CT made it possible to study the volume of the tumor and its possible extension to the neighboring organs in 85.4% of the cases. The malignant nature of the lesions was confirmed by anatomopathological examination. The dominant histological type was mucoepidermoid carcinoma. The treatment consisted of a parotidectomy in 87.5% of the cases, associated with lymph node dissection in 33% of the patients. Additional radiotherapy was performed in 50% of the patients (24 cases), and radio-chemotherapy in 4 cases (8.33%).

Conclusion: Cancers of the parotid gland are rare pathologies and diagnostic and therapeutic problems of interest for multidisciplinary concertation meetings in their cost.

الملخص

مقدمة: سرطان الغدة النكفية نادر نسبيا ويشكل مشاكل تشخيصية وعلاجية.

الهدف: من خلال هذه الدراسة ، حاولنا تقييم تواتر أورام النكفية الخبيثة ، وخصائصها الوبائية والسريرية

والعلاجية والتقدمية في قسم العلاج الإشعاعي للأورام في مركز مستشفى جامعة محمد السادس في مراكش.

المواد والطريقة: هذه دراسة بأثر رجعي ، تغطي 48 حالة من الأورام الخبيثة في الغدة النكفية التي تم

جمعها في قسم الأورام في مركز مستشفى محمد السادس الجامعي في مراكش بين يناير 2002 وديسمبر 2017.

النتائج: يبلغ متوسط عمر المرضى 56 عامًا مع غلبة الذكور (نسبة الجنس بين الذكور والإناث تبلغ 2).

مكّن التصوير المقطعي النكفية من دراسة حجم الورم وتمديدته المحتمل للأعضاء المجاورة في 85.4% من الحالات.

تم تأكيد الطبيعة الخبيثة للأفات عن طريق الفحص التشريحي . كان النوع النسيجي السائد هو سرطان الغشاء المخاطي

البطني. يتكون العلاج من استئصال الغدة النكفية في 87.5 % من الحالات ، المرتبطة تشريح العقدة الليمفاوية في

33 % من المرضى . تم إجراء العلاج الإشعاعي إضافية في 50 % من المرضى (24 حالة) ، والعلاج الكيميائي

الإشعاعي في 4 حالات (8.33%).

الخلاصة: إن سرطان الغدة النكفية من الأمراض النادرة والمشاكل التشخيصية والعلاجية التي تهم اجتماعات

الحفل المتعددة التخصصات في تكلفتها.



ANNEXES



ANNEXE 1 : Fiche d'exploitation

I. Etude épidémiologique :

1. Identité :

1. N Dossier :
2. IP :
3. Sexe: 1 Masculin 2 Féminin
4. Age :
5. Origine : 1 rurale 2 urbaine
6. Statut marital : 1 célibataire 2 marié(e) 3 divorcé(e) 4 veuf/veuve
7. profession :
8. Mutualiste : 1 Oui 2 Non

2. Antécédents

1. Personnels :

1. Médicaux :

1. Infectieux ORL: 1 Oui 2 Non
2. Tumeur de la sphère ORL : 1 Oui..... 2 Non
3. Irradiation ORL : 1 Oui : durée :..... 2 Non
4. Diabète : 1 Oui 2 Non
5. HTA : 1 Oui 2 Non
6. TBK : 1 Oui 2 Non
7. Sarcoidose : 1 Oui 2 Non
8. Autres :

2. Chirurgicaux :

1. Chirurgie parotidienne : 1 Oui 2 Non
2. Autre interventions : 1 Oui laquelle 2 Non

3. Allergiques :

- 1 Oui 2 Non

4. Toxiques :

1. Tabac : 1 Oui (PA :.....) 2 Non
2. Alcool : 1 Oui (durée :.....) 2 Non
3. Drogues (kif, hashish) : 1 Oui (durée :.....) 2 Non

5. Exposition professionnelle :

1. Alliances : 1 Oui 2 Non
2. Nickel : 1 Oui 2 Non
3. Poussière de silice : 1 Oui 2 Non

4. Produits colorants : 1 Oui 2 Non

2. Familiaux :

1 KC parotidiens: 1 Oui 2 Non
2 autres

II. Etude clinique :

1. Date de début des symptômes:

2. Consultations précédentes:
1 Oui 2 Non

3. Date de consultation:

4. Délai entre début des symptômes et consultation:
1 0-3mois 2 3mois-6mois 3 6 mois-1 an 4 >1 an

5. Motif de consultation :

6. Signes fonctionnels :

1. Tuméfaction :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
2. ulcération :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
3. saignement de la tm :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
4. Douleur rétroauriculaire :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
5. Paralyse faciale :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
6. trismus :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
7. xérostomie :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
8. hypersialorrhée :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
9. gingivorragies :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
10. crachats sanguinolants:	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
11. syndrome otologique :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
12. dysphagie :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
13. dysphonie :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
14. Douleurs osseuses :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
15. fièvre :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
16. AEG :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non
17. Amaigrissement :	1 <input type="checkbox"/> Oui	2 <input type="checkbox"/> Non

7. Signes physiques:

1. Examen général :
1. Poids : 2. Taille : 3. IMC :

2. Examen locoregional :
1. tuméfaction:
1. -Siège : 1 droite 2 gauche 3 bilatérale
2. -Taille : 1 <2cm 2 2-4cm 3 >4cm

3. – Sensibilité : 1 oui 2 Non
4. – Consistance : 1 molle 2 ferme 3 pierreuse
5. – Mobilité (plan superficiel) : 1 mobile 2 fixe
6. – Mobilité (plan profond) : 1 mobile 2 fixe
7. – Signes inflammatoires : 1 Oui 2 Non
2. Examen des paires craniennes :
1. – Paralyse : 1 Oui 2 Non
2. – Parestésie : 1 Oui 2 Non
3. – Parésie : 1 Oui 2 Non
3. Examen des aires ganglionnaires :
1. – ADP : 1 Oui 2 Non
2. – Fixité : 1 Oui 2 Non
3. – Fistulisation : 1 Oui 2 Non
4. – Douleur : 1 Oui 2 Non
4. Examen des autres glandes :
1. – glandes sublinguales : 1.intact 2. pathologique
2. – glandes submandibulaires : 1.intact 2.pathologique
5. Examen endobuccal :
1. – les lèvres sur la face muqueuse : 1.intact 2.pathologique
2. – la face endobuccale des joues : 1.intact 2.pathologique
3. – le plancher buccal et la langue : 1.intact 2.pathologique
4. – la voûte palatine et le voile du palais: 1.intact 2.pathologique
5. – la denture : 1.intact 2.pathologique
6. – le parodonte : 1.intact 2.pathologique
7. – canal de sténon : 1 libre 2 obstrué 3 pus 4 saignement
8. – Loge amygdalienne : 1 intacte 2 refoulée
7. examen du conduit auditif externe :
- 1 libre 2 obstrué
8. le reste de l'examen clinique :
-
-

III. Examens para cliniques

1. Echographie parotidienne :

1.Oui date :

.....

.....

.....

2.Non

2. TDM cervico-faciale :

1. Oui date :
.....
.....

2. Non

3. IRM parotidienne :

1. Oui date :
.....
.....

2. Non

4. Cytoponction à aiguille fine :

1. Oui date :
.....
.....

2. Non

5. Biopsie exérèse :

1. Ou date :
.....
.....

1. type histologique :

Classification histologique des tumeurs malignes des glandes salivaires par grade histopathologique (établie par le groupe national d'experts anatomopathologistes d'après la classification OMS 2005 [Barnes 2005] et d'une revue de la littérature)

Grade	Catégorie/description	
BAS GRADE Risque de récurrence Métastases <10- 15 % Décès < 1 %	Carcinome muco-épidermoïde de faible grade	1
	Carcinome à cellules acineuses sans contingent dédifférencié	2
	Adénocarcinome polymorphe de bas grade	3
	Cystadénocarcinome / Cystadénocarcinome cribriforme de bas grade	4
	Adénocarcinome à cellules basales	5
	Adénocarcinome sans autre indication (SAI) de bas grade	6
	Adénocarcinome à cellules claires	7
	Carcinome épithelial-myoépithelial	8
	Carcinomesuradénomepléomorphenoninvasif(capsulerespectée) ou avec invasion minimale (<1,5mm)	9
GRADEINTERMEDIAIRE Récidivefréquentes Métastases>10- 15 %	Carcinome muco-épidermoïde de grade intermédiaire	10
	Carcinomeàcellulesacineuses sanscontingentdédifférenciéavec Ki67>10%	11
	Carcinome adénoïde kystique cribriforme et/ou trabéculaire	12
	Carcinome sébacé avec atypies discrètes à modérées	13
HAUT GRADE Métastases fréquentes	Carcinome muco-épidermoïde de haut grade	14
	Carcinome adénoïde kystique avec contingent massif > 30 %	15
	Adénocarcinome SAI de haut grade	16
	Carcinome canalaire salivaire	17
	Carcinome dédifférencié	18
	Carcinome sur adénome pléomorphe massivement invasif	19
	Carcinome à grandes cellules	20
	Carcinome à petites cellules	21
	Carcinome épidermoïde	22
	Carcinome sébacé avec atypies marquées	23
Adénocarcinome mucineux	24	

2. Emboles vasculaires : Oui Non

3. Engainement périnerveux : Oui Non

2. Non

IV. Bilan d'extension

1- Rx thorax :

1. Oui date :.....
.....
.....

2. Non

2- Echographie Abdominale :

1. Oui date
.....
.....

2. Non

3- TDM thorax :

1. Oui date :.....
.....
.....

2. Non

4- TDM Abdominale :

1. Oui date :.....
.....
.....

2. Non

5- PET SCAN :

1. Oui date :.....
.....
.....

2. Non

V. Classification TNM

Classification TNM des cancers de la parotide de l'UICC 8^{ème} Edition
 (Union for International Cancer Control).

Tumeur primitive (T)	Tx		La tumeur primitive ne peut pas être évalué.
	T0		La tumeur primitive n'est pas décelable.
	T1		Tumeur ≤ 2 cm dans son plus grand diamètre, sans extension extra- parenchymateuse
	T2		Tumeur > 2 cm et ≤ 4 cm dans son plus grand diamètre, sans extension extra- parenchymateuse
	T3		Tumeur > 4 cm et/ ou avec extension extra- parenchymateuse, (sans atteinte des structures listées en T4).
	T4	T4a	Tumeur avec atteinte (clinique ou macroscopique) de la peau, la mandibule, le conduit auditif externe et / ou du nerf facial.
		T4b	Tumeur envahissante la base du crâne, la ptérygoïde ou la carotide.
Adénopathies régionales (N)	N0		Pas de métastase ganglionnaire.
	N1		Métastase ganglionnaire unique homolatérale de diamètre < 3 cm, sans extension extra- ganglionnaire
	N2	N2a	Métastase ganglionnaire unique homolatérale dont le diamètre est compris entre 3 et 6 cm , sans extension extra- ganglionnaire
		N2b	Métastases ganglionnaires multiples homolatérales de diamètre < 6 cm, sans extension extra- ganglionnaire
		N2c	Métastases ganglionnaires multiples bilatérales ou controlatérales dont le diamètre est < 6 cm, sans extension extra- ganglionnaire
	N3	N3a	Métastase ganglionnaire unique > 6 cm, sans extension extra- ganglionnaire.
		N3b	Métastase ganglionnaire unique ou multiple , avec extension extra- ganglionnaire clinique
Métastases à distance (M)	M0		Pas de métastases à distance.
	M1		Présence de métastase à distance.

VI. Bilan préthérapeutique

1. Clinique:

→ Etat général du patient :

Performance status (OMS)	score
Capable d'une activité identique à celle précédant la maladie sans aucune restriction	0
Activité physique diminuée mais ambulatoire et capable de mener un travail	1
Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même ; incapable de travailler. Alité moins de 50 % de son temps	2
Capable seulement de quelques activités. Alité ou en chaise plus de 50 % de son temps	3
Incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence	4

2. Biologie:

1. Oui 2. Non

3. Exploration:

1. Cardiaque :

1. Oui 2. Non

2. Respiratoire :

1. Oui 2. Non

4. Soins dentaires :

1. Oui 2. Non

VII. Chirurgie parotidienne

1 -Date :

2- Voie d'abord :

3- Type de parotidectomie :

1 extemporanée 2 exo faciale 3 totale

4 - Curage ganglionnaire :

1-oui :a-Homolatéral

.....b-bilatéral

2-Non

5 - Résultats Anatomopathologiques :

1. Taille : [.....]

2. Limites d'exérèse : 1 <5mm 2 5mm-1cm 3 >1cm

3. Emboles vasculaires : 1 Oui 2 Non

4. Engainement périnerveux : 1 Oui 2 Non

5. Nombre de ganglions atteints : [.....]

6. Nombre de ganglions prélevés : [.....]

7. Effraction capsulaire : 1 Oui 2 Non

1. Mal de rayons							
2. radiodermite	G1	G2A	G2B	G2C	G3A	G3B	G4
3. mucite	G0	G1	G2	G3	G4		
4. Xérostomie							
5. hypersialorrhée							
6. Dysphagie							
7. Dysgueusie							
8. trismus							
9. caries radiques							
10. déminéralisation dentaire							
11. hypoacousie							
12. ostéoradionécrose mandibulaire	I		II			III	
13. Syndrome algique							
14. Œdème							
15. Autre :							

2. chimiothérapie:

1. Date de début:.....
2. Protocole:.....
3. Nombre de cures:.....
4. Intervalle :.....
5. Date de fin :.....
6. Effets indésirables :

Hématotoxicité	
Neutropénie	
Thrombopénie	
Anémie	
Neutropénie fébrile	
Toxicité digestive	
Nausées	
Vomissements	
Diarrhée	
Mucite	
infection	
Infection du dispositif	
Toxicité cardiaque	
Troubles du rythme	
Angor	
Infarctus du myocarde	
Insuffisance cardiaque	
Ototoxicité	
Neuropathies périphériques	
Séquelles cutanées	
Extravasation	
Alopécie	
Rash cutané	
Paronychies	
Fissures cutanés	
Séquelles oculaires	
Névrite optique rétrobulbaire	
Cécité corticale	
Hémianopsie latérale homonyme	
Paralysie oculaire	
Fertilité, troubles sexuels	
Aménorrhée	
Stérilité	
Azoospermie	
Carcinogénétique	
Leucémie aiguë	
Lymphome	
Autre cancer	

3. Soins de support:

1. Soutien psychologique

1. Psychothérapie : 2. Antidépresseurs : 3. Anxiolytiques :

2. Analgésie

1. Pallier 1 : 2. Pallier 2 : 3. Pallier 3 :

3. La prise en charge des troubles nutritionnels :

1. Voie orale : 2. Sonde nasogastrique : 3. Parentérale :

4. Le sevrage alcool-tabagique:

1. Oui 2. Non

5. Autres :

IX. Evolution et suivi

1. Date de 1^{ère} consultation après fin du traitement :

2. Suivi :

1. Examen clinique :

2. Surveillance dentaire

3. Scanner cervico-thoracique

4. Dosage de TSH

5. TEP scanner

6. Autre :

3. Evolution :

• Rémission :

1. totale

2. partielle

• Récidive :

1. Oui (Date :))

1 Locale

2 à distance

2. Non

• Traitement de la récurrence :

• Décès :

1. Oui (Date :))

2. Non

Annexe 2 : Performance Status de l'OMS.[1 1 4]

Performance status	score
Capable d'une activité identique à celle précédant la maladie sans aucune restriction	0
Activité physique diminuée mais ambulatoire et capable de mener un travail	1
Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même ; incapable de travailler. Alité moins de 50 % de son temps	2
Capable seulement de quelques activités. Alité ou en chaise plus de 50 % de son temps	3
Incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence	4

Annexe 3 : Classification de HOUSE et BRACKMAN.[115]

Grade I Fonction faciale normale	Fonction faciale normale dans toutes les aires
Grade II Atteinte discrète	<i>Repos</i> : tonus et symétries normaux <i>Front</i> : quelques mouvements à mouvements normaux <i>Œil</i> : fermeture normale à l'effort minimal ou maximal <i>Troubles secondaires</i> : syncinésies très légères et inconstantes. Pas de contracture
Grade III atteinte modérée	<i>Repos</i> : tonus et symétrie <i>Front</i> : mouvements discrets ou absents <i>Œil</i> : fermeture normale à l'effort maximum avec asymétrie évidente <i>Troubles secondaires</i> : syninésies et/ou contractures notables mais non sévères
Grade IV atteinte moyennement sévère	<i>Repos</i> : tonus et symétrie normaux <i>Front</i> : aucun mouvement <i>Œil</i> : fermeture incomplète à l'effort maximum <i>Bouche</i> : mouvement asymétrique à l'effort maximum <i>Troubles secondaires</i> : syncinésies et/ou contractures sévères
Grade V atteinte sévère	<i>Repos</i> : asymétrie faciale <i>Front</i> : aucun mouvement <i>Œil</i> : discret mouvement à l'effort maximum <i>Troubles secondaires</i> : syncinésies, contractures habituellement absentes
Grade VI paralysie totale	<i>Repos</i> : perte totale de tonus <i>Front</i> : aucun mouvement <i>Œil</i> : aucun mouvement <i>Bouche</i> : aucun mouvement <i>Troubles secondaires</i> : absents

Annexe 4: Classification TNM des cancers de la parotide de l'UICC 8 ème Edition (Union for International Cancer Control) [116]

Tumeur primitive (T)	Tx		La tumeur primitive ne peut pas être évalué.
	T0		La tumeur primitive n'est pas décelable.
	T1		Tumeur ≤ 2 cm dans son plus grand diamètre, sans extension extra-parenchymateuse
	T2		Tumeur > 2 cm et ≤ 4 cm dans son plus grand diamètre, sans extension extra-parenchymateuse
	T3		Tumeur > 4 cm et/ ou avec extension extra-parenchymateuse, (sans atteinte des structures listées en T4).
	T4	T4a	Tumeur avec atteinte (clinique ou macroscopique) de la peau, la mandibule, le conduit auditif externe et / ou du nerf facial.
T4b		Tumeur envahissante la base du crâne, la ptérygoïde ou la carotide.	
Adénopathies régionales (N)	N0		Pas de métastase ganglionnaire.
	N1		Métastase ganglionnaire unique homolatérale de diamètre < 3 cm, sans extension extra-ganglionnaire
	N2	N2a	Métastase ganglionnaire unique homolatérale dont le diamètre est compris entre 3 et 6 cm , sans extension extra-ganglionnaire
		N2b	Métastases ganglionnaires multiples homolatérales de diamètre < 6 cm, sans extension extra-ganglionnaire
		N2c	Métastases ganglionnaires multiples bilatérales ou controlatérales dont le diamètre est < 6 cm, sans extension extra-ganglionnaire
	N3	N3a	Métastase ganglionnaire unique > 6 cm, sans extension extra-ganglionnaire.
		N3b	Métastase ganglionnaire unique ou multiple , avec extension extra-ganglionnaire clinique
Métastases à distance (M)	M0		Pas de métastases à distance.
	M1		Présence de métastase à distance.



BIBLIOGRAPHIE



1. **A. Bouyon, S. Hans, C. Durdux, et M. Housset**, « Tumeurs malignes de la parotide: prise en charge multidisciplinaire, rôle de la radiothérapie », *Cancer/Radiothérapie*, vol. 11, n° 8, p. 465-475, déc. 2007, doi: 10.1016/j.canrad.2007.07.002.
2. **K. Setti, M. Mouanis, A. Moumni, M. Maher, et A. Harmouch**, « Profil épidémiologique des tumeurs malignes primitives des glandes salivaires : à propos de 154 cas », *Pan Afr. Med. J.*, vol. 17, févr. 2014, doi: 10.11604/pamj.2014.17.117.2939.
3. **« Espinoza S, Halimi P.**
Les éléments clés de l'interprétation de l'IRM des tumeurs parotidiennes. *Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale* 132 (2013) 130, 30-36 ».
4. **K. Shah, F. Javed, C. Alcock, K. A. Shah, P. Pretorius, et C. A. Milford**, « Parotid cancer treatment with surgery followed by radiotherapy in Oxford over 15 years », *Ann. R. Coll. Surg. Engl.*, vol. 93, n° 3, p. 218-222, avr. 2011, doi: 10.1308/003588411X565969.
5. **V. S. H. To, J. Y. W. Chan, R. K. Y. Tsang, et W. I. Wei**, « Review of Salivary Gland Neoplasms », *ISRN Otolaryngol.*, vol. 2012, p. 1-6, 2012, doi: 10.5402/2012/872982.
6. **F. El M'rabet et al.**, « Métastase parotidienne d'un cancer du sein: à propos d'un cas et revue de la littérature », *Pan Afr. Med. J.*, vol. 27, juin 2017, doi: 10.11604/pamj.2017.27.79.8876.
7. **Z. Jedidi et B. Sadzot**, « la vignette diagnostique de l'étudiant La paralysie faciale... pas toujours si facile que cela! », *Rev Med Liège*, p. 7.
8. **G. W. Carlson**, « The salivary glands. Embryology, anatomy, and surgical applications », *Surg. Clin. North Am.*, vol. 80, n° 1, p. 261-273, xii, févr. 2000, doi: 10.1016/s0039-6109(05)70405-9.
9. **Chummy S. Sinnatamby.**, « Last's Anatomy – 12th Edition », 2011. .

10. **« Frank H. Netter.**
Atlas d'anatomie humaine. 5eme Edition, 2011 ; Taduccion de Pierre Kamina. ISBN
France : 978-2-294-71297-5 ISBN. » .
11. **David H. Patey, Ian Ranger,**
« Some points in the surgical anatomy of the parotid gland. *British Journal of Surgery.* 45,
pp. 250-258 », *British Journal of Surgery*, 1957. .
12. **Standring S.,**
« *Gray's Anatomy*, 40th Edition Churchill Livingstone », 2009. .
13. **N. J. Marks,**
« The anatomy of the lymph nodes of the parotid gland », *Clin. Otolaryngol. Allied Sci.*,
vol. 9, n° 5, p. 271-275, 1984, doi: 10.1111/j.1365-2273.1984.tb01509.x.
14. **« Oto-rhino-laryngologie – Présentation – EM consulte ».** .
15. **E. Masson,** « Chirurgie de la glande parotide et de la glande sous-mandibulaire », *EM-
Consulte.* .
16. **N. Drage,**
« Ultrasound of the salivary glands », p. 4, 2011.
17. **E. Masson,**
« Tumeurs des glandes salivaires », *EM-Consulte.* .
18. **P. Bonfils,**
« Tumeurs des glandes salivaires », *EMC – Oto-Rhino-Laryngol.*, vol. 2, n° 2, p. 1-18,
janv. 2007, doi: 10.1016/S0246-0351(07)46829-5.
19. **GEHANNO P, GUERRIER B, PRESSY J, J, ZANARET M.,**
« Les tumeurs de la glande parotide », Monographies du CCA Groupe ; n°35. ISBN 2-
905238-28-3-2003. .
20. **Golar R, Chossegras C, Carreau P.,**
« Anatomie chirurgicale de la région parotidienne. », p. 9, 95(6):395 – 410 1994.
21. **« BONDUE Clémence CHU–Amiens Dr FOURQUET ; tumeurs des glandes salivaires
2014. ».**

22. **R . Garrel,**
« 2e cycle MID ORL Stomatologie Chirurgie maxillo faciale ECN Pathologie des glandes salivaires », 2009. .
23. **K. T. Robbins *et al.*,**
« Consensus statement on the classification and terminology of neck dissection », *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, vol. 134, n° 5, p. 536-538, mai 2008, doi: 10.1001/archotol.134.5.536.
24. **F. Delanoë, F. Lauwers, et R. Lopez,**
« Vascularisation lymphatique cervicofaciale », *Datatraites*122–53874, nov. 2015.
25. **Jennifer R. Cracchiolo, Ashok R. Shaha.,**
« Parotidectomy for Parotid Cancer. », *Otolaryngol Clin N AM* ; 49:415–424–2016. .
26. **S.chaoui , N. Moussali , K. Rahmataallah, N.ELBENNA, A.ABDELUAFI,**
« S.chaoui , N. Moussali , K. Rahmataallah, N.ELBENNA, A.ABDELUAFI Service de radiologie 20 aout CHU Ibn rochd casablanca 2012. », 2012. .
27. **T. Beale et G. Madani,**
« Anatomy of the Salivary Glands », *Semin. Ultrasound CT MRI*, vol. 27, n° 6, p. 436-439, déc. 2006, doi: 10.1053/j.sult.2006.09.001.
28. **R. Keerthi, R. P. Raut, N. Vaibhav, et A. Ghosh,**
« Carcinoma ex pleomorphic adenoma: Diagnostic dilemma and treatment protocol », *Indian J. Dent.*, vol. 5, n° 3, p. 157-160, 2014, doi: 10.4103/0975–962X.140840.
29. **T. L. Kennedy,**
« Warthin’s tumor: a review indicating no male predominance », *The Laryngoscope*, vol. 93, n° 7, p. 889-891, juill. 1983, doi: 10.1288/00005537–198307000–00008.
30. **Guyton,**
« précis de physiologie médicale », 1991. .
31. **Uziel A., Guerrier Y.,**
« Physiologie des voies aéro–digestives supérieures », 1984. .
32. **G. Seifert, C. Brocheriou, A. Cardesa, et J. W. Eveson,**
« WHO International Histological Classification of Tumours. Tentative Histological Classification of Salivary Gland Tumours », *Pathol. Res. Pract.*, vol. 186, n° 5, p. 555-581, oct. 1990, doi: 10.1016/S0344–0338(11)80220–7.

33. **C. Badoual, J. Cros, H. Roussel, M. Wassef, et J. Cucherousset,**
« Les carcinomes des glandes salivaires : description histologique des principaux sous-
types histologiques », *Rev. Francoph. Lab.*, vol. 2013, n° 448, p. 55-61, janv. 2013, doi:
10.1016/S1773-035X(13)71890-2.
34. **G. Buiret, P. Céruse, A. Ramade, C. Carrie, et P. Pommier,**
« Tumeur à cellules acineuses de la glande parotide avec envahissement de la base du
crâne : à propos d'un cas traité par radiothérapie externe tridimensionnelle exclusive »,
Ann. Fr. Oto-Rhino-Laryngol. Pathol. Cervico-Faciale, vol. 129, n° 2, p. 136-139, avr.
2012, doi: 10.1016/j.aforl.2011.05.007.
35. « Preoperative diagnostic values of fine-needle cytology and MRI in parotid gland tumors.
– PubMed – NCBI ». [En ligne].
Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14727124>. [Consulté le: 13-nov-
2019].
36. **N. S. Ali, A. Nawaz, S. Rajput, et M. Ikram,**
« Parotidectomy: A review of 112 patients treated at a teaching hospital in Pakistan », p.
4.
37. **S. R. Orell,**
« Diagnostic difficulties in the interpretation of fine needle aspirates of salivary gland
lesions: the problem revisited », *Cytopathol. Off. J. Br. Soc. Clin. Cytol.*, vol. 6, n° 5, p.
285-300, oct. 1995, doi: 10.1111/j.1365-2303.1995.tb00574.x.
38. **D. P. Aegerter et D. A. Cosmidis,**
« Participants Bureau REFCOR », p. 15.
39. **E.-S. Diom, A. Thiam, A. Tall, M. Ndiaye, S. Toure, et R. Diouf,**
« Profil des tumeurs de la glande parotide : expérience sur 93 cas colligés en 16 ans »,
/data/revues/18797261/v132i1/S1879726114006470/, févr. 2015.
40. **P. Wahlberg, H. Anderson, A. Biörklund, T. Möller, et R. Perfekt,**
« Carcinoma of the parotid and submandibular glands—a study of survival in 2465
patients », *Oral Oncol.*, vol. 38, n° 7, p. 706-713, oct. 2002, doi: 10.1016/S1368-
8375(02)00007-6.
41. **C.-C. Lin, M.-H. Tsai, C.-C. Huang, C.-H. Hua, H.-C. Tseng, et S.-T. Huang,**
« Parotid tumors: a 10-year experience », *Am. J. Otolaryngol.*, vol. 29, n° 2, p. 94-100,
mars 2008, doi: 10.1016/j.amjoto.2007.03.002.

42. **K. Akkari *et al.*,**
« Les Tumeurs Parotidiennes : À Propos De 43 Cas », *J. Tunis. ORL Chir. Cervico-Faciale*,
vol. 18, n° 1, p. 29-33-33, janv. 2007.
43. « Parotid neoplasms: diagnosis, treatment, and intraparotid facial nerve anatomy | The
Journal of Laryngology & Otology | Cambridge Core ». [En ligne].
Disponible sur: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-laryngology-and-otology/article/parotid-neoplasms-diagnosis-treatment-and-intraparotid-facial-nerve-anatomy/EC2AD8F6E2C38437ADDE2872FF6AD6F8#>. [Consulté le: 07-déc-2019].
44. **N. Papadogeorgakis, L. Goutzanis, V. Petsinis, et C. Alexandridis,**
« Management of malignant parotid tumors », *Oral Maxillofac. Surg.*, vol. 16, n° 1, p.
29-34, mars 2012, doi: 10.1007/s10006-010-0259-0.
45. **J. Paris, O. Coulet, F. Facon, M.-A. Chrestian, A. Giovanni, et M. Zanaret,**
« Cancers primitifs de la parotide : approche anatomo-clinique », *Rev. Stomatol. Chir.
Maxillofac.*, vol. 105, n° 6, p. 309-315, déc. 2004, doi: 10.1016/S0035-1768(04)72333-5.
46. **F. C. Astor, E. B. Ackerman, K. L. Hanft, et S. N. Sheth,**
« Surgical treatment of parotid tumors in the general community hospital », *Southern
Medical Journal*, 01-déc-2002. [En ligne]. Disponible sur:
<https://link.galegroup.com/apps/doc/A98033285/AONE?sid=lms>. [Consulté le: 16-déc-
2019].
47. **S. Lönn *et al.*,**
« Mobile Phone Use and Risk of Parotid Gland Tumor », *Am. J. Epidemiol.*, vol. 164, n° 7,
p. 637-643, oct. 2006, doi: 10.1093/aje/kwj242.
48. **N. Zaghba *et al.*,**
« Les cancers de la parotide : étude rétrospective à propos de 53 cas »,
Cancer/Radiothérapie, vol. 13, n° 6, p. 679, oct. 2009, doi:
10.1016/j.canrad.2009.08.093.
49. **P. Zbären, J. Schüpbach, M. Nuyens, et E. Stauffer,**
« Elective neck dissection versus observation in primary parotid carcinoma »,
Otolaryngol.--Head Neck Surg. Off. J. Am. Acad. Otolaryngol.-Head Neck Surg., vol. 132,
n° 3, p. 387-391, mars 2005, doi: 10.1016/j.otohns.2004.09.029.
50. **A. Takahama Junior, O. P. de Almeida, et L. P. Kowalski,**
« Neoplasias de parótida: análise de 600 pacientes atendidos em uma única instituição »,
Braz. J. Otorhinolaryngol., vol. 75, n° 4, p. 497-501, août 2009, doi: 10.1590/S1808-
86942009000400005.

51. **A. Nishikado *et al.*,**
« A clinicopathological study of parotid carcinoma: 18-year review of 171 patients at a single institution », *Int. J. Clin. Oncol.*, vol. 23, n° 4, p. 615-624, août 2018, doi: 10.1007/s10147-018-1266-7.
52. **J. S. Cooper *et al.*,**
« Postoperative Concurrent Radiotherapy and Chemotherapy for High-Risk Squamous-Cell Carcinoma of the Head and Neck », *N. Engl. J. Med.*, vol. 350, n° 19, p. 1937-1944, mai 2004, doi: 10.1056/NEJMoa032646.
53. **D. Pedersen, J. Overgaard, H. Søgaard, O. Elbrønd, et M. Overgaard,**
« Malignant parotid tumors in 110 consecutive patients: Treatment results and prognosis », *The Laryngoscope*, vol. 102, n° 9, p. 1064-1069, 1992, doi: 10.1288/00005537-199209000-00019.
54. **M. Fassih *et al.*,**
« Les tumeurs des glandes salivaires, étude épidémioclinique et corrélation anatomoradiologique: étude rétrospective à propos de 148 cas », *Pan Afr. Med. J.*, vol. 19, oct. 2014, doi: 10.11604/pamj.2014.19.187.820.
55. **P. Huyett, U. Duvvuri, R. L. Ferris, J. T. Johnson, B. M. Schaitkin, et S. Kim,**
« Perineural Invasion in Parotid Gland Malignancies », *Otolaryngol.--Head Neck Surg. Off. J. Am. Acad. Otolaryngol.-Head Neck Surg.*, vol. 158, n° 6, p. 1035-1041, 2018, doi: 10.1177/0194599817751888.
56. « Facial Paralysis and Occult Parotid Cancer: A Characteristic Syndrome | JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery | JAMA Network ». [En ligne].
Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/article-abstract/615026>. [Consulté le: 16-déc-2019].
57. **R. H. Spiro, A. G. Huvos, et E. W. Strong,**
« Cancer of the parotid gland: A clinicopathologic study of 288 primary cases », *Am. J. Surg.*, vol. 130, n° 4, p. 452-459, oct. 1975, doi: 10.1016/0002-9610(75)90483-3.
58. **L. P. Bron, S. J. Traynor, E. B. McNeil, et C. J. O'Brien,**
« Primary and Metastatic Cancer of the Parotid: Comparison of Clinical Behavior in 232 Cases », *The Laryngoscope*, vol. 113, n° 6, p. 1070-1075, 2003, doi: 10.1097/00005537-200306000-00029.

59. **J. Paris et M. Zanaret,**
« Bilan d'une tumeur parotidienne isolée », *Ann. Otolaryngol. Chir. Cervico-Faciale*, vol. 121, n° 5, p. 251-256, nov. 2004, doi: 10.1016/S0003-438X(04)95517-X.
60. « **Frédérique Dubrulle, Nadine Martin-Duverneuil, Guy Moulin, Arthur Varoquaux**
Imagerie en ORL Editeur : Masson, date de publication : 11/2010 ISBN : 978-2-294-70498-7 ». .
61. **S. M. A. Salamah, K. Khalid, I. A. R. Khan, et R. Gul,**
« Outcome of surgery for parotid tumours: 5-year experience of a general surgical unit in a teaching hospital », *ANZJ. Surg.*, vol. 75, n° 11, p. 948-952, 2005, doi: 10.1111/j.1445-2197.2005.03580.x.
62. **D. S. Choi et al.,**
« Salivary Gland Tumors: Evaluation with Two-Phase Helical CT », *Radiology*, vol. 214, n° 1, p. 231-236, janv. 2000, doi: 10.1148/radiology.214.1.r00ja05231.
63. « **M .HASNAOUI , N.BEN HAMIDA , B ALAYA ,F ; BEN AMOR , A .MOUSSA ,** Sercice d'ORL ,
EPS Tahar Sfar mahdia, Tunisie 2013 ». .
64. « **Buthiau D.**
TDM et IRM cliniques. Des. Frison-Roche ISBN 2-87671-160-5 ». .
65. « **Epidemiology of Warthin's tumour of the parotid gland in an Asian population – Chung – 1999 – BJS (British Journal of Surgery) – Wiley Online Library** ». [En ligne]. Disponible sur: <https://bjssjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2168.1999.01113.x>. [Consulté le: 17-déc-2019].
66. **P. J. Bradley,**
« Pleomorphic salivary adenoma of the parotid gland: which operation to perform? », *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, vol. 12, n° 2, p. 69, avr. 2004.
67. **P. Halimi a,* , M. Gardner b, F. Petit,**
« Service de radiothérapie, centre René- Huguenin, Saint-Cloud », France-2005. .
68. **S. Charabi,**
« Surgical Outcome in Malignant Parotid Tumours », *Acta Otolaryngol. (Stockh.)*, vol. 120, n° 543, p. 251-253, janv. 2000, doi: 10.1080/000164800454549.

69. « **Warthin's tumor (cystadenolymphoma) of salivary glands: A clinicopathologic investigation of 278 cases – ScienceDirect** ». [En ligne].
Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0030422086903713>. [Consulté le: 17-déc-2019].
70. « **[Malignant tumors of the parotid gland. Apropos of 60 cases] – Abstract – Europe PMC** ». [En ligne].
Disponible sur: <https://europepmc.org/article/med/9207976>. [Consulté le: 17-déc-2019].
71. **S. Takashima et al.**,
« Parotid Masses », *Am. J. Roentgenol.*, vol. 176, n° 6, p. 1577-1584, juin 2001, doi: 10.2214/ajr.176.6.1761577.
72. « **LACCOURREYE H. ; BRASNU D. ; LACAU SAINT GUMOY J. ; SENSCHAUT**
Parotidectomies totales ou parotidectomies partielles dans le traitement des adénomes pléomorphes de la parotide. *Ann. d'ORL*, 1984, 161, 3, 161-7 ». .
73. **A. Mazouzi, H. Benjelloun, N. Benchekroun, A. Acharki, et A. Benider**,
« Carcinome à cellules claires de la glande parotide », *Ann. Otolaryngol. Chir. Cervico-Faciale*, vol. 122, n° 3, p. 142-145, juin 2005, doi: 10.1016/S0003-438X(05)82339-4.
74. **V. L. M. V. Poorten et al.**,
« Prognostic index for patients with parotid carcinoma », *Cancer*, vol. 97, n° 6, p. 1453-1463, 2003, doi: 10.1002/cncr.11254.
75. « **[Malignant parotid tumors: epidemiology in Togo]. – Abstract – Europe PMC** ». [En ligne].
Disponible sur: <https://europepmc.org/article/med/24412403>. [Consulté le: 19-déc-2019].
76. **E. Uro-Coste**,
« Tumeurs des glandes salivaires. État des lieux en 2009 », *Ann. Pathol.*, vol. 29, n° 4, p. 274-285, sept. 2009, doi: 10.1016/j.annpat.2009.07.002.
77. **B. M. Erovic et al.**,
« Outcome analysis of 215 patients with parotid gland tumors: a retrospective cohort analysis », *J. Otolaryngol. – Head Neck Surg.*, vol. 44, n° 1, p. 43, oct. 2015, doi: 10.1186/s40463-015-0097-z.

78. **C. C. Xiao, K. Y. Zhan, S. J. White-Gilbertson, et T. A. Day,**
« Predictors of Nodal Metastasis in Parotid Malignancies: A National Cancer Data Base Study of 22,653 Patients », *Otolaryngol.--Head Neck Surg. Off. J. Am. Acad. Otolaryngol.-Head Neck Surg.*, vol. 154, n° 1, p. 121-130, janv. 2016, doi: 10.1177/0194599815607449.
79. « The indications for elective treatment of the neck in cancer of the major salivary glands – Armstrong – 1992 – Cancer – Wiley Online Library ». [En ligne].
Disponible sur: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-0142\(19920201\)69:3%3C615::AID-CNCR2820690303%3E3.0.CO;2-9](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-0142(19920201)69:3%3C615::AID-CNCR2820690303%3E3.0.CO;2-9). [Consulté le: 19-déc-2019].
80. « EBSCOhost | 5944827 | Outcome of Curative Management of Malignant Tumours of the Parotid Gland. » [En ligne].
Disponible sur:
<https://web.a.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=03816605&AN=5944827&h=MSY%2bXAFjuC3MTULTMoi%2bfV83cf5xXTnyqMgpec%2f56V9dTdkDvxIL727%2fyzUqL79z2lJnQMCBBqSr78dcbL0ctQ%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrINotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d03816605%26AN%3d5944827>. [Consulté le: 19-déc-2019].
81. « Gallo O, Franchi A, Bottai GV, Fini-Storchi I, Tesi G, Boddi V.
Risk factors for distant metastases from carcinoma of the parotid gland. *Cancer*, 80 (1997), pp. 844-51. » .
82. « Prognostic Factors in Major Salivary Gland Cancer – Hocwald – 2001 – The Laryngoscope – Wiley Online Library ». [En ligne].
Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1097/00005537-200108000-00021>. [Consulté le: 19-déc-2019].
83. « Terhaard CH, Lubsen H, Rasch CR, Levendag PC, Kaanders HH, TjhoHeslinga RE, et al.
The role of radiotherapy in the treatment of malignant salivary gland tumors. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005;61:103-11. » .
84. « Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology – Google Livres ». [En ligne].
Disponible sur: <https://books.google.co.ma/books?id=NyeE6-aKnSYC&printsec=frontcover&dq=principles+and+practice+of+radiation+oncology++2019&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwjt3b7zpOPmAhXrDmMBHU3wCukQ6AEIMTAB#v=onepage&q=principles%20and%20practice%20of%20radiation%20oncology%20%202019&f=false>. [Consulté le: 01-janv-2020].

85. **B. Baujat *et al.*,**
« Cancers ORL rares et REFCOR, Réseau d'expertise français sur les cancers ORL rares », *Bull. Cancer (Paris)*, vol. 101, n° 5, p. 411-423, mai 2014, doi: 10.1684/bdc.2014.1956.
86. **S. Servagi-Vernat et F. Tochet,**
« Radiothérapie des tumeurs des glandes salivaires », *Cancer/Radiothérapie*, vol. 20, p. S136-S138, sept. 2016, doi: 10.1016/j.canrad.2016.07.005.
87. **C. G. Rowbottom, C. M. Nutting, et S. Webb,**
« Beam-orientation optimization of intensity-modulated radiotherapy: clinical application to parotid gland tumours », *Radiother. Oncol.*, vol. 59, n° 2, p. 169-177, mai 2001, doi: 10.1016/S0167-8140(00)00321-2.
88. **C. M. Nutting *et al.*,**
« Optimisation of radiotherapy for carcinoma of the parotid gland: a comparison of conventional, three-dimensional conformal, and intensity-modulated techniques », *Radiother. Oncol.*, vol. 60, n° 2, p. 163-172, août 2001, doi: 10.1016/S0167-8140(01)00339-5.
89. **A. S. Garden, A. K. El-Naggar, W. H. Morrison, D. L. Callender, K. K. Ang, et L. J. Peters,**
« Postoperative radiotherapy for malignant tumors of the parotid gland », *Int. J. Radiat. Oncol.*, vol. 37, n° 1, p. 79-85, janv. 1997, doi: 10.1016/S0360-3016(96)00464-6.
90. « Phase II randomized trial comparing vinorelbine versus vinorelbine plus cisplatin in patients with recurrent salivary gland malignancies – Airoldi – 2001 – Cancer – Wiley Online Library ». [En ligne].
Disponible sur: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/1097-0142%2820010201%2991%3A3%3C541%3A%3AAID-CNCR1032%3E3.0.CO%3B2-Y>.
[Consulté le: 20-déc-2019].
91. **S. A. Laurie et L. Licitra,**
« Systemic Therapy in the Palliative Management of Advanced Salivary Gland Cancers », *J. Clin. Oncol.*, vol. 24, n° 17, p. 2673-2678, juin 2006, doi: 10.1200/JCO.2005.05.3025.
92. **J. S. Cooper et K. K. Ang,**
« Concomitant chemotherapy and radiation therapy certainly improves local control », *Int. J. Radiat. Oncol. · Biol. · Phys.*, vol. 61, n° 1, p. 7-9, janv. 2005, doi: 10.1016/j.ijrobp.2004.09.034.

93. **J. Pignon, J. Bourhis, C. Domenge, et L. Designé,**
« Chemotherapy added to locoregional treatment for head and neck squamous-cell carcinoma: three meta-analyses of updated individual data », *The Lancet*, vol. 355, n° 9208, p. 949-955, mars 2000, doi: 10.1016/S0140-6736(00)90011-4.
94. « **Concomitant Chemoradiotherapy Followed by Adjuvant Chemotherapy in Parotid Gland Undifferentiated Carcinoma – Mario Airoldi, Anna Maria Gabriele, Pietro Gabriele, Fulvia Pedani, Sara Marchionatti, Giovanni Succo, Fabio Beatrice, Cesare Bumma, 2001** ». [En ligne].
Disponible sur: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/030089160108700103>. [Consulté le: 20-déc-2019].
95. **J. Bernier,**
« Chemoradiation in locally advanced head and neck cancer: new evidence, new challenges », *Expert Rev. Anticancer Ther.*, vol. 4, n° 3, p. 335-339, juin 2004, doi: 10.1586/14737140.4.3.335.
96. « **Concurrent Chemoradiotherapy for Locally Advanced, Nonmetastatic, Squamous Carcinoma of the Head and Neck: Consensus, Controversy, and Conundrum | Journal of Clinical Oncology** ». [En ligne].
Disponible sur: <https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2005.05.2829>. [Consulté le: 20-déc-2019].
97. **R. J. Bensadoun et al.,**
« Standards, Options et Recommandations 2003 pour la radiothérapie des patients atteints de tumeurs malignes des glandes salivaires (lymphomes, sarcomes et mélanomes exclus), mise à jour », *Cancer/Radiothérapie*, vol. 7, n° 4, p. 280-295, août 2003, doi: 10.1016/S1278-3218(03)00054-4.
98. **M. Jozefowicz-Korczynska, E. Debniak, et M. Lukomski,**
« Treatment of parotid glands cancer », *Int. Congr. Ser.*, vol. 1240, p. 635-639, oct. 2003, doi: 10.1016/S0531-5131(03)00902-6.
99. « **Mme. MAKNASSI SALIMEHAJAR.**
LES CANCERS DE LA GLANDE PAROTIDE (à propos de 30 cas) Thèse présentée et soutenue publiquement le 18/ 10/ 2016 à Fès. » .
100. **Y. Ariyoshi et M. Shimahara,**
« Determining whether a parotid tumor is in the superficial or deep lobe using magnetic resonance imaging », *J. Oral Maxillofac. Surg.*, vol. 56, n° 1, p. 23-26, janv. 1998, doi: 10.1016/S0278-2391(98)90909-0.

101. **« Coiffier T, Aidon D.**
Les tumeurs malignes de la parotide. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*, 113 (1996), pp. 419-24. » .
102. **G. H. Yoo, D. W. Eisele, J. S. Driben, M. E. Johns, et F. B. Askin,**
« Warthin's tumor: A 40-year experience at the Johns Hopkins hospital », *The Laryngoscope*, vol. 104, n° 7, p. 799-803, 1994, doi: 10.1288/00005537-199407000-00004.
103. **P. Marandas *et al.*,**
« Malignant tumours of the parotid: a study of 76 patients », *Clin. Otolaryngol. Allied Sci.*, vol. 15, n° 2, p. 103-109, 1990, doi: 10.1111/j.1365-2273.1990.tb00441.x.
104. **A. B. S. Ball, S. Fish, et J. M. Thomas,**
« Malignant epithelial parotid tumours: A rational treatment policy », *BJJ Br. J. Surg.*, vol. 82, n° 5, p. 621-623, 1995, doi: 10.1002/bjs.1800820516.
105. **« Aegerter P, Bensadoun RJ, Chevallier D, Janot F, Albert S, Devauchelle B, Allavena C, et Lacau Saint Guily J.**
Recommandation pour la Pratique Clinique, Réseau d'Expertise Français sur Les Cancers ORL Rares (2008) ». .
106. **M. Durbec *et al.*,**
« Recommandations de la SFORL (version courte). Bilan d'extension et principes d'exérèse des tumeurs de la face et du cou à point de départ cutané », *Ann. Fr. Oto-Rhino-Laryngol. Pathol. Cervico-Faciale*, vol. 131, n° 6, p. 360-369, déc. 2014, doi: 10.1016/j.aforl.2014.10.001.
107. **H. Bourezgui *et al.*,**
« Les cancers de la parotide (à propos de 70 cas) », *Cancer Radiother.*, vol. 6-7, n° 10, p. 528, 2006, doi: 10.1016/j.canrad.2006.09.097.
108. **J.-P. Jeannon *et al.*,**
« Management of advanced parotid cancer. A systematic review », *Eur. J. Surg. Oncol. EJSO*, vol. 35, n° 9, p. 908-915, sept. 2009, doi: 10.1016/j.ejso.2008.10.009.
109. **« Prognostic Variables in Parotid Gland Cancer | JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery | JAMA Network ».** [En ligne].
Disponible sur: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/article-abstract/620153>. [Consulté le: 21-déc-2019].

110. **D. Dequanter, Ph. Lothaire, et G. Andry,**
« Les tumeurs malignes secondaires de la parotide », *Ann. Otolaryngol. Chir. Cervico-Faciale*, vol. 122, n° 1, p. 18-20, mars 2005, doi: 10.1016/S0003-438X(05)82313-8.
111. **N. P. Steele, B. M. Wenig, et R. B. Sessions,**
« A case of pleomorphic adenoma of the parotid gland metastasizing to a mediastinal lymph node », *Am. J. Otolaryngol.*, vol. 28, n° 2, p. 130-133, mars 2007, doi: 10.1016/j.amjoto.2006.07.002.
112. **S. Pohar *et al.*,**
« Malignant parotid tumors: Presentation, clinical/pathologic prognostic factors, and treatment outcomes », *Int. J. Radiat. Oncol.*, vol. 61, n° 1, p. 112-118, janv. 2005, doi: 10.1016/j.ijrobp.2004.04.052.
113. « **Pleomorphic Adenoma – StatPearls – NCBI Bookshelf** ». [En ligne].
Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430829/>. [Consulté le: 31-déc-2019].
114. « **Berghmans-T._Les-PS-superieursa-1.pdf** ». .
115. « **Place of Otorhinolaryngological (ENT) Diseases in a 2nd Level Health Center: Case of the of Commune V (CSRéf CV) Reference Health Center of the District of Bamako** ». [En ligne].
Disponible sur: https://www.scirp.org/html/2-2460559_92108.htm. [Consulté le: 31-déc-2019].
116. « **TNM Classification of Malignant Tumours – Google Livres** ». [En ligne].
Disponible sur:
https://books.google.co.ma/books?hl=fr&lr=&id=642GDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP12&dq=Union+for+international+cancer+control+UICC+TNM+classification+of+malignant+tumours+8th+Edition,+Published+2017+by+John+Wiley+%26+sons,+Ltd.+ISBN:+9781119263548&ots=dzPXXFPGIf&sig=QRPHIRffvvgRHU063riGLjV63Rw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. [Consulté le: 31-déc-2019].

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 أخاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي، نقيّة مما يُشِينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

الجوانب الوبائية والسريية والعلاجية والتقدمية لسرطانات النكفية: تجربة مركز الأورام وأمراض الدم

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2020/01/06

من طرف

السيدة سلمى بوجنان

المزداة في 07 يناير 1994 بأكاير

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

السرطان - النكفية - الموجات فوق الصوتية - أمراض التشريح - الجراحة - العلاج الإشعاعي

اللجنة

الرئيسة

ن. منصورى

السيدة

أستاذة في طب الأسنان وجراحة الوجه والفكين

المشرفة

م. خوشانى

السيدة

أستاذة في العلاج بالأشعة

ا. فخري

السيد

أستاذ مبرز في علم التشريح المرضي

الحكام

م. لكويشمى

السيد

أستاذ مبرز في طب الأسنان وجراحة الوجه والفكين