



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2017

Thèse N° 056/17

RHINOSEPTOPLASTIE

EXPÉRIENCE DU SERVICE DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE DE L'HOPITAL MILITAIRE MOULAY ISMAIL DE MEKNES (A PROPOS DE 53 CAS)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16/03/2017

PAR

Mlle. Hajar KHAFIFI

Née le 31 Janvier 1991 à Meknès

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Pyramide nasale - Face - chirurgie

JURY

M. EL HAOURI MOHAMED..... Professeur de Dermatologie	PRESIDENT
M. MOUMINE MOHAMMED..... Professeur agrégé de Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	RAPPORTEUR
M. ZAINOUN BRAHIM..... Professeur agrégé de Radiologie	} JUGES
M. LOUASTE JAMAL..... Professeur agrégé de Traumatologie-orthopédie	
M. LAOUTID JAOUAD..... Professeur assistant d'Anesthésie réanimation	MEMBRE ASSOCIE

PLAN

PLAN	1
INTRODUCTION	3
HISTOIRE DE LA RHINOSEPTOPLASTIE	5
MATERIEL ET METHODES	10
RESULTATS	15
1- EPIDEMIOLOGIE.....	16
2- CLINIQUE.....	18
3- PARACLINIQUE.....	20
4- PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE.....	21
RAPPELS :	25
EMBRYOLOGIE	26
ANATOMIE DESCRIPTIVE	28
ROLE PHYSIOLOGIQUE DU NEZ.....	40
ANALYSE PREOPERATOIRE.....	45
VOIES D'ABORD	50
VOIE D'ABORD INTERNE.....	51
VOIE D'ABORD EXTERNE	55
MODALITES THERAPEUTIQUES	58
COMPLICATIONS	66
DISCUSSION	70
PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE.....	71
PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE	72
CONCLUSION	75
RESUMES	77
BIBLIOGRAPHIE	83

INTRODUCTION

La rhinoseptoplastie est l'une des interventions chirurgicales les plus courantes en chirurgie esthétique. Elle nécessite une prise de conscience par le chirurgien du nez dans son entourage aussi bien anatomique et fonctionnel, qu'artistique et social.

La rhinoseptoplastie réunit deux concepts ; la rhinoplastie qui intéresse la composante osseuse et la septoplastie qui permet le redressement et la correction des déviations du septum nasal.

Souvent le geste sur la pyramide nasale s'avère nécessaire, non pas seulement pour des considérations esthétiques pures, mais indispensable pour corriger un trouble fonctionnel conséquence du traumatisme subi.

La rhinoseptoplastie peut être très complexe et nécessite l'utilisation d'une large gamme de techniques chirurgicales. La demande des patients est souvent mixte, esthétique et fonctionnelle, en particulier dans les cas post traumatiques. La résolution des problèmes respiratoires fonctionnels est donc aussi importante que la correction de la déformation nasale.

En matière d'intervention, deux voies d'abord essentielles sont proposées. La voie d'abord interne ou rhinoséptoplastie par technique fermée, la voie classique permettant un abord sans cicatrice cutanée. La voie d'abord externe correspond à une rhinoseptoplastie par technique ouverte (incision à travers la columelle).

Cette étude rétrospective de 53 patients ayant bénéficié d'une rhinoseptoplastie au sein de notre formation, porte d'une part sur l'analyse des données épidémiologiques, cliniques et paracliniques des patients, et d'autre part sur l'évaluation des techniques opératoires proposées.

HISTOIRE DE LA RHINOSEPTOPLASTIE

La chirurgie réparatrice de la pyramide nasale est l'une des premières interventions décrites dans l'histoire de la médecine. Au fil des siècles, les chirurgiens ont développé des techniques ayant pour but de reconstruire le nez traumatisé ou amputé par la maladie. C'est seulement à la fin du XIX e siècle que la notion de rhinoseptoplastie esthétique est apparue et depuis les techniques n'ont cessé d'évoluer pour s'affiner. La sophistication actuelle des techniques est l'aboutissement de plus d'un siècle d'histoire marqué par de nombreux chirurgiens.

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[1].

Les premières opérations chirurgicales sur le nez étaient consécutives à des amputations traumatiques ou post-infectieuses. Ces interventions reconstructrices ont été décrites par Sushruta (600 av. J.-C.) et Tagliacozzi (1545—1599)[2-3].

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 XIX e siècle. 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 incisions externes cutanées pour diminuer le volume de la pyramide nasale[4].

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. 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 in-fracture pour rapprocher les auvents latéraux sans effectuer d'ostéotomies latérales[5]. Weir 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.

Indépendamment de ses homologues américains, Jacob Levin Joseph (1865—1934), 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[6]. 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. 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[7]. En 1931, Joseph publie Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik, un ouvrage sur la plastie du nez et les autres plasties du visage. Ce livre 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[8].

À côté de cet incontestable pionnier de la rhinoseptoplastie moderne, il faut citer dans les années qui suivirent Gillies et Mac Indoe en Angleterre, Aufricht, Brown, Safian et Fomon aux États-Unis. En Italie, Gustavo Sanvenero Rosselli publie en 1931, une revue des techniques jusqu'alors décrites en y ajoutant ses travaux[9].

Suit alors, une période durant laquelle les chirurgiens s'efforcent de mettre au point des techniques reproductibles, essayant d'éviter certains écueils parfois catastrophiques tant sur le plan fonctionnel qu'esthétique. 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 souspérichondrale et sous-périostée, respectant intégralement la muqueuse des fosses nasales[10]. En France, cette technique extra-muqueuse est développée par J.L. Robin en 1966[11]. En parallèle, M.H. Cottle insiste dès 1954 sur le concept de rhinoseptoplastie fonctionnelle conservatrice de l'auvent nasal[12].

Dès 1920, Gillies (1882—1960) décrit une incision qu'il nomme elephant trunk incision située à la base de la columelle levant un lambeau au ras des crus mébiales[13].

Aurél Réthi (1884—1976), chirurgien hongrois, publie en 1934 son approche différente des voies dissimulées jusqu'alors décrites ; il propose ainsi une chirurgie du nez à ciel ouvert[14]. 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'hyper projection du nez. La résection columellaire donne un mauvais résultat et la méthode fut abandonnée.

La voie d'abord externe que l'on connaît aujourd'hui sera développée par le chirurgien yougoslave Sercer et son élève Padovan. C'est en 1957 que Sercer publie sa technique pour la première fois dans la littérature française[15]. Celle-ci est alors dénommée « décortication » en comparaison avec l'action de peler une orange. L'intérêt de cette technique introduite en France en 1979 par Pech et Cannoni est de faciliter les interventions sur des nez secondaires ou multi-opérés notamment lors de l'utilisation de greffes nasales[16].

Avec Sheen, Tardy et Rees, à partir des années 1970, la rhinoseptoplastie 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. L'architecture naturelle doit être conservée et les modifications sont de plus en plus fines. Cette évolution conservatrice s'est produite après l'étude de nombreux patients qui subirent une rhinoseptoplastie plusieurs années auparavant, et qui présentaient un surgical look ou nez refait.

En France, dans les années 1980, Guy Jost développe la rhinoseptoplastie 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.

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[17].

MATERIEL

ET METHODES

MATERIEL

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 53 patients tous opérés pour rhinoseptoplastie entre Septembre 2011 et Septembre 2015 au service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès. Il s'agit de patients consultant spontanément pour problème de déformation nasale post-traumatique ou d'insatisfaction esthétique de leur nez.

Le recueil des données est effectué sur dossier médical, après relecture des observations cliniques, des imageries, des comptes-rendus opératoires et d'hospitalisation, ainsi que des photographies pré opératoires et post opératoires.

Une fiche d'exploitation a été réalisée dans le but d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, para cliniques, thérapeutiques et évolutives de ces 53 patients.

FICHE D'EXPLOITATION

Identité

1. N Dossier:

2. Sexe : 1 Masculin 2 Féminin

3. Age (en nombre d'années):

4. Profession :

ATCD

5. Personnels

· HTA Oui (...) Non (....)

· Tuberculose Oui (...) Non (....)

· Diabète Oui (...) Non (....)

6. Familiaux:

7. Habitudes toxiques

- Tabac Oui (...) Non (....)

- Alcool Oui (...) Non (....)

- Cannabisme Oui (...) Non (....)

Histoire de la maladie

8. Circonstances de découverte:

Post traumatique Oui (....) Non (....)

Esthétique Oui (....) Non (....)

9. Signes cliniques :

Gêne respiratoire Oui (...) Non (....)

Déviaton de la : Cloison nasale Oui (...) Non (....)

Pyramide nasale Oui (...) Non (....)

10. retentissement psychologique :

Examen clinique

. **Inspection:**

Nez de face :

Nez de profil :

Bosse ostéo cartilagineuse :

Pointe : Angle naso-labial :

. Endonasale :

Etat de la muqueuse:

Os propres du nez:

.Qualité de la peau

Examens para cliniques

.BILAN PHOTOGRAPHIQUE:

.RADIO DE FACE:

.TDM:

Conduite thérapeutique

Types d'intervention

.Intervention réalisée avec la technique fermée OUI (.....)NON (....)

.Intervention réalisée avec la technique ouverte OUI (.....)NON (....)

.Rhinoplastie secondaire OUI (.....)NON (....)

.Durée de méchage :

.Durée de port de plâtre :

Evolution- Complications

. Favorable Oui (...) Non (....)

. Infection Oui (...) Non (....)

. Formation de croûtes Oui (...) Non (....)

. Perforation de la cloison nasale Oui (...) Non (....)

.Complications ophtalmologiques Oui (...) Non (....)

.Satisfaction Oui (...) Non (....)

METHODES

1- Technique opératoire :

Patient sous anesthésie générale, décubitus dorsal, intubation oro-trachéale, packing en bouche.

1^{er} temps : Infiltration de la xylocaïne adrénalinée.

2^{ème} temps : Incision intercepto-columellaire, décollement de la muqueuse septale de part et d'autre, excès de l'excès cartilagineux.

3^{ème} temps : Ostéotomies paramédianes et latérales, repositionnement du nez osseux, fermeture de l'incision par vicryl 4/0.

Méchage par biogaz, stéri-strip et plâtre.

2. Suivi postopératoire du patient :

La durée d'hospitalisation moyenne est de 2 jours.

L'ordonnance de sortie du patient comporte :

- Antibiothérapie à base d'amoxicilline +acide clavulanique pendant 5 jours (après déméchage).
- Traitement antalgique à base de paracétamol+ codéine.
- Corticothérapie pendant 3mois.
- Sérum physiologique : 2pulvérisations / narine 3fois/jr pendant 3mois.

Le déméchage est effectué à J4 voire j5 en post opératoire.

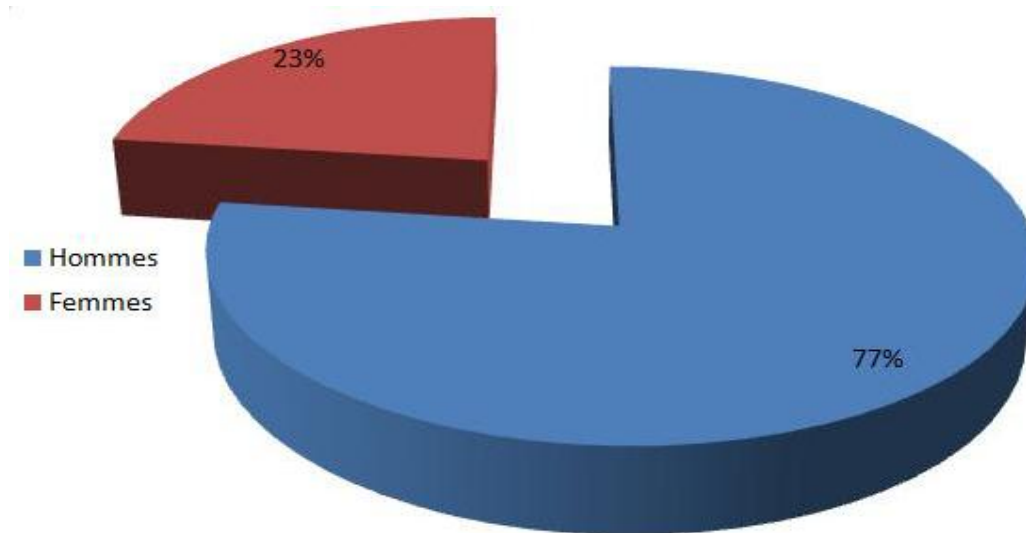
La durée de contention plâtrée est de 15 jours nuit et jour puis 15 jours pendant la nuit.

La surveillance postopératoire après sortie du patient se fait à 10jours, 45jours, 3 mois, 6 mois et 1 an.

RESULTATS

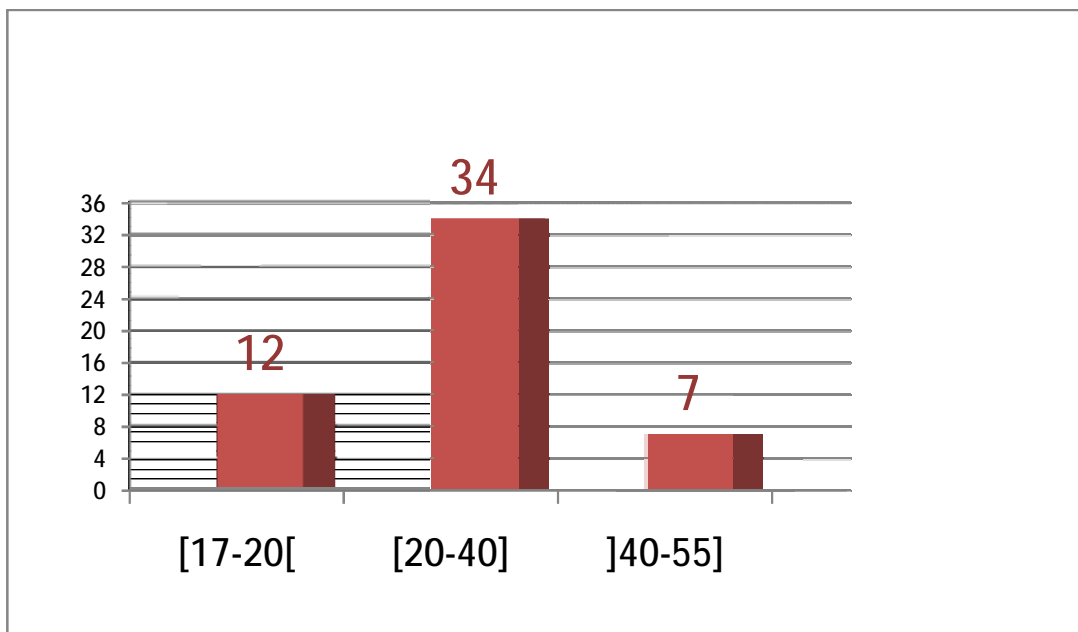
1) EPIDEMIOLOGIE :

Notre série de 53 patients comportait 41 hommes (77,35%) et 12 femmes (22,65%) soit un sex ratio de 3,41. (fig.1)



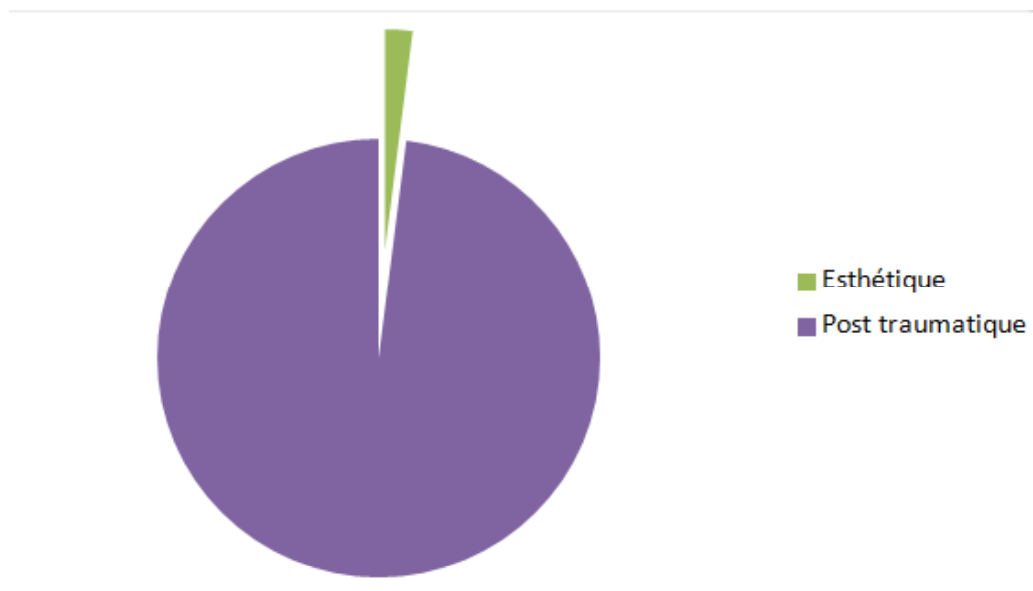
(fig.1) Répartition des patients selon le sexe

La moyenne d'âge de nos patients est de 26 ans avec des extrêmes de 17 ans et 55ans. 34 patients ont un âge compris entre 20 ans et 40 ans. (fig.2)



(Fig.2) Répartition des patients selon l'âge

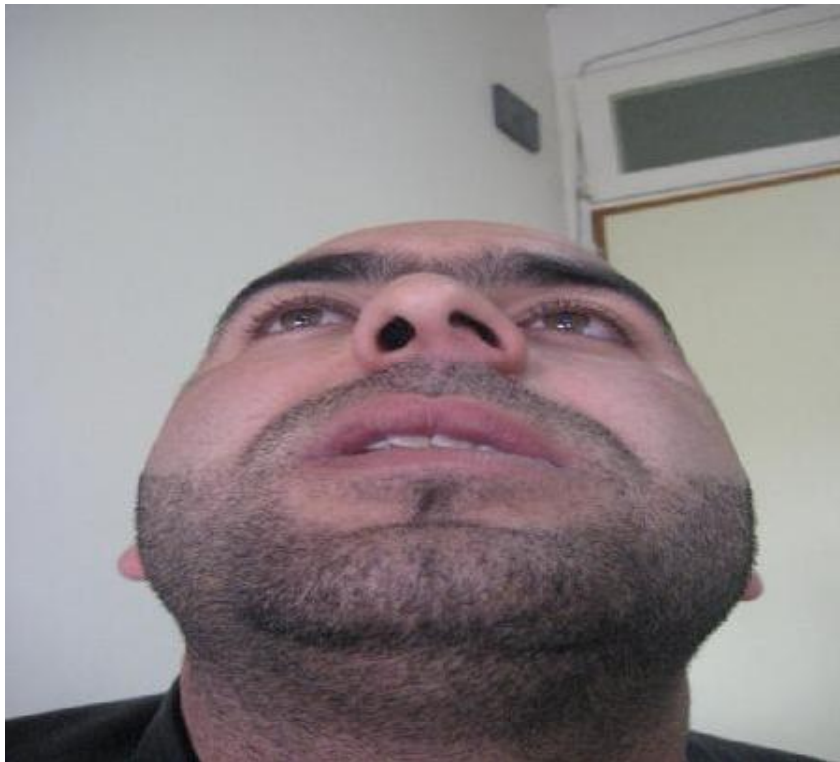
Nous avons colligé 98% de rhinoseptoplasties post traumatiques et seulement 2% de cas de rhinoseptoplasties esthétiques pures. (Fig.3)



(Fig. 3) Répartition des patients selon l'indication de rhinoseptoplastie

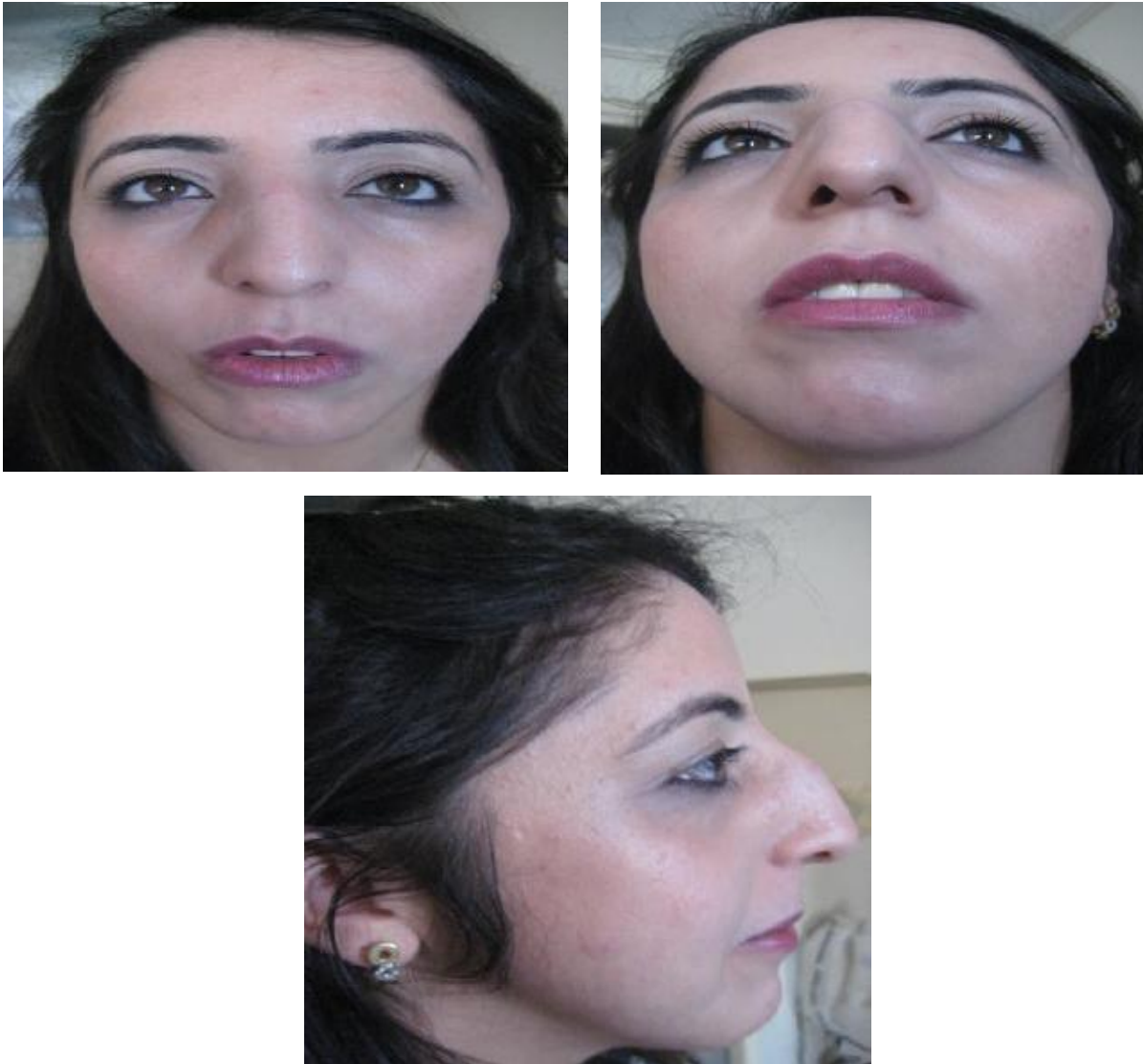
2) CLINIQUE :

Parmi nos 53 patients, 17 patients (32%) ont consulté pour des troubles fonctionnels respiratoires essentiellement en rapport avec une déviation de la cloison nasale. (Fig.4)



(Fig. 4) Iconographie du service de Chirurgie Maxillo Faciale ; Pr Moumine Mohammed : déviation de la cloison nasale

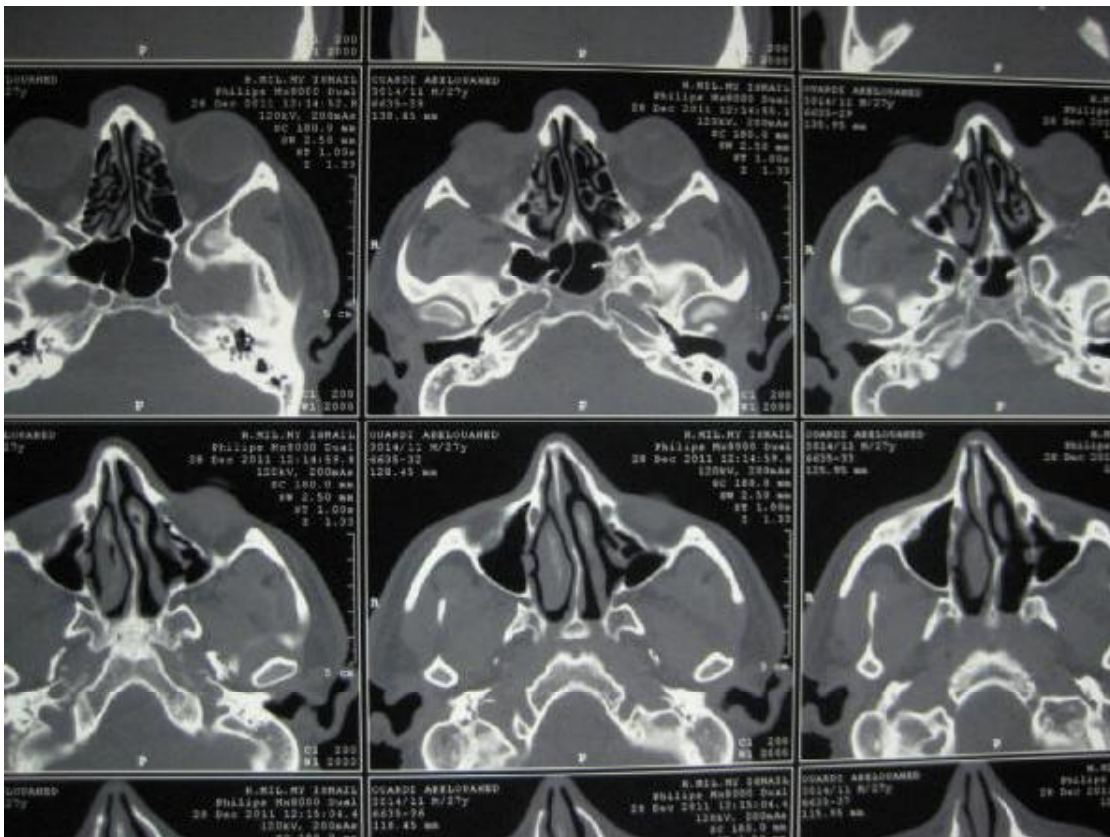
L'examen clinique a objectivé une bosse ostéo cartilagineuse chez 13 patients (24% des cas). (Fig.5)



(Fig. 5) Iconnographie du service de Chirurgie Maxillo Faciale ; Pr Moumine Mohammed : Bosse ostéo cartilagineuse

3) PARACLINIQUE :

La tomodensitométrie a été réalisée chez 25 patients (47% des cas) et a objectivé majoritairement la présence d'une déviation du septum nasal.(Fig.6) . Parmi ces 25 patients, seuls 8 cas ont présenté des séquelles de fractures des Os Propres Du Nez et 4 cas ont présenté une hypertrophie des cornets associée.



(Fig. 6) Iconographie du service de Chirurgie Maxillo Faciale ; Pr Moumine Mohammed : Tomodensitometrie objectivant une déviation de la cloison nasale

4) PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE :

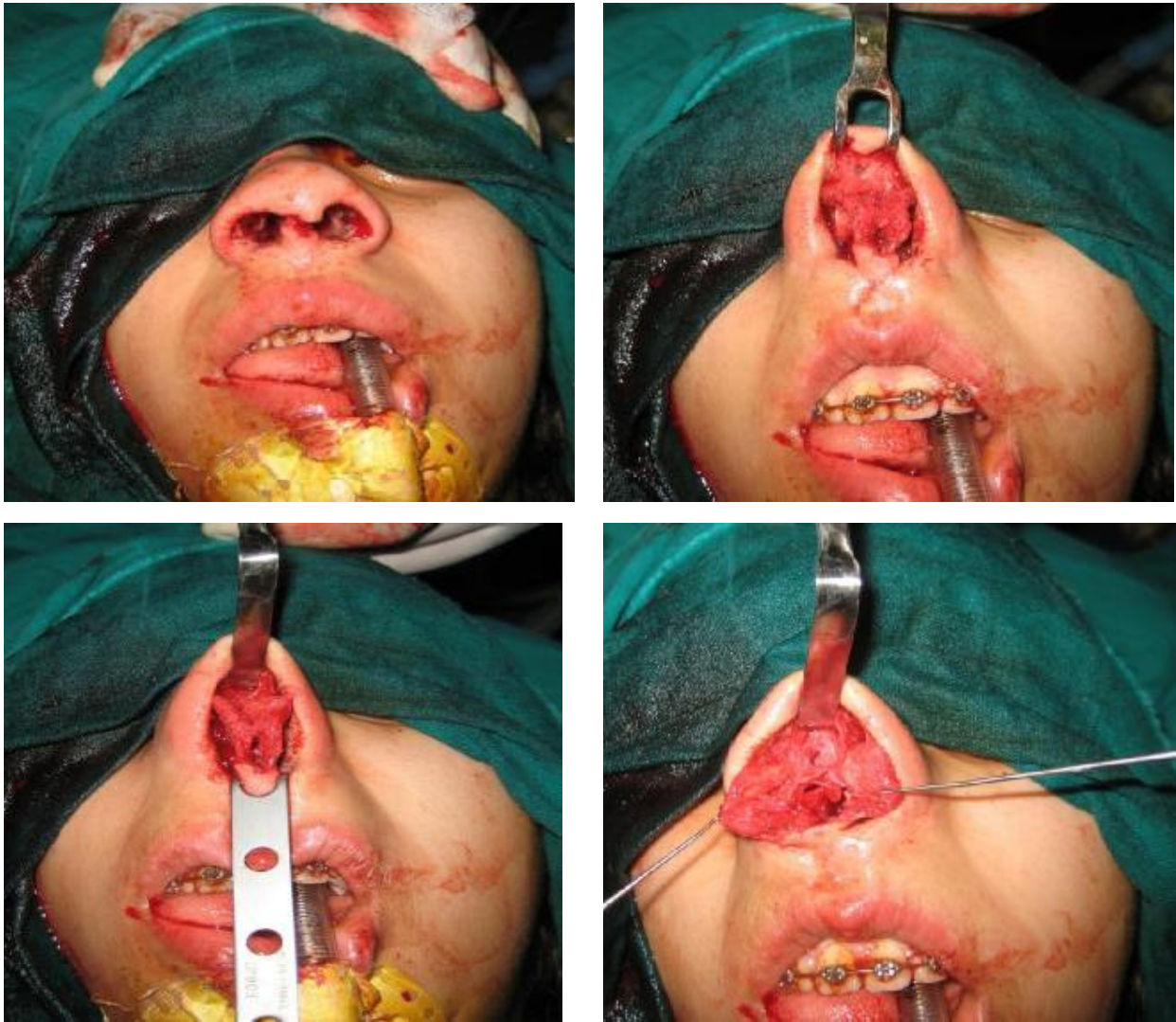
Dans notre étude, toutes les interventions ont été réalisées sous anesthésie générale avec une durée moyenne de 90 mn.

Parmi nos 53 patients, seulement un patient a bénéficié d'une rhinoseptoplastie secondaire.

96% des rhinoseptoplasties ont été abordées par voie fermée.(Fig.7)



(Fig.7) Iconnographie du service de Chirurgie Maxillo Faciale ; Pr Moumine Mohammed : Rhinoseptoplastie : voie fermée



**(Fig.8) Rhinoseptoplastie : Iconographie du service de Chirurgie Maxillo
Faciale ; Pr Moumine Mohammed : Rhinoseptoplastie voie ouverte**

49% des patients ont bénéficiés d'ostéotomies paramédianes et latérales.(

Fig.8)



**(Fig.9) Rhinoseptoplastie : Iconnographie du service de Chirurgie Maxillo
Faciale ; Pr Moumine Mohammed :Tracés d'ostéotomies**

24% des patients ont bénéficiés de râpage de la bosse ostéo cartilagineuse.

La greffe osseuse était pratiquée chez 5% des patients et la greffe cartilagineuse était également pratiquée chez 5% des cas. (Fig.9)



**(Fig.10) Rhinoseptoplastie : Iconographie du service de Chirurgie Maxillo
Faciale ; Pr Moumine Mohammed : Greffe cartilagineuse**

Tous les patients ont bénéficié d'un méchage d'une durée allant de 4 à 5 jours et ont porté un plâtre pour une durée de 15 jours nuit et jour puis pendant 15 jours la nuit, à l'exception d'un seul patient auquel on a dû enlever le plâtre précocement (le patient n'a pas supporté la contention plâtrée).

Des complications ophtalmologiques ont été objectivés chez une patiente opérée conjointement avec un ORL pour turbinectomie.

Aucun cas de perforation de la cloison nasale n'a été retrouvé.

RAPPELS

RAPPELS : EMBRYOLOGIE

L'organogenèse et la croissance du nez sont indissociables de celles de l'ensemble de la région médio faciale.

La formation de la face se déroule entre la 4^e et la 10^e semaine de développement intra-utérin par le développement et la fusion de cinq bourgeons mésenchymateux ; le processus naso-frontal impair et médian à l'origine de l'auvent nasal et du septum ; les bourgeons maxillaires et mandibulaires, pairs et symétriques[18].

À la 5^e semaine les placodes nasales apparaissent[18-19].

Au cours de la 6^e semaine, ces placodes nasales sont le siège d'une dépression médiane en fossette, avec en parallèle un soulèvement mésenchymateux périphérique en « fer à cheval » formé par les bourgeons nasaux médians et latéraux.

Au cours de la 7^e semaine, les bourgeons nasaux confluent et se soudent, amorçant la configuration de la face). Les bourgeons nasaux médians confluent vers la ligne médiane et forment par leur réunion le bourgeon médian, amorce du prémaxillaire.

À la fin de la 7^e semaine, la morphogenèse superficielle de la face est achevée et l'on peut déjà individualiser : les orifices narinaires, les fosses nasales primaires, le palais primaire (antérieur), la lèvre supérieure formée par le bourgeon nasal médian et les bourgeons maxillaires[18-20].

Le bourgeon nasofrontal est ainsi à l'origine du développement de l'auvent nasal, de la columelle et du philtrum de la lèvre supérieure (unité labiocolumellaire). Ainsi, le nez est subdivisé en deux entités embryologiquement distinctes ; les 2/3 supérieures dites nez frontale et le 1/3 inférieur dit nez labial.

C'est au cours des 8^e et 9^e semaines de développement que se forme le palais secondaire et que le septum divise les fosses nasales en deux cavités distinctes. En même temps, le bourgeon nasofrontal qui constitue la voûte de la cavité buccale donne naissance à une crête cartilagineuse verticale, le septum nasal qui descend à la rencontre des processus palatins[20-21].

À la 9^e semaine, les processus palatins se joignent sur la ligne médiane par affrontement de leur épithélium et forment ainsi le palais secondaire.

On peut considérer qu'à 10 semaines, le nez est structurellement formé. La plupart des malformations du nez et de la région frontonasale se produisent au cours de cette première période de développement.

Lors de la période suivante ont lieu les phénomènes d'ossification de la région frontofaciale. On parle de l'étape squelettique du développement de la face qui sort de l'embryologie à proprement parler[21].

RAPPELS : ANATOMIE DESCRIPTIVE

A l'image d'une tente soutenue par son armature, le nez correspond à une structure ostéo-cartilagineuse sur laquelle sont appliquées une enveloppe périchondro-périostée et des tissus de recouvrement musculaires et cutanés.

La plupart des auteurs divisent le nez en trois parties : le tiers supérieur fixe ou nez osseux, les tiers moyen et inférieur mobiles ou nez cartilagineux.

Chaque région présente ses propres caractéristiques anatomiques et cette distinction rend plus aisée l'analyse du nez et facilite la planification de la chirurgie.

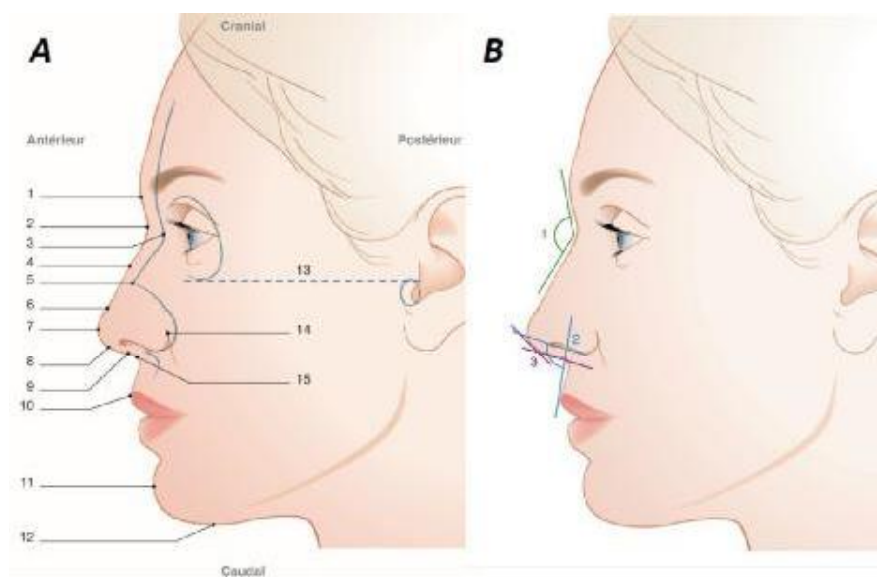
Une mise au point sur l'orientation et les termes consacrés de la rhinoplastie est nécessaire pour la compréhension des bases anatomiques, ainsi « bord crânial ou céphalique » signifie supérieur en opposition au « versant caudal ou inférieur », enfin « dorsal » signifie vers le dorsum). Les directions antérieures et postérieures sont celles de l'anatomie descriptive classique.

Le plan de Francfort est défini comme la ligne joignant le bord supérieur du conduit auditif externe au rebord orbitaire inférieur. (Fig.10).

On distingue également des sous-unités esthétiques qui répondent à la notion d'anatomie artistique avec de haut en bas : la racine du nez, le dorsum, la région supra-apicale, la pointe, la région sous-apicale, la columelle, le philtrum. Sur les côtés, les faces latérales du nez sont séparées des ailes nasaires limitées en dehors par le sillon alogénien ou base nasaire. Les triangles mous sont situés entre le bord libre nasaire et le rebord caudal de la jonction entre les crus médiales et latérales des cartilages alaires. (Fig10).

Sur le profil deux angles principaux sont définis : l'angle naso-frontal formé par une ligne tangente à la glabelle et l'autre au dorsum ; il mesure de 115° à 130° et l'angle naso-labial ou plus précisément labio-columellaire (entre lèvre supérieure

et columelle) formé par une ligne joignant le point le plus antérieur et le point le plus postérieur de la narine et une ligne reliant sub-nasion et le point le plus saillant en avant de la lèvre supérieure. Il mesure selon les idéaux classiques un angle de 95° à 100°chez la femme et de 90° à 95° chez l'homme. Plus accessoirement, l'angle columello-apical est défini comme la jonction infra-apicale et la columelle, il mesure de 30° à 45°. (Fig.10)[22].



(Fig.10) Terminologie et orientation en rhinoplastie.

A. Repère anatomiques: 1- glabelle ; 2- radix (nasion cutané) ; 3- nasion ; 4dorsum; 5- rhinion ; 6 -zone supra-apicale ; 7- pointe ; 8- zone sous-apicale ; 9 -columelle; 10-point le plus antérieur de la lèvre supérieure ; 11- point menton cutané ; 12-submenton ; 13 -plan horizontal de Francfort ; 14- sillon alo-génien ; 15 -sub-nasion.

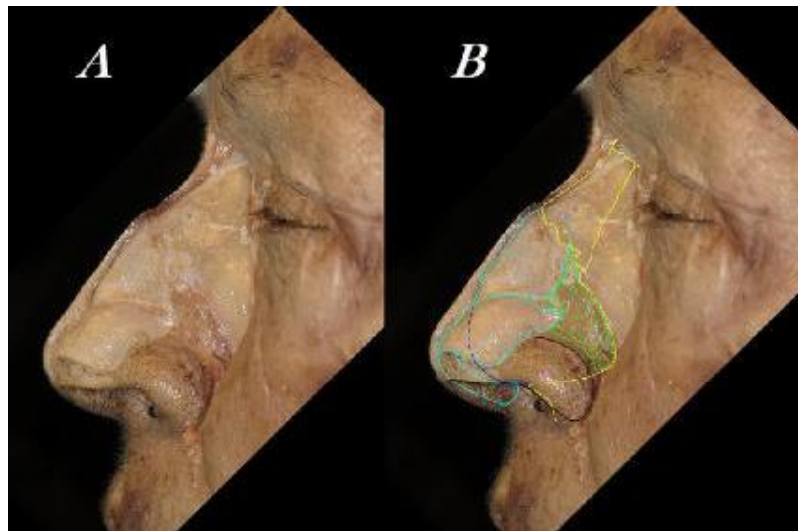
B. Angles: 1 -angle naso-frontal ; 2 -angle naso-labial ; 3 -angle columello-apical.

La peau est d'épaisseur variable selon les régions, épaisse au niveau de la racine du nez et au niveau du tiers inférieur (pointe et base), généralement fine et mobile au niveau des tiers supérieur et moyen. La pointe est également caractérisée par la présence importante de glandes sébacées. Une peau trop fine pourra laisser apparaître des irrégularités en regard du dorsum après réalisation des ostéotomies, alors qu'une peau épaisse laissera peu de place à une bonne définition de la pointe après chirurgie.

Le tissu adipeux sous-cutané est réparti de manière inhomogène, son épaisseur est plus importante au niveau de la racine du nez et dans la région sus-apicale.

Le SMAS (superficial musculoaponevrotic system) nasal est constitué de plusieurs muscles dont les principaux sont le muscle dilatateur de l'aile du nez, du muscle transverse du nez, et le dépresseur septi nasi ou myrtiforme ayant un rôle prépondérant dans l'examen dynamique de la pointe[23].

La connaissance des tissus de recouvrement de la pyramide nasale est d'une importance capitale dans l'analyse morphologique du nez et dans la planification chirurgicale.



(Fig.11) Vue latérale d'une dissection de la pyramide nasale.

A. relation des tissus cutanés et sous-cutanés avec la charpente ostéocartilagineuse.

B. Schématisation des structures ostéo-cartilagineuses.

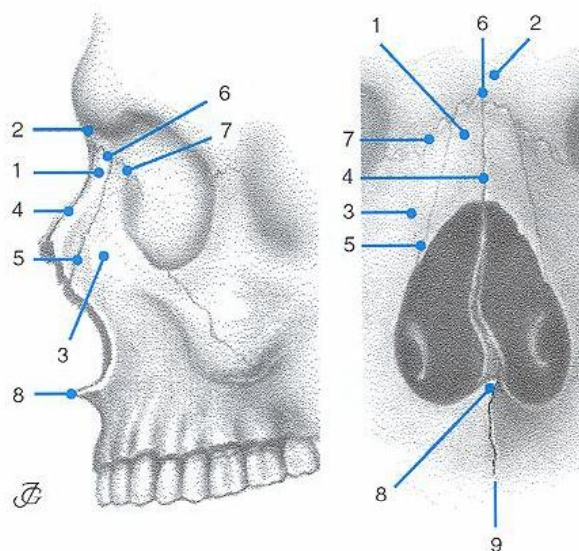
Une enveloppe péri-chondro-périostée recouvre la charpente ostéo-cartilagineuse et l'on divise, de manière classique, la pyramide nasale en trois parties.

Le tiers supérieur du nez

Le tiers supérieur du nez est constitué des os propres qui s'articulent, en haut avec le processus épineux/nasal de l'os frontal et sur les côtés avec les processus frontaux des os maxillaires. Ainsi se forme la partie supérieure des parois latérales du nez dont la limite externe est constituée par la crête lacrymale antérieure.

Les os propres peuvent eux-mêmes varier dans leurs dimensions.

L'orifice piriforme est limité en haut par le bord inférieur des os propres et en bas par les os maxillaires[24].



(Fig.12) Anatomie osseuse du nez

1. Os propre du nez - 2. Os frontal - 3. Maxillaire - 4. Suture inter nasale
5. Suture naso-maxillaire - 6. Suture fronto-nasale - 7. Suture fronto-
maxillaire 8. Épine nasale antérieure - 9. Suture inter maxillaire

Le tiers moyen du nez

Le tiers moyen du nez est constitué des cartilages triangulaires et du septum sous-jacent. Les cartilages triangulaires comportent en réalité quatre bords. Leur bord céphalique est inséré sous les os propres. Latéralement, ils s'articulent avec l'orifice piriforme via un tissu fibreux dense contenant dans sa partie inférieure les cartilages sésamoïdes.

Sur leur bord caudal, les cartilages triangulaires s'articulent avec le bord céphalique de la crus latérale des cartilages alaires, dans une zone nommée la « plica nasi »[24].

Le tiers inférieur de la pyramide nasale ou pointe du nez

Les cartilages alaires et le septum constituent le principal support de la pointe. La connaissance de leur morphologie et des rapports qu'ils entretiennent avec le septum, avec les tissus sous-cutanés et la peau est essentielle dans l'analyse puis la correction chirurgicale de la pointe.

La forme des cartilages alaires peut être comparée à une arche asymétrique. Chaque cartilage alaire est divisé de manière classique en trois parties, une crus mésiale, une crus intermédiaire et une crus latérale.

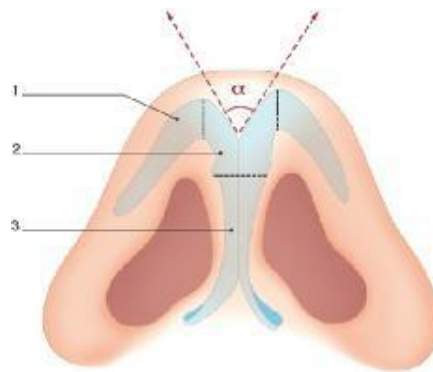
-La crus mésiale est la partie légèrement courbée médiale du cartilage alaire. Elle est l'un des supports de la columelle, sa longueur et sa largeur varient, de même que la distance entre le pied de ces crus mésiales et l'épine nasale. Les dimensions et la résistance des crus mésiales sont très variables et conditionnent la forme, la projection et le soutien de la pointe. L'espace entre les deux crus mésiales est constitué de tissu conjonctif incluant les artères columellaires près de la peau.

Le dôme peut être défini comme le segment courbé entre les crus mésiale et latérale. Sa courbure varie de 10° à 80°. Les deux dômes unis par le ligament inter-dômial forment la pointe du nez. L'angle formé entre le sommet des deux dômes est

aussi appelé angle de divergence. Si les deux dômes sont éloignés, la pointe aura un aspect en forme de bulbe ou carrée. À l'inverse, si l'angle de divergence est fermé, la pointe aura un aspect pincé.

-La crus intermédiaire est un terme fréquemment rencontré en rhinoseptoplastie. Elle peut être définie comme le segment de transition entre la crus mésiale et le dôme, très variable selon les individus. Elle ne peut pas toujours être clairement identifiée en tant que segment distinct du cartilage alaire.

-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[25].



(Fig.13) Cartilages alaires et des dômes sur une vue inférieure base du nez.

1- crus latérale ; 2- crus intermédiaire ; 3 - crus mésiale.

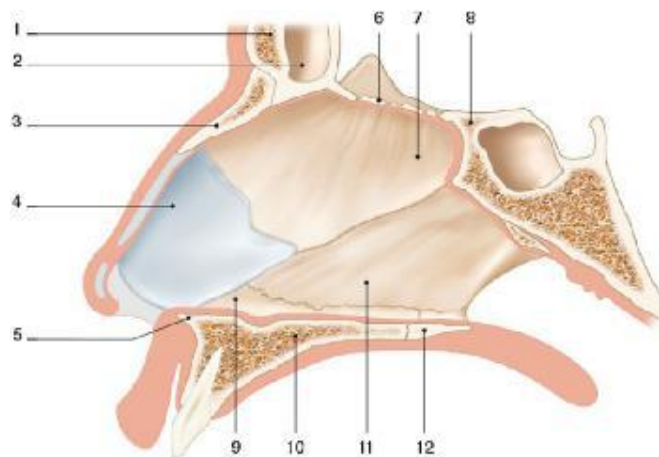
Le septum est une structure jouant un rôle essentiel de soutien de la pyramide nasale. Il est constitué d'éléments osseux dans sa partie supérieure et postérieure (lame perpendiculaire de l'ethmoïde et vomer) et par le septum cartilagineux antérieur ou cartilage quadrangulaire. Celui-ci peut s'étendre plus ou moins loin en arrière ce qui a une importance en septoplastie ou lors d'un prélèvement septal éventuel.

Les crus médiales des cartilages alaires sont disposées quelques millimètres en avant de l'épine nasale antérieure.

Le septum est articulé dans sa partie inférieure sur le rail constitué par la crête des maxillaires et des os palatins plus en arrière.

Cette configuration anatomique explique les possibilités de luxations de la cloison, qu'elle soit congénitale ou post-traumatique.

Chaque versant du septum est tapissé de muqueuse nasale[24].



(Fig.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.

La vascularisation artérielle

La vascularisation artérielle superficielle du nez provient de branches de l'artère faciale. Issue de l'artère carotide externe, l'artère faciale apparaît dans la région après avoir contourné le bord inférieur de la mandibule. Elle se dirige alors vers la commissure des lèvres puis se redresse pour longer le sillon naso-génien et se termine dans l'angle interne de l'œil. A ce niveau, elle prend le nom d'artère angulaire et s'anastomose à plein canal avec l'artère nasale, branche terminale de l'artère ophtalmique. Elle établit ainsi une anastomose importante entre la carotide externe et la carotide interne.

Elle donne un certain nombre de branches collatérales qui intéressent le nez :

- La coronaire supérieure ou labiale supérieure : Née après la coronaire inférieure, au niveau de la commissure des lèvres, elle se destine à la lèvre supérieure et s'anastomose avec son homologue controlatérale pour réaliser l'arcade coronaire supérieure. De cette arcade complexe, comportant de multiples branches anastomotiques, se détachent de chaque côté plusieurs fines artères dont l'une est l'artère de la sous-cloison qui vascularise les parois des narines et le lobule du nez.

- l'artère de l'aile du nez : Elle naît au niveau de l'aile du nez permettant, grâce à de multiples et très fines branches collatérales, de vasculariser une partie de la face latérale, l'aile et la pointe du nez. Des artéριοles équivalentes semblent naître directement de l'artère faciale pour irriguer le reste de la face latérale du nez.

L'irrigation artérielle de la face latérale des fosses nasales est tributaire des systèmes carotidiens externe et interne.

- Le système carotidien externe assure la majeure partie de l'irrigation, principalement par :

L'artère sphéno-palatine : Issue du trou sphéno-palatin, elle provient de l'artère maxillaire, et se divise dans la cavité nasale en deux branches terminales : une latérale, une médiale.

L'artère faciale : Avec l'artère de la sous-cloison née de l'arcade coronaire supérieure, elle donne des rameaux vestibulaires et septaux.

- Le système carotidien interne fournit les artères ethmoïdales par l'intermédiaire de l'artère ophtalmique :

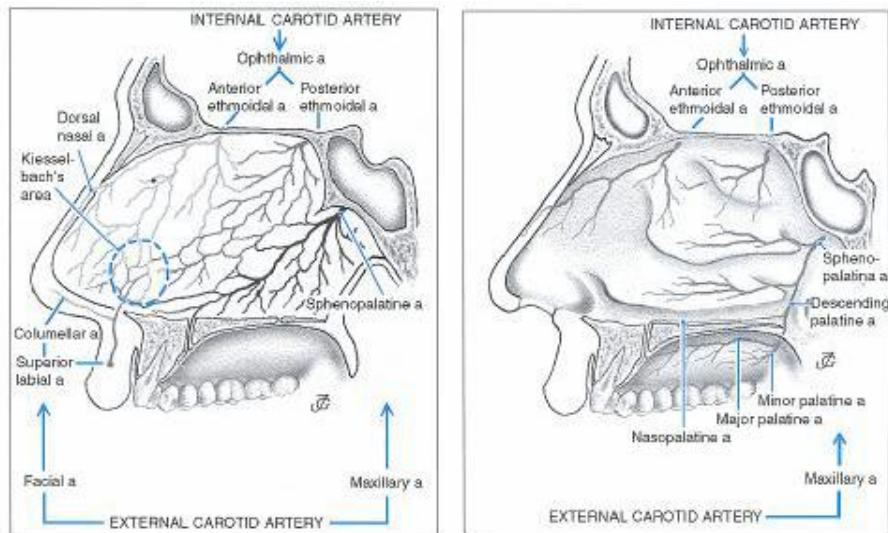
- L'artère ethmoïdale antérieure. Elle gagne la cavité nasale par le trou ethmoïdal antérieur de la lame criblée. C'est la plus importante. Elle donne des branches médiales pour la cloison et latérales pour les régions sus et pré-turbinales, les cellules ethmoïdales antérieures et le sinus frontal.
- L'artère ethmoïdale postérieure. Plus grêle, elle emprunte le canal ethmoïdal postérieur pour donner un contingent nasal réduit destiné à la région olfactive et aux cellules ethmoïdales postérieures.

Concernant le septum, comme pour la face latérale, les deux systèmes carotidiens interne et externe y interviennent avec leurs différentes branches :

- L'artère naso-palatine. Elle atteint la cloison un peu en arrière du bord antérieur du vomer, et descend dans la gouttière du nerf naso-palatin qu'elle accompagne sur le vomer, juste en arrière de la suture-ethmoïdo-chondro-vomérianne. Puis elle s'engage dans le canal incisif pour gagner le palais dur. Au cours de son trajet, elle donne de multiples branches qui vascularisent la partie respiratoire du septum.
- Les artères ethmoïdales. Les rameaux nasaux des artères ethmoïdales antérieure et postérieure donnent des branches médiales pour la région olfactive et la partie antérieure de la cloison.

- L'artère de la sous-cloison. Elle se dirige vers la partie antéro-inférieure de la cloison où elle donne des rameaux septaux.

Les branches de ces différentes artères s'anastomosent entre elles, principalement dans la région antéro-inférieure de la cloison, où le réseau anastomotique constitue la tache vasculaire (ou zone de Kisselbach)[26].



(Fig.15) Vascolarisation artérielle du nez

La vascularisation veineuse

Le drainage veineux du nez dépend de la veine faciale, satellite de l'artère, qui chemine en arrière d'elle avec un trajet plus rectiligne et dans un plan plus superficiel. Elle ne rejoint l'artère faciale qu'au bord interne de la mandibule, et finit par gagner le tronc thyro-linguo-facial qui rejoint la veine jugulaire interne. Née à l'angle interne de l'œil, sous le nom de veine angulaire, elle s'anastomose avec la veine supra-orbitaire, et est rejointe par la veine supra-trochléaire, puis un peu en-dessous de l'œil par la veine infra-orbitaire. Elle reçoit les branches collatérales issues du nez :

- La veine dorsale du nez et
- Les deux veines de l'aile du nez (ascendante et marginale)[26]

L'innervation :

L'innervation du nez provient du V1 par l'intermédiaire des nerfs supra et infratrochléaires qui innervent la glabelle et la partie supérieure de la pyramide nasale.

La pointe du nez reçoit, elle, une innervation venant du nerf ethmoïdal antérieur par des branches terminales qui deviennent superficielles en se glissant entre l'os propre et le cartilage triangulaire à son insertion.

La partie basse de la pyramide nasale est innervée par le V2 : les branches terminales du nerf sous-orbitaire se dirigent vers les ailes du nez, la lèvre supérieure et la columelle.

L'innervation des fosses nasales est quand à elle assurée par le nerf trijumeau par l'intermédiaire des branches suivantes :

- Le nerf sphéno-palatin ou ptérygo-palatin : Issu du nerf maxillaire supérieur, il pénètre dans les fosses nasales par le trou sphéno-palatin, accompagné par l'artère du même nom, et s'épanouit en différentes branches destinées aux cornets, au plancher et à la cloison des fosses nasales.
- Le nerf nasal interne ou ethmoïdal antérieur : Branche du nerf nasal, il innerve la partie antérieure des fosses nasales et des narines[26].

RAPPELS : ROLE PHYSIOLOGIQUE DU NEZ

La première fonction de cet organe est de conditionner l'air inspiré destiné aux échanges respiratoires en le filtrant, l'humidifiant, et le réchauffant. La deuxième fonction est immunitaire, de nombreuses agressions aéroportées (pollution, poussières, pollens, virus, bactéries, champignons...) doivent être éliminées.

La troisième fonction est olfactive.

1) Fonction respiratoire nasale

Les fosses nasales filtrent, réchauffent, humidifient le courant aérien, elles impriment forme, direction, volume et vitesse à l'air inspiré.

-Régulation des débits aériens

La morphologie interne des fosses nasales imprime forme, direction et régime au courant aérien. Les variations de remplissage des plexus caverneux conditionnent volume et vitesse.

Les plexus caverneux sont le siège de constantes variations vasomotrices spontanées :

Les variations de faible amplitude modifient peu la perméabilité nasale et se reproduisent à des intervalles de 1 à 2 minutes.

Les autres beaucoup plus importantes alternent de façon cyclique d'une cavité nasale à l'autre et correspondent au cycle nasal de Kayser.

Le trafic aérien des fosses nasales se caractérise par des allers-retours brusques de la masse volumique, en accélération initiale importante sur une paroi tourmentée et visqueuse. Il s'agit d'un régime turbulent, instable.

-Filtre et épuration

L'architecture des fosses nasales favorise des mouvements tourbillonnaires au courant aérien. Ainsi le volume d'air inspiré est en contact avec la muqueuse. Les particules en suspension viennent alors percuter le mucus tapissant la surface épithéliale où elles sont retenues. Le mouvement muco-ciliaire permet ensuite l'épuration du mucus contaminé.

-Humidification

La couche de mucus est composée d'eau à 95%.

Deux mécanismes essentiels : convection et diffusion favorisent les transferts d'eau du mucus vers le courant aérien.

Le mucus provient pour l'essentiel des glandes annexées à l'épithélium, le réseau de capillaires fenêtrés sous épithéliaux joue un rôle fondamental dans la régulation et la rapidité d'adaptation des échanges hydriques. Les cellules à microvillosités complètent le système de régulation dont le fonctionnement pourrait s'apparenter à la filtration-réabsorption rénale.

-Réchauffement

Du sang à 37° provenant des vaisseaux centraux traverse en permanence les shunts artério-veineux du chorion profond qui va réchauffer les cavités nasales à la façon d'un chauffage central.

2) Fonction immunitaire nasale

Le nez a les capacités de contenir les agressions aéroportées, empêchant ainsi leur propagation à l'oreille moyenne et aux bronches, leur diffusion dans l'organisme.

Trois lignes de défense s'articulent pour assurer cette fonction.

a) Première ligne de défense épithéliale

- Barrière épithéliale

La cohésion des cellules épithéliales conditionne :

- la continuité morphologique et les propriétés mécaniques de l'épithélium ;
- la perméabilité, c'est-à-dire la régularisation des échanges au travers des espaces intercellulaires.

La membrane cytoplasmique assure les échanges entre la cellule et le milieu extérieur.

La membrane basale joue un rôle de filtre pour les molécules et de barrière pour la plupart des cellules. Elle sert aussi de guide pour la régénération cellulaire.

- Système muco-ciliaire

Un film liquidien de 10 μ d'épaisseur, le mucus, recouvre la surface de l'épithélium. Les cils des cellules ciliées battent de façon constante et synchrone. Le mucus est un gel visco-élastique composé d'eau à 95 %, de sels minéraux (Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{++}) et d'éléments organiques (mucines, enzymes lytiques, inhibiteurs enzymatiques, lactoferrine, interféron, acides aminés, IgA sécrétoires, protéines plasmatiques).

Deux grands rôles sont dévolus au mucus :

- rôle de réservoir d'eau assurant une protection locale de la pituitaire contre la dessiccation, mais aussi à distance en humidifiant l'air inspiré ;
- rôle de défense, soit non spécifique grâce aux enzymes lytiques, soit spécifique grâce aux IgA.

Le mucus présente des qualités d'adhérence, d'élasticité et de cohésion due à sa teneur en mucine. Il peut retenir les particules solides déposées à sa surface, et les déplacer dans le pharynx par les battements ciliaires.

Le mouvement ciliaire périodique représente trois grandes propriétés : automaticité, polarisation, coordination.

b) Deuxième ligne de défense spécifique :

Système immunitaire annexé à la muqueuse nasale.

Ce réseau immunitaire annexé aux muqueuses est connu depuis peu.

-Les IgA sécrétoires constituent la classe dominante des immunoglobulines présentes dans les sécrétions nasales. Elles inhibent l'adhérence bactérienne à la surface de la muqueuse, neutralisent les virus et les toxines, préviennent l'absorption des antigènes.

-Autres composants du système immunitaire : leur importance locale est moins bien connue mais leur présence témoigne de leur intervention dans les moyens de défense de la muqueuse nasale.

c) Troisième ligne de défense : l'inflammation non spécifique

L'inflammation est une réaction physiologique de défense et d'adaptation de l'organisme à l'environnement.

Les différents acteurs de l'inflammation participent continuellement à la régulation de la défense et sont perpétuellement sollicités en raison de la situation de la muqueuse nasale.

3) Fonction olfactive

Comme tous les autres mammifères, l'homme est capable de détecter et de différencier très efficacement de multiples molécules odorantes. Ses capacités d'apprentissage des sensations olfactives lui permettent d'ajouter sans cesse de nouvelles informations dans un contexte d'hédonisme, de souvenirs et de vie relationnelle.

-Voie trigéminal nasale

La plupart des molécules odorantes activent les fibres trigéminales qui innervent l'ensemble des muqueuses respiratoire et olfactive du nez. L'information sensorielle (température, pression et douleur), véhiculée par les branches ophtalmique et naso-palatine est transmise au cortex somatosensoriel. C'est également l'information trigéminal qui permet de bloquer l'inspiration de substances odorantes nociceptives et dangereuses pour l'organisme comme l'ammoniaque.

-Voie olfactive

La rencontre de molécules odorantes avec les neurones de l'épithélium olfactif est le point de départ de l'activation de la voie olfactive. Cette rencontre provoque l'émission d'une information nerveuse qui est transmise aux bulbes olfactifs. Contrairement à d'autres modalités sensorielles, la transmission cérébrale de l'information olfactive est ipsilatérale[27].

ANALYSE

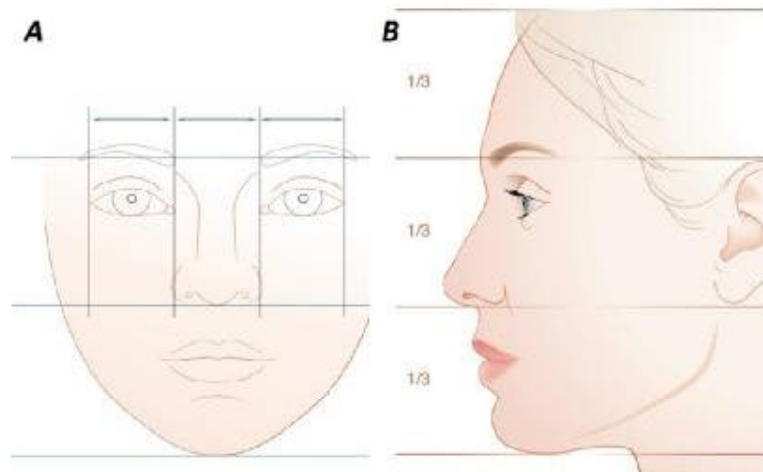
PREOPERATOIRE

Lors de la première consultation, l'analyse des doléances esthétiques et fonctionnelles du patient est primordiale. Le chirurgien apprécie les motivations, les attentes, de même que l'état psychologique du patient.

Les troubles fonctionnels sont à rechercher (obstruction nasale, épistaxis, douleurs, anosmie, rhinorrhée) et peuvent faire l'objet d'un avis par un chirurgien ORL. En effet, des rhinites ou sinusites, souvent associées à des problèmes allergiques, peuvent être à l'origine de complications.

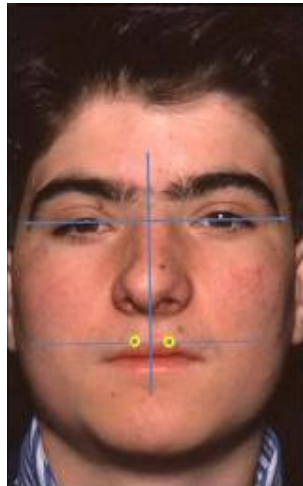
De même, le tabagisme et des traitements anticoagulants sont à dépister. Les antécédents médicaux généraux et chirurgicaux sont notés avant toute intervention chirurgicale.

Le nez ne doit pas être examiné de manière isolée mais avec l'ensemble du visage dans le but de conserver ou de créer une harmonie globale[29].



(Fig.16) Le nez au sein du visage, proportions A de face et B de profil.

La première étape est l'analyse générale de la symétrie du visage qui est évaluée par rapport à une ligne imaginaire verticale médiane passant par le centre de la glabelle et du philtrum. La symétrie est analysée plus finement sur les photographies avec ce même tracé.



(Fig.17) Déviation de la pyramide nasale (ici vers la droite) en fonction de la droite passant par la glabelle et perpendiculaire à la ligne pupillaire

Verticalement, le visage est divisé en trois tiers de même hauteur par deux lignes (l'une passant par le centre de la glabelle et l'autre par le point sub-nasal).

Horizontalement, la largeur de la base narinaire correspond à la distance inter-canthale, elle même égale à la longueur de la fente palpébrale

De profil, cette division en trois tiers reste valable, mais le tiers inférieur du visage est particulièrement important à analyser car des dysharmonies maxillo-mandibulaires peuvent altérer l'harmonie du profil et constituer des indications de chirurgie orthognatique ou de génioplastie.

L'analyse de la pyramide nasale se compose d'un examen externe et interne ou endonarinaire.

De face, l'inspection évalue la longueur et la largeur globale du nez, une déviation éventuelle, puis la largeur de la racine, du dorsum et de la pointe.

Un repère classique et intéressant est constitué par les lignes dorsales esthétiques de Sheen. Elles continuent harmonieusement les lignes supra-orbitaires en s'évasant en dehors pour se terminer au niveau des points les plus saillants des dômes[30]. Elles délimitent latéralement l'arête nasale.



(Fig18) Les lignes dorsales esthétiques de Sheen.

La pointe est analysée : normale, large ou fine, proportionnée ou non par rapport à l'arête. Sa forme peut être ronde, bifide, pointue, large, en goutte.

Les narines sont aussi analysées en distinguant leur largeur, dimension, forme, hauteur et symétrie.

On repère la position du pied de la cloison nasale qui peut être luxé dans un des orifices narinaux, signe évident de déviation septale.

La qualité du revêtement cutané est particulièrement importante à évaluer car elle détermine les gestes chirurgicaux, ainsi en cas de peau fine les chances d'irrégularités visibles postopératoires sont plus importantes. Dans le cas d'une peau épaisse, les gestes réalisés sur l'armature ostéo cartilagineuse sont à l'inverse moins efficaces et moins visibles en postopératoire. Le risque d'aléas cicatriciels est également plus élevé en cas de peau grasse.

Sur le profil sont analysés les différents points, angles et sous unités esthétiques du nez : la glabellle, l'angle naso-frontal, la racine, le dorsum (bosse ou ensellure, longueur), la région supra-apicale, la pointe (rotation céphalique ou caudale et hyper hypo normo projection), la région infra apicale, la columelle, l'angle naso-columellaire, les narines et leur bord libre[23].

L'examen endonarinaire recherche un collapsus de la valve externe (notamment à l'inspiration), puis, à l'aide d'un speculum une déviation du pied cloison ou déviation septale plus postérieure, un collapsus de la valve interne (corrigé par la manœuvre de Cottle), une hypertrophie turbinaire. On recherche également des signes ou séquelles de chirurgie antérieure, une cicatrice de voie d'abord, une synéchie cicatricielle ou une perforation septale. L'examen endonarinaire peut être complété par une endoscopie lorsqu'on dispose du matériel adéquat (consultation d'ORL)[28].

RHINOSEPTOPLASTIE:

VOIES D'ABORD

Les voies d'abord de la pointe du nez sont diverses et se repartissent en :

- voies d'abord endonasales par incision intra- ou intercartilagineuse suivie ou non de dissection rétrograde, et incision marginale avec extériorisation des cartilages alaires . Son principe étant de préserver l'intégrité de la muqueuse nasale afin d'éviter des cicatrices rétractiles, l'anatomie des structures cartilagineuses sous-jacentes n'est que supposée en fonction des anomalies du relief .
- voies d'abord externes par incision transcolumellaire, la plus fréquemment utilisée, et incision sagittale médiocolumellaire. L' abord externe permet d'observer directement des zones qui ne peuvent être vues en utilisant une autre technique, en particulier la région sus-apicale où existe normalement une dépression cartilagineuse plus marquée que la ligne de profil cutanée (ceci étant lié à l'épaisseur des tissus mous et à la convexité des crus latérales)[31-32-33].

A-Voies d'abord dissimulées

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: intercartilagineuse, transcartilagineuse et marginale(ou infracartilagineuse).

L'incision médiale peut être, quant à elle, interseptocolumellaire ou marginale[32].



(Fig.19) Voies d'abord dissimulées : tracés des incisions latérales (de haut en bas, incision intercartilagineuse, trans- cartilagineuse et infracartilagineuse).

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 crus 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 de la crus latérale. 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 de la crus latérale afin de la réséquer pour affiner la pointe. Les deux incisions se réunissent en avant selon un angle droit[32].

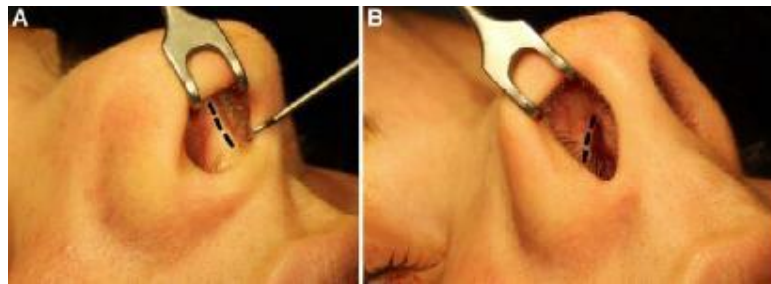
Voie d'abord transcartilagineuse (splitting technique)

Elle associe une incision interseptocolumellaire et une incision transcartilagineuse.

Cette dernière est parallèle au bord caudal de la crus latérale 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 de la crus latérale 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[32].



(Fig.20)

A. Exposition du septum caudal pour l'incision interseptocolumellaire.

B. Exposition de la plica nasi pour l'incision transcartilagineuse

Voie d'abord marginale (ou infracartilagineuse ou rim incision)

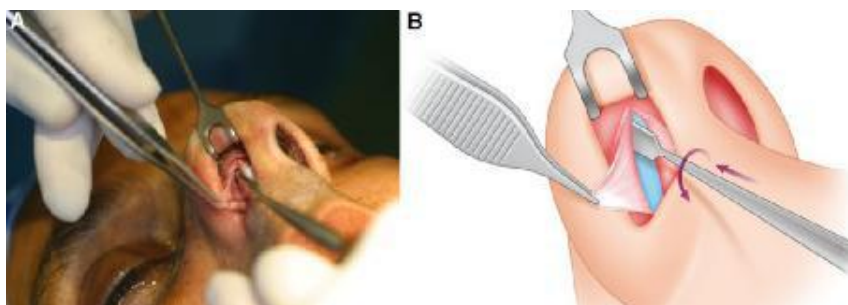
Elle longe le bord caudal des cartilages alaires.

L'incision débute d'arrière en avant sur le bord marginal de la crus mésiale puis se prolonge au niveau du bord libre du dôme. Ensuite, le bord marginal de la crus latérale 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 sous-périchondral 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[32].



(Fig.21) Décollement sous-périchondral de la muqueuse septale

B- VOIE D'ABORD EXTERNE

VOIE D'ABORD TRANSCOLUMELLAIRE

Le plus souvent, l'incision columellaire est effectuée à mi hauteur de la columelle, ce qui correspond à son niveau le plus étroit.

Cependant, elle peut parfois être placée dans le pli columello labial en cas de columelle très courte et à base étroite. Quoiqu'il en soit, dans tous les cas elle doit rester à distance de l'apex des orifices nasaires. Sa forme peut être en marche d'escalier ou en V inversé.



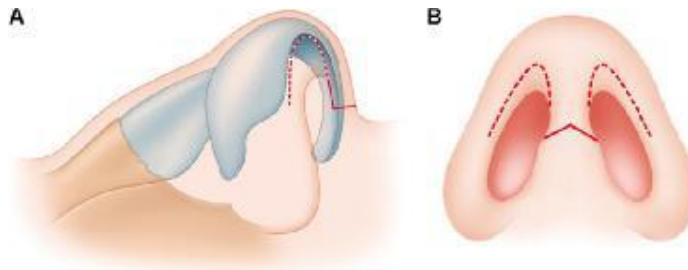
(Fig.22) Incision transcollellaire placée à la partie la plus étroite de la columelle.

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 nasinaire. Lors de la fermeture, ces repères faciliteront des sutures avec bonne coaptation des berges cutanées.

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 mésiales à 1 —2mm de l'ourlet de l'orifice nasinaire, les incisions latérales marginales sont conduites au bord inférieur des crus latérales préalablement repérées.

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



(Fig23)Tracé de l'incision d'une voie transcolumellaire associant une incision columellaire et deux incisions marginales (ici l'incision columellaire est en V inversé).

Le décollement de la columelle est ensuite effectué aux ciseaux pointus. Les vaisseaux columellaires sont souvent bien individualisés entre les crus mésiales. 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 latérales peut ensuite être poursuivi latéralement à partir des dômes libérés ou médialement à partir de l'incision marginale des crus latérales.

Sauf lorsqu'un dégraissage sous-cutané de la pointe est programmé, ce décollement doit être réalisé au plus proche du cartilage afin de conserver le maximum d'épaisseur cutanée.



(Fig.24) Décollement poursuivi latéralement sur les crus latérales

La dissection peut ensuite être poursuivie aisément au niveau du tiers moyen dans un plan avasculaire susperichondral situé sous le SMAS[32].



(Fig.25) Soulèvement du SMAS sous lequel sera effectué la dissection

MODALITES

THERAPEUTIQUES

Réduction d'une bosse ostéocartilagineuse :

La réduction d'une bosse s'associe presque systématiquement à une résection de la partie supérieure de la branche latérale des alaires.

On débute le plus souvent par une réduction du bord antéro-inférieur du septum, puis le bord antérieur du cartilage latéral supérieur et du septum correspondant.

La cloison osseuse est sectionné au dessous de la bosse afin d'obtenir une résection ostéocartilagineuse en monobloc. Cette résection entraîne un diastasis plus ou moins important selon l'importance de la résection de la bosse entre les os du nez et les cartilages latéraux. La correction de ce diastasis nécessite une ostéotomie latérale. Lorsque la bosse est de petite taille, la résection osseuse se fait à la râpe. L'ostéotomie latérale attaque l'os au niveau de l'orifice piriforme et suit un trajet incurvé pour se terminer à la partie supérieure de l'ostéotomie médiane. Les deux volets osseux sont rapprochés sans excès pour éviter un nez pincé. Le rapprochement des os du nez peut laisser percevoir une saillie excessive du septum qu'il importe de réséquer de façon à harmoniser l'arête nasale. Il est assez fréquent de constater une asymétrie du bord antérieur des os du nez après la résection d'une bosse qu'il faut régulariser si possible avant l'ostéotomie latérale lorsque l'os est encore fixe.

CHIRURGIE D'AUGMENTATION DU DORSUM :

C'est la correction des enlures nasales plus ou moins importantes, éventuellement associée à une insuffisance de projection de la pointe. Elles sont parfois la conséquence d'un écrasement post traumatique septal et de la pointe. L'intervention nécessite habituellement une greffe d'apposition cartilagineuse prise au niveau du cartilage septal, de la conque ou osseuse (greffe iliaque, greffon pariétal). Ces greffons sont souvent associés à une ostéotomie médiane et latérale de façon à harmoniser les structures nasales et à faciliter la prise du greffon. En cas de non soutien de la pointe, la mise en place d'un étai osseux ou cartilagineux positionné dans le septum nasal est nécessaire. Cet étai columellaire est fixé au greffon du dorsum. L'inconvénient des greffons osseux est de conférer à la pointe nasale une rigidité définitive, moins marquée avec les greffons cartilagineux.

Correction des déformations de la pointe du nez

Il s'agit d'un temps difficile de la rhinoplastie.

Réduction de la pointe :

Elle est obtenue par la réduction des cartilages alaires, en particulier de la branche latérale et du dôme.

La résection de la moitié supérieure de la branche latérale et du dôme est réservée aux déformations limitées, heureusement les plus habituelles.

Cette résection est réalisée par voie transcartilagineuse (la quantité de cartilage à réséquer est appréciée dès l'incision) ou par voie inter cartilagineuse dans la plica nasi avec dissection rétrogrades alaires.

Cette résection alaire non interruptrice permet également de remonter la pointe du nez. Elle peut être associée à une résection du prolongement postérieur des branches latérales.

Correction d'une hyper projection de la pointe.

Elle nécessite :

- Ø Le plus souvent une résection interruptrice du dôme sur son versant externe ;
- Ø Une parfaite exposition de la zone à réséquer par un abord en anse de seau des alaires (ou un abord externe du nez) ;
- Ø Une résection appropriée du dôme et une reconstruction immédiate (avec éventuel télescopage) par suture des deux extrémités cartilagineuses. la résection devant être symétrique.
- Ø Cette réduction des alaires est associée habituellement à une réduction à la demande du bord antéro-supérieur du septum au-dessous des cartilages alaires.

Correction des pointes insuffisamment projetées.

Les cartilages sont disséqués à ciel ouvert remodelés et rapprochés par une suture.

Dans les cas les plus simple, la pointe est surélevée à l'aide d'un ou de plusieurs fragments de cartilage septal ou conchal assoupli et positionné au dessus des alaires.

Les greffons cartilagineux décrits par Sheen complètent cette projection en introduisant des fragments de cartilages assouplis éventuellement superposés et fixés pour reconstituer la sous unité lobulaire.

Si la pointe est en net recul, il faut mettre un étai columellaire dont l'extrémité supérieure est protégée par un ou plusieurs greffons cartilagineux.

Chirurgie d'harmonisation de la pointe et en particulier des pointes bifides ou élargie.

Elle nécessite une bonne exposition des alaires et justifie une incision en anse de seau ou un abord externe.

Les cartilages sont remodelés en fonction de la déformation : cartilages est hypotonique il est renforcé par un greffon cartilagineux de conique taillé et ajusté à la demande

CORRECTION DES ANGLES

CORRECTION D'UN ANGLE LABIOCOLUMELLAIRE TROP OBTU :

Il est le plus souvent aisément corrigé par une résection du bord antéro-inférieur du septum nasal et une résection partielle de l'épine nasale responsable de la déformation. Les tissus seront appliqués sur l'os à l'aide de sparadrap pour maintenir la correction obtenue.

CORRECTION D'UN ANGLE LABIOCOLUMELLAIRE TROP AIGU :

Il est corrigé par un implant de cartilage en avant de l'épine nasale.

CORRECTION DE L'ANGLE NASOFRONTAL :

S'il est trop ouvert l'angle peut être réduit par une résection osseuse de l'échancrure frontale. S'il est trop fermé, il est élargi par la mise en place d'un greffon cartilagineux adapté.

CORRECTION DES NEZ DEVIES

Le principe de rhinoseptoplastie des nez déviés consiste à :

- exposer les structures déformées
- corriger les déformations : os et cartilages sont réaxés au moyen d'ostéotomies et de chondrotomies. Les structures trop altérées pour être conservées sont réséquées et reconstruites au moyen de greffons.

1) Déformations osseuses

Lorsqu'il existe des os propres volumineux, en particulier en cas de bosse ostéocartilagineuse importante, des ostéotomies asymétriques sont possibles. Ces ostéotomies sont délicates à effectuer et ne peuvent pas être reprises avec précision une fois que l'os propre est mobilisé. Des auteurs proposent même des ostéotomies unilatérales dans certains cas.

Le type d'ostéotomie le plus adapté aux asymétries semble suivre un tracé très postérieur, type « low-to-low ». En association avec des ostéotomies paramédianes, ce tracé permet de mobiliser la totalité des os propres et de replacer le squelette nasal le long de la ligne médiane. En revanche, lorsque les faces latérales du nez osseux présentent des convexités différentes, ce tracé ne résout pas le problème.

Des ostéotomies percutanées permettent de compléter les tracés d'ostéotomie classiques ou de faire disparaître une saillie osseuse résiduelle. Un geste sur l'épine frontale peut être associé en cas de comblement de l'angle nasofrontal ou d'asymétrie du radix.

La partie haute, osseuse, du septum qui correspond à la lame perpendiculaire de l'ethmoïde est souvent déviée. Le défaut de reposition médiane de cette partie

haute de la cloison au contact des OPN constitue une source d'échecs chirurgicaux ou de récurrences. La solution classique consiste à fracturer à la pince le septum osseux sous l'épine nasale du frontal pour le ramener sur la ligne médiane. Une alternative élégante mais difficile à mettre en œuvre sans équipement spécialisé consiste à réséquer au moyen d'une microrâpe la partie saillante du septum la plus éloignée de la ligne médiane. L'opérateur utilise ensuite le septum aminci pour soutenir un greffon placé en spreader graft, très haut du côté opposé à la déviation. Les os propres retrouvent alors un soutien médian.

Enfin une alternative simple consiste à réséquer à la pince gouge la partie haute du septum osseux jusqu'à faire disparaître la portion de septum qui empêche l'os propre de rejoindre la ligne médiane.

Si malgré les ostéotomies des OPN et la fracture haute à la pince de la lame perpendiculaire, il persiste une asymétrie, des greffons d'arête classiques ou de type DCF seront en dernier recours utilisés pour obtenir une rectitude de l'arête.

2) Déformations cartilagineuses

Premier cas de figure : le septum présente une angulation à la jonction de deux surfaces planes. Des chondrotomies pratiquées de diverses façons, ou des scarifications, peuvent aboutir en per opératoire à un résultat qui semble correct. Les récives ou des résultats insuffisants surviennent cependant ensuite dans un grand nombre de cas. La solution la plus fiable consiste en la résection de l'angulation suivie de la reconstruction de la continuité du septum par des greffons, avec contention par des fils guide ou des attelles.

Deuxième cas : le septum présente une déviation complexe. La dépose-repose avec reconstruction sur table du L de Killian constitue la meilleure solution. Pour certains opérateurs, la mise en place quasi systématique de spreader grafts rigidifie le septum et permet une meilleure ventilation. Le spreader graft présente de plus l'avantage de restaurer la largeur de l'arête cartilagineuse. Les lames et étais résorbables apparus récemment ne sont utilisables que lorsque l'opérateur est certain de l'intégrité de la couverture muqueuse. Les expositions et surinfections de ce type de matériel exposent à des effondrements et des rétractions des structures adjacentes très difficiles à rattraper. Ces gestes sont complexes et, dans un grand nombre de cas effectués, par voie externe[39].

LES
COMPLICATIONS

Une rhinoseptoplastie, bien que dans certains cas réalisée pour des motivations essentiellement esthétiques, n'en reste pas moins une véritable intervention chirurgicale, ce qui implique les risques liés à tout acte médical, aussi minime soit-il.

Il faut distinguer les complications liées à l'anesthésie de celles liées au geste chirurgical.

L'anesthésie peut induire dans l'organisme des réactions parfois imprévisibles, et plus ou moins faciles à maîtriser , le fait d'avoir recours à un anesthésiste parfaitement compétent, exerçant dans un contexte réellement chirurgical, fait que les risques encourus sont devenus statistiquement très faibles.

Il faut savoir, en effet, que les techniques, les produits anesthésiques et les méthodes de surveillance ont fait d'immenses progrès ces trente dernières années, offrant une sécurité optimale, surtout quand l'intervention est réalisée en dehors de l'urgence et chez une personne en bonne santé.

En ce qui concerne le geste chirurgical les complications sont rares à la suite d'une rhinoseptoplastie réalisée dans les règles. En pratique, la majorité des interventions se passe sans aucun problème.

Pour autant, et malgré leur rareté, les complications sont possibles et peuvent être classées en fonction de leur délai de survenue[35] :

Les complications peropératoires

- Hémorragie de petite ou moyenne abondance, exceptionnellement majeure nécessitant une embolisation sélective.
- Complications liées à l'anesthésie dont l'œdème pulmonaire à pression négative paraît être la plus spécifique.
- Fracture d'ostéotomes dans le site opératoire.

Les complications postopératoires précoces

- Œdème postopératoire avec cernes de durée variable selon la nature de la peau
- Vertige paroxystique bénin
- Hématome de la cloison
- Paraffinome – complication rare liée au méchage
- Pseudodacrycystite par inclusion muqueuse après ostéotomie latérale
- Infections :Elles peuvent survenir dans les suites d'une septoplastie (hématome surinfecté après hématome de cloison ou œdème sous muqueux). Des complications plus graves sont décrites de façon exceptionnelles (méningites, thrombose du sinus caverneux, endocardites et ostéites) elles surviennent aussi après rhinoplastie (ostéite, infections des greffons cartilagineux ou hétérologues – voire cellulites ou abcès orbitaires)

Le risque d'infection est inférieur globalement à 3 %

- Déplacement secondaire à la suite d'un choc ou liée à un plâtre mal posé ou mal fixé.
- La résistance à un traumatisme mineur n'est réelle qu'au 5^{ème} jour postopératoire. La solidité n'est véritablement satisfaisante qu'au 14^{ème} jour.
- Insatisfaction du patient : une bonne information préopératoire des suites postopératoires permet de réduire ce risque.

Les complications postopératoires intermédiaires

- Perforation de cloison.
- Modification de la peau. Il est décrit des atrophies cutanées, des zones de décoloration, des kystes sébacés ou des granulomes, troubles vasomoteurs.
- Synéchies limitées ou obstructives.
- De rares cas de cécité ont été décrits
- Des cas d'anosmie définitive ont été rapportés.
- Traumatisme des voies lacrymales se traduisant par un larmolement
- Anesthésie de la pointe du nez.
- Fonte ou rejet des greffons.
- Cicatrice disgracieuse des rhinoplasties externes ou des plasties narinaires.

Les complications tardives

- Le collapsus des valves est une complication classique mais aucune étude prospective de la survenue de cette complication n'est retrouvée.
- Obstruction nasale.
- Déviation secondaire du nez.
- Rejet, fonte ou déplacement de la greffe.
- Remaniements cicatriciels :
 - ✓ fibrose de la pointe du nez,
 - ✓ nez fixé,
 - ✓ cicatrice disgracieuse de la voie externe
 - ✓ cal osseux,
 - ✓ télangiectasies
 - ✓ nez douloureux.

DISCUSSION

Profil épidémiologique-clinique :

Nous avons recruté une population jeune avec un âge moyen de 26ans, une moyenne assez proche des autres séries en littérature [36-38]. Ceci pourrait être expliqué par le fait que la majorité de nos indications de rhinoseptoplasties sont post traumatiques. Habituellement, la catégorie d'âge la plus concernée par la chirurgie esthétique est supérieure à celle intéressant l'indication post traumatique.

La prédominance masculine est nette dans notre série avec un sexe ratio de 3,41, par rapport à la prédominance franche du sexe féminin dans d'autres études.

La série de foda[36] rapporte 65% de femmes pour seulement 35% d'hommes, même résultat pour une étude réalisée au CHU de Marrakech [38] : 60% d'hommes et 40% de femmes .

Notre résultat peut être expliqué par le milieu militaire.

La demande de rhinoseptoplastie est souvent exprimée par le patient. Elle est, en effet, fonctionnelle, esthétique et psychologique. Dans la majorité des cas, le motif de consultation comprenait des considérations plutôt fonctionnelles qu'esthétiques en rapport avec la prédominance étiologique post traumatique.

Cependant, notre recherche bibliographique révèle des séries de rhinoseptoplasties où l'indication esthétique est plutôt dominante. Dans l'étude faite au CHU de Marrakech concernant 180 patients, seuls 33% des cas étaient post traumatiques contre 67% d'indications esthétiques [38] , aussi est le cas pour la série de Bagheri SC[35] qui mentionne 80% de rhinoseptoplastie esthétique .

PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

DANS NOTRE étude, les ostéotomies paramédianes et latérales étaient réalisées chez 49% des patients, un résultat assez proche de celui des autres séries : 51% et 54% respectivement dans l'es études de Bagheri et du CHU de Marrakech[35-38].

Le recours aux greffons osseux et cartilagineux dans l'ensemble de nos interventions était par contre limité à 5% des cas, par rapport à 52% DE GREFFES RETROUVÉES DANS LA SÉRIE DE Bagheri[35]. Cette différence est essentiellement due à la prédominance de l'indication post traumatique dans notre étude.

L'abord minimaliste par voie dissimulée offre certes, une vision limitée, mais permet un plus grand respect des structures anatomiques, ce qui simplifie les suites postopératoires (moins d'œdème). Cependant, les gestes réalisés « à l'aveugle » rendent indispensable, évidemment, la bonne maîtrise de la technique par le chirurgien.

Dans notre série, nous avons eu recours dans 96% des cas à une rhinoseptoplastie par abord dissimulé idéalement bien maîtrisée, contrairement, semble t'il être révélé par notre recherche bibliographique, à la tendance actuelle privilégiant de plus en plus l'abord externe [37-38].

Le principe dans la voie d'abord interne est, à partir d'incisions dissimulées dans les narines, de remodeler l'os et le cartilage qui constituent l'infrastructure solide du nez et lui confèrent sa forme particulière. La peau recouvrant le nez devra se réadapter et se redraper grâce à son élasticité sur cette charpente ostéo-cartilagineuse qui a été modifiée. Ce dernier point souligne l'importance de la qualité de la peau dans l'obtention du résultat final. On comprend ainsi que cet abord ne laisse pas de cicatrice visible sur la peau.

Alors que dans l'abord endonasal l'objectif est de préserver l'intégrité de la muqueuse nasale afin d'éviter les cicatrices rétractiles, l'abord externe transcolumellaire préconisé de façon systématique par certains auteurs (G. Aiach) permet une dissection anatomique du nez, d'observer à ciel ouvert les structures cartilagineuses et de les corriger par des résections ou des greffons d'apposition.

Malgré ces avantages que présente cette voie, il convient de signaler qu'il existe une fausse sécurité du fait de la meilleure exposition des structures et que, même par voie externe, la rhinoplastie est une intervention qui n'échappe pas aux inconvénients. En effet, les décollements effectués entraînent un affaiblissement des supports de la pointe plus important que lors d'un abord endonasal. Cette perte de projection est d'autant plus importante que les supports intrinsèques et extrinsèques de la pointe sont faibles, que le décollement cutané est important, que le ligament interdômes est sectionné, que la séparation des crus mésiales est poursuivie loin en arrière et que la peau est épaisse. Même si elle est souhaitable en cas de pointe trop projetée, elle nécessite le plus souvent d'être compensée par des greffes cartilagineuses (étai columellaire, greffes de pointe) et/ou des techniques de suture.

L'intervention est effectivement plus longue que par voie endonasale et les suites opératoires sont marquées par un œdème plus important et plus long à disparaître complètement. Le délai de un an est communément admis, voire davantage lorsque la peau est très épaisse.

Quoiqu'il en soit, le chirurgien du nez doit maîtriser toutes les voies d'abord du nez et du septum. En effet, même les plus ardents défenseurs de la voie externe sont amenés à pratiquer régulièrement un abord endonasal pour de toutes petites bosses sans aucun travail de pointe, pour des retouches mineures ou au contraire pour des reprises de nez multi opérés ou pour prélever une greffe septale unique-

ment. Inversement, le chirurgien adepte des voies fermées doit être capable de réaliser une voie externe lorsque cela lui semble nécessaire et parfois même de changer pendant l'intervention s'il rencontre des difficultés non prévues.

CONCLUSION

L'image que nous renvoie notre miroir détermine notre degré d'assurance en nous, notre facilité à communiquer avec les autres .

Le nez, d'une part, personnage central du visage mais aussi élément que l'on ne peut cacher, est vécu dans sa déformation comme un handicap pouvant devenir une obsession permanente, sa modification sous réserve d'un aspect naturel , au-delà du changement physique, entraîne un heureux changement de l'image de soi. D'autre part les troubles fonctionnels, motif de consultation assez fréquent, font de la rhinoseptoplastie, dans certains cas, une intervention de valeur plutôt thérapeutique qu'esthétique. La prise en charge chirurgicale dans ce cas visera en première place le rétablissement de la physiologie nasale.

Ainsi, la rhinoseptoplastie apporte une amélioration fonctionnelle, morphologique et esthétique le plus souvent tout à fait appréciable, ainsi qu'un bénéfice psychologique non négligeable. Ceci dit, il convient de rappeler que le but de cette chirurgie est d'apporter une amélioration et non pas d'atteindre la perfection.

Devant le choix complexe des techniques présentées, le dilemme de la voie d'abord fermée ou ouverte, les résultats obtenus parfois très variables à techniques égales, il peut paraître présomptueux d'établir une ligne directrice applicable à chaque cas.

En aucun cas, ce n'est pas la voie d'abord qui doit décider des gestes qui seront réalisés lors d'une rhinoseptoplastie, mais bien l'inverse .

Partant de ce principe, chaque chirurgien est libre d'utiliser la voie d'abord qu'il désire, à condition que celle-ci ne soit pas un frein au travail qui doit être réalisé sur la structure ostéocartilagineuse du nez.

Enfin, quelque soit le procédé choisi, le rhinoplasticien moderne doit être un concepteur de rhinoseptoplasties, soucieux de l'esthétique et respectueux de la fonction du nez.

RESUMES

RESUME

INTRODUCTION

La rhinoseptoplastie est une intervention qui vise à restaurer et / ou améliorer la fonction respiratoire et l'aspect morphologique du nez.

La rhinoseptoplastie peut être effectuée par voie ouverte ou fermée.

L'objectif de cette étude est l'analyse des données épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des patients ayant bénéficié d'une rhinoseptoplastie.

MATERIELS ET METHODES

Dans notre étude rétrospective nous rapportons les patients ayant bénéficié d'une rhinoseptoplastie colligés au service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital Militaire Moulay Ismail de Meknès de septembre 2011 à septembre 2015.

RESULTATS

Nous avons trouvé 53 patients avec un sexe ratio de 3,41. L'âge moyen de nos patients était de 26ans (17-55ans) et l'étiologie post traumatique était de 98%.

La voie fermée a été réalisée chez 96% et on a réalisé des ostéotomies chez 49% ;

24% des patients ont bénéficiés de râpage de bosse ostéo-cartilagineuse.

5% ont eu une greffe cartilagineuse et 5% une greffe osseuse.

DISCUSSION

La prévalence masculine s'explique par le milieu militaire ; l'âge moyen de 26 ans relativement jeune est assez proche des autres séries et l'étiologie post traumatique s'explique par la fréquence des fractures négligés ou mal traitées.

Dans notre série le recours à la voie fermée est dû à une maîtrise de cette voie et que la plupart sont des rhinoseptoplasties primaires.

CONCLUSION

L'indication de rhinoseptoplastie est souvent demandée par le patient.

Actuellement, il existe un débat sur la voie d'abord chirurgicale. Gilbert Aiach recommande la voie ouverte d'autres auteurs optent toujours pour la voie fermée.

SUMMARY

INTRODUCTION

Rhinoseptoplasty is an intervention aimed at restoring and / or improving the respiratory function and the morphological aspect of the nose.

Rhinoseptoplasty can be performed either by external or closed approach.

The objective of this study was to analyze the epidemiological, clinical, paraclinical and therapeutic data of patients who had received rhinoseptoplasty.

MATERIALS AND METHODS

In our retrospective study we report the patients who benefited from a rhinoseptoplasty collated in the Department of Stomatology and Maxillofacial Surgery of the Moulay Ismail Military Hospital of Meknes from September 2011 to September 2015.

RESULTS

We found 53 patients with a sex ratio of 3.41. The average age of our patients was 26 years (17-55 years) and the post-traumatic etiology was 98%.

The closed approach was performed in 96% and osteotomies were performed in 49%;

24% of patients benefit from osteo-cartilaginous bump grating.

5% had a cartilaginous graft and 5% had a bone graft.

DISCUSSION

Male prevalence is explained by the military environment; The relatively young average age of 26 is quite similar to other series and the post-traumatic etiology is explained by the frequency of neglected or poorly treated fractures.

In our series the use of the closed approach is due to a mastery of this approach and that most are primary rhinoseptoplasties.

CONCLUSION

The indication of rhinoseptoplasty is often requested by the patient.

Currently, there is a debate on the surgical approach. Gilbert Aiach recommends the open approach, other authors always opt for the closed track.

مطبق

مقدمة

تهفعم لينة قويمو تجملی لأف إلیس تعادة و / أوتد سینعم لینه لتنفس وظهر لأف الخارجی.
یم کتق فیدعم لینه قويمو تجملی لأف برقنلة فتوحة ملوغلة ***.
الهدف مع نالهر اسة هو عالجک بیانالک باؤیة سریرو لاله بار سریرو لاله العلا لیم قدم لکی
المرضی ل ذین خضوعولها تالعم لینه.

المواد والطرق

خلال اساتلا س تعادیه ** تلم تطرق إلی المرضی الخضعیلنعم لینه قويمو تجملی لأقبمصلحة
جر احده لوه لاله فکینیتالاس تشالغ س کری مولای إسماعلی مکنل فلی فتره ما بین بر 2011 بتم بر
2015.

النتائج

*** م تو س ط عمر المرضی هو 26 سنة (17-55 سنة) الهم سد بلبر ئی سینا تج عن الصدم بک س بة
98%.

تلم جر العم لینه برقنلة لقة فی 96% من الحالوق أجريت خوعک عظمینة س بة 49% ،
واقس ت فاد 24% من المرضی ***
کلمل ت فاد 5% من المرضی *** و 5% آخرون ***

مناقشة

ترجع سد بالذ ذکور لعالیه انلی ما نهم لالجی ی بقم تو س ط العمر 26 سنة، سن بکر، قریبجد امن
الدر اسلک الآخوی الهم سد بلبر ئی سیم کرف سیر هو تیراک سولومهم لة والتی لم تلحق علا جلا دم.
فی اساتلا تملعم لینه برقنلة لقة تیجلة تقانها وطر الأمل بیهها هی تجملی لأقلأ ساسی.

الخلاصة

غال باعم لینه قويمو تجملی لأق یظلم بها من قلی المرضی.
حالیا هنالك نقش حول الذهلجر احیه. وصحیل بر تأیث ب فضل لاله قلالة فتوحة، فی حین یذ تارک تاب آخرون
دا نملال قنلة لقة.

BIBLIOGRAPHIE

-
- [1] Breasted JH. Edwin Smith surgical papyrus.
In: Facsimile and hieroglyphic transliteration with translation and commentary.
Chicago: University of Chicago Press; 1930.
- [2] Hessler F. Commentarii et annotationes in susrutae ayurvedam.
Fasciculus secundus. Erlangen: F Enke; 1855: 12.
- [3] Mazzola RF, Marcus S. History of total nasal reconstruction with particular
emphasis on the folded forehead flap technique.
Plast Reconstr Surg 1983;72:408—14.
- [4] Dieffenbach JF. Die operative chirurgie. Leipzig: Brockhaus; 1845: 369—73.
- [5] Weir RF. On restoring sunken noses without scarring the face.
N Y Med J 1892;56:449—54.
- [6] Joseph J. Über die operative Verkleinerung einer nase (rhinomiosis).
Berl Klin Wochenschr 1898;40:882—4.
- [7] Israel J. Zwei neue methoden der rhinoplastik.
Arch F Klin Chir 1896;53:255—65.
- [8] Joseph J. Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik. Leipzig: Kabitsch; 1931.
- [9] Sanvenero Rosselli G. Chirurgia Plastica del Naso Roma. Pozzi; 1931.
- [10] Anderson JR, Rubin W. Retrograde intra-mucosal hump removal in rhinoplasty.
Arch Otolaryngol 1958;68:346—50.
- [11] Robin JL. Technical considerations in reductive surgery of the nasal bridge.
Acta Otorhinolaryngol Belg 1968;22(6):704—7[French].
- [12] Cottle MH. Nasal roof repair and hump removal. AMA Arch
Otolaryngol 1954;60:408—14.
- [13] Gillies H. Plastic surgery of the face. London: H Frowde, Hodder and
Stoughton; 1920.
- [14] Rethi A. Raccourcissement du nez trop long. Rev Chir Plast 1934;4:85—106.

-
- [15] Sercer A. La décortication du nez et sa valeur pour la chirurgie cosmétique. *Laryngol Otol Rhinol* 1957;78:161—8.
- [16] Pech A, Cannoni M, Abdul S, Thomassin JM, Zanaret M. External rhinoplasty. Technic and indications. *Ann Chir Plast* 1981;26(3):263—6 [French].
- [17] History of aesthetic rhinoplasty
P.S. Nguyen R.F. Mazzola
- [18] HinrischenK.
The early development of morphology and patterns of the face in human embryo *Adv. Anat. Embryol. Cell Biol.* 1985 ; 98 : 1-79
- [19] O'Rahilly R
Guide to the staging of human embryo *Anat. Anz.* 1972 ; 130 : 556-589
- [20] Cohen MM.
Malformations of the craniofacial region: evolutionary, embryonic, genetic, and clinical perspectives.
Am. J. Med. Genet. 2002 ; 115 : 245-268
- [21] Creuzet S, Couly G, Vincent C, Le Douarin NM.
Negative effect of Hox gene expression on the development of the neural crest-derived.
- [22] Gunter J, Rohrich RJ, Adams W. *Dallas rhinoplasty: nasal surgery by the masters*, . 3rd ed., Quality Medical Publishing; 2014.
- [23] Tardy E. *Surgical anatomy of the nose*. Lippincott Williams and Wilkins; 1990.
- [24] *Surgical anatomy of the nose* P.S. Nguyen , J. Bardot ,J.B. Duron ,Y. Jallut ,G. Aiach
- [25] Jost G. *Atlas of aesthetic plastic surgery*. Masson Edition; 1975.

- [26] Bonfils P., Chevalier J M.- Le nez, la cavité nasale, les sinus paranasaux et l'orbite, In : Anatomie ORL, éd Flammarion Médecine-sciences, Paris 1998:172.198.214
- [27] Bouchet A. , Cuilleret. , -Les fosses nasales, In : La face, la tête et les organes de sens, Anatomie 1, éd Simep, 1983:471.485-94
- [28] Preoperative analysis in rhinoplasty
P.S. Nguyen , J. Bardot , J.B. Duron , Y. Levet , G. Aiach
- [29] Daniel RK. Mastering rhinoplasty, 2nd ed., Springer edition; 2010.
- [30] Sheen J. Aesthetic rhinoplasty. Mosby Company; 1978.
- [31] Rhinoplastie : voies d'abord externe
Gilbert Aiach, avec collaboration Olivier Gerbault.
- [32] Surgical approaches in rhinoplasty P.S. Nguyen , J.-B. Duron , J. Bardot , Y. Levet , G. Aiach
- [33] Chirurgie du nez, des fosses nasales et des sinus
Jean-Michelle Klossek ; Claude Beauvillain De Montreuil
- [34] Holt et coll. 1987, Erdogan et coll. 1994, Danilidis et coll. 1996, Rettinger et coll. 1997 Leonard et coll. 1998, Bachor et coll. 1999, Machida et coll. 2000, Persichetti et coll. 2004 Kubota et coll. 2005 ,Raghavan et coll. 2006
- [35] An analysis of 101 primary cosmetic rhinoplasties.
[Bagheri SC](#), [Khan HA](#), [Jahangirnia A](#), [Rad SS](#), [Mortazavi H](#).
- [36] External rhinoplasty: a critical analysis of 500 cases.
[Foda HM](#)
- [37] Rhinoplasty Complications and Reoperations
[Crosara PF](#), [Nunes FB](#), [Rodrigues DS](#), [Figueiredo AR](#), [Becker HM](#), [Becker CG](#), [Guimarães RE](#).
- [38] Rhinoplastie par voie externe: Etude rétrospective de 180 cas
- [39] Twisted noses
J.-M. Thomassin, T. Radulesco, J. Bardot