



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

Année 2023

Thèse N° 320

Impact de la rhinoplastie sur l'équilibre labial

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 09/10/2023

PAR

Mr. Ihab Chihab

Né le 15/09/1996 à Rabat

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Rhinoplastie- Longueur labiale - Esthétique faciale- Chirurgie.

JURY

M.	H. AMMAR Professeur de chirurgie oto-rhino- laryngologique	PRESIDENT
M.	A. ABOUCHADI Professeur en chirurgie maxillo-facial et plastique	RAPPORTEUR
M.	M. LAKOUICHMI Professeur en chirurgie maxillo-facial et plastique	} JUGES
M.	Y. DAROUASSI Professeur de chirurgie oto-rhino- laryngologique	
M.	A. ALJALIL Professeur de chirurgie oto-rhino- laryngologique	



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ
الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ
لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ
وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ }

سورة الأحقاف



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ ٣٢

صَدِّقَ قَوْلِ اللَّهِ الْعَظِيمِ



Serment d'hippocrate

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

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

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

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

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

Les médecins seront mes frères.

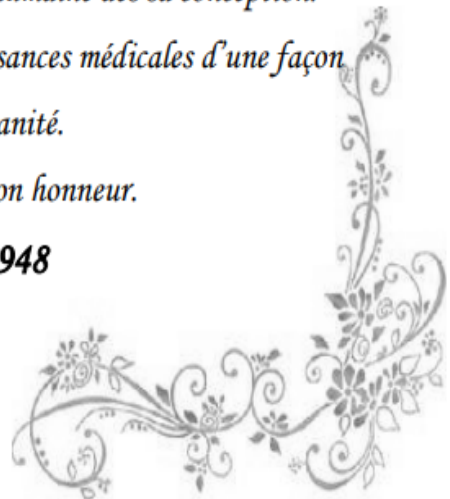
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

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

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

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948





LISTE DES PROFESSEURS



**UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH**

Doyens Honoraires

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

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyenne à la Recherche et la Coopération

: Pr. Hanane RAISS

Vice doyenne aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Ghizlane DRAISS

Vice doyen chargé de la Pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
BOUSKRAOUI Mohammed (Doyen)	Pédiatrie	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique
KHATOURI Ali	Cardiologie	BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-vasculaire
NIAMANE Radouane	Rhumatologie	CHELLAK Saliha	Biochimie-chimie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie-générale
KRATI Khadija	Gastro-entérologie	AIT-SAB Imane	Pédiatrie
SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie	ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique
KISSANI Najib	Neurologie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
SARF Ismail	Urologie	DAHAMI Zakaria	Urologie
MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie	EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie
AMAL Said	Dermatologie	ELFIKRI Abdelghani	Radiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
MOUTAJ Redouane	Parasitologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	AIT AMEUR Mustapha	Hématologie biologique
ZOUHAIR Said	Microbiologie	AMINE Mohamed	Epidémiologie clinique
CHAKOUR Mohammed	Hématologie biologique	EL ADIB Ahmed	Anesthésie-réanimation

		Rhassane	
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie
FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique	BOURROUS Monir	Pédiatrie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie-virologie	ADMOU Brahim	Immunologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BSISS Mohammed Aziz	Biophysique	LAOUAD Inass	Néphrologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie
SORAA Nabila	Microbiologie-virologie	KHOUCANI Mouna	Radiothérapie
JALAL Hicham	Radiologie	AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie
OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie	ZYANI Mohammad	Médecine interne
ZAHLANE Mouna	Médecine interne	GHOUDALE Omar	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	QACIF Hassan	Médecine interne
NARJIS Youssef	Chirurgie générale	BEN DRISS Laila	Cardiologie
RABBANI Khalid	Chirurgie générale	MOUFID Kamal	Urologie
HAJJI Ibtissam	Ophthalmologie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie réanimation
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métabolique	EL BARNI Rachid	Chirurgie générale
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	KRIET Mohamed	Ophthalmologie
SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie	BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie
LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie	ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	BASRAOUI Dounia	Radiologie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	RAIS Hanane	Anatomie Pathologique
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	BELKHOU Ahlam	Rhumatologie
MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	DRAISS Ghizlane	Pédiatrie
LAKMICH Mohamed Amine	Urologie	EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	RADA Nouredine	Pédiatrie
HOCAR Ouafa	Dermatologie	BOURRAHOUE Aicha	Pédiatrie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
BASSIR Ahlam	Gynécologie obstétrique	ANIBA Khalid	Neurochirurgie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie obstétrique	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
BENHIMA Mohamed	Traumatologie-orthopédie	FADILI Wafaa	Néphrologie

Amine			
HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale	ADALI Imane	Psychiatrie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie- virologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
ATMANE El Mehdi	Radiologie	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embryologie cytogénétique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	SERGHINI Issam	Anesthésie-réanimation
ALJ Soumaya	Radiologie	EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie mycologie
OUBAHA Sofia	Physiologie	ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
MARGAD Omar	Traumatologie-orthopédie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
KADDOURI Said	Médecine interne	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	CHRAA Mohamed	Physiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique	ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique	BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
NADER Youssef	Traumatologie-orthopédie	BAALLAL Hassan	Neurochirurgie
SEDDIKI Rachid	Anesthésie-réanimation	BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie-virologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie-réanimation	AKKA Rachid	Gastro-entérologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	BABA Hicham	Chirurgie générale
ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MAOUJOUD Omar	Néphrologie

ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
REBAHI Houssam	Anesthésie-réanimation	EL FILALI Oualid	Chirurgie Vasculaire périphérique
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	EL- AKHIRI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAJJI Fouad	Urologie
SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	JALLAL Hamid	Cardiologie
HAMMOUNE Nabil	Radiologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
MESSAOUDI Redouane	Ophthalmologie	BELLASRI Salah	Radiologie
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	DAMI Abdallah	Médecine Légale
LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie	AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
RHARRASSI Issam	Anatomie-patologique	ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie	EL FAKIRI Karima	Pédiatrie
NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique	NASSIH Houda	Pédiatrie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	LAHMINE Widad	Pédiatrie
BELGHMAIDI Sarah	Ophthalmologie	BENANTAR Lamia	Neurochirurgie
FENANE Hicham	Chirurgie thoracique	EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale
GEBRATI Lhoucine	Chimie	AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie
FDIL Naima	Chimie de coordination bio-organique	CHETTATI Mariam	Néphrologie
LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale	BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
SAYAGH Sanae	Hématologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation	AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	SBAI Asma	Informatique
BELARBI Marouane	Néphrologie	HAZIME Raja	Immunologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	CHEGGOUR Mouna	Biochimie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
WARDA Karima	Microbiologie	ZOUIA Btissam	Radiologie

EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organnique	MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	AZIZI Mounia	Néphrologie
MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques	BENYASS Youssef	Traumato-orthopédie
ROUKHSI Redouane	Radiologie	BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	DOULHOUSNE Hassan	Radiologie
SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie	KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
EL-QADIRY Rabiyy	Pédiatrie	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
HAMRI Asma	Chirurgie Générale	ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie
ELATIQQI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	AHBALA Tariq	Chirurgie générale
BENZALIM Meriam	Radiologie	LALAOUI Abdessamad	Pédiatrie
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	ESSAFTI Meryem	Anesthésie-réanimation
LAMRANI HANCI Asmae	Microbiologie-virologie	RACHIDI Hind	Anatomie pathologique
HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie	FIKRI Oussama	Pneumo-phtisiologie
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	EL HAMD AOUI Omar	Toxicologie
SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie	EL HAJJAMI Ayoub	Radiologie
FASSI Fihri Mohamed jawad	Chirurgie générale	BOUMEDIANE El Mehdi	Traumato-orthopédie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	RAFI Sana	Endocrinologie et maladies métaboliques
SLIOUI Badr	Radiologie	JEBRANE Ilham	Pharmacologie
EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKHDAR Youssef	Oto-rhino-laryngologie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	LGHABI Majida	Médecine du Travail
YAHYA OUI Hicham	Hématologie	AIT LHAJ El Houssaine	Ophthalmologie
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Chirurgie générale
MOUGUI Ahmed	Rhumatologie	EL MOUHAFID Faisal	Chirurgie générale

LISTE ARRETEE LE 04/10/2023



DEDICACES



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 ... ✍



Tout d'abord à Allah,

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه حمد خلقك ورضى نفسك ووزنة
عرشك وهدايا كلماتك اللهم لك الحمد ولك الشكر حتى ترضى ولك الحمد ولك
الشكر عند الرضى ولك الحمد ولك الشكر دائماً وأبداً على نعمتك

*Au bon Dieu, le Tout Puissant, Qui m'a inspiré, Qui m'a guidée sur le droit chemin.
Je vous dois ce que j'étais, Ce que je suis et ce que je serais Inchaallah. Soumission,
louanges et remerciements pour votre clémence et miséricorde.*

A chère ma mère

Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'amour et l'attachement que je te porte très chère maman, toi qui m'a porté, accompagné, éduqué et surtout comblé d'amour et d'affection. Tes conseils ont toujours réussi à éclairer mon chemin, et tes prières à accomplir mes rêves. Tu m'as toujours pris par la main, apporté ton soutien et consolé mes chagrins. Je n'aurais jamais pu en arriver là sans toi. Grâce à ton amour, ta douceur, ta bienveillance et ta générosité, j'ai réussi à surmonter les moments les plus difficiles. Tu as toujours été mon réconfort, mon guide, mon repère et ma certitude.

Tu es ma source inépuisable de courage et de motivation. Pour toutes les peines que tu as endurées en m'accompagnant durant ce long parcours, je ne peux qu'exprimer ma gratitude absolue. Merci pour ton sacrifice maternel inégalable. Puisse Dieu le tout puissant te préserver de tout mal, te combler de santé, de bonheur et t'accorder une longue et heureuse vie afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

A mon cher père

Aucun mot ne saurait exprimer tout mon amour et toute ma gratitude. Merci pour tes sacrifices le long de ces années.

Merci pour ta présence rassurante. Merci pour tout l'amour que tu procures à notre petite famille... Tu as toujours été pour moi le père idéal, la lumière qui me guide dans les moments les plus obscurs. En témoignage des profonds liens qui nous unissent, veuillez cher père trouver à travers ce travail l'expression de mon grand amour, mon attachement et ma profonde reconnaissance. Puisse ton existence pleine de sagesse, d'amour me servir d'exemple dans ma vie et dans l'exercice de ma profession. Puisse dieu te prêter longue vie et bonne santé afin que je puisse te combler à mon tour.

Je t'aime.

A ma chère Mira

Tu es ma meilleure amie, ma confidente, Merci d'avoir toujours été présente à mes côtés, de m'avoir soutenu et encouragé quelque soient les circonstances. Tous les mots seraient insuffisants pour t'exprimer mon amour et te dire à quel point tu comptes pour moi. Je te dédie ce travail en espérant te voir à ton tour fière de moi.

A la mémoire de mes grands parents

Que dieu, le tout puissant, vous accorde sa clémence et sa miséricorde.

A mes chers oncles et leurs petites familles

J'espère que vous serez fiers de moi.

A mes chers ami(e)s et collègues :

*Nada, Adnane, Anas Mehdi, Imane, Meryem, Niama, Raouia,
Soumia, Fatimzehra, Karim, Achraf
Reda, Nora, Amina,*

*Avec tout mon respect. A tous ceux qui ont participé de près ou de
loin à la réalisation de ce travail, notamment le personnel du
Service de chirurgie plastique et esthétique de l'hôpital Kortobi de
Tanger*

A tous les médecins dignes de ce nom.

*A mes enseignants de primaire, secondaire et de la faculté de
médecine de Marrakech.*

*A tous les collègues de classe, d'amphithéâtre et de stage
hospitalier.*

Aux malades... Je leur souhaite prompt rétablissement

A tous ceux que je n'ai pas pu citer.

Pardonnez-moi pour cette omission assurément involontaire.

A vous tous, je dis merci et merci !



REMERCIEMENTS



A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE MONSIEUR
LE PROFESSEUR H.AMMAR PROFESSEUR ET CHEF DE
SERVICE D'O.R.L A L'HOPITAL MILITAIRE AVICENNE DE
MARRAKECH

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Votre compétence, votre rigueur et vos qualités humaines exemplaires ont toujours suscité notre admiration. Nous vous exprimons notre reconnaissance pour le meilleur accueil que vous nous avez réservé. Veuillez croire à l'expression de notre grande admiration et notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE MONSIEUR
LE PROFESSEUR A. ABOUCHADI PROFESSEUR
AGREGE ET CHEF DE SERVICE MAXILLO-FACIAL A
L'HOPITAL MILITAIRE AVICENNE DE MARRAKECH

Nous avons été très touchés par la confiance que vous nous avez témoigné en nous confiant ce travail. Je vous remercie profondément pour votre accueil et votre sympathie. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre gratitude, notre estime et notre dévouement.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE MONSIEUR LE
PROFESSEUR Y.DAROUISSI PROFESSEUR AGREGE ET
CHEF DU SERVICE O.R.L ET C.C.F A L'HOPITAL MILITAIRE
AVICENNE DE MARRAKECH

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger parmi le jury de cette thèse. Vos qualités professionnelles et la sympathie que vous témoignez à tous ceux qui vous sollicitent suscitent notre admiration. Permettez-nous de vous faire grande estime et notre haute considération.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE MONSIEUR LE
PROFESSEUR M. LAKOUICHI MI PROFESSEUR DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE STOMATOLOGIE ET
CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE A L'HOPITAL MILITAIRE
AVICENNE DE MARRAKECH

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger
parmi le jury de cette thèse.*

*Vos qualités professionnelles et la sympathie que vous témoi-
gnez à tous ceux qui vous sollicitent suscitent notre admira-
tion. Permettez-nous de vous faire grande estime et notre
haute considération.*

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE MONSIEUR
A. ALJALIL PROFESSEUR AGREGÉ AU SERVICE ORL ET
CCF À L'HOPITAL MILITAIRE AVICENNE MARRAKECH

*Nous avons été très touchés par la confiance que vous nous
avez témoigné en nous confiant ce travail. Je vous remercie
profondément pour votre accueil et votre sympathie.*

*Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre grati-
tude, notre estime et notre dévouement.*



LISTE DES ABRÉVIATIONS



LISTE DES ABRÉVIATIONS

ORL	: oto-rhino-laryngé
POG	: Pogonion
OPN	: Os propres du nez
MC	: Angle mentonio-cervical.
NFr	: Angle naso-frontal.
NFa	: Angle naso-facial.
NM	: Angle naso-mentonnier.
DSN	: Depressor septi nasi
SMAS	: Superficial musculoaponevrotic system



Plan



INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	3
I. Matériel	4
1. type de l'étude	4
2. Population cible	4
3. Collecte des données	5
4. Analyse des données	6
II. Méthode	7
1. Technique chirurgicale	7
2. Suivi post opératoire	7
RESULTATS	8
I. Données épidémiologiques	9
1. L'âge	9
2. Le genre	9
3. Motif	9
4. Voies d'abords	10
II. Longueur labial supérieur	11
III. Angle naso-frontale	11
IV. Angle naso-labial	12
V. Suites opératoires	13
DISCUSSION	14
I. Histoire de la rhinoplastie	15
II. Rappels	19
3. Rappel embryologique	19
4. Anatomie descriptive du nez	21
5. Rappel physiologique	34
6. Rhinoplastie technique	34
III. Anatomie artistique du nez	44
IV. Evaluation des résultats	52
V. Recommandations	59
CONCLUSION	61
RESUMES	63
BIBLIOGRAPHIE	69



INTRODUCTION



La beauté faciale est un indicateur important qui suscite l'intérêt de l'homme depuis la nuit des temps. Cependant les perceptions de la beauté du visage sont multifactorielles, avec des fondements génétiques, environnementaux et culturels. Pourtant, divers chercheurs qui ont analysé l'esthétique du sourire et du visage ont révélé certaines caractéristiques communes de symétrie et d'harmonie.

Le visage peut être divisé en tiers, les lèvres constituant l'élément esthétique clé du tiers inférieur. La position de la lèvre supérieure est toujours considérée comme un facteur déterminant de la beauté. La position idéale de la lèvre supérieure est considérée comme se situant à 1 à 2 mm de la gencive lors d'un sourire maximal chez les femmes et un peu moins chez les hommes.

La rhinoplastie est l'une des interventions chirurgicales les plus pratiquées. Elle est considérée comme l'une des chirurgies esthétiques les plus exigeantes sur le plan technique, en raison de son accès limité et de son anatomie tridimensionnelle complexe. Elle joue un rôle important dans le changement des proportions esthétiques du visage. De plus, compte tenu de la variété des techniques de rhinoplastie qui sont impliquées dans la manipulation des tissus adjacents à la lèvre, on s'attend à ce qu'elle affecte la position de la lèvre supérieure. D'autre part, le patient et, à leur tour, les chirurgiens sont toujours inquiets des résultats chirurgicaux.

Par conséquent, l'insatisfaction potentielle des patients après une rhinoplastie peut être réduite en considérant la position de la lèvre supérieure avant la procédure chirurgicale et les effets chirurgicaux sur la position de la lèvre comme des indicateurs influent sur les résultats du traitement.

Les objectifs spécifiques de ce travail consistent à étudier les effets de la rhinoplastie sur la longueur de la lèvre supérieure sur une vue de face et de profil et ainsi proposer des recommandations.



MATERIELS ET METHODES



I. Matériel :

1. Type de l'étude :

Ce travail est une étude prospective portant sur **57 cas** ayant tous bénéficié d'une Rhinoplastie au sein de service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech, durant une période de 8 mois (de février 2022 à Septembre 2022) et qui ont été pris en charge par les mêmes médecins.

2. Population étudiée :

Il s'agit de patients le plus souvent consultant spontanément pour problème de déformation nasale post-traumatique ou d'insatisfaction esthétique de leur nez.

Nous incluons dans notre étude tout patient :

- De toute ethnie de plus de 18 ans
- Subissant une rhinoplastie primaire
- Sans aucune procédure d'amélioration des lèvres ou d'augmentation du menton effectuée,
- Une durée minimale de 6 mois du traumatisme a été exigée avant d'accepter le patient pour rhinoplastie post-traumatique.

Il est à noter que les patients ont été exclus de l'étude si les vues frontales ne comprenaient pas la longueur totale de la lèvre supérieure en raison d'une pointe nasale ptotique.

Les sujets ayant des antécédents de problèmes de tissus durs ou mous (comme une fente labiale ou palatine), de dysfonctionnement des nerfs sensoriels ou moteurs et de manipulation antérieure des tissus durs et mous ont été exclus de cette étude.

3. Collecte de données

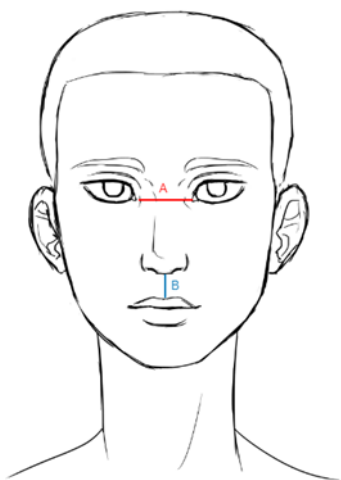
Des photographies préopératoires complètes comprenant une vue frontale et de profil au repos ont été sélectionnées. De nouvelles photographies ont ensuite été prises dans les mêmes conditions. Les photos ont été prises dans la même position que celle enregistrée dans les profils préopératoires.

Les nouvelles photos ont été analysées par le logiciel Adobe Photoshop CC de manière à ce que la distance intercanthale de deux yeux dans la vue frontale (Figure 1) et la distance Glabella-POG dans la vue de profil soient considérées comme des points de référence fixes afin d'éviter d'éventuelles erreurs de mesure (Figure 2).

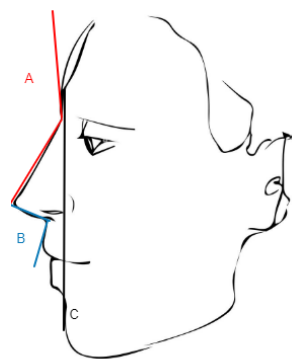
Toutes les photographies ont été prises avec le patient en position de repos, sans sourire.

Toutes les manœuvres chirurgicales effectuées pendant la rhinoplastie ont été enregistrées.

Les tailles des photos préopératoires et postopératoires ont été adaptées l'une à l'autre en fonction des deux paramètres fixes mentionnés.



**Figure 1 : A:distance
intecanthale ; B:longueur de la
lèvre supérieure**



**Figure 2 : A : Angle nasofrontale
B :Angle nasolabiale C : distance
glabella-POG**

4. Analyse des données :

La longueur de la lèvre supérieure a été définie à partir de la zone subnasale jusqu'au bord supérieur du vermillon.

Les autres variables mesurée dans l'étude actuelle sont les angles naso-frontale et naso-labial en vue latérale.

Les données préopératoires et postopératoires ont été calculées et comparées entre elles, ainsi que leur relation avec les variables chirurgicales incluses dans la rhinoplastie.

Chaque technique de rhinoplastie utilisée pour chaque patient a été enregistrée. Une attention particulière a été portée aux techniques de rhinoplastie qui peuvent modifier la longueur de la lèvre supérieure.

L'analyse des données a été réalisée par le logiciel Excel.

II. Méthode :

1. Technique opératoire :

La plupart des patients ont subi une rhinoplastie impliquant plusieurs manœuvres.

- Patient sous anesthésie générale, décubitus dorsal, intubation oro-trachéale ;
- parking en bouche ;
- Infiltration muqueuse à la xylocaïne adrénalinée 2% ;
- Incision intersepto-columellaire, prolongement de l'incision sur les ailes : incision
- transcartilagineuse (voie endonasale) ;
- décollement sous muco-périchondrale de la cloison ;
- exposition d'une cloison déviée en postérieur ;
- résection postérieure et inférieure en L de la cloison et de l'éperon osseux ;
- repositionnement du septum ;
- Décollement sous périoste des os nasaux ;
- Réalisation d'une ostéotomie médiane et latérale de la pyramide nasale ;
- suture de la muqueuse nasale (3/0 ou 5/0) ;
- contention intra nasale par biogaz et extra nasale par plâtre.

- La résection du muscle déresseur septi nasi a été réalisée de la même manière par les chirurgiens.
- Une incision transfixiante complète a été utilisée pour accéder à la région pré-maxillaire.
- La musculature du depressor septi a été identifiée à son insertion sur l'épine nasale antérieure et réséquée.
- D'autres fibres provenant du septum caudal ou des plaques crurales médianes ont également été réséquées.
- L'hémostase, si nécessaire, a été obtenue à l'aide d'un cautère de Bovie.

2. suivi post-opératoire

Le patient gardé hospitalisé moins de 48h en post-opératoire.

L'ordonnance de sortie du patient comporte :

- Antibiothérapie systématique à base d'amoxicilline +acide clavulanique pendant
- 07 jours (après déméchage).
- Traitement antalgique à base de paracétamol+ codéine.
- Corticothérapie injectable systématique pendant 48h.



Resultats



I. Données épidémiologiques

1. L'âge

Dans notre série, la moyenne d'âge des patients était de 30 ans avec des extrêmes allant de 18 à 42 ans, et une prédominance des cas dans la tranche d'âge de 20 à 40 ans.(Figure 3)

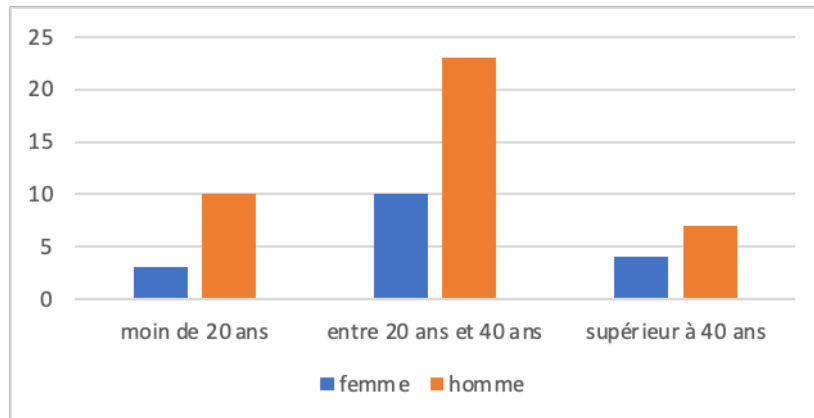


Figure 3 : Répartition des cas en fonction de l'âge.

2. Le genre :

Dans notre série, nous avons colligé 57 patients, 40 de sexe masculin (70%) contre 17 de sexe féminin (30%), soit un sex-ratio M/F de 2.35. (Figure 4)

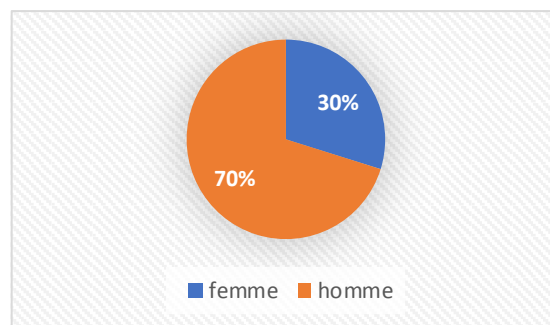


Figure 4 : Répartition des patients selon le sexe.

3. Motif :

Nous avons colligé 10 cas (17%) de rhinoplasties fonctionnelles, 9 cas (16%) de rhinoplasties esthétiques pures et 38 cas (67%) pour des causes à la fois morphologique et fonctionnelle.

Donc au total ,47 cas sur 57 posaient un problème esthétique et seulement 10 cas posaient un problème purement fonctionnel. Les hommes étaient majoritaires.(Figure 5)

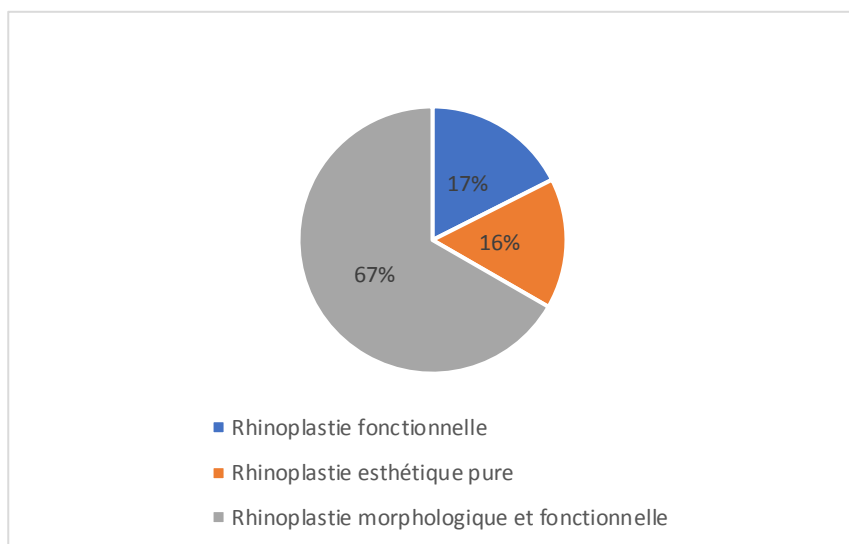


Figure 5 : Répartition des patients selon l'étiologie.

4. Voies d'abord :

Dans notre série, 44 des rhinoplasties ont été abordées par voie endonasale (voie dissimulée) et 13 ont été opérées par voie externe. (Figure 6)

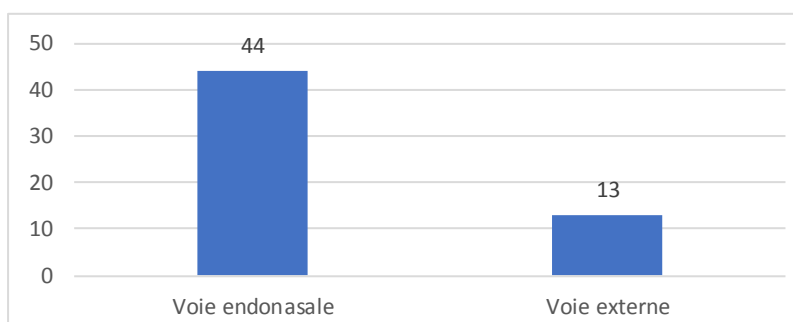


Figure 6 : Répartition des patients selon la voie d'abord

II. Longueur labial supérieur

Au total, 57 patients ont été évalués. 40 hommes et 17 femmes répondaient aux critères d'inclusion et avaient un dossier patient complet.

Le délai moyen (intervalle) entre la date de l'intervention chirurgicale et la date à laquelle les photographies postopératoires ont été prises était de 8 mois (7 jours à 1 an).

La mesure sur la vue de face de cette étude est le changement de la longueur de la lèvre supérieure lorsque les photographies préopératoires étaient comparées aux photographies postopératoires en position de repos.(Figure 7)

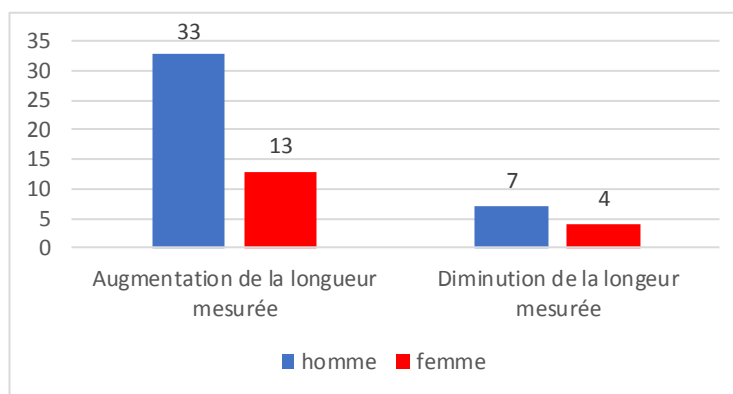


Figure 7 : Changement de la longueur labiale

- Quarante-six (46) patients soit 80% des cas ont présenté une augmentation de la longueur de la lèvre supérieure.
- La variation moyenne de la longueur de la lèvre supérieure était une augmentation de 4.3%.
- Les 11 patients restants (20 %) avaient une diminution de la longueur de la lèvre, avec une diminution moyenne de 3,2%.

Il n'y avait pas de facteurs prévisibles basés le sexe pour déterminer si un patient développerait une augmentation ou une diminution postopératoire de la longueur de la lèvre supérieure.

III. Angle naso-frontale :

- Dans notre série l'angle naso-frontale était compris entre 114 à 130° chez les hommes Et entre 120 à 129° chez les femmes.

- Le changement après rhinoplastie était une augmentation de l'angle dans 2 cas, une diminution dans 51 cas et un angle inchangé dans 4 cas.(Figure 8)
- Le changement moyen était une diminution de -2° .

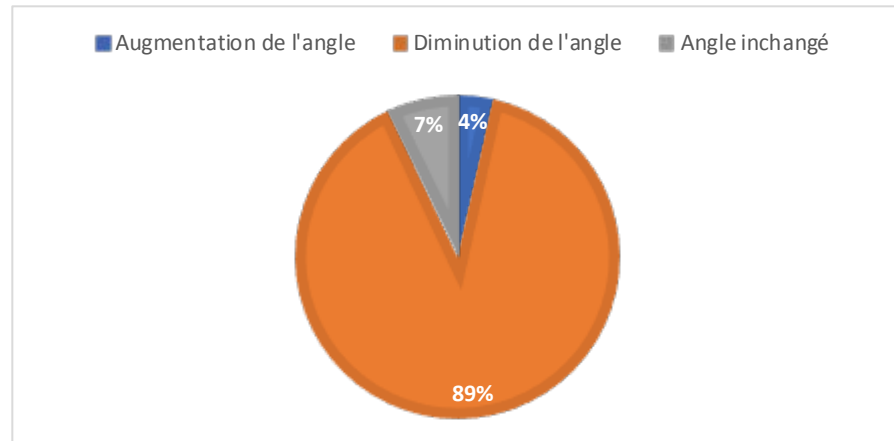


Figure 8 : Changement de l'angle naso-frontal

IV. Angle naso-labial :

- L'angle naso-labial quant à lui était compris entre 92° à 97° chez les hommes et 95° à 115° chez les femmes.
- Le changement après rhinoplastie était une augmentation de l'angle dans 44 cas, une diminution dans 3 cas et un angle inchangé dans 10 cas.(Figure 9)
- le changement moyen était une augmentation de $+1.11^{\circ}$

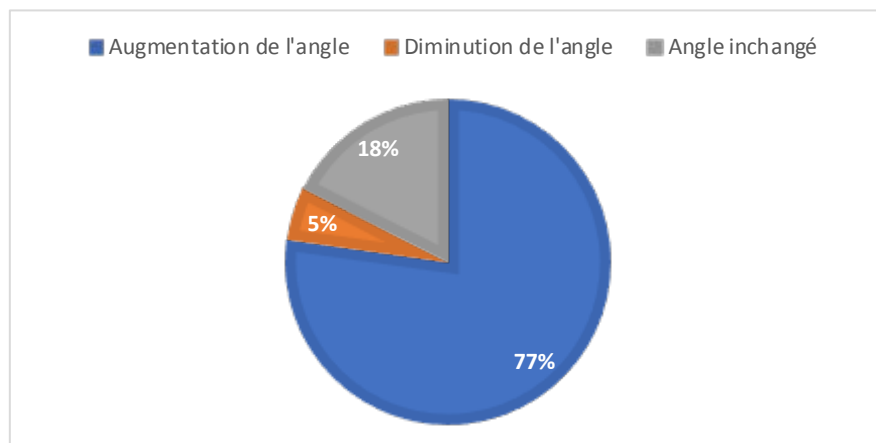


Figure 9 : Changement de l'angle naso-labial

V. Suites opératoires :

4.1 Sur le plan fonctionnelle :

Le suivi post opératoire se faisait après 05jours, 15 jours, 1 mois, 3mois et 6mois du post opératoire. Durant le suivi des patients de notre série on a constaté :

Sur le plan fonctionnel une amélioration totale de la respiration nasale à été constaté chez tout nos patients.

4.2 Sur le plan esthétique (morphologique) :

Dans notre série les résultats esthétiques (morphologiques) post opératoire était très satisfai-
sants chez 92% des patients et satisfaisants chez 5%, insatisfaisants chez 3% de nos pa-
tients.(Figure10)

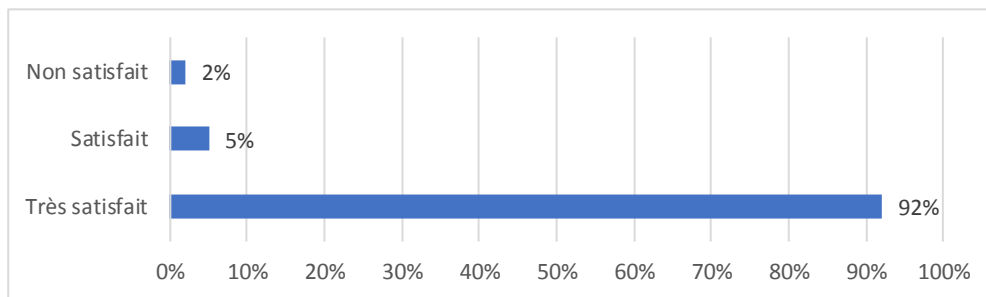


Figure 10 : Taux de satisfaction des patients



DISCUSSION



I. Histoire de la rhinoplastie :

Le mot rhinoplastie est dérivé de deux mots grecs rhino, qui signifie nez, et plasikos, qui signifie façonner ou mouler.

La naissance de la rhinoplastie en Occident obéit à une demande importante de reconstruction de nez détruits volontairement ou pas, post-traumatiques ou pathologiques. Deux hommes émergent fortement par leur travail et leurs écrits : Gaspare Tagliacozzi pour le lambeau brachial et Joseph Carpue pour le lambeau frontal. L'utilisation de lambeaux ou de greffes, méthodes qui sont les véritables piliers de la chirurgie plastique, ouvrit des perspectives beaucoup plus larges que le nez. Mais l'Histoire a retenu le nom de ces deux hommes au travers de leurs écrits. S'ils ne furent pas les précurseurs, ils furent néanmoins des promoteurs, jetant les bases de la chirurgie plastique moderne et favorisant la diffusion de ces grands principes à travers le monde.(1)

Le premier geste thérapeutique sur la pyramide nasale remonte à l'époque de l'Égypte antique où le traitement des fractures des os propres du nez par réduction et contention était déjà codifié (2). Galien , Celse et Paul d'Aegine nous ont laissé des textes relatant la prise en charge des plaies du nez ainsi que certains grands auteurs du Moyen Âge comme Lanfranc de Milan, Henri de Mondeville ou encore Guy de Chauliac. Mais, si le « raccourage » du nez démarra véritablement au XVe siècle, son acte de baptême fut officialisé en 1597 avec Gaspare Tagliacozzi.

Tagliacozzi est décédé deux ans après la sortie de son livre « de curtorum chirurgia per insitionem » « correction chirurgicale des pertes de substance » qui décrit en détail une procédure chirurgicale de reconstruction du nez à partir d'un lambeau cutané brachial. (3)

La notion de corriger un nez dépourvu de pathologie uniquement pour l'embellir définit la rhinoplastie esthétique et n'apparaît qu'à la fin du XIXe siècle.(4)

J. F. Dieffenbach (1792—1847) a été le premier chirurgien à effectuer des interventions sur le nez, à visée esthétique en 1845. Dans son traité Die Operative Chirurgie, il réalise des in-

cisions externes cutanées pour diminuer le volume de la pyramide nasale (5). C'est ainsi que l'on commença à parler de rhinoplastie correctrice esthétique, dont l'idée allait être développée durant les décennies suivantes.(6)

John O. Roe (1848—1915), chirurgien ORL américain, présente en 1887 à la Société médicale de l'État de New York ses premiers cas de rhinoplasties avec excision du tissu sous-cutané réalisées par voie dissimulée. En 1891, il réalise une exérèse de la bosse ostéo-cartilagineuse aux ciseaux par voie endonasale. L'intervention est pratiquée sous anesthésie locale (7,8). Cette première publication fait de lui, pour beaucoup d'auteurs, le père de la rhinoplastie par voie dissimulée.

Robert Weir (1838—1927) décrit en 1892 le même type d'intervention. Il réalise une infracture pour rapprocher les auvents latéraux sans effectuer d'ostéotomies latérales (9). Il décrit également la correction d'ensellures avec greffon de sternum de canard et la diminution des narines par excision de la base des ailes narinaires.

Jacob Levin Joseph (1865—1934), Indépendamment de ses homologues américains, chirurgien allemand qui se fit appeler Jacques Joseph réalise la même opération à Berlin en 1898. Il avait initialement décrit une technique de rhinoplastie par voie externe avec excision de peau, cartilage et os selon un schéma en pointe de flèche. Onze ans après Roe, suite à un seul essai sur un cadavre, il pratique chez un jeune homme sa première rhinoplastie par voie dissimulée baptisée alors rhinomiosis (10). Le résultat fut satisfaisant, les cicatrices discrètes et Joseph se mit déjà à insister sur la transformation psychologique de son patient dans le rapport publié dans le journal médical Berlin Klinische Wochenschrift. Dans ce même journal, en 1904, il décrit les détails de sa technique et présente ses 43 cas opérés par voie endonasale (11). En 1912, il publie des corrections d'ensellure par greffon tibial inséré par voie dissimulée, technique décrite en 1896 par Israël où le greffon est introduit par une incision cutanée pour corriger des ensellures post-syphilitiques (12). En 1931, Joseph publie *Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik*, un ouvrage sur la plastie du nez et les autres plasties du visage qui pose les bases de la chirurgie cosmétique de la face en classifiant les différents types de difformités et

décrit pour chacune d'entre elles les techniques chirurgicales utilisées et les instruments employés.(13)

À côté de cet incontestable pionnier de la rhinoplastie moderne, il faut citer dans les années qui suivirent Gillies et Mac Indoe en Angleterre, Aufricht, Brown, Safian et Fomon aux États-Unis, Gustavo Sanvenero Rosselli en Italie, C. Dufourmentel, R. Passot et J. Bourguet En France. Suit alors, une période durant laquelle les chirurgiens s'efforcent de mettre au point des techniques reproductibles.

Ainsi, en 1958 J.R. Anderson et W. Rubin mettent au point la méthode sous-muqueuse où la totalité de l'intervention se pratique par voie sous-périchondrale et sous-périostée, respectant intégralement la muqueuse des fosses nasales (14). En France, cette technique extra-muqueuse est développée par J.L. Robin en 1966 (15). En parallèle, M.H. Cottle insiste dès 1954 sur le concept de rhinoplastie fonctionnelle conservatrice de l'auvent nasal (16).

Gillies (1882—1960) décrit en 1920 la voie d'abord externe, une incision qu'il nomme elephant trunk située à la base de la columelle levant un lambeau au ras des crus mébiales (17).

Aurél Réthi (1884—1976), chirurgien hongrois, publie son approche de chirurgie à ciel ouvert en 1934 (18). Il expose toute la pointe du nez en disséquant la peau et les tissus sous-cutanés des cartilages alaires après avoir réalisé une incision columellaire transfixiant les crus mébiales. À la fin de l'opération, il coupe une portion de la columelle pour obtenir une réduction de l'hyperprojection du nez . La résection columellaire donne un mauvais résultat et la méthode fut abandonnée.

C'est en 1957 que la voie d'abord externe que l'on connaît aujourd'hui sera développée par le chirurgien yougoslave Sercer, celle-ci est alors dénommée « décortication »(19). Néanmoins, c'est son élève Padovan que l'on doit la diffusion de la technique en Amérique du Nord en 1970 (20).

A partir des années 1970 ,avec Sheen, Tardy et Rees, la rhinoplastie a évolué d'une chirurgie de réduction systématisée à une chirurgie personnalisée adaptée aux particularités anatomiques, combinant des gestes d'augmentation à des gestes de réduction. Sheen insiste en particulier sur le travail de la pointe par voie dissimulée jusque-là peu développé aux dépens du dorsum. Il décrit de nombreux greffons largement utilisés de nos jours(21).

En France, dans les années 1980, Guy Jost développe la rhinoplastie extra-muqueuse. Il insiste sur l'existence des prolongements postérieurs des cartilages alaires qu'il incite à couper pour faire reculer la pointe. Il décrit l'existence d'un triangle faible postérieur où peau et muqueuse sont en contact direct sans interposition de cartilage, ayant l'effet d'une valve postérieure. Il réalise des greffes en onlay sur le dorsum pour éviter l'aspect trop plat après résection d'une bosse : c'est la rhinoplastie secondaire faite immédiatement à la fin de la rhinoplastie primaire qui donne la « joliesse » du résultat final (22).

Ce jour, l'évolution tend à utiliser des greffons de structure et de soutien plutôt que des greffons de superposition qui ont tendance à être visibles quelques années après la chirurgie (23).

La rhinoplastie est l'une des procédures esthétiques les plus couramment pratiquées dans le monde aujourd'hui. La sophistication des techniques actuelles est l'aboutissement de plus d'un siècle d'histoire façonnée par de nombreux chirurgiens.

II. Rappel des bases fondamentales de la rhinoplastie

1. Rappel embryologique :

À la fin de la quatrième semaine de développement du fœtus, les cellules mésenchymateuses issues de la crête neurale commencent à s'agréger pour former les proéminences faciales au milieu du visage.

De chaque côté des protubérances fronto-nasales se forment les placodes nasales, épaissement bilatéral de l'ectoderme de surface. Au cours de la cinquième semaine, les placodes nasales s'invaginent pour former les fosses nasales, et les crêtes tissulaires entourant les fosses forment les proéminences nasales latérales et médianes.

Les proéminences maxillaires continuent de s'étendre médialement, déplaçant les proéminences nasales médiales vers la ligne médiane au cours des deux semaines suivantes. Les deux proéminences nasales médianes finissent par fusionner, donnant naissance à la partie médiane de la lèvre supérieure et du palais antérieur (Figure 11).

La fente labiale est associée à un contact inadéquat entre les proéminences maxillaires et le segment intermaxillaire. La fente palatine est due à une mauvaise fusion des apophyses palatines latérales. Le sillon entre la proéminence nasale latérale et la proéminence maxillaire involue pour devenir le canal naso-lacrymal.

En fin de compte, le nez externe est dérivé de cinq proéminences faciales différentes : la proéminence frontale forme l'arête nasale, les proéminences nasales médianes fusionnées donnent naissance à la pointe, et les proéminences nasales latérales deviennent les ailes du nez.(24)

Au cours de la sixième semaine de développement, les fosses nasales s'approfondissent pour former une cavité nasale primitive.

La membrane oro-nasale sépare initialement la cavité nasale de la cavité buccale mais elle se rompt ensuite pour donner naissance à la choane primitive. Avec le développement du

palais secondaire, la choane définitive se forme à la jonction de la cavité nasale et du pharynx. La cloison nasale se développe à partir de la proéminence fronto-nasale qui s'étend caudalement pour fusionner avec le palais.(25)

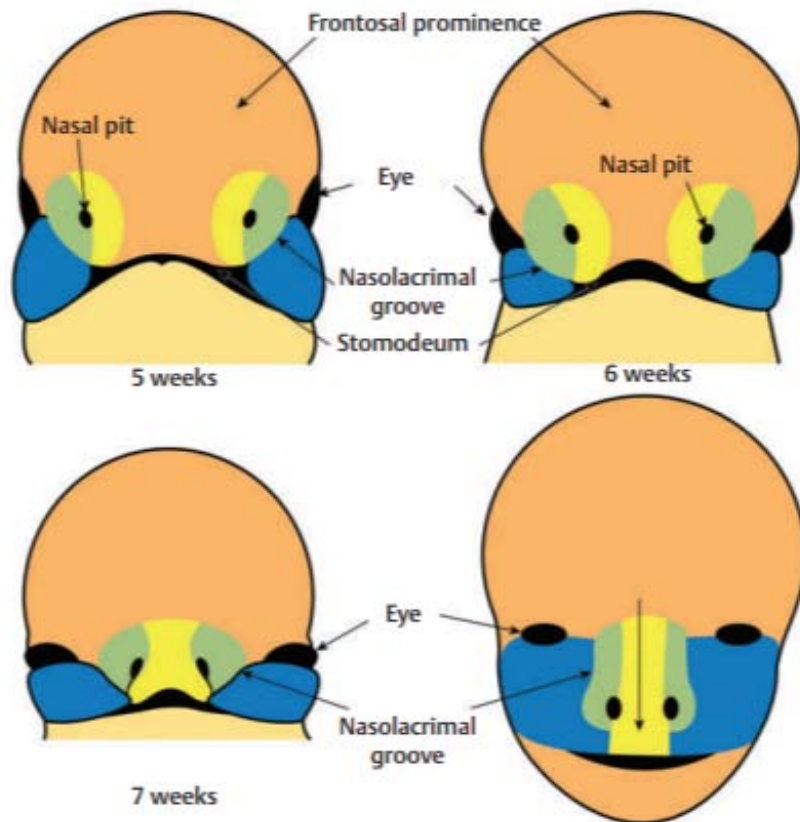


Figure 11 : Représentations coronales du développement embryologique du milieu du visage et du nez à 5,6,7 et 30 semaines (24)

2. Anatomie descriptive du nez :

Occupant le tiers moyen de la face, le nez confère à chaque individu un trait anatomique déterminant dans la beauté et l'harmonie du visage.

Il se présente sous la forme d'une pyramide triangulaire creuse de structure ostéo-cartilagineuse sur laquelle repose une enveloppe périchondro-périostée, un plan musculaire puis la peau.

Le sommet de cette pyramide correspondant à la racine du nez et au niveau de sa base s'ouvre les orifices nasaires.

On reconnaît :

- **Une portion fixe**, formée par l'échancrure nasale du frontale, les apophyses frontales des maxillaires, les os propres, les cartilages latéraux supérieurs (triangulaires) et le septum.
- **Une portion mobile**, correspondant pour l'essentiel aux cartilages latéraux inférieurs (alaires) mais également aux cartilages latéraux supérieurs (portion inférieure) qui jouent un rôle majeur dans la valve nasale.

Les rapports entre les éléments fixes et mobiles du nez sont fondamentaux dans l'analyse esthétique et dans le projet chirurgical d'une rhinoplastie.

2.1 Squelette osteo-cartilagineux :

a) Nez osseux :

Les os propres du nez (OPN) sont des lamelles quadrangulaires de symétrie variable qui fusionnent en haut avec le processus nasal de l'os frontal et qui se soudent ensemble sur la ligne médiane. La lame perpendiculaire de l'ethmoïde s'insère sur la ligne médiane sous les os nasaux. Cette cloison osseuse médiane repose sur le vomer pour constituer le septum osseux. Les branches montantes des maxillaires supérieurs sont articulées en haut avec l'apophyse orbitaire interne du frontal et en avant avec l'os propre du nez correspondant(26) (Figure 12). La longueur des os nasaux peut varier, mais elle est en moyenne de 2,5 cm. L'épaisseur des os na-

saux varie également ; ils ont tendance à être plus épais au niveau de la suture naso-frontale et à s'amincir progressivement en allant vers le caudataire.(27)

A la face externe de chaque branche montante on décrit un repère palpable : la crête lacrymale antérieure, qui forme la limite antérieure de la gouttière lacrymale et représente la limite postérieure de l'ostéotomie latérale. La réunion des bords libres des os nasaux et des apophyses frontales des maxillaires délimite un orifice osseux : l'orifice piriforme.

La connaissance de cette anatomie est indispensable pour apprécier la situation des ostéotomies latérales dont le geste se fait « à l'aveugle », mais également le niveau de section de la bosse osseuse.(26)

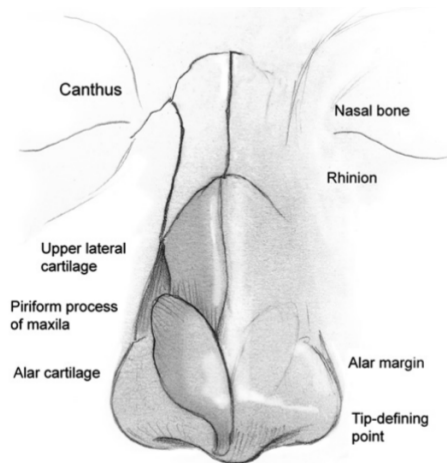


Figure 12 Squelette de la pyramide nasale (42)

b) Septum cartilagineux (cartilage quadrangulaire) :

Solide lame verticale de forme quadrangulaire composée de cartilage hyalin en avant et d'os en arrière orienté sagittalement et représente le pilier antérieur du nez (Figure 13 et 14). Il est l'élément le plus épais de la cloison. Mesurant 4 mm en arrière il s'affine vers l'avant pour atteindre 2mm. On lui décrit classiquement quatre bords et un angle libre antéroinférieur. Il entre en rapport en haut et en arrière avec la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et en bas et en arrière avec le vomer. Ces attaches osseuses postérieurs sont très solides.(26)

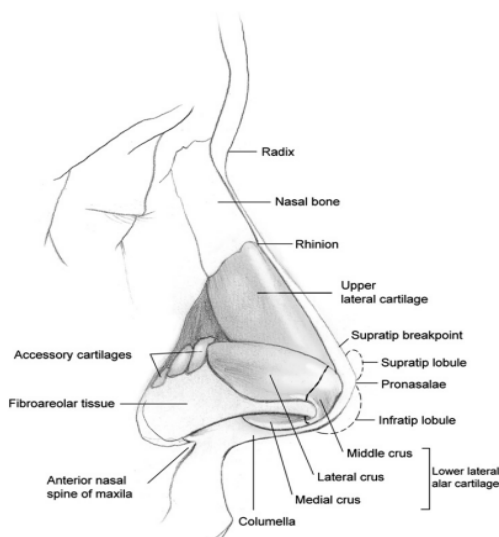


Figure 13 :Vue latérale des structures osseuses et cartilagineuses du nez. (42)

En avant le septum s'insère intimement sur la crête incisive, qui lui offre une gouttière jusqu'à l'épine nasale antérieure. Le bord antérosupérieur est oblique vers le bas et présente 3 portions :

- La portion proximale qui s'insère solidement sous l'auvent des os nasaux au niveau de leur suture médiane.

- La portion médiane est en rapport intime avec les cartilages triangulaires, avec qui elle partage le périchondre, de telle sorte que la désunion de la voûte septo-triangulaire ne peut se faire autrement que par section de ces attaches.
- La portion distale est en rapport avec les tissus fibreux et cellulo-graisseux de la pointe. Ce bord antérosupérieur qui constitue la bosse cartilagineuse sera sectionné afin d'harmoniser la ligne de profil.(26)

Le bord antéroinférieur ou bord caudal est oblique en bas et en arrière. En arrière, son attache avec l'épine nasale est très solide par l'intermédiaire d'un tissu conjonctif très dense résultat de l'accolement du périchondre septal et du périoste de l'épine nasale. Ce plan est indis-séquable et ne peut être franchi que par section au bistouri ou aux ciseaux. Le bord libre septal répond plus en avant aux crus mésiales des cartilages alaires et « détermine » en grande partie l'angle naso-labial.(26)

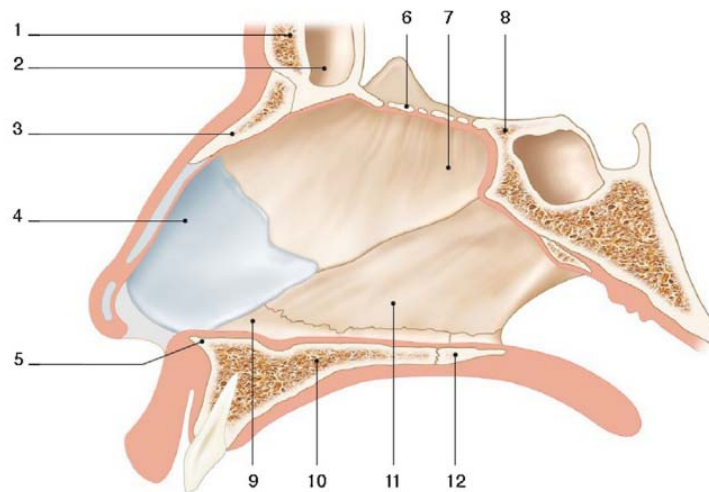


Figure 14 : Vue latérale du septum nasal ostéo–cartilagineux. 1 : os frontal ; 2 : sinus frontal ; 3 : os propre du nez ; 4 : septum cartilagineux (cartilage quadrangulaire) ; 5 : épine nasale antérieure ; 6 : lame criblée ; 7 : lame perpendiculaire de l'ethmoïde ; 8 : sphénoïde ; 9 : rail vomérien du maxillaire supérieur ; 10 : os maxillaire ; 11 : vomer ; 12 : os palatin. (38)

D'un point de vue chirurgical, il est classique de distinguer deux portions au septum séparées en deux portions par une ligne joignant l'épine nasale antérieure à l'épine nasale du frontal. Les déformations septales postérieures n'ont en général que peu de retentissement sur l'esthétique nasale à la différence des déformations antérieures.

c) **Cartilages latéraux supérieurs**

Classiquement décrits dans la portion fixe du nez, les cartilages triangulaires jouent également un rôle fondamental dans la dynamique nasale.

Appendus en haut aux os propres du nez et latéralement aux maxillaires supérieurs, ils sont fusionnés avec le septum et constituent le plus grand soutien du milieu du nez. La « key-stone area » ou clé de voute, dénommée aussi zone K par Cottle représente la jonction des cartilages latéraux supérieurs avec le septum et l'os nasal. Le degré de chevauchement varie, mais il peut atteindre 1 cm de long(28) .On ne saurait trop insister sur l'importance du maintien de cette relation en rhinoplastie.

Leurs bords inférieurs, libres sont repliés sur eux-mêmes et sur les cartilages sésamoïdes formant la « plica nasi » qui participe à la valve nasale (Figure 15 et 16). Le respect de cette valve lors des rhinoplasties est impératif en particulier lors des temps d'ostéotomie latérale. Une lésion de la valve nasale peut entraîner un collapsus narinaire lors de l'inspiration causant une obstruction ventilatoire.(29)

Les cartilages latéraux supérieurs et les cartilages latéraux inférieurs dans la zone caudale ou région de la volute ont une attache fibreuse. Cette attache a été mentionnée comme l'un des mécanismes mineurs de soutien de la pointe nasale. Plusieurs variations anatomiques ont été illustrées pour décrire cette connexion unique. Le degré d'inclinaison du bord céphalique de la crus latérale et la taille de la zone de la volute déterminent la nature bulbeuse du lobe (Figure 17).(30-32)

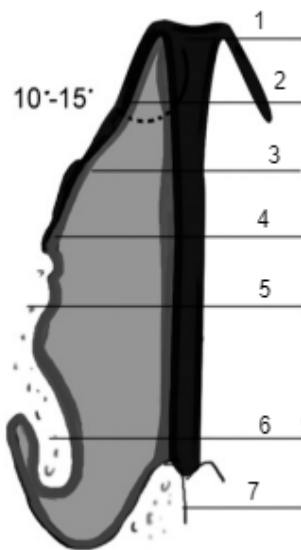


Figure 15 :Anatomie de la valve nasale
(38)

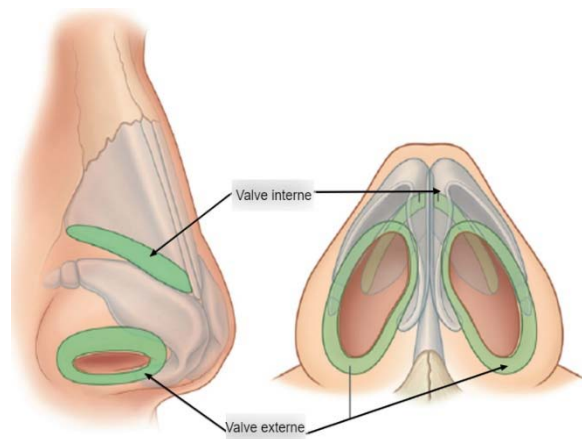


Figure 16 : Valve nasale (38)

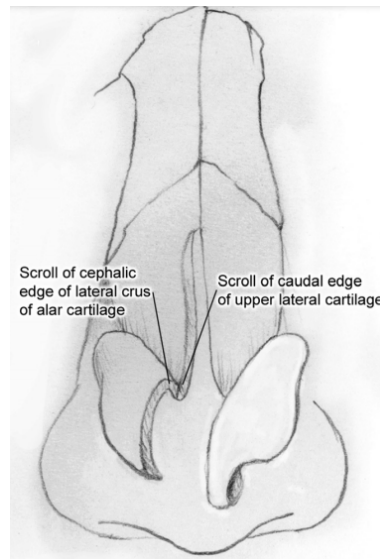


Figure 17 :Cartilage supérieur (42)

d) Cartilages latéraux inférieurs

Les cartilages latéraux inférieurs sont divisés en régions distinctes en raison de leur importance dans la forme unique et la variabilité du lobule nasal (33). Pairs et le plus souvent symétriques, ils ont la forme d'une arche ou d'un fer à cheval constituée de 3 portions. (Figure 18 et 19)

L'anatomie et la manipulation chirurgicale des structures de l'extrémité nasale constituent un aspect de l'anatomie nasale qui a fait l'objet de discussions et d'écrits excessifs. Anatomiquement, le tiers inférieur du nez se compose du lobule, de la columelle, du plancher des narines, des vestibules, des bases alaires et des parois latérales. Les trois principaux composants de la pointe sont les complexes cruraux eux-mêmes, dont la structure est définie par leur taille, leur forme, leur position et leurs attaches ligamentaires et fibreuses.(34)



Figure 18 : Cartilages latéraux inférieurs

(42)

-Crus médiales

Les crus médiales se composent des segments columellaires et de la plaque plantaire. Ces segments sont responsables de l'angulation, de la divergence et de la forme de la base nasale. Les nez bien projetés résultent d'un allongement du segment columellaire de la crus médiale. L'anatomie et la forme de la base nasale dépendent non seulement de ces variations, mais aussi de l'interaction avec la cloison nasale caudale, de l'épaisseur variable des tissus mous et de la composante de la plaque plantaire. Les crus médiales se présentent comme une fine lame de cartilage étroite de 16 à 24 mm de longueur pour 4 à 10mm de largeur. Elles sont adossées sur environ 2/3 de leur longueur puis divergent vers l'arrière à leur rencontre avec l'épine nasale et vers l'avant à la naissance du dôme alaire.

-Crus intermédiaires

Les cru intermédiaires se situent entre les crus médiales et latérales. On leur décrit classiquement un segment lobulaire postérieur et un segment antérieur dômial, séparés par une petite encoche. Chaque crus intermédiaire constitue la moitié du lobule nasal formant ainsi la partie la plus antérieure de la pointe. Le bord inférieur des crus intermédiaires est à distance du bord narinaire. Cet espace est constitué par la superposition des peaux externe et vestibulaire.(35)

Les parties domales des crus intermédiaires sont étroitement liées par le ligament interdomal.

Pitanguy décrit également une orientation verticale des fibres dans cette zone vers le tissu mou sus-jacent, appelé ligament dermocartilagineux (36). Ces structures ligamentaires sont des mécanismes mineurs dans l'élévation et le maintien du lobule.

-Crus latérales

Les crus latérales font suite en haut et en dehors aux crus intermédiaires. La crus latérale correspond à l'extension latérale du cartilage alaire soutenant l'aile du nez dans sa partie antérieure et supérieure. Son axe est oblique en haut et en dehors et sa forme peut être variable convexe, concave ou mixte. Sa longueur (dimension antéro-postérieure) varie de 16 à 30 mm et sa hauteur maximale (dimension cranio-caudale) de 6 à 16 mm. Il existe parfois un prolongement postérieur de la crus latérale qui peut s'étendre jusqu'à l'orifice piriforme (37).

L'accès chirurgical au dorsum se fera obligatoirement en séparant les cartilages alaires et les cartilages triangulaires (incisions inter ou trans-cartilagineuses).

Les crus latérales par leur divergence latérale délimitent entre elles un espace triangulaire appelé « triangle faible de Converse ». C'est dans cette aire anatomique que se fait la jonction des aponévroses de recouvrement des différentes structures cartilagineuses. Cette jonction aponévrotique a en outre reçu le nom de ligament suspenseur de la pointe .

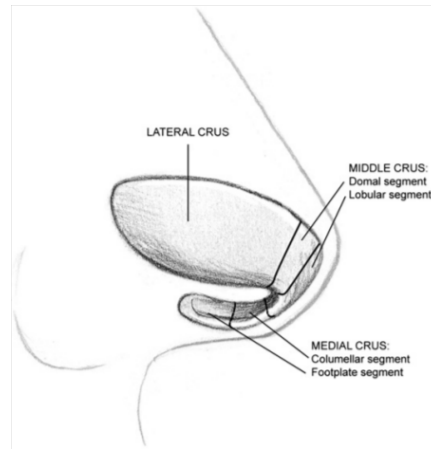


Figure 19 Cartilages latéraux inférieurs (42)

2.2 Plan de couverture :

On peut différencier quatre plans histologiques de la peau vers la profondeur : une couche adipeuse superficielle, un plan fibromusculaire, une couche adipeuse profonde qui fait le lit des vaisseaux et des nerfs, puis le périchondre quand il s'agit de cartilage sinon le périoste.

a) Peau :

L'épaisseur de la peau varie de façon importante selon les régions.

Dans la partie supérieure du nez, la peau est fine, les téguments sont très mobiles et laxes, ce qui permet souvent de fermer une perte de substance locale par une suture simple. Au contraire, la partie inférieure du nez, nettement plus épaisse, est difficilement mobilisable. Très séborrhéique, la peau y est intimement adhérente au cartilage et très friable, donc beaucoup moins apte à des sutures directes, sauf chez l'enfant chez qui la peau est plus souple.(38)

Le triangle faible est une zone de peau qui se situe au sommet de chaque narine. Comme son nom l'indique, il s'agit d'une zone de faiblesse dépourvue d'armature cartilagineuse qu'il est préférable d'éviter de traumatiser lors de la chirurgie. Dépourvue de cartilage, cette zone s'avère très sensible à la rétraction cicatricielle avec un risque de séquelles esthétiques notables.(38)

b) Tissu cellulaire sous cutané:

Peu développé et pauvre en graisse, il ne forme une couche bien nette qu'au niveau du nez mobile.

c) Muscles

Ils ont un rôle dans la respiration en permettant l'ouverture des ailes narinaires et en élevant la pointe. Le jeu de la musculature nasale a un rôle important de régulateur des flux aériens. On retrouve de haut en bas le muscle pyramidal, le muscle transverse, les muscles releveurs superficiels de l'aile du nez, l'abaisseur du septum et le muscle nasal. (Figure 20)

Les muscles mimétiques du nez peuvent être divisés en quatre catégories : les muscles éleveurs, dépresseurs, compresseurs et dilatateurs. Les muscles éleveurs raccourcissent le nez et dilatent les narines. Les muscles abaisseurs allongent le nez et dilatent les narines. Les muscles compresseurs allongent le nez et rétrécissent les narines. Enfin, le dilatateur narinaire antérieur n'a pour fonction que de dilater les narines.(39,40)

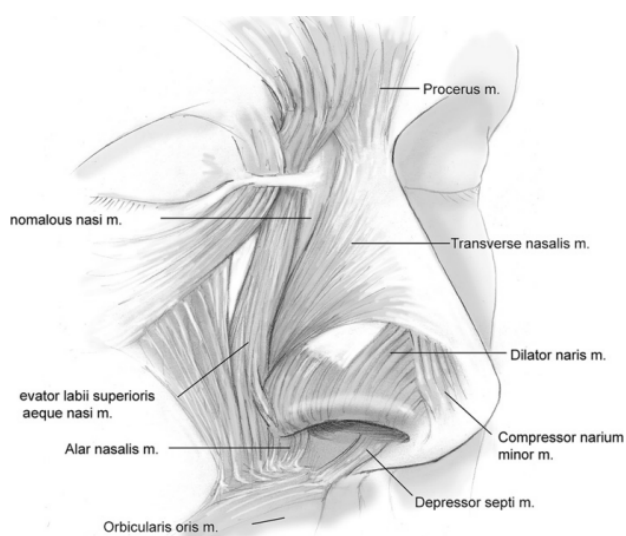


Figure 20 : Muscles de la mimique (42)

d) L'enveloppe perichondro-périosté :

Elle est constituée de fibres périchondrales et périostées qui s'interconnectent et solidarisent entre elles les éléments constitutifs de la pyramide nasale. La dissection sous-périostée et sous-muco-périchondrale (« extra-muqueuse ») est un temps préalable indispensable à la résection de la bosse ostéo-cartilagineuse et à la correction des déformations septales.

2.3 Vascularisation

La peau et la paroi interne du nez sont irriguées par un vaste réseau sanguin. Ce réseau provient à la fois de l'artère carotide interne et de l'artère carotide externe. (Figure 21)

L'artère carotide interne donne naissance à l'artère ophtalmique, qui alimente l'artère nasale dorsale et l'artère ethmoïdale antérieure. L'artère nasale dorsale pénètre le septum orbital juste au-dessus du canthus médial et alimente le dorsum et la paroi nasale. L'artère ethmoïdale antérieure pénètre dans la lame papyracée et passe entre la voie de sortie du sinus frontal et les cellules aériennes ethmoïdales antérieures. Elle donne une branche (artère nasale externe) qui pénètre le cadre ostéocartilagineux dans la région de la clé de voûte et contribue à l'approvisionnement de la peau du dorsum nasal.(41)

La carotide externe assure l'irrigation sanguine du nez via l'artère faciale et l'artère maxillaire interne. L'artère faciale se divise en artère labiale supérieure et artère angulaire. La première se dirige vers la columelle et se termine par une branche columellaire. L'artère angulaire s'articule en 7 à 14 branches et assure l'apport vasculaire à la paroi nasale, à l'aile et à la pointe nasale(41).

L'artère angulaire forme également une arcade avec les branches de l'artère infra-orbitaire, qui est une branche de l'artère maxillaire interne. Ce riche réseau anastomotique est à la base de la possibilité d'utiliser une variété de lambeaux locaux pour la reconstruction nasale.(39,41)

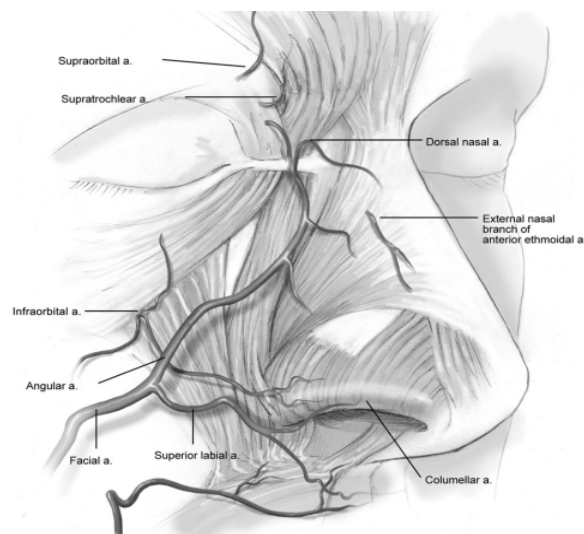


Figure 21 : Vascularisation du nez (42)

2.4 Innervation :

L'innervation sensorielle du nez externe est assurée par les divisions ophtalmique (V2) et maxillaire (V1) du nerf trijumeau (nerf crânien V).

La division ophtalmique innerve le nez via les nerfs supra-trochléaire, infra-trochléaire et nasal externe (Figure 22). Les nerfs nasaux externes accompagnent les vaisseaux du même nom qui sortent de la cavité nasale entre les os nasaux et les cartilages latéraux supérieurs pour innerver le dorsum et la pointe. La division maxillaire innerve le nez par l'intermédiaire du nerf infra-orbitaire et du nerf naso-palatin. Le nerf infra-orbitaire longe le plancher orbital et sort au niveau du foramen infra-orbitaire pour innerver la paroi nasale, l'aile et la pointe. Le nerf naso-palatin, qui est une autre branche terminale du V2, innerve la cloison nasale via le foramen incisif.(42)

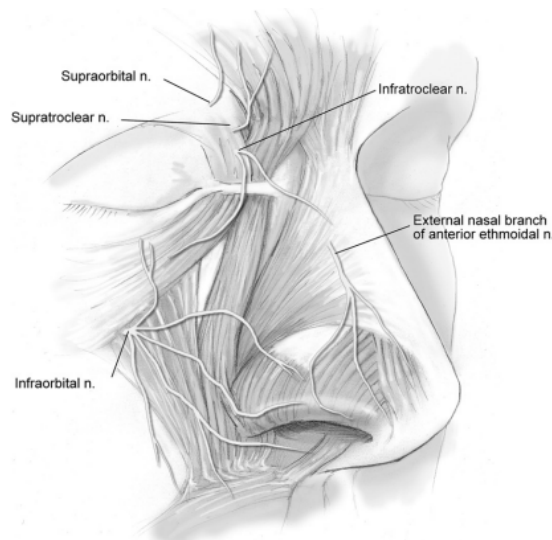


Figure 22 : Innervation du nez (42)

3. Rappel physiologique

Bien que le nez soit un repère important pour l'esthétique du visage, sa fonction la plus importante réside dans la physiologie respiratoire. Le nez joue un rôle dans la défense immunitaire en agissant comme un filtre qui élimine les grosses particules polluantes de l'air inspiré. En outre, la grande surface de la muqueuse permet au nez de conditionner efficacement l'air inspiré. Enfin, la voûte nasale abrite les récepteurs sensoriels qui jouent un rôle important dans l'olfaction.(43)

4. Rhinoplastie technique chirurgical :

4.1 Définition

La rhinoplastie reste l'une des interventions de chirurgie esthétique les plus pratiquées. On distingue deux approches : l'approche ouverte et l'approche fermée. Les principes d'une rhinoplastie réussie comprennent une analyse clinique complète et la définition des objectifs, la préparation préopératoire, l'exécution précise de l'opération, la gestion postopératoire et l'analyse critique des résultats obtenus.

4.2 Proportions nasofaciales et analyse nasale systématique

Une analyse clinique préopératoire complète, comprenant une évaluation des proportions naso-faciales et une analyse nasale systématique, aidera à établir les objectifs de la rhinoplastie

En plus d'évaluer les principales préoccupations du patient, une approche systématique de l'évaluation de la rhinoplastie est nécessaire pour déterminer ses objectifs.

L'équilibre et l'harmonie du visage après la rhinoplastie dépendent de l'état des structures nasales et de leur relation les unes avec les autres. L'épaisseur et la qualité de la peau nasale influencent également les résultats de la chirurgie ; les effets de la manipulation ostéocartilagineuse chez les patients ayant une peau nasale épaisse auront un effet moins spectaculaire sur le contour de la surface, alors que des changements subtils seront visibles chez les patients ayant une peau fine.(44)

4.3 Moyens :

Les moyens mis à la disposition du chirurgien pour la réalisation de rhinoplasties sont essentiellement chirurgicaux. Le traitement médical n'est qu'un adjuvant dans les suites postopératoires.

4.4 Choix technique :

On distingue plusieurs types d'incisions et plans de dissection permettant le décollement des tissus de recouvrement et l'exposition de la charpente ostéocartilagineuse, premier temps chirurgical d'une rhinoplastie. Cette exposition peut s'effectuer par une voie d'abord dissimulée ou une voie d'abord externe dont le choix dépendra du type de nez ainsi que des habitudes du chirurgien.(45)

4.5 Exposé de la technique :

Quel que soit le type de voie d'abord, l'intervention débutera par une infiltration à la xylocaïne adrénalinée 2 % qui sera une aide à la dissection et diminuera le saignement par son action vasoconstrictrice. Certains chirurgiens réalisent au préalable à cette infiltration, un méchage à la naphazoline qui entraînera une rétraction importante des cornets. L'infiltration sera

effectuée au moins 10 min avant l'incision, les régions infiltrées correspondant aux trajets des incisions de la voie d'abord, aux plans de décollement (muqueuse septale, pointe du nez, racine, dorsum) ainsi qu'aux trajets des ostéotomies.

On distingue principalement les voies d'abord dissimulées (interne) et les voies d'abord externes transcolumellaires.

- **Voies d'abord dissimulée (endonasale) :**

On distingue de manière classique trois types de voies d'abord dissimulées. Chacune comprend deux parties distinctes : une incision latérale et une incision médiale qui se rejoignent en avant.

Les incisions latérales peuvent siéger à trois niveaux différents : inter cartilagineuse, transcartilagineuse et marginale (ou infra cartilagineuse). (Figure 23)

L'incision médiale peut être, quant à elle, interseptocolumellaire ou marginale. (45)

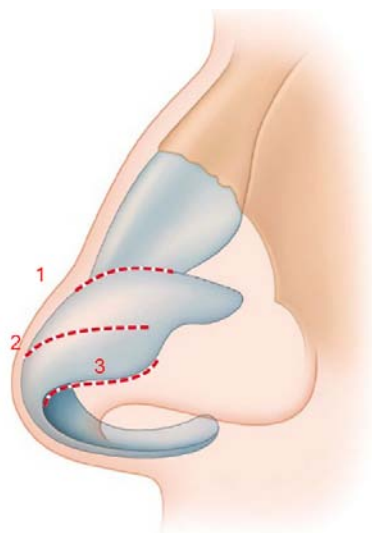


Figure 23 : Voies d'abord dissimulées : tracés des incisions latérales 1: incision intercartilagineuse 2 : transcartilagineuse 3 : infracartilagineuse. (45)

-Voie d'abord classique interseptocolumellaire et intercartilagineuse :

Cette approche se fait en général en trois temps en débutant par l'incision interseptocolumellaire.

L'opérateur fait saillir le bord caudal du septum en luxant la cru mésiale à l'aide d'un crochet double. L'incision réalisée d'arrière en avant débute à une distance variable de l'épine nasale.

L'incision latérale intercartilagineuse est réalisée d'arrière en avant au niveau de la plica nasi entre le bord inférieur du cartilage triangulaire et le bord supérieur des crus latéraux. Elle se situe exactement 2 mm en dessous du relief saillant de la plica nasi et permet d'effectuer une dissection rétrograde de la partie céphalique des crus latéraux afin de la réséquer pour affiner la pointe. Les deux incisions se réunissent en avant selon un angle droit (45).

-Voie d'abord transcartilagineuse :

Elle associe une incision interseptocolumellaire et une incision transcartilagineuse. Cette dernière est parallèle au bord caudal des crus latéraux et située à au moins 6 mm de celui-ci.

Cette mesure va correspondre à la hauteur restante de cartilage après résection de la partie céphalique. L'incision ne doit pas atteindre la queue des crus latéraux pour ne pas l'interrompre, celle-ci participe au soutien de la pointe. Le bord caudal doit donc être parfaitement bien identifié.

L'incision transcartilagineuse est parfois réalisée en complément d'une voie d'abord classique interseptocolumellaire et intercartilagineuse (45).

-Voie d'abord marginale (ou infracartilagineuse) :

Elle longe le bord caudal des cartilages alaires. L'incision débute d'arrière en avant sur le bord marginal du cru mésiale puis se prolonge au niveau du bord libre du dôme. Ensuite, le bord marginal des crus latéraux est repéré en éversant la narine et l'incision est prolongée à ce niveau.

Il est important de respecter le triangle mou lors de l'incision pour prévenir toute rétraction cicatricielle. Le bord libre des crus mésiales est ensuite disséqué prudemment. Un crochet mis en place sur la muqueuse au bord inférieur du cartilage alaire permet d'exercer une traction vers le bas qui, combinée à l'éversion du rebord cutané de la narine, met en évidence le cartilage alaire. La face superficielle des alaires est alors disséquée dans un plan souspérichondral exposant ainsi toute la pointe.

L'abord du septum se fera ensuite par section des attaches entre les crus mésiales. Les incisions intercartilagineuse et marginale peuvent être associées l'une à l'autre.

Quelle que soit la voie d'abord utilisée, avant la résection de la bosse ostéocartilagineuse, le dorsum sera exposé de la manière suivante : le bord inférieur des cartilages triangulaires sera repéré aux ciseaux fins puis leur face externe sera disséquée en direction de la racine en prenant garde de rester au ras du périchondre. Le dorsum osseux est ensuite repéré sur la ligne médiane et un décollement souspériosté est réalisé à l'aide d'une rugine de Joseph jusqu'à la racine du nez. Latéralement le décollement sera limité à la partie de la bosse qui sera réséquée (45)

- Caractéristiques et indications :

L'abord minimaliste par voie dissimulée offre une vision limitée mais permet un plus grand respect des structures anatomiques qui simplifie les suites postopératoires (moins d'œdème). Cependant, les gestes réalisés « à l'aveugle » sont parfois difficiles à maîtriser pour le jeune chirurgien en début d'apprentissage.

Même si les indications restent parfois affaire d'école et peuvent se discuter à l'infini, nous retiendrons schématiquement que lors d'un geste simple de rhinoplastie de réduction sans particularité anatomique la voie endonasale sera privilégiée.

- **Voie d'abord externe (transcolumellaire) :**

L'abord transcolumellaire permet, grâce à une exposition sans déformation et en vision directe des structures ostéocartilagineuses du nez, un diagnostic précis des déformations très variables, en particulier au niveau des cartilages alaires. En fonction de leur forme, leur résistance et leur épaisseur, seront effectuées des résections plus précises et symétriques, des mobilisations avec repositionnement des structures cartilagineuses et des modifications par sutures (46) ou greffes cartilagineuses qui seront stabilisées plus facilement, en particulier au niveau du tiers moyen et de la pointe du nez : greffes dorsales, spreader grafts, greffes alaires, étau columellaire et greffes de pointe.(45)

Le plus souvent, l'incision columellaire est effectuée à mi-hauteur de la columelle, ce qui correspond à son niveau le plus étroit (Figure 24 et 25).

Cependant, elle peut parfois être placée dans le pli columello labial en cas de columelle très courte et à base étroite comme dans certains nez ethniques et syndrome de Binder. Quoiqu'il en soit, dans tous les cas elle doit rester à distance de l'apex des orifices nasaux. Sa forme peut être en marche d'escalier ou en V inversé. Le tracé est effectué avec un crayon fin et deux repères sont marqués à l'aide d'une aiguille imprégnée d'encre aux extrémités de l'incision columellaire, très près du rebord nasal. Lors de la fermeture, ces repères faciliteront des sutures avec bonne coaptation des berges cutanées (47). En effet, le lambeau columellaire rétracte légèrement lors de l'intervention et il est facile de décaler les sutures par erreur.

Après avoir pratiqué les incisions médiales à 1 —2mm de l'ourlet de l'orifice nasal, les incisions latérales marginales sont conduites au bord inférieur des crus latéraux préalablement repérées.

La jonction entre les deux incisions est effectuée au niveau de l'apex de l'orifice nasal qui est exposé par un crochet double et une contre pression digitale.

Le décollement de la columelle est ensuite effectué aux ciseaux pointus. Les vaisseaux columellaires sont souvent bien individualisés entre les crus médiales.

L'hémostase est alors facilement accomplie par une coagulation sélective réglée à très faible intensité. Une attention toute particulière doit notamment être portée aux coins du lambeau columellaire car c'est souvent à ce niveau que des défauts cicatriciels peuvent être observés lorsqu'ils ont été traumatisés.

Le décollement des crus latéraux peut ensuite être poursuivi latéralement à partir des dômes libérés ou médialement à partir de l'incision marginale des crus latéraux. Sauf lorsqu'un dégraissage sous-cutané de la pointe est programmé, ce doit être réalisé au plus proche du cartilage afin de conserver le maximum d'épaisseur cutanée.

La dissection peut ensuite être poursuivie aisément au niveau du tiers moyen dans un plan avasculaire susperichondral situé sous le SMAS (45).

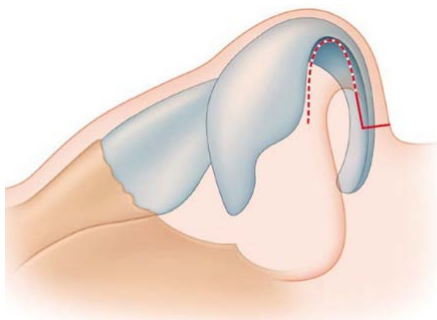


Figure 24 : Tracé d'une voie transcolumellaire (45)

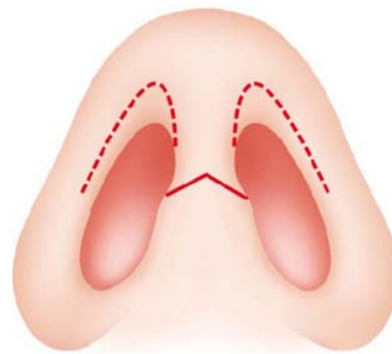


Figure 25 : Tracé d'une voie transcolumellaire associant une incision columellaire et deux incisions marginales (45)

- Caractéristiques et indications :

La voie d'abord externe (mais aussi la voie marginale élargie) offre une meilleure vision des structures facilitant ainsi des gestes précis. Cette dissection interrompt des fascias et systèmes fibro-élastiques qui assurent la stabilité des cartilages du nez entre eux. Ceci nécessite de s'assurer de la stabilité des structures en fin d'intervention.

Pour ce faire, des greffons de soutien peuvent être nécessaires après manipulations extensives des structures cartilagineuses, notamment de la pointe. La voie d'abord externe

s'impose en cas d'orifices narinaires étroits ou de gestes complexes sur la pointe ou le tiers moyen. Elle est fréquemment utilisée également en cas de nez secondaires. Elle tend à être de plus en plus utilisée.

Plus que s'opposer, les voies d'abords dissimulées et externes se complètent, méritant ainsi d'être connues et maîtrisées des chirurgiens réalisant des rhinoplasties.

4.6 Suites post opératoires et complications :

- **SUITES POST OPERATOIRES :**

La prise en charge postopératoire des patients ayant subi une rhinoplastie est une composante importante de la rhinoplastie et un prolongement de ce qui a été réalisé dans la salle d'opération. Les patients doivent être informés des restrictions d'activité, car ces restrictions influenceront souvent le moment où ils pourront reprendre leurs activités quotidiennes normales et leur travail. De nombreux patients qui demandent une rhinoplastie ont des attentes quant à leur apparence après l'opération, mais en raison de l'œdème et des ecchymoses, il peut s'écouler plusieurs semaines après l'opération avant que les patients puissent vraiment commencer à apprécier les changements apportés à leur apparence.

Les saignements modérés et sans gravité sont fréquents juste après l'intervention ;

L'œdème autour du nez avec parfois des ecchymoses est très fréquent et parfois important, un larmoiement transitoire est habituel.

La douleur est modérée, cède avec des antalgiques et disparaît en quelques jours.

Le nez est obstrué à cause des mèches et des attelles internes mais également par l'œdème.

L'obstruction du nez entraîne une diminution transitoire de l'odorat ; Les mèches sont ôtées entre le 1er et le 5ème jour postopératoires.

L'attelle est retirée entre le 5ème et le 8ème ; jour, où elle sera parfois remplacée par une nouvelle attelle plus petite pour encore quelques jours.

Les attelles interne ou externe ainsi que les sutures sont ôtées entre le 3ème et le 10^{ème} jour selon les cas.

Les antibiotiques sont systématiquement prescrits pendant la durée du méchage.

Complications :

L'incidence des complications importantes après une rhinoplastie est faible (48).

Les complications courantes après une rhinoplastie comprennent les saignements, les infections, l'obstruction des voies respiratoires nasales et les déformations (**Tableau1**). La reconnaissance de ces complications et leur traitement en temps opportun permettront d'éviter tout problème fâcheux à long terme.(49)

Tableau I : Les complications de la rhinoplastie

<ul style="list-style-type: none">• Hémorragique• Épistaxis• Hématome septal
<ul style="list-style-type: none">• Infectieux• Cellulite Abscès septal• Syndrome de choc toxique
<ul style="list-style-type: none">• Traumatique• Fractures de l'étrier en L• Lésion du sac lacrymal/du canal lacrymo-nasal et épiphora• Lésion intracrânienne et fuite de liquide céphalorachidien
<ul style="list-style-type: none">• Fonctionnel• Perforation septale• Synéchies intranasales• Sténose vestibulaire• Affaissement de la valve interne/externe• Déviation septale• Rhinite Rhinorrhée gustative
<ul style="list-style-type: none">• Esthétique• Déformations du dos ou de la pointe du nez• Déviation• Asymétrie• Entaille/rétraction alaire• Déformation de la supratip ("bec de polly")• Déformation en "V inversé"• Déformation en "Rocker"
<ul style="list-style-type: none">• Tissu mou• Œdème prolongé• Cicatrice transcolumellaire visible/déprimée• Dermatite de contact• Nécrose cutanée• Kyste nasal

III. Anatomie artistique :

La rhinoplastie, plus que toute autre intervention chirurgicale, est le résultat d'une alchimie particulière alliant connaissance anatomique, technique chirurgicale et sensibilité artistique. De ses mains, le chirurgien ne doit pas seulement réaliser la correction d'un élément essentiel du visage mais, tel un sculpteur, produire un acte authentique de création d'une nouvelle structure en harmonie avec le reste du visage. Mais pour cette partie du corps, esthétiquement mais aussi culturellement et socialement fondamentale, une définition personnelle du beau ne peut suffire. Ainsi, la connaissance des « canons de la beauté » c'est-à-dire des proportions idéales du beau et de l'harmonie, indispensable au chirurgien comme au sculpteur ou au peintre, repose sur des travaux et des études qui remontent à l'antiquité.(Figure 26,27 et 28)

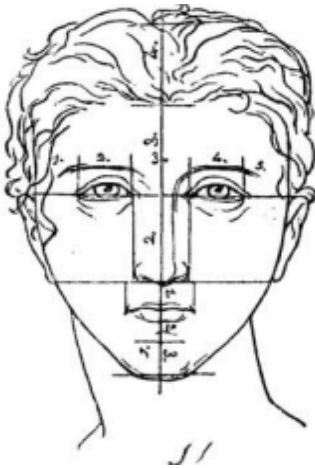


Figure 26 : Proportions esthétique du visage caucasien : la tête représente 1/7ème ou 1/8ème de la hauteur totale d'un homme adulte, le nez 1/4 de la hauteur totale du visage et les yeux situés sur une ligne médiane ne doivent pas dépasser les 2/5èmes de la largeur. Le nez doit avoir la même taille que le front et l'oreille, la ligne de la bouche doit se trouver à 1/3 de l'espace entre la base du nez et la courbe du menton.



Figure 27 : Pour Leonard De Vinci 'analyse des relations entre le front, le nez et le menton se fait sur le profil. Ces éléments doivent s'inscrire dans un arc de cercle dont le rayon est centré sur le méat auditif externe. Pour être considéré comme harmonieux, le visage doit être inclus dans un carré désormais classique dont les quatre coins sont les suivants : l'extrémité antéro-supérieure de l'hélix, la tête du sourcil, le sillon labio-mentonnier et l'angle de la mandibule



Figure 28 : Albert Dürer, dans sa recherche sur les lignes de concordance du visage, classe les différents types de profil en 3 catégories fondamentales : le droit ,le convexe et le concave

1. Vue de profil

De profil, la morphologie de la pyramide se définit selon sa forme d'une part et les angles importants d'autre part.

L'importance de la notion de profil conduit Gonzales Ulloa à créer en 1962 le terme de «profiloplastie».

De profil nous pouvons subdiviser très simplement la hauteur du visage en 3 portions d'égale mesure : (Figure 29 et 30)

- Le tiers supérieur occupé par le front va du trichion au nasion.
- Le tiers médian occupé par le nez va du nasion au sub-nasion.
- Le tiers inférieur occupé par la bouche va du sub-nasion au menton.

En se rappelant qu'on entend par :

- Trichion : la ligne des cheveux sur le front
- Nasion : le point d'intersection entre le nez et le front
- Rhinion : le point d'union entre les os propres du nez et les cartilages triangulaires
- Sub-nasion : la jonction entre la columelle et la lèvre blanche
- Menton : le point le plus bas du contour mentonnier.

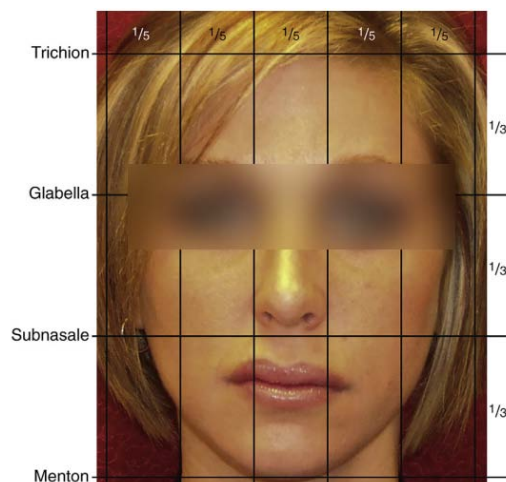


Figure 29 : Les trois tiers du visage en vue de face (50)

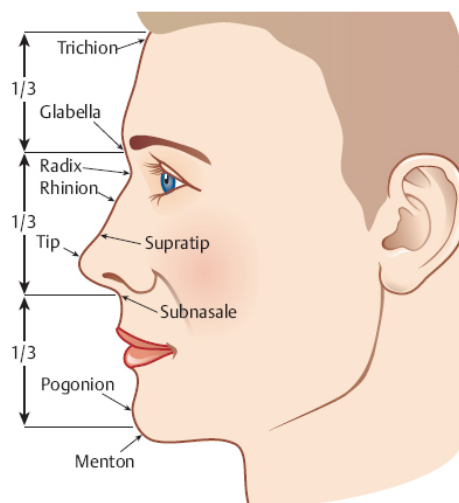


Figure 30 : Les trois tiers du visage en vue de profil (50)

Parmi les travaux visant à rationaliser l'analyse des profils, l'intéressant travail de Micheli-Pellegrini (1975) sur la "théorie de l'arc chiite" a l'avantage de rendre les études de projection du nez plus faciles et plus intuitives(50). Le creux naso-labial et le creux labio-mentonnier sont représentées par des lignes perpendiculaires à la ligne allant de la pointe du nez au menton.

Dans le profil idéal, ceux-ci devraient être de la même longueur, comme dans les conceptions d'arcs chiites créés par les guerriers en joignant deux cornes d'antilope à la base.(50)

Par contre et bien plus complexe, la recherche menée par Powell et Humphreys en 1984 donne la définition des angles importants (Figure 31 et 32) :

- ✓ **Le nasofrontal (N-Fr)** qui mesure l'inclinaison du front et la projection nasale doit être de 115 à 135° chez l'homme et de 120 à 125° chez la femme.
- ✓ **Le nasofacial (N-Fa)** formé par la ligne dorsale du nez et celle du plan facial mesure entre 30 et 40° et donne la projection du nez
- ✓ **Le nasolabial** mesure l'inclinaison de la columelle par rapport à la position de la lèvre supérieure formant un angle de 90 à 95° chez l'homme et de 95 à 110° chez la femme.

- ✓ **Le nasomentale (N-M)** formé par la jonction de la ligne dorsale du nez et celle qui relie le menton à la pointe du nez est compris entre 120 et 132°
- ✓ **Le mentocervical (M-C)** qui varie entre 80 et 95° est formé par la rencontre de deux lignes : l'une, horizontale, va du « menton » au point cervical et l'autre, verticale relative au plan facial.

L'analyse de ces angles conduit Powell et Humphreys à déduire un profil idéal, connu sous le nom de « triangles esthétiques », formé par la ligne du plan facial et des angles naso-frontal, naso-facial, naso-mental et mento-cervical.(51)

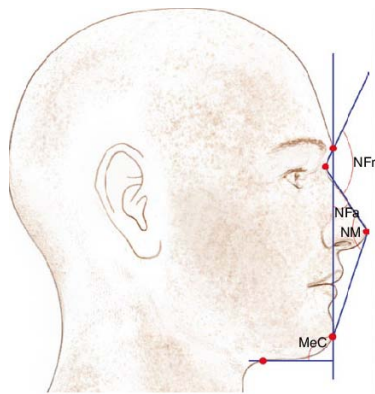


Figure 31 : Angles : NFr : angle nasofrontale. NFa : angle naso-facial. NM : angle naso-mentonnier. MeC : angle mentonio-cervical (51)

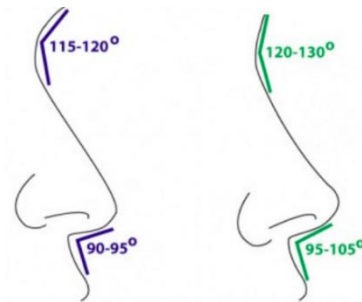


Figure 32 : Angle nasofrontale et nasolabial. Bleu homme, Vert femme (51)

2. Vue de face

L'évaluation de face s'intéresse à la largeur de la pyramide en ses différents niveaux, à l'axe du dorsum, à la symétrie ou asymétrie du lobule et des ailes du nez.

Ceci s'apprécie autour de la ligne médiane, qui constitue idéalement un axe vertical de symétrie, dont le tracé relie nasion, milieux du dôme alaire et du philtrum de lèvre supérieure (arc de Cupidon).

Le repérage d'irrégularités, bosses ou déviations est facilité par le tracé des deux lignes orbito-nasales, plus communément appelées « lignes de Sheen ».(52)

Pour cet auteur, les principes de base de l'anatomie artistique sont la continuité des lignes et des reflets lumineux, de face comme de profil, sans interruption brusque. Son étude commence par l'analyse de la ligne courbe qui rejoint le dos du nez au dôme. Cette ligne commence dans le prolongement de l'arcade orbitaire interne, suit la partie latérale du dorsum nasal pour rejoindre en bas la projection des crus latérales des cartilages alaires.

Toute cette ligne doit s'inscrire dans une courbe harmonieuse. Le dorsum doit être suffisamment projeté et large pour donner l'impression de l'existence d'une formation anatomique comprise entre ces deux lignes courbes sous orbitaires séparant les yeux. La pointe du nez, en forme d'écusson, a une grande importance. Pour être harmonieuse, elle doit se différencier de façon nette des autres éléments de la pyramide nasale : une pointe idéale, définie par la projection des deux dômes et par l'espace qui les sépare, doit être le siège de trois reflets lumineux, visibles surtout en cas de peau fine.

Ces trois points correspondent : en haut aux deux dômes alaires ,en bas à la jonction des crus intermédiaires et mésiales (52). (Figure 33)

Sur une vue oblique de trois quarts, les deux dômes, le dorsum et la columelle forment deux triangles équilatéraux opposés par la base. La pointe du triangle supérieur correspond à la jonction dorsum-pointe (« supra tip ») tandis que la pointe inférieure représente la jonction columello-lobulaire (« infra tip »).

Dans une vue de face, enfin, les narines doivent être à peine visibles et former un aspect de "mouette en vol". (52)

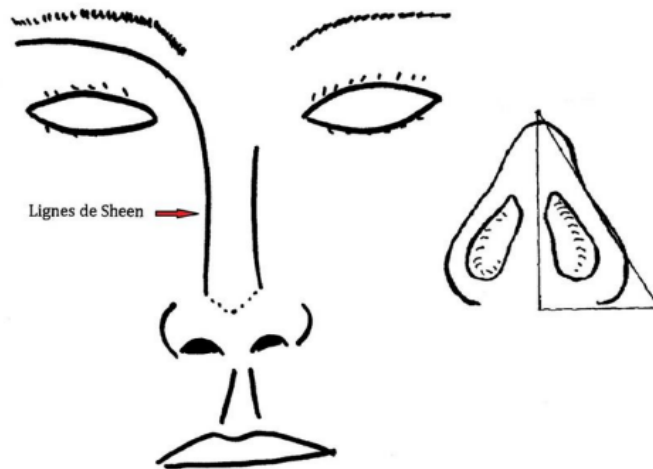


Figure 33 : Ligne de sheen (51)

3. Principes des sous-unités esthétiques de Burget et Menick

À l'origine, Gonzales-Ulloa est le premier à parler d'unités esthétiques de la face, puis Burget et Menick vont définir le concept des « sous-unités esthétiques du nez » (53-55)

Le respect par le chirurgien de ce concept est actuellement un principe fondamental si l'on désire un résultat de qualité. La pyramide nasale était jusqu'à peu divisée en deux unités : le dos et la base. L'étude des reflets lumineux et des ombres sur les zones convexes de la pointe et des ailes, sur les vues de face, trois-quarts et profil, a permis à Burget de proposer sa définition des sous-unités esthétiques.

Au nombre de six : le dorsum (1), les parois latérales (2), la pointe (3), les ailes nasales (4), les triangles mou de Converse (5), la columelle (6) (Figure 34). Les zones concaves, se situant à la jonction des sous-unités, sont des localisations électorales pour la réalisation des incisions qui seront alors fondues dans l'ombre créée par les zones convexes du nez. De plus, le phénomène de rétraction cicatricielle pourra se confondre avec ces excavations naturelles. Néanmoins, chaque cas est différent et il est difficile de raisonner à chaque fois en termes de sous-unités esthétiques. Le respect systématique de la sous-unité esthétique est un doux rêve.(38)

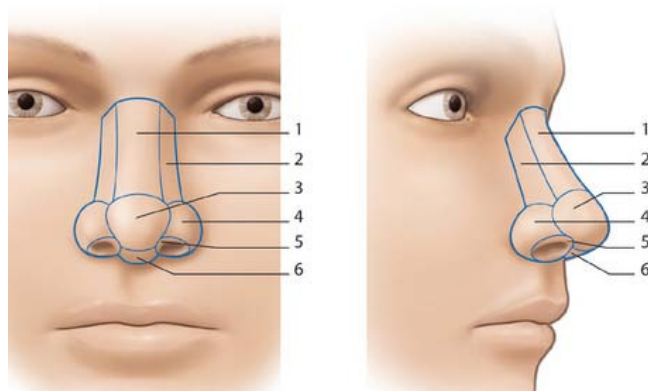


Figure 34 :Sous unités esthétiques : le dorsum (1), les parois latérales (2), la pointe (3), les ailes nasales (4), les triangles mou de Converse (5), la columelle (6).(38)

4. Morphodynamie du nez

Le nez est mobile : composé de structures souples et déformables, il s'agit d'un organe creux et superficiel, accessible aux manipulations externes.

Parfaitement adapté aux mouvements aériens ventilatoires qui correspondent à sa fonction, on peut le comparer à une structure aérodynamique orientable.

Le positionnement du nez, solidement implanté dans la face, lui laisse cependant peu de liberté de mouvements. Selon les attaches du nez dans la face, on distingue des zones fixes osseuses (au niveau de la racine), des zones semi-mobiles intermédiaires (correspondant aux cartilages latéraux supérieurs dans leurs segments supérieurs et dans leurs expansions latérales vers les triangles fibreux), et des zones mobiles, orientables, basales au niveau des ailes du nez et de la columelle.

Deux modalités de mouvements sont possibles : soit par effet de glissement des structures musculo-cutanées de couverture sur les plans profonds plus rigides, soit par effet de pliage des éléments cartilagineux et cutanés.

La mise en action des muscles du nez va intervenir dans les fonctions d'expression du visage et de respiration. Leurs actions se portent essentiellement sur le cartilage alaire, soit au

niveau de la jonction triangulo-alaire, soit au niveau de la jonction naso-labiale (le muscle dé-
presseur septi nasi possède une action d'abaissement de la pointe du nez lors du sourire).

Concernant l'analyse de l'harmonie du nez dans le visage, les auteurs considèrent plus
simplement les relations fondamentales unissant d'une part « nez fixe » et regard, et d'autre
part « nez mobile » et sourire.(56)

-**Nez et regard** : le nez est l'élément anatomique principal qui sépare les yeux, de la
hauteur du dorsum va dépendre l'expression du regard : un nez haut (bosse nasale haute par
exemple) confère au visage vu de face un aspect de pseudo-hypotélorisme (et donc de regard
sévère), un dorsum bas par contre donne une impression d'hypertélorisme (et donc de regard
doux). En même temps, le froncement des sourcils plisse le creux naso-frontal et rétrécit la
fente palpébrale, exprimant la colère.

-**Nez et sourire** : Lors du sourire, la base et le lobule du nez sont concernés par
l'action des muscles communs au nez et aux lèvres et par leur proximité anatomique. La région
du nez peut être considérée comme partie intégrante de l'expression du sourire puisqu'il élar-
git la commissure labiale, écarte les narines et abaisse la pointe du nez.

IV. Evaluation des résultats :

A. Profil épidémiologique :

1. Age

Nous avons recruté une population jeune avec un âge moyen de 30 ans. Une moyenne assez proche des autres séries en littérature, comme le cas de l'étude de **Torsan et al** sur 67 patients dont l'âge moyen était de 27.6 ans ainsi que l'étude de **Tabrizi et al** dont l'âge moyen était de 24,33 ans, celle de **Kalantar et hormozi** ou l'âge moyen était de 22,5 ans et enfin celle de **Pi et al** avec un âge moyen de 39 ans. (Tableau 2)

Ceci pourrait être expliqué par le fait que la majorité de nos indications de rhinoplasties sont post traumatiques. Cela amène à se poser la question sur l'âge idéal de la rhinoplastie.

Tableau II : Tableau comparatif de l'âge moyen

Etude	Torsan et al (2021)	Tabrizi et al (2012)	Kalantar hormozi et al (2014)	Pi et al (2017)	Notre etude
Nombre de participants	67	61	100	76	57
Age moyen	27.6	24.33	22.5	39	30

2. Sexe

La prédominance masculine est nette dans notre série avec un rapport M/F de 40/17 qui rejoint la série de **ho et al** dont le rapport M/F était de 22/14 , par rapport à la prédominance franche du sexe féminin dans d'autres séries. La série de **Torsan et al** rapporte une prédominance féminine dont le rapport M / F était de 8/56 parmi les 67 patients analysés, même résultat pour les autres études réalisées ; la série de **Tabrizi et al** affiche un rapport M/F de 22/39, celle de **Kalantar et hormozi** affiche un rapport M/F de 11/89, et enfin celle de **Pi et al** un rapport M/F de 15/61

Notre résultat peut être expliqué par le milieu militaire. (Tableau 3)

Tableau III : Tableau comparatif du sexe ratio M/F

Etude	Torsan et al	Tabrizi et al	Kalantar et hormozi	Pi et al	Ho et al	Notre étude
Rapport M/F	8/56	22/39	11/89	15/61	22/14	40/17

3. La voie d'abord :

Concernant la voie d'abord dans notre étude la plupart des patients ont subi une rhinoplastie impliquant plusieurs manœuvres ; 44 des rhinoplasties ont été abordées par voie endonasale (voie dissimulée) et 13 ont été opérées par voie externe. Dans l'étude rétrospective faite par **Pi et al** les deux voies d'abord ont été utilisés avec 10 rhinoplasties faite par voie endonasale et 66 rhinoplasties par voie externe. Concernant les autres études une seule voie d'abord à été choisie ; la voie endonasale pour les études faites par **Ho et al** et **Kalantar et hormozi** , et la voie externe pour **Torsan et al** et **Tabrizi et al**. (Tableau 4)

Le recours à la voie fermée dans notre série est dû à une maîtrise de cette voie et que la plupart sont des rhinoplasties post-traumatique primaires.

Tableau IV : Tableau comparatif des voies d'abord

Etude	Torsan et al	Tabrizi et al	Kalantar et hormozi	Ho et al	Pi et al	Notre étude
Voie d'abord	-Voie externe	-Voie externe	-Voie endonasale	-Voie endonasale	-Voie endonasale(10) -Voie externe(66)	-Voie Endonasale(44) -Voie externe(13)

Tableau VI : Tableau récapitulatif des différents paramètres des études

Etude	Type d'étude	Type de rhinoplastie	Moyenne d'âge	Nombres de participants	femme	homme
Torsan et al (2021)	prospective	Ouverte	27.6	67	56	8
Ho et al (2014)	descriptive	Fermé	-	36	14	22
Kalantar hormozi et al (2014)	descriptive	Fermé	22.5	100	89	11
Pi et al (2017)	retrospective	Ouverte(66) et fer- mée(10)	39	76	61	15
Tabrizi et al (2012)	prospective	Ouverte	24.33	61	39	22
Notre etude	prospective	Ouverte et fermée	30	57	17	40

B. Impact de la rhinoplastie sur la lèvre supérieure

Les muscles faciaux bougent en harmonie au cours des activités quotidiennes telles que le sourire et la parole. Selon la notion philosophique que la beauté du visage n'est pas simplement la coordination de structures anatomiques statiques et que la dynamique du visage est concernée par la beauté du visage. Après les chirurgies esthétiques, les défauts qui n'étaient perceptibles qu'au début d'un sourire et les positions statiques du visage étaient plus intéressants ; cependant, la "chirurgie de l'expression faciale" ou la "chirurgie dynamique" sont aujourd'hui utilisées pour supprimer de nombreux défauts. Cette technique est utilisée non seulement pour améliorer la forme du nez mais aussi pour améliorer le sourire du patient.(57)

Le sourire humain est une activité brève et coordonnée des muscles d'imitation, qui est principalement associée à un grand mouvement d'ascension de la lèvre supérieure et des commissures labiales dans le vecteur vertical(58)

Parfois, la rhinoplastie est réalisée indépendamment de la fonction musculaire dynamique. Lorsque les patients récupèrent de la fonction musculaire postopératoire et commencent à utiliser leurs imitations antérieures, comme le sourire, les forces dynamiques endommagées peuvent entraîner une descente de la pointe du nez de manière subtile sur une longue période, ce qui est lié à leur performance préopératoire. Pour éviter que cela ne se produise, il est essentiel d'examiner attentivement les muscles faciaux et les schémas de sourire préopératoires.(59)

En accord avec notre étude, dans une étude de synthèse sur les effets des interventions sur le muscle DSN (muscle myrtiliforme) en rhinoplastie, **Sinno et al** ont montré que le traitement du muscle DSN, qui implique la transection ou le déplacement du muscle, entraîne une amélioration des résultats esthétiques en rhinoplastie en améliorant la position de la pointe du nez et en augmentant la ligne du sourire, ce qui renforce la beauté du visage. (60)

Une étude descriptive réalisée par **Ho et al (2014)** a révélé que la résection du muscle DSN a un effet imprévisible mais faible sur la longueur de la lèvre supérieure en position de repos. (61)

Dans une autre étude, **Kalantar Hormozi et al (2014)** ont conclu qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre la transection ou le déplacement du muscle DSN lors des changements de longueur de la lèvre supérieure. La technique de résection a réduit de manière significative les effets du sourire sur la diagonale nasale, la projection de la pointe, la hauteur de la lèvre supérieure et le pli labial supérieur transversal. La technique de transposition a diminué de manière significative les effets du sourire sur la longueur du nez, la projection de la pointe, la hauteur de la lèvre supérieure et le pli labial supérieur transversal. Le traitement du muscle DSN devrait être ainsi envisagé si une diminution de la projection de la pointe ,de la hauteur de la lèvre supérieure ou un pli labial supérieur transversal lors du sourire sont inesthétiques.(62)

Comme mentionné précédemment, la modification du DSN augmente la longueur de la lèvre supérieure.

Une autre étude menée par **Berraghi-toosi et al (2013)** a suggéré que le DSN est un muscle important dans la dynamique nasale et qu'une suractivité de ce muscle provoque une chute de la pointe du nez et une déformation du sourire. Ce muscle est contracté quotidiennement et de façon répétée par les rires et les conversations, ce qui peut augmenter la longueur du nez avec l'âge.(63)

Dans une étude rétrospective, **Pi et al (2017)** ont conclu que la mise en place d'une greffe de columelle et d'un greffon à écartement prolongé ainsi que la section du muscle DSN peuvent entraîner une descente de la lèvre supérieure et une diminution de l'exposition des incisives maxillaires lors du sourire. Cela peut compromettre les résultats ou bénéficier au patient en fonction de la position préopératoire de la lèvre.(64)

L'étude de **Tabrizi et al (2012)** quand à elle a évalué une rhinoplastie ouverte sans résection alaire et l'analyse de la position de repos n'a pas montré de changement statistiquement significatif dans la visibilité des dents ,mais l'analyse des données du sourire maximal des participants a montré une augmentation statistiquement significative de la visibilité des dents après la chirurgie.(65)

L'étude de **Cerrati et dayan(2017)** avait comme objectif d'évaluer le changement ultérieur de la projection des lèvres qui résulte de l'augmentation de la projection de la pointe nasale. L'étude a conclu que l'augmentation de la projection de la pointe nasale entraîne une augmentation mesurable de la projection de la lèvre supérieure .(66)

L'étude de **Torsan et al (2021)** a examiné les effets de la rhinoplastie ouverte sur les vues de profil et de face de la lèvre. L'étude a conclu que les procédures impliquées dans la rhinoplastie, y compris la greffe de l'entretoise de la columelle (collumela strut graft), la greffe d'augmentation prémaxillaire, la résection alaire, la greffe d'écartement, la rétraction de la columelle et la libération du DSN, peuvent augmenter la longueur de la lèvre supérieure dans la

vue frontale et conduire à une protrusion de la lèvre supérieure dans la vue de profil. De toute évidence, la protrusion a augmenté par l'ajout d'os et de tissus mous au maxillaire. Bien que la plupart des modifications nasales dans la rhinoplastie soient associées à l'augmentation ou à la diminution de la structure osseuse et sous-cartilagineuse, la modification des tissus mous a une contribution importante au résultat final.

Certaines autres procédures n'ont pas eu d'impact sur la longueur de la lèvre ; la modification de l'épine nasale ; la rotation de la pointe et la greffe de bouclier sont les procédures qui n'ont pas changé de manière significative la longueur de la lèvre supérieure.

Dans la présente étude, il a été décidé d'examiner la position de la lèvre supérieure 8 mois après une rhinoplastie, en vue de face et de profil. Les différentes manœuvres de rhinoplasties ont conduit à l'augmentation de la lèvre supérieure en vue de face, l'augmentation de l'angle naso-frontale et la diminution de l'angle naso-labial en vue de profil ce qui a bénéficié à nos patients vu le niveau de satisfaction après résolution de l'œdème post-opératoire.

Il est possible que la transection des muscles et des ligaments de traction diminue les forces verticales du sourire, qui à leur tour l'emportent sur les forces non verticales, réduisent le mouvement ascendant de la lèvre, et conduisent à l'augmentation de la longueur de la lèvre.



Figure 35 : Photo comparative du résultat pré et post opératoire en vue de face. (Pr ABOUCHADI)

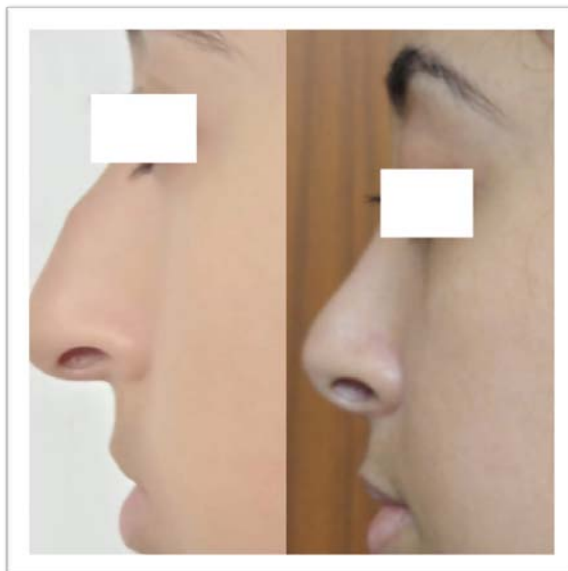


Figure 36 : Photo comparative du résultat pré et post opératoire en vue de profil.(Pr ABOUCHADI)

V. Recommandations :

La présente étude et les résultats peuvent être utiles aux chirurgiens pour prédire la position de la lèvre supérieure après une rhinoplastie.

Lors de la première consultation, l'analyse des doléances esthétiques et fonctionnelles du patient est primordiale.

La planification chirurgicale implique une évaluation morphologique propre à chaque patient, afin de repérer les anomalies sur lesquelles on souhaite agir, et d'y corréler les procédés techniques à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

L'appréciation du résultat s'appuie usuellement sur la comparaison de photographies prises avant et après l'intervention, selon un procédé bien codifié et reproductible afin d'optimiser la comparabilité des clichés.

Tableau VII Paramètres à considérer en vue de face, profil et basale

<p>Vue de face :</p> <ul style="list-style-type: none">- Proportions du visage- Type/qualité de la peau : Type de peau : type Fitzpatrick, fine ou épaisse, sébacé- Symétrie et déviation nasale : ligne médiane, déviation en C, en C inversé ou en S- Voûte osseuse : étroite ou large, asymétrique, os nasaux courts ou longs- Voûte médiane : étroite ou large, affaissement, déformation en V inversé- Lignes esthétiques dorsales : droites, symétriques ou asymétriques, bien ou mal définies, étroites ou larges.- Pointe nasale : idéale/bulbeuse/boxy/pincée, supratip, points de définition de la pointe, lobule infratip.- Bords de l'alaire : en forme de mouette, facettes, encoche, rétraction- Base alaire : largeur- Lèvre supérieure : longue ou courte, muscles déprimeurs septi dynamiques, pli de la lèvre supérieure
<p>Vue de profil :</p> <ul style="list-style-type: none">- Angle nasofrontal : aigu ou obtus, radix haut ou bas- Angle nasolabial : aigu ou obtus- Longueur du nez : long ou court- Dorsum nasale : lisse, bosselée, évasée- Supratip : cassure, plénitude, bec de polly- Projection de la pointe : surprojetée ou sous-projetée- Rotation de la pointe : sur-rotation ou sous-rotation- Relation alaire-columelle : pendante ou rétractée- Hypoplasie périapicale : déficience maxillaire ou des tissus mous- Relation lèvres-menton : normale, déficiente
<p>Vue basale :</p> <ul style="list-style-type: none">- Projection nasale : surprojetée ou sous-projetée, rapport columellaire/lobulaire- Narine : symétrique ou asymétrique, longue ou courte- Columelle : inclinaison septale, évasement de la crête médiane- Base alaire : largeur

Bien que l'évaluation repose sur des bases artistiques, cet intérêt ne doit pas occulter qu'il n'existe ni nez « idéal » ni critères de beauté unanimes, l'idée même de norme se heurtant à la subjectivité d'une appréciation toujours personnelle.

La morphologie du nez dépend d'un équilibre entre les diverses structures qui le composent et de son intégration dans le reste du visage . Au final, la volonté de rétablir une harmonie pose un problème par définition différent pour chaque cas.



CONCLUSION



L'objectif principal de la rhinoplastie est de créer un nez attrayant et fonctionnel sans stigmates chirurgicaux. Toutefois, cet objectif ne peut être atteint que si le chirurgien comprend le lien direct entre l'esthétique de surface, les structures anatomiques sous-jacentes et les facteurs fonctionnels.

L'apparence d'un nez attrayant est créée par certaines lignes, ombres et reflets couvrant le dos, la pointe et la base du nez. Lors d'une rhinoplastie, cette esthétique de surface, avec ses proportions et ses points de rupture, doit être maintenue, soulignée et créée là où elle est absente.

Le résultat plus ou moins réussi d'une rhinoplastie dépend d'une alchimie particulière faisant appel à une relation triangulaire : le patient, le chirurgien, les techniques opératoires. Cette relation va permettre d'établir un projet opératoire.

Une analyse nasale systématique préopératoire précise et une évaluation des voies respiratoires nasales, ainsi que l'identification des attentes du patient et des objectifs du chirurgien, constituent la base sa réussite. L'examen de la position de la lèvre supérieure est un indicateur clé de la beauté du visage. Ce travail visait à examiner la position de la lèvre supérieure à la suite d'une rhinoplastie cosmétique en vue frontale et de profil.

En peropératoire, les éléments déterminants du succès comprennent une exposition anatomique adéquate de la déformation nasale, la préservation et la restauration de l'anatomie normale, la correction des déformations à l'aide de techniques qui donnent des résultats cohérents, ainsi que le maintien et la restauration des voies respiratoires nasales.

Pendant la convalescence postopératoire, les soins et le réconfort, combinés à la capacité de reconnaître et de gérer les complications, permettent d'obtenir de bons résultats après une rhinoplastie. Ainsi la chirurgie esthétique et fonctionnelle du nez améliore la qualité de vie des patients.



RESUMES



Résumé :

La rhinoplastie a comme objectif de créer un nez attrayant et fonctionnel sans stigmates chirurgicaux.

L'examen de la position de la lèvre supérieure est un indicateur clé de la beauté faciale.

Cette étude visait à examiner la position de la lèvre supérieure à la suite d'une rhinoplastie esthétique en vue frontale et de profil.

Ce travail est une étude prospective portant sur 57 patients ayant tous bénéficié d'une Rhinoplastie au sein de service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale à l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech, et n'ayant aucun antécédent de chirurgie du squelette facial durant une période de 8 mois (de février 2022 à Septembre 2022)

Nous avons recruté 57 patients, 40 de sexe masculin (70%) et 17 de sexe féminin (30%) avec un sexe ratio M/F de 2.35 . L'âge moyen de nos patients était de 30 ans. Des photos préopératoires et postopératoires complètes, dans une vue de face et de profil au repos, ont été préparées et analysées à l'aide du logiciel Adobe Photoshop. La distance intercanthale des deux yeux dans les vues frontales et la distance Glabell-Pogonion (POG) dans les vues de profil ont été considérées comme des repères fixes pour calibrer les photos.

La longueur de la lèvre supérieure, l'angle naso-frontale et l'angle naso-labial ont été marqués et comparés entre les photos préopératoires et postopératoires

Nous avons colligé 10 cas (17%) de rhinoplasties fonctionnelles, 9 cas (16%) de rhinoplasties esthétiques pures et 38 cas (67%) pour des causes à la fois morphologique et fonctionnelle.

La voie fermée a été réalisée chez 77% des cas contre 23% des cas par la voie externe. Le recours à la voie fermée est dû à une maîtrise de cette voie et que la plupart sont des rhinoplasties post-traumatique primaires.

Durant le suivi des patients des changements ont été observés : la longueur des lèvres en vue frontale a augmenté chez 40 sujets avec une augmentation moyenne de 4,3 %, dans la vue de profil on note une augmentation moyenne de l'angles naso-frontale $+1.11^\circ$ de et une diminution moyenne de l'angle naso-labial de -2° .

La plus part de nos patients ont été satisfait du résultat obtenu ; 97% de satisfaction contre 3% d'insatisfaction.

Il est important d'aborder la rhinoplastie en tenant compte de la relation et de la fonction du nez avec le reste du visage, et pas seulement comme une opération portant sur une structure isolée.

Abstract:

Rhinoplasty aims to create an attractive, functional nose without surgical stigma.

Examination of the position of the upper lip is a key indicator of facial beauty.

The aim of this study was to examine the position of the upper lip following esthetic rhinoplasty in frontal and profile views.

This is a prospective study of 57 patients, all of whom underwent rhinoplasty in the stomatology and maxillofacial surgery department at the Avicenne military hospital in Marrakech, and had no history of facial skeletal surgery over an 8-month period (February 2022 to September 2022).

We recruited 57 patients, 40 males (70%) and 17 females (30%) with an M/F sex ratio of 2.35. The average age of our patients was 30 years. Complete preoperative and postoperative photographs, in a front and profile view at rest, were prepared and analyzed using Adobe Photoshop software. The intercanthal distance of the two eyes in the frontal views and the Glabella-Pogonion (POG) distance in the profile views were considered as fixed landmarks to calibrate the photos.

The length of the upper lip, the nasofrontal angle and the nasolabial angle were marked and compared between preoperative and postoperative photos.

We recorded 10 cases (17%) of functional rhinoplasty, 9 cases (16%) of pure aesthetic rhinoplasty and 38 cases (67%) for both morphological and functional causes.

The closed approach was used in 77% of cases, compared with 23% using the external approach. The use of the closed approach is due to the fact that this approach has been mastered, and that most cases are primary post-traumatic rhinoplasties.

Changes were observed during patient follow-up: lip length in frontal view increased in 40 subjects, with an average increase of 4.3%; in profile view, there was an average increase in nasofrontal angle of $+1.11^\circ$, and an average decrease in nasolabial angle of -2° .

Most of our patients were satisfied with the results obtained, with 97% satisfied and 3% dissatisfied.

It's important to approach rhinoplasty from the point of view of the relationship and function of the nose with the rest of the face, and not just as an operation on an isolated structure.

ملخص

تهدف عملية تجميل الأنف إلى إنشاء أنف جذابة وعملية بدون وصمة عار جراحية.

يعد فحص موضع الشفة العليا مؤشراً رئيسياً على جمال الوجه.

كان الهدف من هذه الدراسة هو فحص موضع الشفة العليا بعد عملية تجميل الأنف في المنظر الأمامي والملف الشخصي.

هذه دراسة استطلاعية لـ 57 مريضاً ، خضعوا جميعاً لعملية تجميل الأنف في قسم جراحة الفم والوجه والفكين في مستشفى Avicenne العسكري في مراكش ، ولم يكن لديهم تاريخ في جراحة الهيكل العظمي للوجه على مدار 8 أشهر (فبراير 2022 إلى سبتمبر 2022) .

قمنا بتوظيف 57 مريضاً ، 40 من الذكور (70%) و 17 من الإناث (30%) بنسبة جنس M / F تبلغ 2.35. كان متوسط عمر مرضانا 30 عاماً. تم إعداد وتحليل الصور الكاملة قبل الجراحة وبعد الجراحة ، في عرض أمامي وملف شخصي أثناء الراحة ، باستخدام برنامج Adobe Photoshop. تم اعتبار المسافة المتداخلة للعينين في المناظر الأمامية ومسافة (Glabella-Pogonion (POG) في عروض الملف الشخصي معالم ثابتة لمعايرة الصور.

تم تحديد طول الشفة العليا والزوايا الأنفية الأمامية والزوايا الأنفية الشفوية ومقارنتها بين الصور قبل الجراحة وبعد الجراحة.

سجلنا 10 حالات (17%) من عمليات تجميل الأنف الوظيفية ، و 9 حالات (16%) من عمليات تجميل الأنف التجميلية الخالصة ، و 38 حالة (67%) لأسباب شكلية ووظيفية.

تم استخدام النهج المغلق في 77% من الحالات ، مقارنة بـ 23% باستخدام النهج الخارجي. يرجع استخدام النهج المغلق إلى حقيقة أن هذا النهج قد تم إتقانه ، وأن معظم الحالات هي عمليات تجميل الأنف الأولية بعد الصدمة.

لوحظت تغييرات أثناء متابعة المريض: زاد طول الشفة في الرؤية الأمامية في 40 شخصاً ، بمتوسط زيادة قدرها 4.3% ؛ في عرض الملف الشخصي ، كان هناك متوسط زيادة في الزاوية الأمامية الأنفية + 1.11 درجة ، وانخفاض متوسط في الزاوية الأنفية الشفوية -2 درجة.

كان معظم مرضانا راضين عن النتائج التي تم الحصول عليها ، مع 97% راضون و 3% غير راضين.

من المهم التعامل مع عملية تجميل الأنف من خلال النظر في علاقة ووظيفة الأنف مع بقية الوجه ، وليس فقط كعملية على بنية معزولة.



BIBLIOGRAPHIE



1. **Ejallut Y, Bardot J.**
Naissance de la rhinoplastie en Occident. Part I : textes fondateurs et vrais précurseurs. Ann Chir Plast Esthét. avr 2021;66(2):107-14.
2. **Breasted JH.**

Edwin Smith surgical papyrus. In: Facsimile and hieroglyphic transliteration with translation and commentary. Chicago: University of Chicago Press; 1930.

3. Tagliacozzi G.

De curtorum chirurgia per insitionem, . 1 re éd., Venezia: Gaspare Bindonus; 1597.

4. Nguyen PS, Mazzola RF.

Histoire de la rhinoplastie esthétique. Ann Chir Plast Esthét. déc 2014;59(6):374-9.

5. Dieffenbach JF.

Die operative chirurgie. Leipzig: Brockhaus; 1845: 369—73.

6. Mazzola RF.

History of esthetic Rhinoplasty. In: Peled IJ, Manders EK, editors. Esthetic Surgery of the Face. London, New York: Taylor & Francis; 2004. p. 171—89.

7. Roe JO.

The deformity term “pug nose” and its correction by a simple operation. Med Rec 1887;31:621—3.

8. Roe JO.

The correction of angular deformities of the nose by a subcutaneous operation. Med Rec 1891;40:57—9.

9. Weir RF.

On restoring sunken noses without scarring the face. N Y Med J 1892;56:449—54.

10. Joseph J.

Über die operative Verkleinerung einer nase (rhinomiosis). Berl Klin Wochenschr 1898;40:882—4.

11. Joseph J.

Intra nasale nasenhöckerabtragung. Deutsch Med Wochenschr 1904;30:1095—8.

12. Israel J.

Zwei neue methoden der rhinoplastik. Arch F Klin Chir 1896;53:255—65.

13. Joseph J.

Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik. Leipzig: Kabitsch; 1931.

14. Anderson JR, Rubin W.

Retrograde intra-mucosal hump removal in rhinoplasty. Arch Otolaryngol 1958;68:346—50.

15. Robin JL.

Technical considerations in reductive surgery of the nasal bridge. Acta Otorhinolaryngol Belg 1968;22(6):704—7.

16. Cottle MH.

Nasal roof repair and hump removal. AMA Arch Otolaryngol 1954;60:408—14.

17. Gillies H.

Plastic surgery of the face. London: H Frowde, Hodder and Stoughton; 1920.

18. Rethi A. Raccourcissement du nez trop long. Rev Chir Plast 1934;4:85—106.

19. **Sercer A.** La décortication du nez et sa valeur pour la chirurgie cosmétique. *Laryngol Otol Rhinol* 1957;78:161—8.
20. **Padovan IF.** External approach in rhinoplasty (decortication). In: Conley J, Dickinson JT, editors. *Plastic and reconstructive surgery of the face and neck, Vol. 1, Aesthetic surgery.* Stuttgart: Thieme; 1972.
21. **Sheen JH.**
Rhinoplasty: personal evolution and milestones. *Plast Reconstr Surg* 2000.
22. **Jost G, Mairesse B, Pialoux P.**
Atlas de chirurgie esthétique. Masson; 1980.
23. **Gunter JP, Rohrich R, Dallas.**
Rhinoplasty: nasal surgery by the Masters, . 3rd ed., St. Louis: QMP; 2014.
24. **Sadler TW. Head and neck.** In: **Sadler TW, ed.**
Langman's Medical Embryology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2010:265–291.
In.
25. **Lang J. Clinical Anatomy of the Nose,**
Nasal Cavity and Paranasal Sinuses. Stuttgart, Germany: Thieme Medical Publishers; 1989. In.
26. **SABAN Y., POLSELLI R.**
Atlas of surgical anatomy of the face and neck. – Masson 1994.
27. **Bloom JD, Antunes MB, Becker DG. Anatomy, physiology,**
and general concepts in nasal reconstruction. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2011;19(1):1–11.
28. **Converse JM.**
The cartilaginous structures of the nose. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1955;64(1):220–9.
29. **Kasperbauer JL, Kern EB.** Nasal valve physiology. Implications in nasal surgery. *Otolaryngol Clin North Am* 1987.
30. **Johnson CM, Toriumi DM.**
Open structure rhinoplasty. Philadelphia: WB Saunders; 1990.
31. **Gruber RP, Freeman MB, Hsu C, et al.**
Nasal base reduction by alar release: a laboratory evaluation. *Plast Reconstr Surg* 2009;123(2):709–15.
32. **Clark MP, Greenfield B, Hunt N, et al.**
Function of the nasal muscles in normal subjects assessed by dynamic MRI and EMG: its relevance to rhinoplasty surgery. *Plast Reconstr Surg* 1998;101(7):1945–55.
33. **Drumheller GW.**
Topology of the lateral nasal cartilages: the anatomical relationship of the lateral nasal to the greater alar cartilage, lateral crus. *Anat Rec* 1973;176(3):321–7.
34. **Daniel RK.**
The nasal tip: anatomy and aesthetics. *Plast Reconstr Surg* 1992.
35. **Tardy ME Jr, Patt BS, Walter MA.**
Transdomal suture refinement of the nasal tip: long-term outcomes. *Facial Plast Surg* 1993.
36. **Pitanguy I.**

Surgical importance of a dermocarilaginous ligament in bulbous noses. *Plast Reconstr Surg* 1965;36:247-53.

37. Jost G.

Atlas of aesthetic plastic surgery. Masson Edition; 1975.

38. Chaput B, Lauwers F, Lopez R, Saboye J, André A, Grolleau JL, et al.

L'anatomie chirurgicale du nez en six sous-unités esthétiques. *Ann Chir Plast Esthét.* avr 2013;58(2):132-45.

39. Oneal RM, Beil RJ.

Surgical anatomy of the nose. *Clin Plast Surg* 2010;37(2):191-211.

40. Kim DW, Mau T.

Surgical anatomy of the nose: a foundation for rhinoplasty. In: Johnston JT, Rosen CA, eds. *Bailey's Head and Neck Surgery: Otolaryngology.* Vol 2. 5th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams and Wilkins; 2014:2919-2940.

41. Bloom JD, Antunes MB, Becker DG. Anatomy, physiology,

and general concepts in nasal reconstruction. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2011;19(1):1-11.

42. Stevens MR, Emam HA.

Applied Surgical Anatomy of the Nose. *Oral Maxillofac Surg Clin N Am.* févr 2012;24(1):25-38.

43. Jones N.

The nose and paranasal sinuses physiology and anatomy. *Adv Drug Deliv Rev* 2001;51(1-3):5-19.

44. Rohrich RJ, Ahmad J. Rhinoplasty.

Plast Reconstr Surg. 2011.

45. Nguyen PS,

Duron JB, Bardot J, Levet Y, Aiach G. Voies d'abord en rhinoplastie. *Ann Chir Plast Esthét.* déc 2014;59(6):406-17.

46. Tebbetts JB.

Open and closed rhinoplasty (minus the "versus"): analyzing processes. *Aesthet Surg J* 2006;26(4):456-9.

47. Aiach G, Gomulinski L. Atlas of rhinoplasty.

Saint Louis: Quality Medical Publishing, Inc; 2003.

48. Klabunde EH, Falces E.

Incidence of complications in cosmetic rhinoplasties. *Plast Reconstr Surg.* 1964;34:192-196.

49. Cochran CS, Landecker A.

Prevention and management of rhinoplasty complications. *Plast Reconstr Surg.* 2008;122:60e-67e.

50. MICHELI-PELLEGRINI V.

Il naso torto, La Garangola, Padova, 1985.

51. POWELL N., HUMPHREYS B.

Proportions of the aesthetic face, Thienne Stratton, New-York, 1984.

52. SHEEN J.H.

Aesthetic rhinoplasty, Mosby, St Louis, 1978. In.

53. Burget GC, Menick FJ.

The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1985;76:239—47.

54. Burget GC, Menick FJ.

Nasal support and lining: the marriage of beauty and blood supply. *Plast Reconstr Surg* 1989;84:189—202.

55. Talmant JC.

Reconstruction du nez. *Encycl. Med. Chir. Elsevier Paris, Techniques chirurgicales, chirurgie plastique reconstructrice et esthétique.* 45–540, 31 p, 2008.

56. GOLLA R.

La Rhinoplastie fonctionnelle et esthétique. – Springer Verlag, Paris 2000.

57. Pearlman SJ.

Surgical treatment of the nasolabial angle in balanced rhinoplasty. *Facial Plast Surg* 2006;22:28–35.

58. Zabojava J, Thrikutam N, Tolley P, et al.

Relational anatomy of the mimetic muscles and its implications on free functional muscle inset in facial reanimation. *Ann Plast Surg* 2018;81:203–7.

59. Benlier E, Balta S, Tas S.

Depressor septi nasi modifications in rhinoplasty: a review of anatomy and surgical techniques. *Facial Plast Surg* 2014;30:471–6.

60. Sinno S, Chang JB, Saadeh PB, Lee MR.

Anatomy and Surgical Treatment of the Depressor Septi Nasi Muscle: A Systematic Review. *Plast Reconstr Surg.* mai 2015;135(5):838e-48e.

61. Ho Y, Deeb R, Westreich R, Lawson W.

Effect of depressor septi resection in rhinoplasty on upper lip length. *JAMA Facial Plast Surg.* août 2014;16(4):272-6.

62. Kalantar-Hormozi A, Beiraghi-Toosi A.

Smile Analysis in Rhinoplasty: A Randomized Study for Comparing Resection and Transposition of the Depressor Septi Nasi Muscle. *Plast Reconstr Surg.* févr 2014;133(2):261-8.

63. Beiraghi-Toosi A, Rezaei E, Jabbari Nooghabi M, Izadpanah S.

Effect of Depressor Septi Nasi Muscle Activity on Nasal Lengthening With Time. *Aesthetic Plast Surg.* oct 2013;37(5):984-8.

64. Pi H, Kurlander DE, Guyuron B.

Effects of the Rhinoplasty Maneuvers on Upper Lip Position and Incisor Show. *Aesthetic Plast Surg.* févr 2017;41(1):135-9.

65. Tabrizi R, Mirmohamadsadeghi H, Daneshjoo D, Zare S.

Effect of open rhinoplasty on the smile line. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* mai 2012;70(5):1174-6.

66. Cerrati EW, Dayan SH.

Association of Increasing Nasal Tip Projection With Lip Position in Primary Rhinoplasty. *JAMA Facial Plast Surg.* juill 2017;19(4):323-6.

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلاً وسعي في انقاذها 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 أخا لكل زميل في المهنة الطبية

متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

تأثير عملية تجميل الأنف على التوازن الشفهي

الاطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 09/10/2023
من طرف

السيد : إيهاب الشهيب

المزاداد في 15/09/1996 بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية

تجميل الأنف – طول الشفة – تجميل الوجه – الجراحة.

الجراحية اللجنة

الرئيس

ح.عمار

السيد

أستاذ في جراحة الأنف و الأذن و الحنجرة.

المشرف

ع.ابوشادي

السيد

أستاذ في جراحة الوجه والفكين وجراحة التجميل.

الحكام

ي.درواسي

السيد

أستاذ في جراحة الأنف و الأذن و الحنجرة.

م.لقويشمي

السيد

أستاذ في جراحة الوجه والفكين وجراحة التجميل.

ع.الجيل

السيد

أستاذ طب و جراحة الأذن الأنف الحنجرة.

