



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

Année 2019

Thèse N°207

**Le profil épidémiologique des fentes
labio-palatines dans la région de Marrakech**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 05/07/2019

PAR

Mr. MOHAMED KARMIL

Né le 01/07/1991 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Fente labio-palatines –Epidémiologie --Chirurgie Maxillo Facial–recommandations

JURY

Mr.	R.BENELKHAIA Professeur de chirurgie générale	PRESIDENT
Mme.	N.MANSOURI-HATTAB Professeur de chirurgie maxillo-faciale	RAPPORTEUR
Mr.	B.ABIR Professeur agrégé de chirurgie maxillo-faciale	} JUGES
Mr.	T.SALAMA Professeur agrégé de chirurgie pédiatrique	



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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





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.

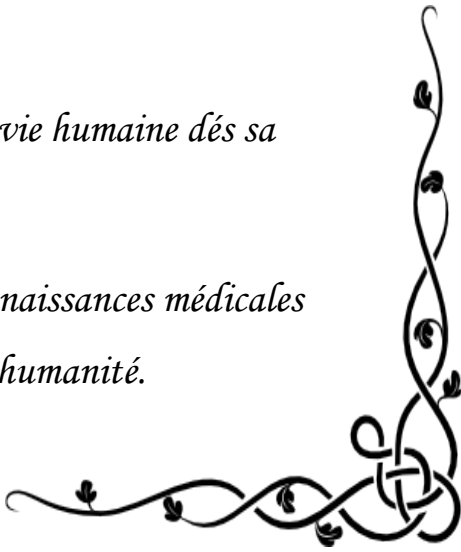
Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

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.





Liste des Professeurs



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. BadieAzzaman 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	FINECH Benasser	Chirurgie - générale
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirmaxillo faciale	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HOCAR Ouafa	Dermatologie
ADMOU Brahim	Immunologie	JALAL Hicham	Radiologie
AGHOUTANE ElMouhtadi	Chirurgie pédiatrique	KAMILI ElOuafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie

AKHDARI Nadia	Dermatologie	KOULALI Khalid	IDRISSI	Traumato-orthopédie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire périphérique	KRATI Khadija		Gastro-entérologie
AMAL Said	Dermatologie	KRIET Mohamed		Ophtalmologie
AMINE Mohamed	Epidémiologie-clinique	LAGHMARI Mehdi		Neurochirurgie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAKMACHI Mohamed Amine		Urologie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	LAOUAD Inass		Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie - Virologie	LOUZI Abdelouahed		Chirurgie - générale
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique	MADHAR Si Mohamed		Traumato-orthopédie
ASRI Fatima	Psychiatrie	MANOUDI Fatiha		Psychiatrie
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANSOURI Nadia		Stomatologie et chirumaxillo faciale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUDOUNI Said Mohammed		Urologie
BENELKHAÏAT BENOMARRidouan	Chirurgie - générale	MOUFID Kamal		Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUTAJ Redouane		Parasitologie
BOUAITY Brahim	Oto-rhino-laryngologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil		Ophtalmologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	NAJEB Youssef		Traumato-orthopédie
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie - réanimation	NARJISS Youssef		Chirurgie générale
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	NEJMI Hicham		Anesthésie-réanimation
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	NIAMANE Radouane		Rhumatologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NOURI Hassan		Oto rhino laryngologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OUALI IDRISSI Mariem		Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie	OULAD Mohamed	SAIAD	Chirurgie pédiatrique
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QACIF Hassan		Médecine interne

CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAFIK Redda	Neurologie
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	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 chirurgie 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	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	ZYANI Mohammed	Médecine interne
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale

ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie - Embryologie - Cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MAOULAININE Fadlmrabihrou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BASSIR Ahlam	Gynécologie-obstétrique	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BELBACHIR Anass	Anatomie-pathologique	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie	RADA Nouredine	Pédiatrie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
CHRAA Mohamed	Physiologie	RBAIBI Aziz	Cardiologie

DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino Laryngologie	- ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
FADILI Wafaa	Néphrologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
FAKHRI Anass	Histologie- embryologie cytogénétique	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDEL FETTAH 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 FatimaEzzahra	Hématologie clinique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	LALYA Issam	Radiothérapie
BELGHMAIDI Sarah	OPhtalmologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELHADJ Ayoub	Anesthésie Réanimation	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BELLASRI Salah	Radiologie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie – Virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NASSIH Houda	Pédiatrie
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie – orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio – Vasculaire
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	OUEIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
DAMI Abdallah	Médecine Légale	REBAHI Houssam	Anesthésie – Réanimation
DOUIREK Fouzia	Anesthésie–réanimation	RHARRASSI Isam	Anatomie–patologique

EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SAOUAB Rachida	Radiologie
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organique	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	ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation

LISTE ARRÊTÉE LE 22/04/2019



Dédicaces



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

Marcel Proust.



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

Je dédie cette thèse ... 

الله أكبر

*Louange à Dieu tout puissant,
qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.*

A mon très cher Père Mr Ahmed HALLOUMI

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices consentis pour mon instruction et mon bien être. Tu as été pour moi durant toute ma vie le père exemplaire, l'ami et le conseiller. Tes prières ont été pour moi d'un grand soutien au cours de ce long parcours. J'espère réaliser ce jour un de tes rêves et être digne de ton nom, ton éducation, ta confiance et des hautes valeurs que tu m'as inculqué. Que Dieu, tout puissant, te garde, te procure santé, bonheur et longue vie pour que tu demeures le flambeau illuminant mon chemin...

A ma très chère Mère Mme Radia BENSOUDA

Aucune parole ne peut être dite à sa juste valeur pour exprimer mon amour et mon attachement à toi. Tu as toujours été mon exemple car tout au long de votre vie, je n'ai vu que d'humanisme, sérieux et bonté. Tu m'as toujours donné de ton temps, de ton énergie, de la liberté, de ton cœur et de ton amour. En ce jour j'espère réaliser chère mère et douce créature un de tes rêves, sachant que tout ce que je pourrais faire ou dire ne pourrait égaler ce que tu m'as donné et fait pour moi. Puisse Dieu, tout puissant, te préserver du mal, te combler de santé, de bonheur et te procurer longue vie afin que je puisse te combler à mon tour...

Je dédie cette thèse à la mémoire de mon père

ABDERRAHMAN KARMIL

Tu m'as donné la vie et l'envie de vivre, les plus précieux de tous les cadeaux. je t'admèrerai toujours tant pour ta bonté ,ton altruisme et ton courage .merci d'être ce puit inépuisable d'amour , cet océan de tendresse .merci pour ton temps ,tes conseils et pour tes sacrifices .merci pour tes prières et ta bénédiction .tu étais toujours là a mes cotés pour me réconforter ,essuyer mes larmes ,soulager mes peines et partager mes joies .puisse ce jour être l'exaucement de tes prières tant formulées .j'espère avoir répondu aux espoirs que tu avais fondés en moi et je pris le grand Dieu de nous réunir dans son paradis

JE T'AIME

Que dieu t'accorde sa miséricorde ...

***A la lumière de mes jours ; A MON ADORABLE MAMAN
FATIHA EL BAROUDI***

*Je ne trouverai jamais de mots
Pour t'exprimer mon profond attachement et ma reconnaissance
pour
L'amour, la tendresse et surtout pour ta présence dans les moments
les plus difficiles. Si j'en suis arrivée là, ce n'est que grâce à toi ma
maman adorée. Une vie entière ne suffirait à te rendre cet amour
et dévotion. Tu es mon exemple dans la vie. Tu es la lanterne qui
éclaire ma voie.*

*Ce modeste travail paraît bien dérisoire pour traduire une
reconnaissance infinie envers une mère aussi merveilleuse dont j'ai
la fierté d'être son fils. Longue vie à toi maman. Je t'aime.*

*A ma très chère et adorable sœur
Fatima Zahra Karmil*

*L'amour fraternel que je te porte est sans égal, tes conseils et ton amour m'ont soutenu tout au long de mes études et tes encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort. Puisse notre esprit de famille se fortifier au cours des années et notre fraternité demeure toujours intacte.
Que Dieu te protège et t'assure la bonne santé et une longue et heureuse vie.*

A mon grand frère Mostapha

On n'est pas du même sang mais je t'ai toujours considéré comme mon grand frère, t'as toujours été là pour moi, tu m'as beaucoup aidé Merci pour ton aide et pour ta présence de valeur, Que Dieu te protège et t'assure la bonne santé et une longue et heureuse vie.

A tous mes oncles et tantes

Je vous dédie ce travail en témoignage du soutien que vous m'aviez accordé et en reconnaissance des encouragements durant toutes ces années

A mon ami et frère Koussay

On n'est pas du même sang mais je t'ai toujours considéré comme mon grand frère, t'as toujours été là pour moi, tu m'as beaucoup aidé Merci pour ton aide et pour ta présence de valeur, Que Dieu te protège et t'assure la bonne santé et une longue et heureuse vie.

A mes très chers(es) amis(es)

Vous êtes très nombreux, merci pour tous les bons moments que vous m'avez donnés, vous êtes ma deuxième famille, que dieu vous protège

Je vous aime

A mes amis de نعمة شاملة

Khalid, Taieb, Med amine, Taoufik, Oussama, Ali, Hamza, Redouane, Rachid, Mouhcine, Soufiane et Younes

A tous ceux dont l'oubli de la plume n'est pas celui du cœur.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.



Remerciements



A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE :
PROFESSEUR NADIA MANSOURI HATTAB
PROFESSEUR DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET ESTHÉTIQUE.
CHEF DE SERVICE DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE A L'HOPITAL
IBN TOFAIL DE MARRAKECH

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de nous offrir l'opportunité de diriger ce travail, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance. Professeur admiré par tous, et réputé pour votre rigueur, compétence, et vos qualités de pédagogue, nous avons été très impressionnés par votre grande disponibilité et votre simplicité. Vos remarques toujours précises, associées à votre sagesse ont été importantes pour nous.

J'ai pour vous cher maître, l'estime et l'admiration qu'imposent votre compétence, votre sérieux, votre dynamisme et votre gentillesse sans limite. Les mots nous manquent pour vous exprimer toute notre gratitude, veuillez toutefois accepter nos sincères remerciements et surtout notre indéfectible attachement.

En reconnaissance des efforts que vous avez fournis en dirigeant ce travail avec autant de simplicité que de sympathie, et en espérant être digne de votre confiance, veuillez trouver ici l'expression d'un très grand respect

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
PROFESSEUR : R. BENELKHAÏAT
PROFESSEUR DE CHIRURGIE GÉNÉRALE A L'HOPITAL IBN
TOFAIL DE MARRAKECH

Nous sommes très sensibles au grand honneur que vous nous faites en acceptant avec bienveillance de présider le jury de notre thèse.

Nous avons eu le privilège d'être un de vos élèves.

Nous avons toujours admiré la simplicité, 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 infinie reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE :

PROFESSEUR ABIR,

PROFESSEUR DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET
ESTHETIQUE

L'accueil que vous nous avez réservé et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury nous sont allés droit au cœur. Votre rigueur dans le travail, votre disponibilité, votre gentillesse et votre conscience professionnelle font de vous un praticien exemplaire. Permettez-nous, de vous adresser ici nos sincères remerciements

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE :

PROFESSEUR ABIR,

PROFESSEUR DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET ESTHETIQUE

L'accueil que vous nous avez réservé et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury nous sont allés droit au cœur. Votre rigueur dans le travail, votre disponibilité, votre gentillesse et votre conscience professionnelle font de vous un praticien exemplaire. Permettez-nous, de vous adresser ici nos sincères remerciements.

A l'ensemble des enseignants de tout mon parcours scolaire et ceux de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.



Liste d'abreviation



LISTE DES ABRÉVIATIONS

CHU : centre hospitalier universitaire

CMF : chirurgie maxillo-faciale

FL : fente palatine

FLA : fente labio-alvéolaire

FP : fente palatine

FLP : fente labio-palatine

FMPM : faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech

SOS FM : SOS face Marrakech



Plan



INTRODUCTION	1
MATERIELS et METHODES	3
RESULTATS et ANALYSES	7
ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES FENTES LABIOPALATINES	8
1. Age	8
2. Sexe	9
3. Sexe par tranche d'âge	9
4. Provenance	10
5. Niveau socio-économique	10
6. Niveau scolaire	10
7. Poids de naissance	11
8. Rang de naissance	11
9. Age maternel	11
10. Age paternel	11
11. pathologie maternelle	11
12. Grossesse	11
13. Prise et/ou exposition à un toxique et /ou médicament	12
14. Accouchement	12
15. Période de diagnostique	12
16. mode de référence	12
17. Cas similaires dans la famille	13
18. Consanguinité des parents	13
19. répartition selon le type de fente	13
20. Répartition selon la forme anatomique	14
21. Associations malformatives	15
DISCUSSIONS	16
I. RAPPEL SUR LES FENTES LABIOPALATINES	17
1. Embryologie	17
2. anatomie	19
3. classification	27
4. Facteurs étiologiques	32
5. Associations malformatives	33
6. conséquences cliniques	34
7. retentissement psychologique	37
8. conseil génétique	38
9. données sur le traitement primaire	39
II. EPIDEMIOLOGIE	44
1. incidence	44
2. Age	44
3. Sexe	45
4. Age Maternel	46
5. Age paternel	47
6. Parité	47
7. Période diagnostique	48

8. Cas similaires dans la famille	48
9. Consanguinité	49
10. Forme anatomique	49
11. Siège de fente	50
12. Malformations associées	50
III. FACTEURS ETIOLOGIQUES	51
1. Facteurs Génétiques	51
2. Facteurs Exogènes	52
RECOMMANTION	55
CONCLUSION	58
ANNEXES	60
RESUME	64
BIBLIOGRAPHIE	46



Introduction



Le profil épidémiologique des fentes labio–palatines dans la région de Marrakech

Les fentes labio–palatines font partie des malformations oro–faciales les plus fréquentes, qui apparaissent durant le développement embryonnaire. La fente, quel que soit son site, résulte d'un défaut d'accolement des bourgeons embryonnaires de la face. La fente soit unilatérale droite ou gauche, ou bilatérale.

Ces malformations perturbent plusieurs fonctions essentielles au développement normal de l'enfant : sa parole, son audition, sa dentition ainsi que son aspect esthétique et son équilibre psychique, sans omettre les séquelles futures de cette affection congénitale qui pourrait avoir sur le plan esthétique et fonctionnel. L'impact psychologique de la malformation est très lourd notamment chez les parents pouvant entraîner un drame familial devant cet enfant tant désiré et sur l'enfant mêmeopéré.

La prise en charge débute au moment du diagnostic, pré– ou postnatal, et se termine à la fin de la croissance. Le traitement global doit être coordonné par une équipe pluridisciplinaire afin que les différentes approches thérapeutiques se succèdent logiquement selon un calendrier chronologique et se complémentent pour obtenir un meilleur résultat final.

Vue l'importance de ce phénomène et son impact sur plusieurs niveaux on a jugé nécessaire de l'analyser sur le plan épidémiologique à la lumière des données du service de chirurgie maxillo–faciale au **CHUMed 6 MARRAKECH** et de l'association **SOS FACE MARRAKECH**. L'étude du profile épidémiologique des fentes labio–palatines a pour objectifs de décrire ce phénomène de sante dans la population de Marrakech en fonction des caractéristiques de cette dernière et de paramètres tels que le temps et l'espace, Mesurer l'importance de ce phénomène et soulever des hypothèses étiologiques.

Le but de l'étudeétant :

- *Rappel sur les fentes labio–palatines*
- *Réunir et discuter les aspects épidémiologiques des fenteslabio–palatines*
- *Proposer des recommandations de prise en charge*



Matériels et méthodes



I. Matériel :

1. Type et période de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique sur une période de 8ans, allant de 2010 à 2018.

2. Cadre de l'étude :

L'étude a été réalisée :

- Au service de chirurgie maxillo-faciale et esthétique et stomatologie situé à l'Hôpital Ibn Tofail au centre hospitalier universitaire Mohamed VI de Marrakech, sous l'égide de l'association « SOS FACE MARRAKECH » et en collaboration avec la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. Les patients ont été accueillis au service de chirurgie maxillo-faciale et sont tous pris en charge à l'unité d'hospitalisation du service de CMF et suivis au centre diagnostic de l'hôpital Ibn Tofail.

3. Population de l'étude :

Notre population générale étant constituée de :

- Les patients porteurs de fente labio-palatines et faciale
- Leurs parents et leur communauté immédiate

3.1. Critères d'inclusions :

Nous avons inclus dans notre étude les sujets répondants aux critères suivants :

➤ Concernant les patients :

Patients de tout âges porteurs de fentes labio-palatines ou ayant bénéficié d'une chirurgie.

➤ La communauté :

- ✓ Parents immédiats ayant consenti à l'étude

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

3.2. Critères d'exclusion :

Nous avons exclu de notre étude :

- les dossiers inexploitable
- manque de suivie

3.3. Echantillon de l'étude :

Le tirage aléatoire simple était notre technique d'échantillonnage, car tous les dossiers des patients admis pour fente labio-palatine, ainsi que les participants étaient recrutés avec les mêmes chances.

En fonction de nos critères d'inclusions, l'échantillon de notre étude a été constitué comme suit :

- 250 patients opérés

II. METHODES D'ETUDE :

1. Collecte des données :

La collecte des données à été réalisée à base de documents remplis et mis à jour progressivement lors de chaque campagne :

- Les dossiers médicaux des patients contenant les données épidémiologiques, cliniques et évolutives
- Les fiches d'enquête pour les parents, incluant des

Questionnaires de qualité de vie des enfants perçue par parents ainsi que la relation avec les autres membres de la communauté

2. Mode opératoire :

- Pour la collecte des données relatives aux patients, une analyse minutieuse était réalisée sur les dossiers médicaux comprenant les éléments épidémiologiques, cliniques (fonctionnel, physique et psychosocial), thérapeutiques et évolutives avec photos pré et post opératoires, dûment mis à jour lors de chaque campagne ainsi que leur suivi.
- Pour la collecte des données concernant l'entourage du patient, nous avons dépouillées les fiches d'enquêtes remplies auprès des parents lors des consultations mixtes médicales et psychologiques.

3. Variables de l'étude :

3.1 Variables concernant les patients :

- Les données épidémiologiques :

- Age
- Sexe
- Sexe par tranche d'âge
- Accouchement
- Niveausocio-économique
- Niveau scolaire
- Poids de naissance
- Rang de naissance
- Siège de fente
- Pathologie maternelle
- Prise /Exposition à un toxique
- Age maternel
- Age paternel
- Période de diagnostic
- Consanguinité
- Cas similaires dans la famille
- Type de fente mode de référence
- Malformations associées



Résultats



I. Données Epidémiologiques

1. Age

Dans notre série la tranche d'âge la plus concernée est entre **2-18 ans** avec un pourcentage de **48%**. L'âge moyen de nos patients était de **8,46** années avec des extrêmes d'âge allant de **6mois à 46 ans**. Il faut écrire les pourcentages (Figure.1)

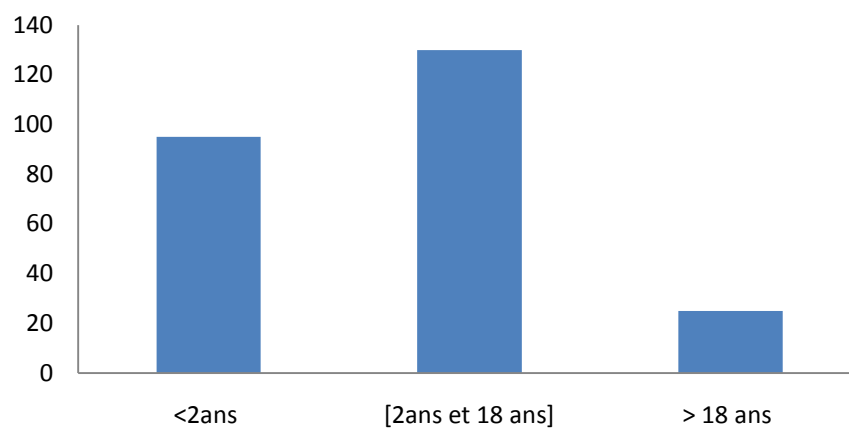


Figure 1. La répartition des patients par tranche d'âge

2. Sexe

Dans notre série on a noté une **prédominance masculine** qui représentait **54% (135 cas)** de nos patients contre **46% (115 cas)** avec un sexe ratio de **1,17**(Figure.2).

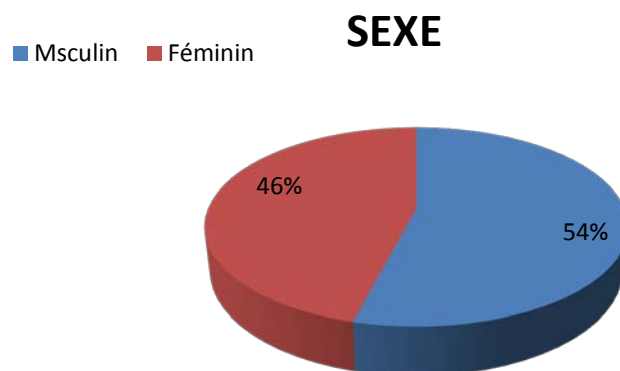


Figure2. La répartition des patients selon le sexe

3. Sexe par tranche d'âge

Dans notre série on note une prédominance masculine dans la tranche d'âge de **<2 ans et de 2-18 ans** tandis que dans la tranche d'âge de **>18 ans**. On note que les pourcentages sont les mêmes (Tableau.1).

Tableau I. La répartition du sexe par tranche d'âge

	Sexe féminin	Sexe masculin
<2 ans	44,70%	55,30%
2- 18 ans	46,50%	53,50%
>18 ans	50%	50%

4. la provenance

La majorité de nos patients provenait du milieu rural (158 patients) contre (92 patients) du milieu urbain (figure.3).

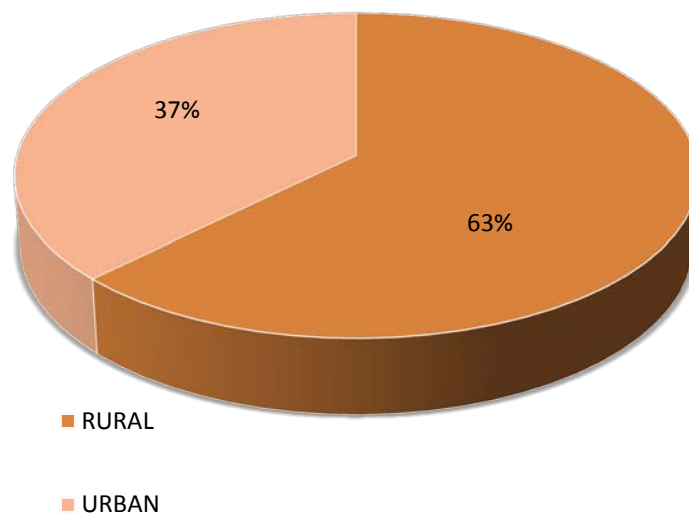


Figure 3 : répartition des patients selon la provenance

5. Répartition selon le niveau socio-économique

Les FLP sont particulièrement élevées dans la population à bas niveau socio-économique. Ces résultats amènent à penser que des facteurs non génétiques, en particulier nutritionnels, sont incriminés dans le survenu des FLP.

6. Répartition selon le niveau scolaire

Dans notre série : 38,7% de nos patients avaient l'âge d'être scolarisés. 31,8% des patients en âge d'être scolarisés ne sont jamais allés à l'école. Ce résultat nous mène à penser sur le retentissement de cette pathologie sur l'avenir de l'enfant et sur les répercussions socio-économiques qu'elle peut engendrer.

7. Poids de naissance

Dans notre série, le poids de naissance n'a été signalé que sur 9 dossiers adressés par le service de gynécologie avec une moyenne de poids de **3,200kg**.

8. Rang de naissance et parité

Dans notre série le rang de naissance est significativement plus élevé, le risque de survenue de FLP augmente chez les multipares et avec la taille de fratrie chez **65%** de nos Patients

9. Age maternel

Dans notre série l'âge maternel moyen était de **27,8 ans** avec des extrémités d'âge allant de **19ans** à **45ans**. Dans notre série **93%** de mamans âgées de **45 ans** avaient un enfant avec FLP. Le risque de survenue de fente labio-palatine augmente avec l'âge maternel. Ce résultat amène à penser à la théorie génétique

10. Age paternel

Dans notre série l'âge paternel n'a pas été mentionné sur les dossiers

11. Pathologie maternelle

Dans notre série on a relevé la présence : 2 mères diabétiques 6 infections génitales au cours de la grossesse **rebelles au traitement**. Aucune autre pathologie n'a été identifiée sur les dossiers.

12. Suivi de la grossesse

Dans notre série : **62%** des grossesses ont été suivies par gynéco et ou médecin généraliste. Chez **80%** des mamans de provenance **urbaine**. Chez **40%** des mamans de provenance **rurale**.

13. Prise de médicaments/plantes médicinales ou exposition a un toxique

Dans notre série : Aucune prise médicamenteuse ou irradiation n'ont été notées sur les dossiers.

14. Accouchement

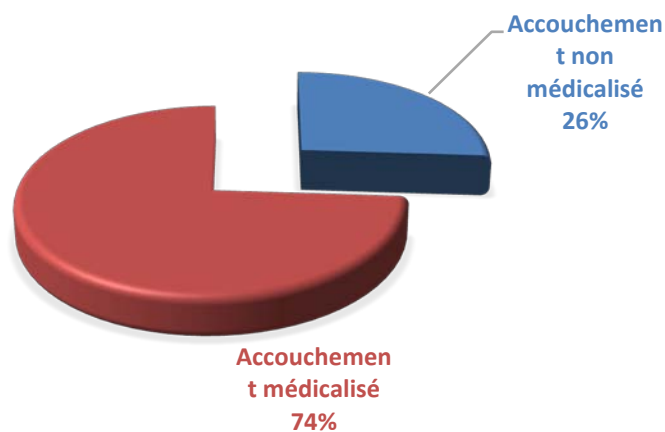


Figure 4 : Pourcentage d'accouchement médicalisé

15. Période diagnostic

Le diagnostic de tous nos malades est fait en période postnatale, aucun patient n'a été diagnostiqué par échographie anténatale

16. mode de référence

Dans notre série le modes de référence trouvés sont :

- medecins gynecologues et pediatres
- les parents eux même

17. Cas similaires dans la famille

Dans notre série **3 patients** avaient des antécédents familiaux il s'agit de : Une sœur opérée à l'âge de 2 ans. D'une cousine qui avait une FLP. Une tante maternelle qui avait une fente palatine opérée à l'âge de 21 ans. Soit un pourcentage de **98,8%** n'avait pas d'antécédents familiaux ou hérédo-collatéraux de fentes labio-palatines et/ou d'autres malformations. Cela pourrait faire évoquer l'existence d'une influence des facteurs environnementaux plus que génétiques comme cause de fentes labio-palatines dans notre milieu.

18. Consanguinité des parents

Dans notre série **28% (72 cas)** de nos patients étaient issus de mariages consanguins

19. répartition selon le type de fente

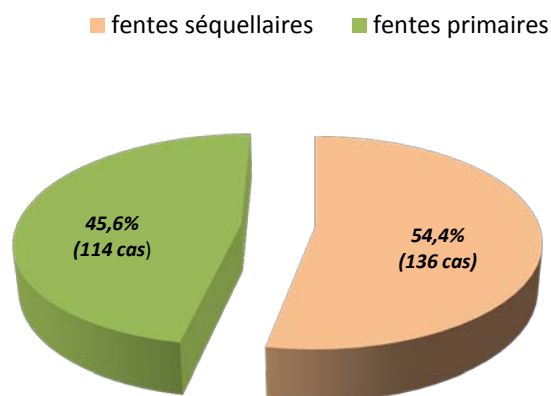


Figure 5 : La répartition des patients selon l'aspect primaire ou séquellaire de la fente

20. Répartition selon la forme anatomique

a) FLP primaires

Dans notre série le diagnostic le plus fréquent des FLP primaires était la **FLP unilatérale** avec un pourcentage de **52,9%**.

Tableau II : répartition des fentes primaires selon le diagnostic

Diagnostic	Nb de cas	%
FL unilatérale	24	17,6%
FL bilatérale	4	2,9%
FLP unilatérale	72	52,9%
FLP bilatérale	14	10,2%
Fente palatine	6	4,4%
FLA unilatérale	12	8,8%
FLA bilatérale	4	2,9%

b) FLP séquellaires

Dans notre série le diagnostic le plus fréquent des FLP séquellaires était la **seqFLP unilatérale** avec un pourcentage de **59,6%**

Tableau III : répartition des fentes séquellaires selon le diagnostic

Diagnostic	Nb de cas	Pourcentage
Seq FL unilatérale	22	19,2 %
Seq FLP unilatérale	68	59,6%
Seq FL bilatérale	24	21,05%

21. Associations malformatives

Dans notre série 94,4% de nos patients avaient une FLP isolée

Tableau IV : La répartition des patients selon l'association lésionnelle

Diagnostic	Nbre
Fente labio alvéolo palatine non syndromique	236
Fente+Vanderwood	5 cas
Fente de Tessier III	2 cas
Pierre robin	7 cas



Discussion



I. RAPPEL SUR LES FENTES LABIO-PALATINES

1. Embryologie [1] [2]

Le développement embryonnaire du massif facial est réalisé au cours de la neurulation, et ce, à partir du feuillet ectoblastique, lors de la 3^{ème} semaine. La neurulation est l'étape embryonnaire au cours de laquelle les structures faciales se différencient, et que diverses défaillances développementales peuvent se manifester et être responsable de malformation céphalique tel que les fentes labio-palatines.

Les cellules des crêtes neurales jouent un rôle dans l'embryogenèse précoce des bourgeons faciaux et des structures cervico-thoraciques antérieures et ainsi que des phénomènes de mort cellulaire embryonnaire dans la morphogenèse de tissus et structures de l'embryon.

La lèvre supérieure résulte de la convergence de trois bourgeons :

- Le bourgeon maxillaire en dehors
- Les processus nasal latéral et nasal médial, émanation secondaire du bourgeon frontal par irrigation de la placode nasale vers les 4-5^e semaines [3]

Ces bourgeons fusionnent vers la septième semaine pour former l'ébauche de la face. (Figure.6)

Le palais secondaire est formé par les processus palatins qui initialement croissent vers le bas à partir des processus maxillaires, avant de pivoter vers un plan horizontal et de s'unir l'un à l'autre après abaissement lingual entre la 7^e et la 10^e semaine. (Figure7)

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

Le défaut d'accolement relève de deux étiologies : dans la grande majorité des cas c'est un défaut d'accolement des bourgeons par « non mort cellulaire des berges », les bourgeons étant par ailleurs normaux.

Dans d'autres cas, l'hypoplasie d'un bourgeon peut être plus ou moins marquée, ils'agit là, le plus souvent, du bourgeon nasal interne, et le pronostic sur la croissance maxillo-faciale, et parfois sur le développement psychomoteur, et alors moins bon, les bourgeons primaire et secondaire faciaux en effet dérivent du prosencéphale.



Figure 6 : Embryologie des bourgeons faciaux (adaptation d'après Pavy et al).[3]

a : bourgeons faciaux à la 6^{ème} semaines

b : bourgeons faciaux à la 7^{ème} semaines

- 1 : bourgeon frontal ;
- 2 : bourgeon frontal processus nasal latéral ;
- 3 : bourgeon frontal processus nasal médial ;
- 4 : bourgeon maxillaire ;
- 5 : bourgeons mandibulaires.

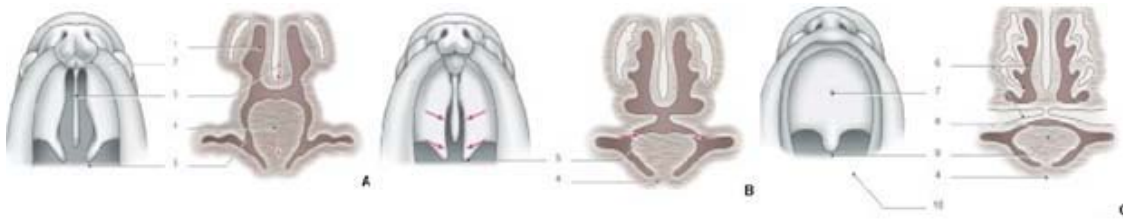


Figure 7 : Embryologie du voile. 7e (A), 8e (B) et 10e (C) [3]

1. cavité nasale ; 2. palais primaire ; 3. septum nasal ; 4. langue ; 5. processus palatin ; 6. cornets nasaux ; 7. Foramen incisif ; 8. sac nasal ; 9. processus palatins fusionnés ; 10. choanes définitives

2. Anatomie [2 3 4 5 6]

Ce rappel anatomique va concerner principalement les organes atteints par la fente à savoir la lèvre supérieure, le nez, le maxillaire supérieur, le palais et le voile.

2.1 Anatomie de la lèvre supérieure normale :

La lèvre normale présente à décrire trois plans, un plan superficiel de recouvrement, un plan musculaire, un plan postérieur ou interne représentant la face profonde ou muqueuse de la lèvre ; tous ces éléments reposent sur un squelette ostéo-cartilagineux

2.1-1 Le plan superficiel de recouvrement (figure 8)

Ses dimensions sont variables selon les sujets, il comporte :

- La lèvre rouge ou vermillon, lèvre muqueuse, plus ou moins épaisse, mais dont la longueur et la hauteur sont égales à celles de la lèvre inférieure.

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

- La jonction cutané-muqueuse, qui donne à la lèvre un aspect qui marque en partie la personnalité de chaque individu, il faut la respecter : la conserver ou la restituer.
- Cette ligne sinueuse est surmontée d'une crête dont la saillie variable selon les individus accroche la lumière. Elle comprend, depuis les commissures labiales, deux courbes symétriques en forme de "S" aplati, séparées par un arc central à concavité supérieure, l'arc de Cupidon, dont le sommet est strictement médian, de largeur variable, cet arc a pour repère le sommet des crêtes philtrales.
- La lèvre blanche, symétrique par rapport à un axe tendu de la base de la cloison nasale ou columelle au sommet de l'arc de Cupidon, présente une dépression centrale, le philtrum limité latéralement par les deux crêtes philtrales, légèrement obliques en bas et en dehors et dont le relief s'amenuise de la base de la columelle aux extrémités latérales de l'arc de Cupidon. De profil, le rebord cutané muqueux est projeté en avant.



Figure8 : lèvre normale de face et de profil [3]

2.1-2 Le plan musculaire (figure9) (figure10)

Il est formé essentiellement du muscle orbiculaire de la bouche (orbicularis oris) qui présente trois faisceaux :

- Le demi-orbiculaire supérieur ou faisceau principal tendu d'une commissure à l'autre, constitué de fibres musculaires parallèles réalisant le bord libre de la

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

lèvre. Il constitue toute l'épaisseur de la lèvre rouge. Son bord supérieur débordé légèrement au-dessus du limbus ; il est surmonté de l'artère coronaire.

- Le faisceau incisif moyen, situé au-dessus du précédent, dont les fibres les plus superficielles se terminent sur les crêtes philtrales.
- Le faisceau incisif supérieur ou naso-labial: tendu des commissures de la base de la columelle. Le muscle orbiculaire intrinsèque reçoit les terminaisons des muscles ditsextrinsèques : de dehors en dedans, le muscle grand zygomatique, petit zygomatique, releveur de la lèvre supérieure et de l'aile du nez, et le muscle nasal en dedans.

Ces muscles viennent se terminer sur l'orbiculaire et la peau de la lèvre supérieure pour les plus externes. Le muscle nasal dans son faisceau inférieur ou partie alair s'enroule en dedans, et va rejoindre le faisceau supérieur de l'orbiculaire pour former le seuil narinaire.

2.1-3 La face muqueuse ou face postérieure

Elle forme, avec la fibromuqueuse gingivale, le profond sillon gingivo-labial ou le vestibule de la lèvre marqué sur la ligne médiane par un repli muqueux : le frein

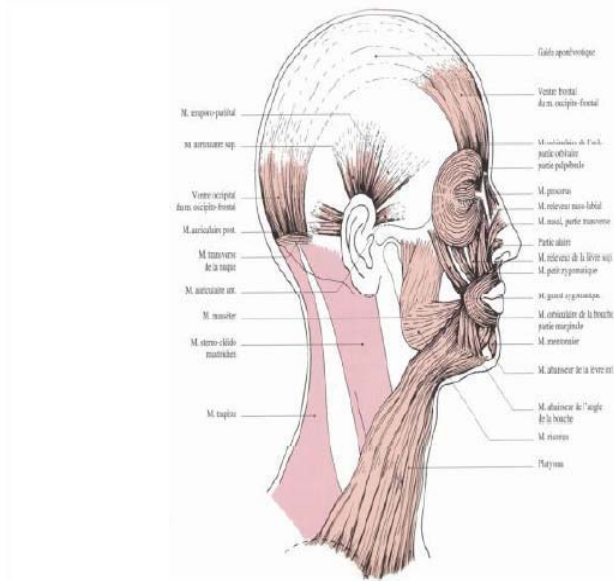


Figure 9 : Anatomie musculaire. Vue latérale droite du système musculo aponevrotique

Superficiel de la tête et du cou [6]

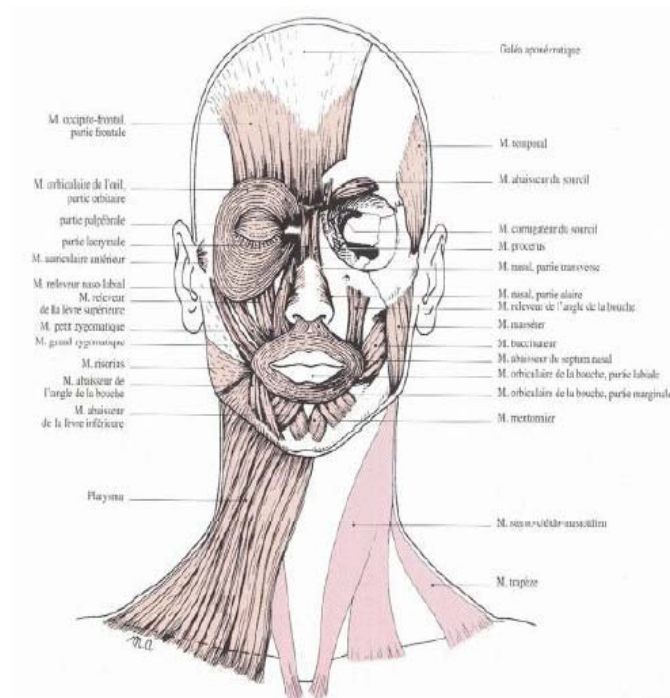


Figure 10 : Anatomie musculaire. Vue antérieure du système musculo-aponévrotique

Superficiel de la tête et du cou [6]

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

2.2 Le maxillaire supérieur

La lèvre supérieure repose sur un squelette osseux. Il est essentiel dans la chirurgie des fenteslabiales de reconstituer un arc maxillaire valable, de relief normal. La qualité du relief osseux réalisée par le maxillaire est à l'origine de la qualité du résultat plastique ; ainsi que du résultat fonctionnel. En effet, l'articulé dentaire est l'élément essentiel du bon résultat, tant sur la mastication, que sur la statique finale de la lèvre. Le squelette de l'étage moyen de la face, dans la partie antérieure, est constitué par les deux os maxillaires droit et gauche.

Ils se rejoignent à la partie médiane de leur portion inférieure, pour former la crête nasale ou l'épine nasale antérieure, sur laquelle va venir s'insérer la cloison cartilagineuse des fosses nasales,

Le processus frontal de l'os maxillaire forme avec l'os nasal, la partie latérale et haute de l'ouverture piriforme. La muqueuse endo-nasale est fortement adhérente au squelette nasal, au contraire des téguments superficiels qui sont séparés de celui-ci par une couche de tissus cellulaires mince mais très lâche qui permet une mobilisation des téguments sur le squelette.

2.3 Le squelette nasal (figures 11,12,13)

Il comporte deux portions : l'une supérieure osseuse, l'autre inférieure cartilagineuse

2.3-1 Le squelette osseux

Il est formé du processus frontal de l'os maxillaire, de l'os nasal et de l'épine nasale du frontal pour la portion latérale de la pyramide de la lame verticale du vomer qui constitue la partie postérieure de la cloison sagittale des fosses nasales. Elle est située en arrière de la pyramide nasale de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde mince, lame osseuse sagittale, qui participe à la constitution de la cloison des fosses nasales. Par son bord antérieur, elle s'unit en haut à l'épine nasale du frontal, en bas par son bord antéro-inférieur au cartilage de la cloison. Par son bord postérieur, elle s'unit à la lame du vomer.

2.3-2 Le squelette cartilagineux ou inférieur

Il est formé par :

- Le septum cartilagineux ou cartilage de la cloison (au milieu),
- Les cartilages triangulaires (latéralement ou latéro-supérieurs),
- Les cartilages alaires (latéro-inférieurs)

✓ *Le septum cartilagineux :*

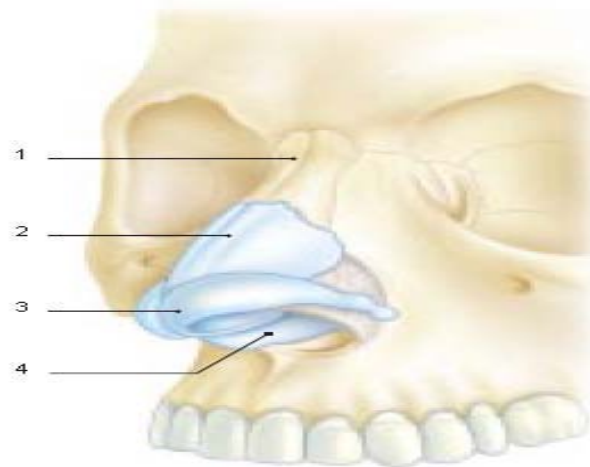
De forme quadrangulaire, participe au soutien de la pointe nasale par son extrémité caudale : Son bord antéro-supérieur ou céphalique continu celui de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. Il forme la partie moyenne de l'arête nasale.

✓ *Le cartilage latéral supérieur :*

Forme la partie moyenne du squelette latéral de la pyramide nasale. Son bord antérieur s'unit au cartilage de la cloison et à celui du côté opposé. Le bord supérieur s'unit au bord inférieur de l'os nasal et du processus frontal du maxillaire. Le bord inférieur est libre, il s'unit à la partie latérale du cartilage alaire par une membrane fibreuse.

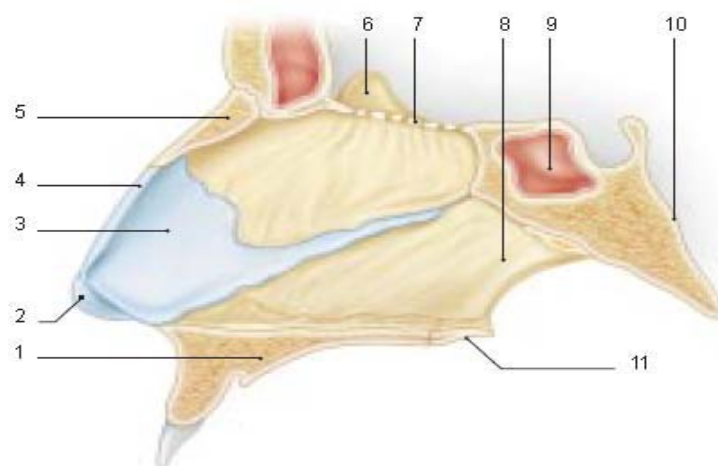
✓ *Les cartilages alaires ou latéro-inférieurs :*

Forment le squelette et la sous-cloison (dans la plus grande partie de son étendue) de la pointe du nez et latéralement des ailes du nez. Il est formé des crus médiale et latérale. Il recouvre la pyramide ostéo-cartilagineuse, il est rattaché en haut et au milieu au muscle prosérus. Plus bas, il adhère à la cloison nasale au milieu et se continue avec l'homologue du côté opposé. Son bord postéro-supérieur s'articule avec le muscle releveur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure. Sa partie inférieure forme la partie alaire du muscle nasal. Sa reconstitution est aujourd'hui un temps important dans la réparation des fentes labio-palatines.



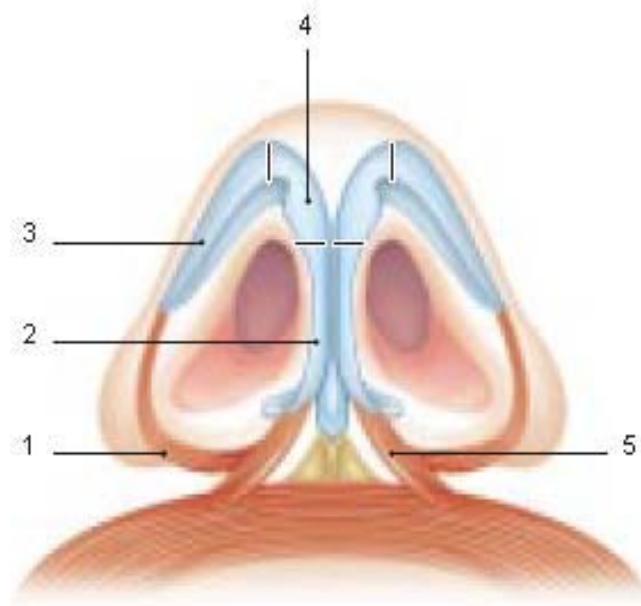
1- os propre du nez, 2- cartilage supérieur, 3- cartilage inférieur. 4- cartilage septal

Figure 11 : Squelette et cartilage du nez du profil [3]



1-processus palatin de l'os maxillaire, 2- cartilage inférieur, 3- cartilage septal, 4- cartilage supérieur, 5- os nasal, 6- crista galli, 7- lame criblée, 8- vomer, 9- sinus sphénoïdal, 10- clivus, 11- os palatin

Figure 12 : Anatomie du septum nasal [3]



- . 1- Muscle nasal, 2- branche médial du grand cartilage, 3- branche latéral du grand cartilage alaire, 4- partie intermédiaire du grand cartilage alaire, 5- muscle orbiculaire de la bouche.

Figure 13 : Anatomie des cartilages alaires et du muscle nasal [3]

2.4 Anatomie du palais normal

Le palais est constitué en avant d'un segment osseux formé par les lames horizontales du palatin, en arrière par le voile du palais. Le voile est une cloison musculo-membraneuse, mobile, de forme quadrilatère séparant la cavité buccale du cavum. Il présente :

- ✓ Une face antéro-inférieure qui est concave et lisse. Elle offre une saillie médiane antéropostérieure qui prolonge, sur le voile, le repli de la voûte palatine.
- ✓ Une face postéro-supérieure convexe, est en continuité avec la muqueuse nasale. Le bord postérieur dans sa partie médiane présente un prolongement cylindro-conique appendu plutôt à la face inférieure : la lchette.
- ✓ De chaque côté, deux replis curvilignes, l'un antérieur, l'autre postérieur : les piliers du voile du palais. Le voile du palais est constitué par une lame fibreuse, des muscles et une muqueuse.

2.4-1 L'aponévrose palatine

L'aponévrose palatine est une entité anatomique distincte, elle est constituée en grande partie par les fibres tendineuses du muscle péri staphylin externe et occupe la moitié antérieure du voile du palais dont elle constitue la charpente

2.4-2 La musculature du voile

Le péri staphylin externe qui se réfléchit au niveau du crochet de l'aile interne de la ptérygoïde pour former l'aponévrose palatine. Le péri staphylin interne ou élévateur du voile. Le pharyngo-staphylin formé de trois faisceaux attire le voile en arrière et rétrécit l'isthme pharyngo-nasal. Il contribue à former le relief du pilier postérieur du voile.

Le palato-staphylin ou azygos de la luette .

Le glosso-staphylin ou palato-glosse.

3. Classification [7]

En effet on distingue plusieurs classifications. La toute dernière c'est la classification moderne qui subdivise les fentes en simples et complexe. Elle permet de classer la malformation, de donner un pronostic et de l'intégrer dans un calendrier thérapeutique adéquat. La classification participe à l'évaluation objective de l'influence à long terme du type de fente et du traitement sur la croissance faciale.

3.1 Classification de Veau

Elle décrit de façon schématique les désordres anatomiques engendrés par les fentes faciales sans prendre en compte les fentes purement labio-alvéolaires. Comme suit :

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

- Division simple du voile (figure 14)
- Division du voile et de la voute palatine (figure 15)
- Division du voile et de la voute palatine associée à une fente labio-alvéolaire unilatérale (figure 16)
- Division du voile et de la voute palatine associée à une fente labio- alvéolaire bilatérale totale (figure 17)



Division de la luette

Division partielle du voile

Division totale du voile

Figure 14 : division simple du voile. D'après Veau [7]



Figure 15 : Division palatine et de la voute palatine. D'après Veau. [7]



Figure 16 : Fente labio-alvéolo-palatine unilatérale totale.d'après Veau. [7]



Figure 17 : Fente labio-alvéolo-palatine bilatérale totale.D'après Veau. [7]

3.2 Classification internationale : classification de Kernahan et Stark

Adopté en 1967 par la fédération internationale de la chirurgie plastique, qui n'est plus utilisé actuellement, elle est basée sur des notions embryologiques. Cette classification est comme suit :

- Fente intéressant le palais primaire. (Figure18)
- Fente intéressant le palais secondaire. (Figure19)
- Fente intéressant les deux palais primaire et secondaire(figure20)

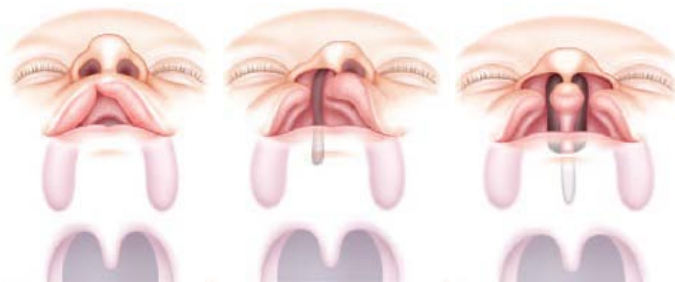


Figure 18 : Fente intéressant le palais primaire d'après Kernahan et Stark [7]



Figure 19 : Fente intéressant le palais secondaire d'après Kernahan et Stark [7]



Figure 20 : Fente intéressant les deux palais primaire et secondaire d'après Kernahan et Stark [7]

3.3 la classification moderne [7]

Actuellement la classification de KERNAHAN et STARK établie en 1967 est abandonnée, au profit de la classification moderne qui distingue les formes simples et les formes complexes. Les formes bénignes : Elles regroupent les cas où le maxillaire est normal ou subnormal . Elles intéressent la lèvre et le rebord alvéolaire en avant du trou palatin antérieur. Cliniquement trois classes dans cette forme :

- ❖ Fente labiale unilatérale, fendant plus ou moins la lèvre
- ❖ Fente labioalvéolaire unilatérale, encochant plus ou moins l'arcade alvéolaire
- ❖ Fente du voile

Combinaisons de ces classes

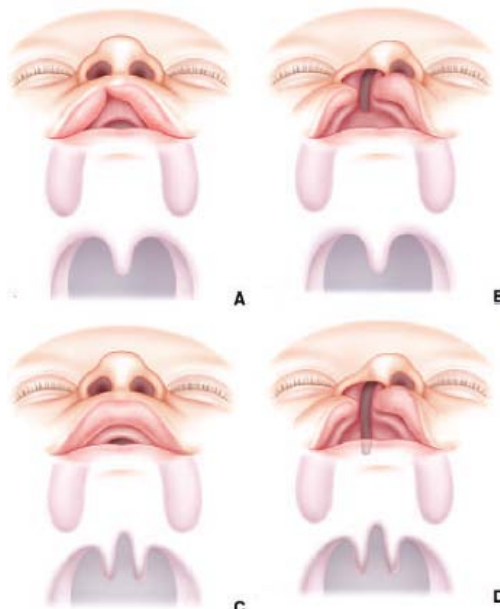


Figure 21: Exemples de formes bénignes. [7]

Les formes graves (figure22) : Cette forme est déterminée par la division du maxillaire en deux fragments inégaux et déplacés.

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

Les tissus présentent une qualité défectueuse et l'importance de leur déplacement est telle que leur remise en place par l'orthopédie et/ou la chirurgie ne normalisera pas les fonctions et la croissance de la face, et entraînera une cicatrice.

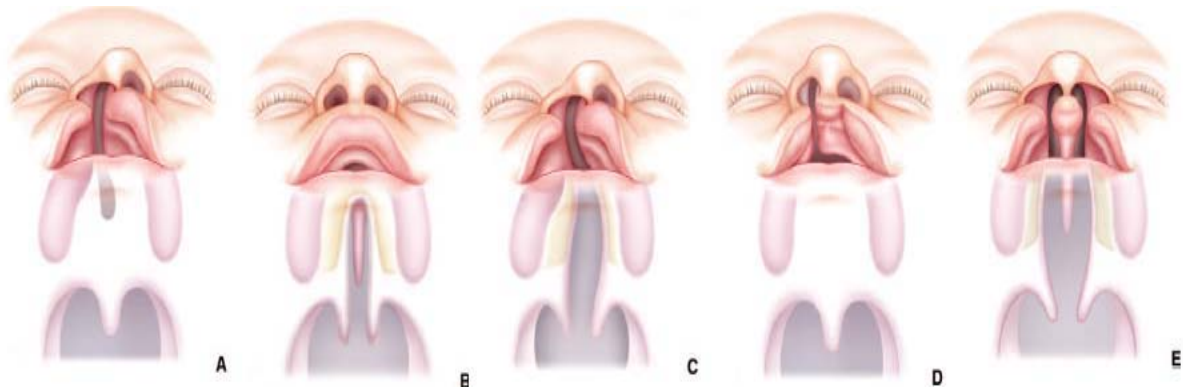
Ces formes graves concernent :

Fente labioalvéolaire unilatérale déformant l'arcade alvéolaire

Fente palatine totale déformant la voûte palatine osseuse

Fente labio-palatines totale unilatérale

Toutes les formes bilatérales



Figures 22 : Exemples de formes graves [7]

4. Facteurs étiologiques [8] [10]

Même si le mécanisme intime de la constitution des fentes reste imprécis, il est admis que ces malformations sont dues, soit à des causes génétiques soit à l'action de facteurs exogènes tératogènes. En fait tout ce qui a pu perturber l'embryogenèse à un moment précis de la formation de la face de l'embryon, peut aboutir à la survenue de l'anomalie. S'il s'agit d'un facteur externe on dit que la malformation est accidentelle. Il peut s'agir d'une infection, de l'absorption d'un élément toxique (alimentaire ou médicamenteux), de l'exposition à un

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

rayonnement X, par exemple. A l'opposé, il existe des formes héréditaires, d'origines génétiques, dont on retrouve des cas dans les antécédents ou bien secondaire à la réunion fortuite de gènes prédisposant chez les deux parents. Ces formes familiales et héréditaires sont rares (10%). Il y a aussi et surtout l'environnement amniotique embryonnaire : [Le liquide amniotique baignant l'embryon est considéré comme un secteur liquidien lui appartenant, expansion extracorporelle de son propre milieu. Les paramètres physico-chimiques qualitatifs et quantitatifs du liquide amniotique ont une importance considérable. Ces paramètres sont : la température, la tensioactivité, la teneur en oxygène, en glucose, en électrolytes et en protéines. ou l'embryon peut être agressé soit par un agent infectieux (bactéries, virus, parasites) qui provoquent des tableaux d'infections amniotiques pouvant entraîner des malformations telles que faciales, Soit par des agents chimiques diffusibles, comme des molécules étrangères, telles que l'alcool ou certaines molécules hautement tératogéniques tel que l'acide 13-cis-rétinoïque (dérivé de la vitamine A).

La plupart des auteurs s'accordent sur le fait que les fentes orofaciale ont une origine multifactorielle, avec une interaction complexe entre des facteurs génétiques à pénétrance et seuils d'expression variable, modulés par des facteurs environnementaux. Ce caractère multifactoriel rend par ailleurs le conseil génétique aux parents difficile et empirique.

5. Associations Malformatives [8] [10]

La liste est longue, nous ne faisons que citer quelques-uns:

- ✓ ***Syndrome ECP.*** Le syndrome ECP (ectrodactyly, cleft palate) : associe une fente faciale à une ectrodactylie. Il se transmet sur le mode autosomique dominant.
- ✓ ***Syndrome de Fontaine*** : Le syndrome de Fontaine associe fissure palatine, ectrodactylie et syndactylie des pieds, micrognathisme, dysplasie des oreilles et bien souvent retard mental. La transmission est dominante autosomique.
- ✓ ***Syndrome de Roberts.*** Le syndrome de Roberts, encore dénommé « syndrome pseudo-thalidomide », associe à une fente labio-palatine , phocomélie,

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

hypertélorisme avec anomalies importantes des extrémités et arriération mentale, de transmission autosomique récessif.

- ✓ **Syndrome de Pierre Robin** : Ce syndrome associe micrognathie, glossoptose et fente palatine. L'association de ces trois signes n'est ni spécifique ni suffisante à ce syndrome, mais peut apparaître dans d'autres maladies.
- ✓ **Syndrome EEC**. Ce syndrome EEC (ectrodactyly, ectodermaldysplasia, Cleft lip and palate) : associe ectrodactylie (déformation « en pince de Homard »), dysplasie ectodermique et fente facial.

6. Conséquences cliniques des fentes [11]

La clinique est surtout marquée par les conséquences liées à la fente, du fait de la perturbation de certaines fonctions physiologiques

6.1 les troubles de l'alimentation

La présence d'une fente, notamment du palais, rend généralement impossible la dépression buccale nécessaire au nourrisson pour s'alimenter au sein. Le lait est donc le plus souvent donné au biberon avec des tétines adaptées (après prélèvement au sein ou reconstitution) du côté non fendu. De plus, la position demi-assise du bébé améliore la prise alimentaire.

Par ailleurs, la présence d'une communication entre la bouche et les fosses nasales induit la présence de lait dans ces dernières lors de la prise alimentaire. Un simple nettoyage au sérum physiologique après chaque repas évitera toute surinfection.

De manière générale, et en dehors d'un contexte malformatif, l'alimentation permet une prise de poids régulière et identique à celle d'un enfant non porteur d'une fente.

6.2 Les troubles de la phonation

Il ne s'agit pas, proprement parlé de troubles du langage (qui est normal) mais de la phonation c'est-à-dire de la façon de produire les sons.

La présence d'une fente occasionne le passage de l'air directement dans les fosses nasales rendant l'émission intelligible des sons plus difficile. On parle alors de "rhinolalie".

La fermeture chirurgicale de la fente vise à rétablir cette barrière anatomique mais la mobilité du voile, et donc sa fonction, demeure parfois insuffisante.

Un spécialiste en rééducation de la parole (orthophoniste) évaluera alors le parler de l'enfant, vers l'âge de quatre/cinq ans, et établira, si besoin, un calendrier de prise en charge qui s'étale de façon générale sur une année entière.

A terme, une très grande majorité d'enfant (4 sur 5) ne nécessiteront pas d'autres traitements pour acquérir un langage audible. Les autres pourront bénéficier, entre autre, d'une intervention chirurgicale sur le voile pour le raccourcir, le rallonger ou pour améliorer sa fonction.

6.3 Les troubles de l'audition et de la sphère ORL

La présence d'une fente palatine peut induire, par déformation de la trompe d'Eustache, un mauvais drainage de l'oreille moyenne

Cette insuffisance de drainage aboutie donc à l'accumulation de liquide provoquant au mieux une inflammation locale (otite séreuse) et au pire une véritable infection locale avec des conséquences potentiellement graves sur la fonction auditive

C'est pourquoi une surveillance régulière des tympons doit être effectuée par le pédiatre et un examen ORL approfondi, effectué par un spécialiste, entrepris dès l'âge de trois ans. Il recherchera, éventuellement aidé par un audiogramme, une diminution de la fonction auditive et la présence d'amygdales et végétations volumineuses.

De façon générale, il n'existe de troubles de l'audition que chez un enfant sur cinq .

Le profil épidémiologique des fentes labio–palatines dans la région de Marrakech

6.4 Les troubles de la respiration

Ils peuvent être associés à une fente palatine et entrer :

Soit dans le cadre d'un syndrome de Pierre Robin (qui associe une fente palatine, une mâchoire trop petite et une chute de la langue en arrière).

Soit dans le cadre de malformations d'organes.

Quoiqu'il en soit, l'environnement médical présent lors de la venue au monde d'un nourrisson que l'on sait porteur d'une fente sera à même de pallier, dans l'urgence, cette difficulté. Leur traitement, à plus long terme, dépendra des raisons anatomiques de leur survenue.

6.5 Les troubles de la croissance maxillaire et les anomalies de la dentition

Dans le cas de fente avec atteinte de l'os, une répercussion sur la croissance du maxillaire supérieur peut se produire. Celle-ci se manifestera, le plus fréquemment, par un défaut de croissance dans la largeur, mais peut s'observer aussi vers l'avant.

Ce défaut de croissance osseux sera pris en charge conjointement par l'orthodontiste (de façon précoce) et par le chirurgien maxillo–facial à la période de l'adolescence.

Dans le cadre des fentes avec atteinte du maxillaire il n'est pas rare d'observer des anomalies de forme, de nombre ou de position des dents du côté de la fente avec parfois même l'absence d'une incisive (le plus souvent l'incisive latérale).

La restauration de ces troubles de la dentition ne s'effectuera alors qu'à partir de l'éruption des dents définitives (les malpositions des dents de lait n'étant presque jamais traitées).

7. Retentissement psychosocial des fentes [12,13,14,15]

La fente, constitue une situation très difficile à accepter pour les parents et dont le retentissement sur le couple, le milieu familial, et ultérieurement sur l'enfant est important.

La découverte de cette malformation au moment de la naissance est en soi le cadre des profonds remaniements psychologiques : événement castrateur et perte de complétude pour la mère, deuil de l'enfant imaginaire

En effet, la malformation creuse le fossé entre l'enfant imaginaire et l'enfant réel. Les parents ne projettent plus de futur pour leur enfant

Le vécu de la naissance et les affects liés à la découverte de la malformation se fondent en une même unité temporelle. Les parents de l'enfant atteint ne pourront pas évoquer le souvenir de cette naissance sans revivre la douloureuse découverte de la fente labio-palatine.

Lorsque la découverte de la malformation se fait par l'entremise de l'écran, les mêmes stades psychiques se succèdent : effondrement psychique, sidération blessure narcissique intolérable, angoisse de mort, puis élaboration des défenses déni, isolation des affects, rationalisation (quêtes étiologiques ou thérapeutiques) et enfin acceptation du diagnostic. Quelque soit le moment de l'annonce du diagnostic, la révélation de l'handicap est toujours vécue comme traumatisante par les parents. Il est donc primordial pour le développement psychique ultérieur de l'enfant que ses parents vivent précocement et au mieux la malformation.

Le médecin, par sa connaissance de la pathologie, est le plus à même de contenir l'imaginaire des parents et de leur permettre de reconnaître leur enfant dans sa globalité.

Mais chez certains parents, les ressources intrapsychiques nécessaires à ce travail s'avèrent parfois insuffisantes ou inadaptées. Dans quelques cas, une orientation vers un spécialiste, psychiatre ou psychologue deviendra nécessaire avant qu'un nouveau système

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

relationnel pathologique ne s'installe au sein de la famille et ne soit générateur de troubles psychiques personnels ou relationnels chez l'enfant.

En effet, il faut évaluer l'ajustement psycho-social de l'enfant et essayer de comprendre les relations et interconnexions familiales, facteur important dans le développement des futures relations, parents enfant.

Dans les pays développés, on préconise des centres éducatifs spéciaux pour ces enfants avec des éducateurs pouvant connaître n'importe quel problème émotionnel présent, ils sont capables normalement de discerner, si les problèmes sont secondaires à un déficit de l'audition ou de la phonation, ou s'ils sont liés à d'autres troubles profonds.

Il faut se rappeler, qu'en dehors du déficit congénital, ces enfants sont normaux sur tous les aspects, beaucoup d'entre eux, sont extrêmement intelligents et contribueront énormément pour la société, si leur santé mentale est traitée aussi attentivement que leurs problèmes les plus visibles.

8. Conseils génétiques [8,10,16,17]

Une des premières questions posées par les parents porte sur la nature héréditaire de l'anomalie, puis viendra inéluctablement la question sur le risque encouru lors de maternités ultérieures.

Lorsque la fente labio-maxillaire est isolée, le risque de récurrence chez les enfants ou les cousins à naître est de l'ordre de 3%. L'étude du caryotype ne permet pas en règle d'apporter des éléments en faveur d'une forme héréditaire. La probabilité de découvrir une anomalie chromosomique, le plus souvent trisomie 13, plus rarement trisomie 18, est de 5% si la fente est isolée, si la fente est associée à d'autres anomalies, cette probabilité passe à 25%. Le risque de récurrence de la fente isolée 'chez les enfants ou les cousins à naître est de l'ordre de 3%.

Le profil épidémiologique des fentes labio–palatines dans la région de Marrakech

Ce risque augmente quand il existe une personne apparentée atteinte et d'autant plus que le lien se rapproche du premier degré.

Lorsque la fente orale est associée à d'autres malformations, le conseil génétique ne s'impose que si le syndrome malformatif ou poly malformatif est parfaitement étiqueté

Exemple : le syndrome de VANDER WOODÉ, associant fente labio–maxillaire et fistule muqueuse de la lèvre inférieure, se transmet selon le mode autosomique dominant

Les holoprosencéphalies, d'expression très variable ont aussi un caractère génétique certain avec un mode de transmission récessif parfois dominant

9. Données sur le traitement primaire

Le traitement primaire des fentes labio–palatines reste un domaine très singulier, car il n'ya aucun consensus sur ce sujet. Ce traitement doit être entrepris par une équipe multidisciplinaire, comprenant les chirurgiens mais aussi l'orthophoniste, l'orthodontiste, l'ORL avec la participation du généticien , psychologue et bien entendu le pédiatre.

Tous les auteurs s'accordent pour envisager un traitement dont les objectifs sont globalement les mêmes et pour le moins ambitieux :

- ✓ une anatomie restituée, condition sine qua non d'une morphologie normalisée (pour ne pas dire améliorée)
- ✓ un langage normal permettant une communication personnelle, sociale et professionnelle (scolaire) de qualité, ce qui implique l'absence de troubles articulatoires, d'incompétence vélo–pharyngée, de retard de parole ou de langage
- ✓ une audition de qualité participant à l'acquisition d'un langage normal
- ✓ une croissance maxillo–faciale normale ou plus subtilement la moins perturbée possible par les traitements réalisés, notamment les différentes interventions chirurgicales dont on connaît les rançons cicatricielles et leurs conséquences

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

- ✓ un état dentaire satisfaisant avec un articulé correct spontanément ou après un éventuel traitement d'orthopédie dento-faciale
- ✓ un éveil psychomoteur normal et une souffrance psychologique la plus réduite possible pour le patient et sa famille avec en corollaire une bonne intégration sociale.
- ✓ des aspects du projet global qu'est d'aider l'enfant atteint

Le choix des techniques et la chronologie thérapeutique est primordiale pour obtenir de bons résultats à la fois anatomique et fonctionnelle corrigeant les troubles de croissance du maxillaire qui peut espérer diminuer les séquelles nécessitant des traitements secondaires

9.1 Calendriers thérapeutiques

L'âge des interventions primaires s'est beaucoup modifié dans les 20 dernières années : c'est surtout l'amélioration des conditions d'anesthésie pédiatrique, et en particulier le maintien de l'homéothermie de l'enfant, qui ont permis d'avancer l'heure du traitement primaire.

Le calendrier de traitement de la malformation est des plus variables selon les auteurs

9.2 Techniques chirurgicales

Diverses techniques dérivées de la plastie en << z >> permettent de compenser l'hypoplasie de la lèvre ce qui donne de bons résultats en ce qui concerne la hauteur de la lèvre et son contour. La fermeture des fentes palatines doit être faite assez tard pour ne pas provoquer un rétrécissement grave de l'arcade dentaire supérieure, mais très tardivement, elle peut être cause de troubles définitifs du langage. De nombreux tracés d'incision se font la concurrence et il s'en crée régulièrement de nouveaux. Les plus connus sont ceux de Veau, LE Mesurier, Millard, et Tennisson. Les techniques de chéiloplasties qu'on utilise sont celles de Le Millard et de Tennisson modifié par Malek.

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

La fermeture du palais est réalisée par la technique de Veau-Wardill-Kilner ;

Réparation labiale:

- **Fente unilatérale :**

De multiples techniques de réparation chirurgicale sont dérivées de la plastie en Z.

- ✓ Procédé de Millard : (Figure.23) c'est le plus utilisé, de nombreuses variantes en ont été développées. Il réalise la fermeture par un triangle d'avancement en situation supérieure et comporte un décollement facial sous périoste afin de reconstituer l'architecture musculaire. Méthode de Veau : (Figure.24) elle réalise une fermeture en droite ligne de la fente, à partir de 2 repères sur le seuil narinaire et 2 repères sur la ligne cutané muqueuse, les incisions permettent la suture des tranches musculaires de l'orbiculaire, une suture cutanée et une suture muqueuse. Son grand défaut réside en l'ascension de la ligne cutané-muqueuse vers le seuil narinaire (en chapeau de gendarme), la lèvre manquante ainsi de hauteur.

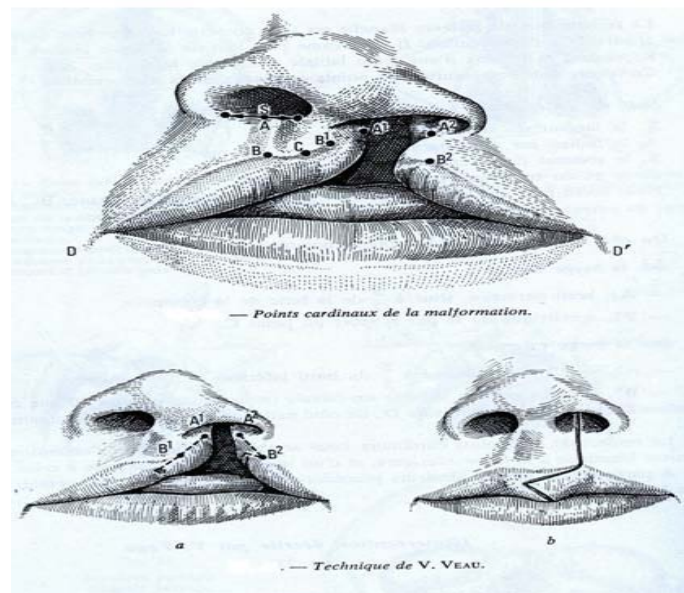


Figure 23 : La cheiloplastie selon V.Veau.

- ✓ Procédé de Tennisson : (Figure 24) son principe est d'abaisser la ligne cutané muqueuse de la berge interne en utilisant un triangle d'allongement en position inférieure. Il a apporté une variation de l'utilisation du lambeau triangulaire en verticalisant la cicatrice pour rapprocher de l'orientation de la crête philtrale ; le triangle étant un peu large pour augmenter la hauteur de la lèvre.

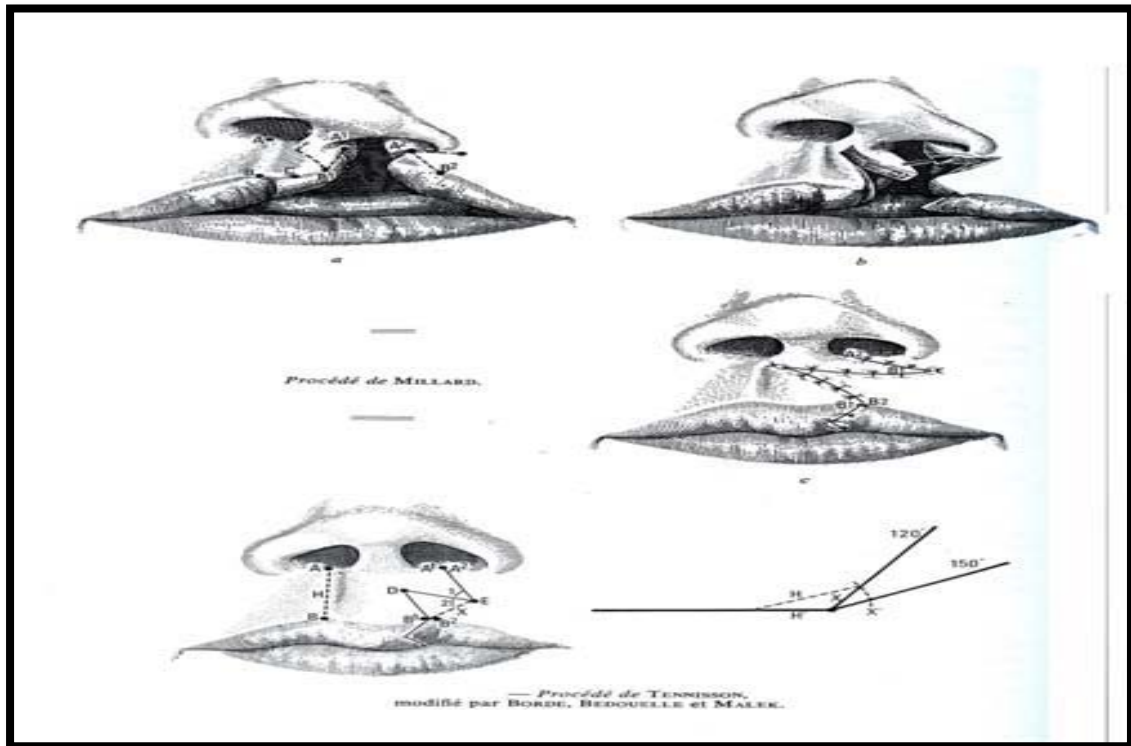


Figure 24: la cheiloplastie selon Millard et Tennisson.

- **Fente bilatérale :**

La technique de Veau : C'est celle de la fente unilatérale répétée de chaque côté. La partie centrale de la ligne cutané-musculaire lambellule va tenir lieu d'arc decupidon. La suture musculaire n'est pas très satisfaisante car le lambellule est presque toujours dépourvu de muscle.

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

La technique de Skoog : Elle repose sur l'utilisation de triangles. 2 temps sont effectués, la fente la plus large étant fermée en premier vers l'âge de 3 mois, l'autre côté étant fermé 3 mois plus tard.

Le procédé de Wynnle : Qui utilise en deux temps, un lambeau à pédicule supérieur de la berge externe introduit sous la columelle. Ces deux lambeaux se croissent et allongent la base.

Le procédé de Millard : (figure.25) Avec d'abord l'avivement suture des berges, puis élévation de deux lambeaux à pédicule supérieur du lambellule pour reconstruire la columelle.

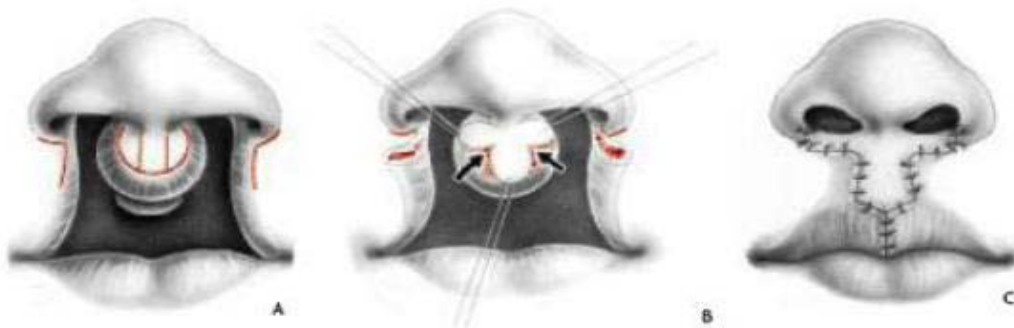


Figure 24 : Lambeau en fourche de Millard.

- **Palais :**

La méthode de Veau, Wardill et Kilner reste encore la base de la technique de la réparation du palais la plus employée aujourd'hui, aussi il y a la méthode de Furlow Sommerland qui sont aussi proposé par certaine équipe en chirurgie primaire.

II. EPIDEMIOLOGIE

Le profil épidémiologique de FLP dans notre milieu présente des différents points de convergence et de divergence avec les données de la littérature

1. INCIDENCE

Dans le monde entier plus de 10 millions de personnes présentent des FL. L'incidence mondiale rapportée est de : 0,8 à 1,6 par 1000 naissances [18] rapport aux nord-américains (Columbia Britannique : 2,5/1000) et plus basse chez la race noire (Nigeria : 0,36/1000) (Soudan 0,9/1000). Les populations orientales (Japon : 2,6/1000) et (Pakistan : 1,9/1000) présentent une incidence élevée Par rapport Aux populations caucasiennes au Maroc ?

2. AGE

Les résultats de notre enquête ont trouvé une moyenne d'âge de 8.46 ans avec une prédominance de la tranche d'âge entre [2-18] ans.

- Notre moyenne d'âge est proche de celle trouvée par **RA Rokatoarison** :

Madagascar [24] et **AO Longombe : RDC [25]** avec des moyennes d'âge de 7 ans et 9,9 ans respectivement.

Notre extrême minimale de 6 mois s'explique par nos critères d'opérabilité qui excluent, contrairement aux recommandations internationales [42] les enfants moins de 6 mois, afin de garantir une sécurité opératoire. Comparativement, en occident, les équipes débutent la réparation labiale d'après un calendrier thérapeutique bien déterminé. Selon les équipes, l'intervention a lieu entre la période néonatale et le sixième mois.

Tableau V : Age moyen de consultation des différentes séries

séries	Période de la 1er consultation/moyen d'âge	Nombre de cas
WM Calonge et al: Tokyo [19]	néonatale	350/an
R H Khonsari : Russie [20]	Avant le 1 ^{er} mois	100
B.Doray et al : Alsace [21]	Néonatale	123/10 ans
R.vanwijck et al : Bruxelles [22]	néonatale	40-50/an
Diak : Mali [23]	2ans 7mois	133/6ans
RA Rokatoarison : Madagascar [24]	7 ans	73/10 ans
AO Longombe : RDC [25]	9,9 ans	89
Notre série	8,46 ans	250/8ans

3. SEXE

Les résultats de notre série ont trouvé une prédominance du sexe masculin avec 54% par rapport au sexe féminin 46% avec un sexe ratio (H/F) de 1,17. Nos résultats rejoint la majorité des études effectuées par les auteurs sur les FLAP qui ont aussi trouvé une prédominance masculine [21] [26] [23]

Dans la littérature les FL, FLA, et FLP sont plus fréquentes chez le sexe masculin contrairement au FP qui sont plus fréquente chez le sexe féminin [21] [26] [23].

Tableau VI : Répartition des malades selon le sexe et les auteurs

Séries	Totale	Masculin	Féminin	Sexe Ratio
B.Doray et al : Alsace[21]	321	192 59,81%	129 40,18	1,48
Yanez-Vico et al: Spain [26]	123	75 60,97%	48 39,02	1,56
Diak : Mali [23]	133	78 58,64%	55 41,35%	1,41
Esmail et al : Yémen [27]	1110	636 57,29%	474 42,70%	1,34
RA Rokatoarison : Madagascar[24]	85	44 48,2%	41 51,8%	1,07
AO Longombe : RDC[25]	89	45 50,56%	44 49,43%	1,02%
Notre série	250	135 54%	115 46%	1,17

4. Age Maternel

Notre moyenne d'âge été 27,8 ans, ce résultat est pratiquement comparable avec celle trouvée par :

Perrotin F. France 2001 [31] [qui trouvée 28ans Mais diminuée par rapport au **Celine Rey-**

BelletSuisse 2004 [28] et **Sipek A. 2002 République Tchèque [32]** qui ont trouvée respectivement 31 ans et 32 ans.

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

Tableau VII : Répartition des malades selon l'âge maternel et les auteurs

Les auteurs	N	Moyenne d'âge	Extrêmes d'âge
Celine Rey-Bellet Suisse 2004 [28]	29	31ans	23 ans et 42 ans
Perrotin F. France 2001 [31]	64	28 ans	20 ans et 37 ans
Sipek A. 2002 République Tchèque [32]	10188	32 ans	-
Notre série	250	27,8 ans	19ans et 45 ans

5. Age paternel

L'âge paternel est reconnu comme facteur de risque des FLP ,mais il est moins impliqué que l'âge maternel, C'est le résultat rapporté par **Bill Camilla [35]** . Dont l'étude a montré que le risque de FLP est augmenté si l'âge paternel et maternel sont élevées et que le risque de FP est plus augmenté pour des âges paternels élevées

6. parité

Dans notre série on a noté une augmentation du nombre des FLP chez les multipares.Ce rejoint les résultats trouvées par **Celine Rey-Bellet Suisse 2004 [24]**(multipares 56% vs Primipare 44%), **Tandu-Numba NF.Zaire 1984 [33]** (multipares 69,09% vs Primipare 30,91%) et **Cheick Oumar Diakité 2006 [23]** (multipares 86,47% vs Primipare 13,53%)Selon une étude réalisée par **FRANCANNET Christine** en Europe [34]le risque de survenue de FLP Est augmenté chez les multipares de 4 enfants et plus .

7. période diagnostique

Les FLP étant une malformation congénitale le diagnostique est posé à la naissance mais sa découverte peut se faire aussi en anténatale grâce à l'échographie obstétricale qui permet aussi la recherche d'autres anomalies associées. Dans notre série aucun patient n'a été diagnostiqué en anténatal ce qui rejoint la plupart des auteurs.

Tableau VIII : Répartition des malades selon la période diagnostique et les auteurs

séries	Nombre de cas	Diagnostique	
		Anténatale	Postnatale
WM Calonge et al: Tokyo [19]	350/an	+/-	+/-
R H Khonsari : Russie [20]	100	C'est la règle	+/-
B.Doray et al : Alsace [21]	123/10 ans	aucun	100%
R.vanwijck et al : Bruxelles [22]	40-50/an	aucun	100%
Diak : Mali [23]	133/6ans	1	132
RA Rokatoarison : Madagascar [24]	73/10 ans	aucun	100%
AO Longombe : RDC [25]	89	aucun	100%
Notre série	250/8ans	aucun	100%

8. Cas similaires dans la famille

Les antécédents familiaux de FLP sont un reflet probable d'une transmission génétique de la Maladie, d'un tératogène ou facteur de risque dont la famille serait constamment exposée. Dans notre série 1,2% de nos patients ont des cas similaires dans la famille. Selon une étude faite par B.Doray et al. en France [21] montre que 13% de leurs malades avaient des cas similaires dans la famille. Une autre étude faite en Espagne par Yanez-Vico et al [26] parle de 21,94% de cas similaires dans la famille tandis qu'au Mali Cheick oumar diack [23] 4,56% des patients avaient des cas similaires dans la famille.

9. consanguinité

Dans notre série 72 patients avaient été issus de mariages consanguins dans une étude faite par **B Doray et al. En France [21]** 9 cas /321 été issus de mariages consanguins. Dans une autre étude faite au **service de chirurgie pédiatrique du CHU Med 6De Marrakech [39]** 30 cas / 122 sont issus de mariages consanguins.

10. forme anatomique

Dans notre série la forme anatomique la plus fréquente est la fente labio–Palatine(178cas) suivie de la Fente labiale et labio alvéolaire et puis la fente palatine isolée. Nos résultats ont été similaires par rapport autres séries [21] [23] [26] qui ont eu les mêmes résultats concernant la forme prédominante. Concernant la FL et FLA notre résultat à trouvé une prédominance par rapport a la forme FP, ce résultat été similaire aux séries [23] [25] [27] Contrairement aux séries [21] et [26] .Concernant la FP notre résultat a trouvé que c la forme la moins présentée par nos patients. Ce résultat été similaire aux séries [23] [27] [25] contrairement aux séries [21] [26] ou la FP été plus présentable que la FL et FLA.

Tableau IX : Répartition des malades selon la forme anatomique et les auteurs

Série	Nombre/durée	FL+FLA	FLP	FP
B.Doray et al : Alsace /France [21]	321/10 ans	76	128	117
Yanez–Vico et al: Spain [26]	123/1 an	9	96	18
Diak : Mali [23]	133/6 ans	20	108	5
Esmail et al : Yémen [27]	1110/6ans	327	555	228
RA Rokatoarison : Madagascar [24]	73/10ans	19	36	18
AO Longombe : RDC [25]	89/2ans	34	53	2
Notre série	250/8 ans	55	178	6

11. siège de la fente

Dans notre série les fentes labio–palatines unilatérales sont plus fréquentes que les formes Bilatérales. Dans la série **AO Longombe : RDC [25]** la variété unilatérale gauche était la plus fréquente. Dans la série **Yanez–Vico et al: Spain [26]** la forme unilatérale gauche était la plus fréquente. Dans la thèse de **Cheick Oumar Diak : Mali [23]** la forme unilatérale gauche était la plus fréquente

12. malformations associées

Dans la série de **B.Doray et al : Alsace /France [21]** les malformations ont été trouvées chez 42,9% des cas, concernant le cerveau, le cœur, les extrémités, les reins et le tube digestif. Dans la série de **Cheick Oumar Diak : Mali [23]** les malformations ont été trouvées chez 9% des cas, concernant des malformations squelettiques et céphaliques. Dans **notre série** les malformations ont été trouvées chez 5,6% de nos patients concernant le visage.

III. FACTEURS ETIOLOGIQUES

Même si le mécanisme intime de la constitution des fentes reste imprécis, il est admis que ces malformations sont dues, soit à des causes génétiques, soit à l'action de facteurs exogènes tératogènes.

1. Facteurs Génétiques [36 37 38 40]

Ils sont responsables de 30% des cas environ. Ils entraînent des modifications des formule chromosomiques qui peuvent être numériques ou structurales :

- ❖ Aberrations chromosomiques numériques : les plus retrouvées sont les trisomies 13, 15 ou 18.
- ❖ Aberrations structurales : la plupart des aberrations chromosomiques résultent de cassures chromosomiques, provoquées par divers facteurs d'environnement, comme par exemple les radiations, des virus, des produits chimiques, ... Exemples : translocation, délétion, duplication, inversion.

Ils peuvent également entraîner des anomalies à l'échelon génétique : dans ce cas c'est la transmission de la malformation chez la descendante qui est révélatrice de la tare, celle-ci est à 100% quand elle est sous forme homozygote, on comprend alors pourquoi la consanguinité augmente le risque de la malformation.

La distribution familiale des fentes palatines confirme l'existence d'une composante génétique importante dans l'étiologie des fentes palatines. L'hypothèse d'un modèle alternatif a été proposée, à savoir celui d'une grande hétérogénéité avec des formes sporadiques et des cas héréditaires. Pour Melnick et Shields, l'hypothèse la plus vraisemblable serait celle d'une susceptibilité à un ou plusieurs facteurs tératogènes, ce qui laisse entier le problème du caractère mono ou polygénique de la susceptibilité.

2. Facteurs Exogènes [34 40]

Certains agents, appelés tératogènes, peuvent provoquer des Malformations congénitales pendant le développement des structures. Les organes embryonnaires sont sensibles au maximum aux agents nocifs durant les périodes de différenciation rapide.

2.1 Périodes sensibles ou critiques :

Le développement de l'embryon est le plus facilement perturbé pendant la période organogène, particulièrement du 13^e au 60^e jour. Pendant cette période, les agents tératogènes peuvent être létaux ou provoquer des malformations majeures.

2.2 Les agents tératogènes :

2.2-1 Les médicaments :

- ***Epilepsie et médicaments antiépileptiques :**

De nombreuses études estiment que le fait d'être épileptique pour une mère augmente de façon significative le risque d'accoucher d'un enfant malformé, les fentes étant les malformations les plus fréquemment retrouvées chez ces femmes.

Le rôle tératogène des médicaments antiépileptiques a été établi il y a plus de 15 ans. Tous les antiépileptiques (drogues sédatives, phénobarbital,...) peuvent entraîner l'apparition de ces malformations. Quant au mécanisme des effets tératogènes éventuels, l'hypothèse la plus souvent suggérée est celle d'un antagonisme entre le médicament antiépileptique et l'acide folique. Les médicaments antiépileptiques sont donc tératogènes, mais leur rôle est certainement intriqué avec celui d'autres facteurs liés à la maladie elle-même, tels que les gènes.

- ***Thalidomide :**

Ce médicament a fait l'objet d'un procès retentissant dans les années 60 en Allemagne. Une grande quantité de preuves ayant montré que ce dernier était un agent tératogène puissant. La littérature a rapporté des cas de fentes faciales dû à la thalidomide.

2.2-2 Radiations :

Les radiations ionisantes sont des agents tératogènes puissants. Un traitement chez des femmes enceintes par de fortes doses de rayons X ou du Radium pendant la période embryonnaire sensible du développement peut causer des malformations congénitales.

2.2-3 Facteurs infectieux :

Virus : Rubéole, C.M.V.

Bactéries : Syphilis

Parasites : Toxoplasmose.

Toute fièvre ou éruption cutanée pendant la grossesse doit obligatoirement faire rechercher des malformations.

2.2-4 Autres facteurs:

- ***Diabète :**

A côté de ses conséquences abortives, de prématurité et de mortalité périnatale, le diabète peut causer des malformations de tout type. Il serait un pourvoyeur de fentes avec une fréquence, chez les mères diabétiques, qui atteint 2 fois la normale.

- ***Facteurs carenciels :**

La carence en acide folique pourrait engendrer des fentes palatines. Ainsi une étude faite par M.Tolarova a démontré dans une enquête prospective qui a porté sur des grossesses à risque élevé de fentes palatines, qu'on donnait une préparation poly vitaminique (Sporavit*) comme supplément, on aboutit à des résultats significatifs: sur 85 grossesses ayant eu cet apport vitaminique supplémentaire, il y a eu 1 seule récurrence, alors que sur 212 grossesses ayant refusé l'apport, il y a eu 15 récurrences. Sporavit: 200UI de vitamine A, 1 mg de vitB1, 1 mg de vitamineB2, 1 mg de vitamineB6, 50mg de vit C ,100UI de vitamine D3, 2mg de vitamine PP et

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

1 mg de panthotenate de calcium. Les carences en vitamine A, en iode et en magnésium sont également incriminées dans l'apparition des fentes congénitales.

- ***Consommation de Fenugrec :**

Il a été noté, d'après une étude faite par Belbaraka.H sous la direction des Pr F.Ferhan Tachinante à la faculté des sciences de Rabat, que 60% des mères d'enfants présentant une fente ont consommé du fenugrec (sous forme d'infusion ou d'extraits fluides) au cours de la grossesse.

2.2-5 La maladie amniotique :

Sous le terme de maladies amniotiques est regroupé un ensemble d'anomalies très diverses, touchant essentiellement les membres et la tête : malformations faciales y compris les fentes faciales, sillons congénitaux, amputations de segments de membres, syndactylie. Selon Clavert, cette maladie amniotique est une embryopathie acquise qui résulterait d'une agression externe pour l'embryon dans son milieu liquidien, cependant, la nature de l'agent responsable reste inconnue : il peut être infectieux, toxique, médicamenteux, métabolique ou multiple.



Recommandation



RECOMMANDATIONS DE LA PRISE EN CHARGE

1] AU CHU

- Création de comités inter et multidisciplinaires de tous les intervenants
- Responsables de la prise en charge des FLP.
- Création d'un protocole de prise en charge adulte et pédiatrique
- faire un bilan de situation et établissement des besoins utiles pour une meilleure prise en charge
- Coordonner la prise en charge des FLP au CHU Med 6
- Formation continue du personnel médical et paramédical en chirurgie des FLP (Maxillo-facial, plastique, esthétique, chirurgie pédiatrique...)

2] AUTORITES ET MINISTERE DE LA SANTE

- Etablir un cahier de charge des FLP dans la région
- Coordination avec le CHU pour toutes actions menées comme les campagnes Médicales de chirurgie de FLP
- Mener des actions et les orienter vers les zones nécessiteuses
- Création d'un réseau médical régional national des praticiens prenant en
- Charge cette pathologie au niveau primaire (médecin généraliste , gynécologue)
- Secondaire (pédiatre , chirurgien pédiatre , maxillo-facial..) et tertiaire (prise en charge des séquelles)
- Création d'un registre national de surveillance épidémiologique en vue d'une meilleure prise en charge
- Création d'associations qui se préoccupent par la prise en charge des FLP et autres pathologies faciales à action coordonner avec le CHU SOS FACE étant l'exemple type dans la région de Marrakech

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

3] AUX MEDECINS GYNECO-OBSTETRICIENS

- La prévention doit être une préoccupation essentielle par l'information et la sensibilisation de la population en particulier les mamans sur les différents facteurs de risques dépistage et traitement des infections de la femme enceinte
- Systématiser le diagnostique anténatal
- Impliquer le pédiatre dans la prise en charge globale depuis le stade anténatal

4] AUX PARENTS

- La sensibilisation et l'information de la population en prénatal vis-à-vis de la pathologie en médiatisant les images de fentes Labio-palatines avant et après traitement
- Démystification de la pathologie en fin de réduire l'influence Socioculturelle
- Impliquer les parents dans la prise en charge



Conclusion



L'étude des aspects épidémiologiques des fentes labio-palatines garde une très grande importance dans la compréhension de ce phénomène de santé d'une très grande lourdeur par son impact physique, psychique et socioculturel sur l'enfant mais aussi ses parents.

Dans notre étude épidémiologique des fentes labio-palatines on s'est basé sur une épidémiologie descriptive qui a pour objectif d'appréhender l'importance numérique de ce phénomène de santé dans la région de Marrakech on se basant sur le recueil des données au cours d'enquêtes exhaustives lors des consultations et aussi analytique qui a pour rôle de trouver les causes du phénomène et les facteurs influençant sa survenue, on se basant sur des variables tels que l'âge , le sexe ,l'origine géographique, l'âge maternel et paternel, poids de naissance

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech présente de très grandes variabilités par rapport a d'autres études concernant d'autres régions du Maroc. Nos résultats avaient des points de convergence et de divergence avec les données de la littérature

L'objectif ultime de notre étude était de sortir avec des recommandations qui sont basées l'analyse épidémiologique de ce phénomène de santé et qui ont pour but d'améliorer la prise en charge des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech mais aussi dans les autres régions du Maroc.



Annexes



FICHE D'EXPLOITATION

Identité :

– Nom prénom :

– Age :

– Sexe: M F

– Nombre de frères / sœurs :

– Rang de naissance :

– Niveau socio-économique : bas moyen bon

– Niveau scolaire :

– Provenance : urbain rural

ANTECEDENTS

– Personnels

– Poids de naissance :

– Vaccination : à jour incomplète Absente

– Infections à répétition : PP ORL

– Maternelles

– Pathologie maternelle : non oui Type si oui :

– Grossesse : suivie non suivie

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

–Echographie prénatale: oui non

–Gémellité : oui non

–Prise médicamenteuse au cours de la grossesse : oui
non

–Prise de plantes médicinales par la maman : oui
non

–Prise de toxiques par la maman : Tabac Alcool
Autres

–Irradiations : oui non

–Infections au cours de la grossesse : oui non

–Prise d'acide folique au cours de la grossesse : oui
non

–Accouchement : médicalisé à domicile

Familiaux :

–Consanguinité des parents : oui non

–Cas similaires dans la famille : oui non

– Si oui, préciser le type

Diagnostic :

Anténatal postnatal

par :

–Qualité des tétées :

–Voix nasonnée :

–Troubles respiratoires :

–Infection respiratoire à répétition :

– **Examen clinique**

Caractère de la fente :

Palais primaire :

Fente Labiale : drt gch bilat

Fente Labio-alvéolaire : droite gauche bilatérale

Fente labio-palatine : droite gauche bilatérale

Palais secondaire :

Fente palatine sous muqueuse D G Bilat

Fente vélaire sous muqueuse Fente velaire

Particularités :

Forme syndromique Vander Wood Pierre Robin

Apert

– Examen général :

– Recherche de malformations associées :



Résumé



Résumé

La fente labio-palatine reste la malformation faciale la plus fréquente et ses conséquences fonctionnelles, esthétique, psychologiques et sociales sont très importants et peuvent être à l'origine d'un drame familial.

Il s'agit d'une embryopathie due à un défaut de fusion des bourgeons faciaux survenant au moment de formation du palais primaire et secondaire entre 4^{ème} et 7^{ème} semaine de la grossesse.

Notre travail est une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur 250 cas porteurs de fentes labio-palatines colligés au service de chirurgie maxillo facial et esthétique du CHU MED 6 de Marrakech sur une période de 8 ans (depuis 2010 à 2018).

La moyenne d'âge était de 8,46 ans, avec prédominance masculine (54%).la majorité de nos patients Sont issus d'un bas niveau socio-économique et 63% proviens du milieu rural. L'âge maternel moyen était de 27,8 ans, le suivie de la grossesse était pratiqué chez 62% des mamans tandis que 74% des femmes ont eu un accouchement médicalisé. Tous nos patients on été diagnostiqué en postnatale. Les cas similaires dans la famille ont été diagnostiqué chez 1,2% de nos patients, 28% issus d'un mariage consanguinet aucune grossesse gémellaire n'a été trouvé.5, 6% des nos patients présentaient des malformations associées à la fente. La fente primaire était la plus fréquente chez nos patients (54,4%) et la fente labio-palatine est la forme la plus fréquente 52,9% suivie de la fente labiale et labio-alvéolaire et enfin palatine .la forme unilatérale était la forme la plus prédominante.

L'objectif ultime de cette étude était de sortir avec des recommandations de prise en charge impliquant autorités, CHU, médecins et parents.

ABSTRACT

Cleft lip and palate is the most frequent facial malformation, its consequences are functional, aesthetic and psychological are very important and can be responsible for a familial drama.

It's an embryopathy caused by a defect in the fusion of the facial buds that occurs in the same time of the formation of primary and secondary palate between the 4th and the 7th week of the pregnancy.

Our work is a retrospective, descriptive and analytic study of 250 patients with cleft lip and palate collected at the service of maxillo-facial and aesthetic surgery in the CHU MED 6 of Marrakech during 8 years from 2010 to 2018

The average age is 8,46 years with a male predominance (54%), the majority of our patients had a lower economic status and 63% came from a rural environment. The average maternal age was 27,8 years, the pregnancy regular monitoring was practised by 62% of mothers and 74% of them had their deliveries in medical circumstances. No twins pregnancies were found and all the patients were diagnosed in postpartum period, similar cases were found in 1,2% of the cases, 28% of patients were from consanguineous marriage. 5,6% had malformations associated with the cleft. The primary cleft was the most frequent type (54,4%) and the cleft lip and palate is the common anatomical form (52,9%) followed by cleft lip, labial-alveolar and palate. The unilateral form is the most frequent.

The ultimate objective of our study was creating supporting recommendations that involves authorities, hospitals, doctors and parents.

ملخص

الحنك المشقوق لا يزال تشوه الوجه الأكثر شيوعا وعواقبه الوظيفية والجمالية والنفسية والاجتماعية مهمة جدا ويمكن أن يكون سببا للدراما العائلية . هذا هو الإمتلاحي بسبب خلل في ذوبان براعم الوجه التي تحدث في وقت تشكيل الحنك الابتدائي والثانوي بين الأسبوع الرابع والسابع من الحمل

عملنا هو دراسة وصفية وتحليلية بأثر رجعي من 250 حالة تحمل الحنك المشقوق التي تم جمعها في قسم جراحة الوجه والتجميل الفك العلوي في مراكش على مدى فترة 8 سنوات منذ 2010 إلى 2018 وبلغ متوسط العمر 8.46 سنة، مع هيمنة الذكور (54 في المائة) غالبية مرضانا من مستوى اجتماعي - اقتصادي منخفضو 63 في المائة من المناطق الريفية . وبلغ متوسط عمر الأمهات 27.8 سنة، ومارس الحمل 62 في المائة من الأمهات، في حين أن 74 في المائة من النساء قد ولدن في الطب . تم تشخيص جميع مرضانا على أنها ما بعد الولادة . تم تشخيص حالات

مماثلة في الأسرة في 1.2% من مرضانا 28% , من الزواج الأصيل ولم يتم العثور على حالات حمل توأم 6% , 5. من مرضانا كان التشوهات المرتبطة بالخفي . وكان المشقوق الأولي الأكثر شيوعا في مرضانا (54.4%) والحنك المشقوق هو الشكل الأكثر شيوعا 52.9 % تليها الشفة المشقوق و لابيو وأخيرا ، وشكل من جانب واحد كان الشكل

الأكثر شيوعا . وكان الهدف النهائي من هذه الدراسة هو الخروج بتوصيات للرعاية تشمل السلطات والمستشفيات والأطباء والآباء



Bibliographie



Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

1. **COULY G. :**
Développement embryologique de la face. Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Stomatologie, 22001 A20, 2- 1990, 32p.
2. **J-J.Aknin.**
Croissance crâniofaciale.
Odontologie, Orthopédie dentofaciale.423-455.2008 Elsevier Masson
3. **Pavy B ,et al:**
Fentes labiales et palatines.Encycl. Med Chir (Elsevier, Paris), Techniques reconstructrice et esthétique,45-580,1998,21
4. **MUIR I. F. K.:**
Cleft Lip and Palate-General. Aspects of Plastic Surgery. British Medical Journal, 1974, 3, 107-108.
5. **CHANCHOLLE A.R :**
Les muscles dans les fentes labiales et palatines. Chirurgie. Pédiatrique. Vol. 24, n° 4-5, 1983, p : 234-239.
6. **MERESSE T, CHAVOIN J-P, GROLLEAU J-L:**
Chirurgie réparatrice des lèvres Elsevier Masson SAS. 2010, 45-555
7. **E.NOIRRIT-ESCLASSAN E, POMAR P, ESCALAN R, TERRIE B, GALINIER P, WOISARDV :**
Plaques palatines chez le nourrisson porteur de fente labio-maxillaire. Encyclopédie médicochirurgicale, stomatologie :22-066-B-55.
8. **BONAILITIC, BRIARD M.L, FEINGDS J et al. :**
An epidemiological and genetic study of facial cleft in France:Epidemiology and frequency en relatives. Med. Genet 1982; 198-15.
9. **Antoszewski B, Fijalkowska M.:**
The prevalence of cleft lip and/or palate in children from Łódź in years 2001-2010. PRZEGLAD CHIRURGICZNY. 2013, 85, 6, 329-332.
10. **BRIARD M.L, BOUAITI C, FREZAL J.**
Facteurs épidémiologiques et génétiques des fentes labiales et palatines. Chirurgie Pédiatrique 1983 ; 24 (4-5) : 228-230.

Le profil épidémiologique des fentes labio–palatines dans la région de Marrakech

11. Max Anselme HUGENTOBLERAI

veoloplastie secondaire dans le traitement des fentes labio–maxillo– palatines dans le Département de chirurgie Unité de chirurgie maxillo–faciale (de Genève / Suisse) Thèse Médecine Genève 2003 ; N° 10343.

12. Hohfeld J. et al.

Prise en charge des fentes labio–maxillo–palatines au CHUV. Rev Med Suisse 2009 ;5 :402–8.

13. François–Fiquet C. Fentes labio–palatines :

qualité de vie, patients et parents. À propos de 51 familles. Ann Chirur Plast Esthet. 2014

14. T. Demir et al.

Psychiatric assessment of children with non syndromic cleft lip and palate. General Hospital Psychiatry 33 (2011) 594–603.

15. B. Grollemund et al : Fentes labiopalatines : une transmission difficile. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence 60 (2012) 297–301

16. AGARWAL S.

Genetic predisposition of cleft lip and palate. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 2007; 36: 1089

17. BACON W, TSCILL P, GROLLMUND B, MATER ON, RENAUD RINKENBACH, PAUL SAUVAGE ET AL :

L'origine génétique des fentes labio–palatines non syndromiques. TWIST, Gène candidat Protocole de recherche L'orthodontie française 2007 ; 249–55

18. Sanjeev K. Uppal, Sheerin Shah, Rajinder K. Mittal, Ramneesh Garg, Ashok Gupta

Epidemiology and clinical profile of cleft and palate patients, in a tertiary institute in Punjab, India: A preliminary study

19. Calonge W.M. et al.

Prise en charge des fentes labiopalatines par l'équipe du Pr Hosaka à l'université de Showa, Tokyo (Japon). Annales de chirurgie plastique esthétique (2011) 56, 315–320.

20. Khonsari R.H. Ivanov A.

L. La chirurgie des fentes labiopalatines en Russie. Rev Stomatol Chir Maxillo–facial 2008 ; 109 ; 343 ; 345.

21. Doray B. et al :

Epidémiologie des fentes labio-palatines : expérience du Registre de malformations congénitales d'Alsace entre 1995 et 2006. Archives de Pédiatrie 2012;19:1021-1029

22. Vanwijck R. et al :

La prise en charge primaire et secondaire des fentes labio-palatines au centre labio-palatin de Bruxelles. Ann Chir Plast Esthet 2002 ; 47 : 126-33.

23. Diakité C. O. :

LES FENTES LABIO-PALATINES. Thèse de doctorat-médecine , soutenue le 14/06/2006 , Bamako, Mali.

24. Richard Aurélien Rakotoarison :Thèse :

Les fentes labio-palatines à Madagascar étude épidémiologique et impacts sur les dents : Thèse présentée et soutenue publiquement le 28/11/2011 à l'Université de Strasbourg Madagascar.

25. Longombe A.O. Tshimbila J.M.V. Kabangu :

Les fentes labiopalatines à l'est de la République Démocratique du Congo. Aspects épidémiologiques. Ann Chir Plast Esthet (2012)57, 245-249.

26. Yanez-Vico and al :

A descriptive epidemiologic study of cleft lip and palate in Spain. ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY. Vol. 114 No. 5S November 2012.

27. Ali Esmail A.H., and al :

Centre-based statistics of cleft lip with/without alveolus and palate as well as cleft palate only patients in Aden, Yemen. Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery 42 (2014) 297-304.

28. Celine Rey-Bellet, Judith Hoblfeld :

Prenatal diagnosis of facial cleft : evaluation of a specialised counselling. Swiss MedWkly 2004 ;134 :640-644

29. Joao Fernando Kazan-Tannus, MD, PhD, Deborah Levine, MD, Charles McKenzie, PhD, Kee-Hak Lim, MD, Bruce Cohen,

MD, Real-time Magnetic Resonance Imaging Aids Prenatal Diagnosis of Isolated Cleft Palate. © 2005 by the American Institute of Ultrasound in Medicine • J Ultrasound Med 2005;24:1533-1540

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

- 30. WEATHERLEY WHRITE RC. , EISERMAN W. , BETDOC M.VANDERBERG R.**
Perceptions , expectation and reaction to cleft lip and palate surgery in nativepopulations : A pilot study in rural India. J. Cleft palate craniofac. 2005 Sept ; 42(5) :560-564.
- 31. Perrotin F, Lardy H, Marret H, Paillet C, Lansac J,**
Body GProblems posed by the diagnosis and prenatal management of facial clefts. RevStomatol Chir Maxillofac. 2001 Jun;102(3-4):143-52.
- 32. Sipek A, Gregor V, Horacek J,**
Masatova D.Facial clefts from 1961 to 2000: incidence, prenatal diagnosis and prevalenceof material age. Ceska gynekologicka a porodnicka spolecnost2002; 67 (5): 260 -267
- 33. Tandu-Numba NF., Ntabona B.,**
Mputu L.Etude épidémiologique des malformations congénitalesvisibles en milieu Zaïrois. Rev Fr Gyneco Obstét 1984 ; 79 (2) : 131
- 34. C. Francannet Fentes faciales et facteurs nutritionnels.**
Colloque de l'InstitutEuropéen des Génomutation Fondation Groupama . Lyon le 19octobre 2002.
- 35. Camilla Bille, Jeanette Falck Winther, Andrea Bautz, Jeffrey C. Murray, JørnOlsen, and Kaare Christens**
enCancer Risk in Persons with Oral Cleft—A Population-based Study of 8,093 Cases.American Journal of Epidemiology2005;161:1047-1055
- 36. STOLL ET AL.BMC Medical Genetics 2004 15 - 2350-5-15**
- 37. M.L.BRIARD-C BONAITI - J.FREZAL**
Facteurs épidémiologiques et génétiques des fentes labiales et palatines Chirurgie pédiatrique - vol 24- n°4-5 -1983
- 38. [MARAZETTA ET COLL :**
THE AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETIC 2004; 75 .161-73
- 39. BTISSAM ABID**
La prise en charge des fentes labio-palatines Au service de chirurgie pédiatrique générale Du CHU Med 6 de Marrakech. Thèse présentée et soutenue publiquement le 10/06/2015

Le profil épidémiologique des fentes labio-palatines dans la région de Marrakech

40. BAAJ NADIA

Fentes palatines (a propos de 72 cas) Thèse présentée et soutenue publiquement le 21/10/2011

41. ABDELGHAFOUR JAIFI

Aspects multi facettes des compagnes sanitaire en médecine solitaire thèse présentée et soutenue publiquement le 14/02/2019

42. Sankale A-A, Ndiaye A, Baillet A, Ndiaye L, Ndoye M.

Prise en charge des fentes nasolabiales: problématique à Dakar. In: Annales de chirurgie plastique esthétique. Elsevier; 2012 250-253.

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلاً وسعي في إنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً 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

أطروحة رقم 207

سنة 2019

الملف الوبائي للفالج السنخي والشفوي بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 5 يوليوز 2019

من طرف

السيد: محمد قرميل

المزداد في 01 يوليوز 1991 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

فتحة الأرنبة – ملف وبائي – توصيات – جراحة الوجه والفكين

اللجنة

الرئيس

السيد ر.بن لخياط

أستاذ في الجراحة العامة

المشرف

السيدة ن. منصور

أستاذة في جراحة الوجه والفكين وجراحة التجميل

القضاة

السيد ب. عبير

أستاذ مبرز في طب الأسنان وجراحة الوجه والفكين

السيد ط. سلامة

أستاذ مبرز في جراحة الأطفال