



*ABRÉVIATIONS*

## Liste des ABRÉVIATIONS

<b>CHU</b>	: Centre hospitalier universitaire
<b>ORL</b>	: oto-rhino-laryngé
<b>MC</b>	: Angle mentonio-cervical.
<b>NFr</b>	: Angle naso-frontal.
<b>NFa</b>	: Angle naso-facial.
<b>NM</b>	: Angle naso-mentonnier.
<b>Pii</b>	: Point d'inflexion infralobulaire.
<b>SMAS</b>	: Superficial musculoaponevrotic system
<b>SNS</b>	: Service national de santé
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>T1</b>	: Temps préopératoire
<b>T2</b>	: Temps postopératoire



*PLAN*

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>OBJECTIFS ET MÉTHODES</b> .....	<b>3</b>
I. Objectifs de l'étude .....	<b>4</b>
II. Méthode.....	<b>4</b>
1. Population étudiée .....	<b>4</b>
2. Outils .....	<b>4</b>
3. Procédure.....	<b>5</b>
<b>RÉSULTATS</b> .....	<b>6</b>
I. Épidémiologie .....	<b>7</b>
1. L'âge .....	<b>7</b>
2. Le genre .....	<b>7</b>
3. Motif .....	<b>8</b>
II. Statistiques descriptives .....	<b>8</b>
1. Variables psychologiques en préopératoire et postopératoire.....	<b>8</b>
2. Enquête de satisfaction .....	<b>15</b>
<b>DISCUSSIONS</b> .....	<b>24</b>
I. Rappel des bases fondamentales de la rhinoplastie.....	<b>25</b>
1. Rappel embryologique .....	<b>25</b>
2. Rappel anatomique descriptif du nez .....	<b>27</b>
3. Rappel : rôle physiologique du nez .....	<b>37</b>
4. Rappel : Principes de la rhinoplastie .....	<b>41</b>
II. Principes de l'impact psychologie du nez .....	<b>50</b>
1. Anatomie artistique du nez .....	<b>50</b>
2. Morphométrie faciale .....	<b>51</b>
3. Symbolisme du nez .....	<b>54</b>
III. Profil épidémio-clinique .....	<b>58</b>
IV. Impact psychologique de la rhinoplastie .....	<b>59</b>
1. Image du corps, estime de soi .....	<b>59</b>
2. Qualité de vie et Préoccupation sur le nez .....	<b>60</b>
V. Enquête de satisfaction .....	<b>61</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>62</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>65</b>
<b>RÉSUMES</b> .....	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>75</b>



*INTRODUCTION*

Le visage est notre interface principale avec le monde et avec l'autre. Berceau de la communication, il nous permet de nous exprimer, de regarder, d'entendre, de parler, de manger. Il donne accès à nos émotions, à nos réactions, mais aussi à nos origines, à notre filiation « cet enfant a le nez de sa mère et la bouche de son père ». Le visage est singulier ; Si certains se ressemblent, aucun n'est semblable à un autre. C'est avec notre visage que nous nous présentons à l'autre, que nous lui donnons une lecture possible de notre identité première. Mais c'est aussi dans le regard de l'autre que se construit notre identité et que les fondements du narcissisme s'établissent.

Les personnes dont le visage est marqué par une déformation nasale sont amenées à la rhinoplastie pour des raisons soit fonctionnelle, esthétique ou les deux à la fois. Il leur est difficile de respirer comme les autres alors que la dysharmonie de leur visage les distingue déjà des autres sur un plan esthétique.

La chirurgie rhino-plastique, qui 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.

Notre travail est une étude longitudinale en deux temps (préopératoire et postopératoire) des dossiers de 60 cas, pris en charge au service de chirurgie maxillo-facial au sein de l'Hopital Militaire Avicenne de Marrakech, durant la période allant du Janvier 2015 au 31 Décembre 2016. Tous les patients ont été pris en charge par les mêmes médecins et selon les mêmes principes thérapeutiques.

Les objectifs spécifiques de ce travail consistent à déterminer l'évolution des profils psychologiques des patients aux différents temps (T1, T2), d'observer l'impact psychologique de la rhinoplastie et d'en déduire la satisfaction ou insatisfaction postopératoire.



***OBJECTIFS  
&  
MÉTHODES***

## **I. Objectifs de l'étude :**

Cette étude vise à déterminer l'évolution des profils psychologiques des patients aux différents temps d'évaluation (T1 et T2). Il s'agit ici d'observer l'effet longitudinal de la chirurgie rhino-plastique sur la qualité de vie, l'estime de soi et l'image du corps, dans la perspective d'une étude spécifique des répercussions psychologiques de la rhinoplastie sur un large échantillon de 60 patients opérés entre Janvier 2015 et 31 Décembre 2016 au service de chirurgie maxillo-facial au sein de l'Hopital Militaire Avicenne de Marrakech et qui ont été pris en charge par les mêmes médecins.

## **II. Méthode**

### **1. 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, ayant bénéficié d'une rhinoplastie par voie endonasale d'indication esthétique ou post-traumatique. Nous excluons de notre étude les patients souffrant d'un antécédents psychologique lourde ou dont le recul est de moins de 6 mois.

Une durée minimale de 6 mois du traumatisme a été exigée avant d'accepter le patient pour rhinoplastie post-traumatique.

### **2. Outils :**

L'auto-questionnaire auquel les patients ont répondu a été réalisé et analysé par le logiciel Excel dans le but d'étudier les répercussions psychologiques de la rhinoplastie et le degré de satisfaction postopératoire en se basant sur un ensemble de paramètres qui sont :

- L'âge



- Le sexe
- L'étiologie
- La déformation nasale et demande du patient
- L'estime du soi
- L'image du corps
- La qualité de vie
- La qualité de prise en charge
- La satisfaction postopératoire

### 3. Procédure

Les questionnaires, distribués par les chirurgiens, ont été administrés à deux temps majeurs (**figure 1**), qui coïncident avec les rendez-vous de suivi pré et postopératoires. Il s'agissait d'observer l'évolution psychologique des patients au cours du processus de soins. Ainsi, chaque patient a répondu au questionnaire environ un mois avant l'intervention (T1), puis trois à six mois après (T2).



**Figure 1 : Temps d'administration des questionnaires**

Les différents facteurs investigués dans cette recherche ont été mesurés à deux temps. En préopératoire (T1), seules les dimensions psychologiques étaient investiguées. En postopératoire (T2), les mêmes dimensions étaient évaluées dans une démarche test-retest, mais avec des mesures supplémentaires concernant la satisfaction postopératoire.

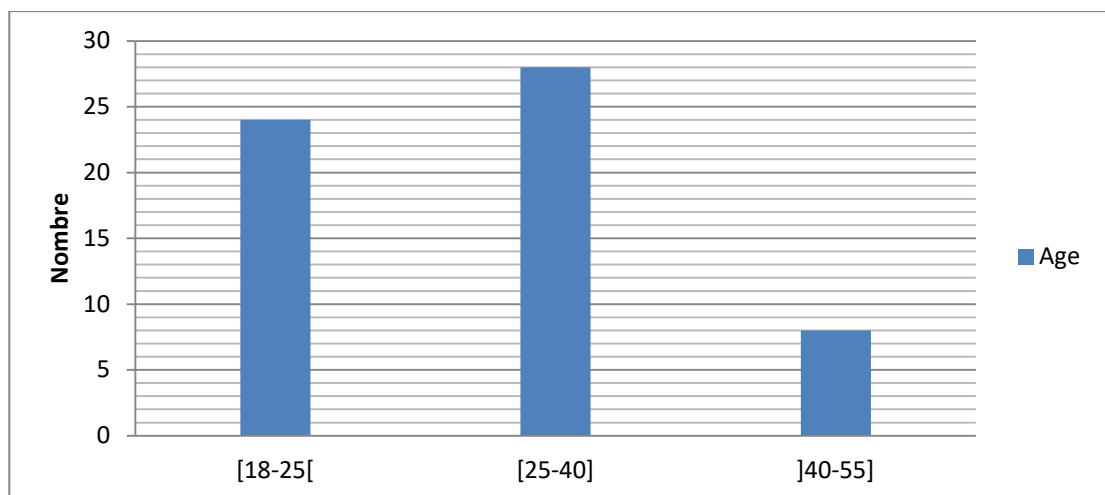


# *RÉSULTATS*

## I. Épidémiologie :

### 1. L'âge

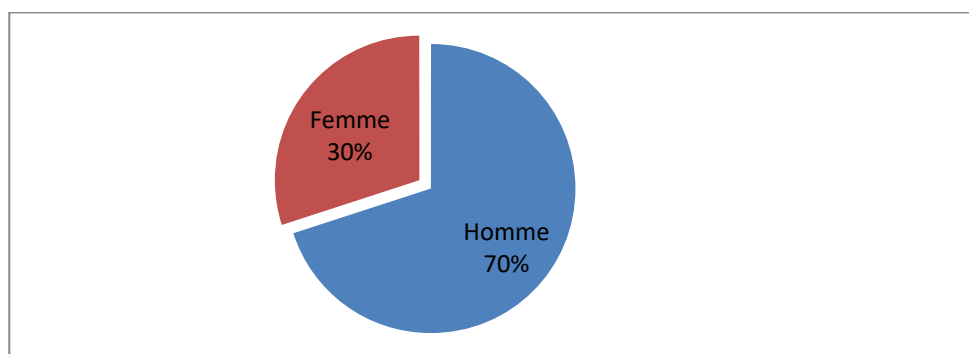
Dans notre série, la moyenne d'âge des patients était de 30 ans ( $\pm 5$ ) avec des extrêmes allant de 18 à 55ans, et une prédominance des cas dans la tranche d'âge de 25 à 40 ans.



**Figure 2 :** Répartition des cas en fonction de l'âge

### 2. Le genre :

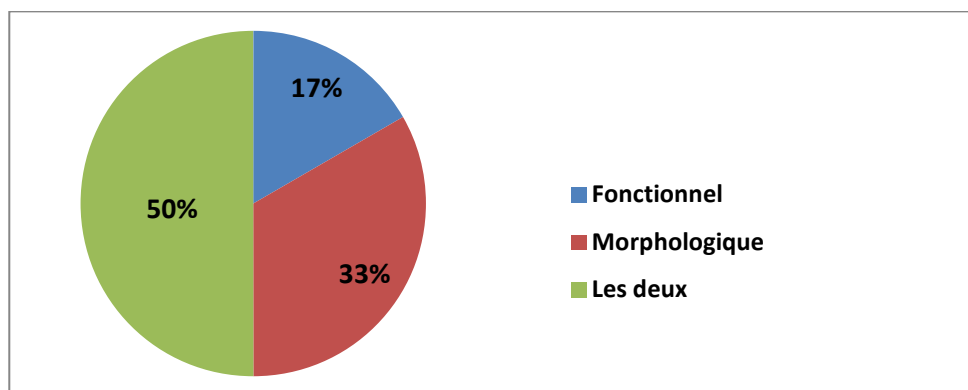
Dans notre série, nous avons colligé 60 patients, 42 de sexe masculin (70%) contre 18 de sexe féminin (30%), soit un sex-ratio M/F de 2,33 .



**Figure 3 :** Répartition des patients selon le sexe.

### 3. Motif :

Nous avons colligé 10 cas (17%) de rhinoplasties fonctionnelles, 20 cas (33%) de rhinoplasties esthétiques pures et 30 cas (50%) pour des causes à la fois morphologique et fonctionnelle (**Figure 4**). Donc au total, 50 cas sur 60 posaient un problème esthétique et seulement 10 cas posaient un problème purement fonctionnel. Les hommes étaient majoritaires : 38

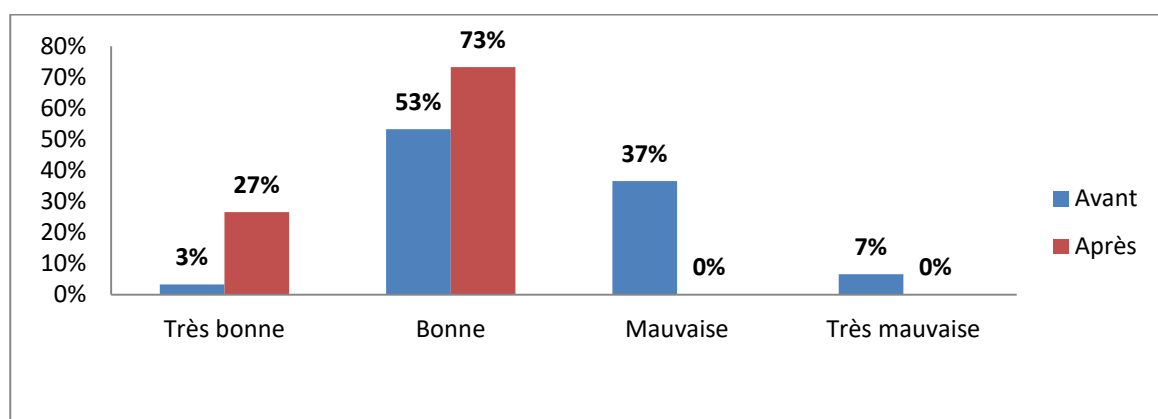


**Figure 4 :** Répartition selon le motif de la rhinoplastie

## II. Statistiques descriptives :

### 1. Variables psychologiques en préopératoire et postopératoire

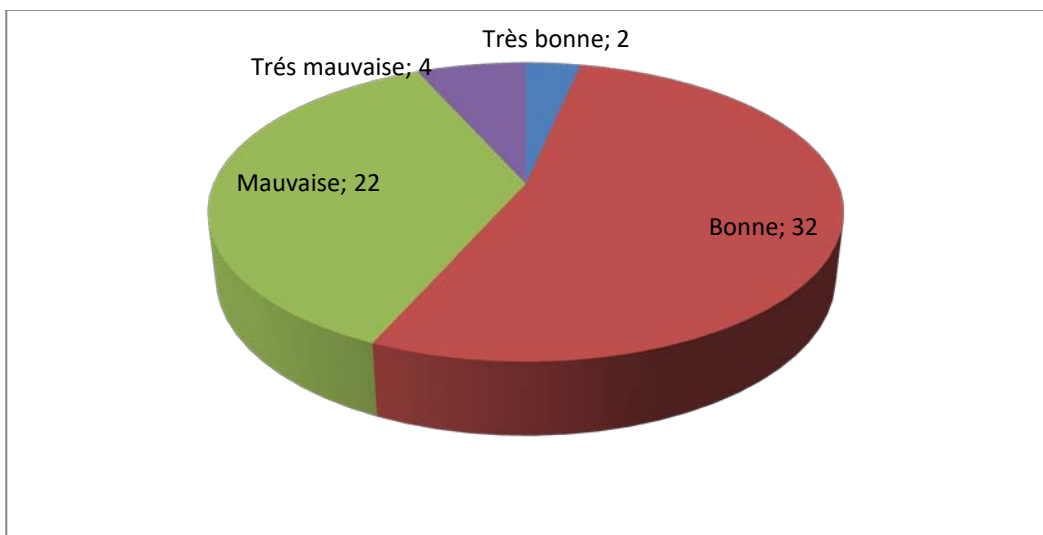
#### 1.1. Qualité de vie :



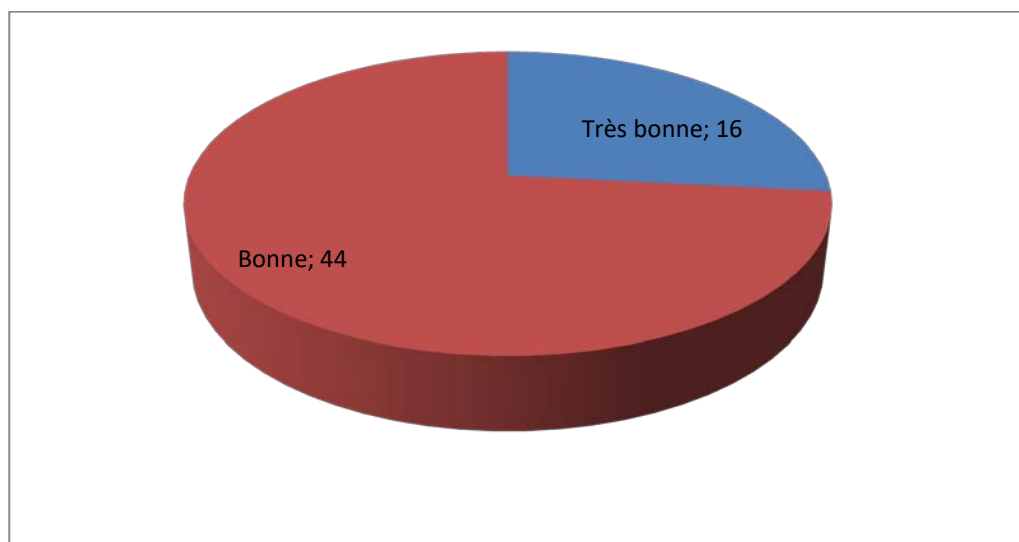
**Figure 5 :** Qualité de vie

A T1, 44% de nos patient ont prouvé avoir une mauvaise qualité de vie.

A T2, on constate que la totalité 100% de nos patients trouve que leur qualité de vie s'est améliorée dont 44 (bonne) et 16 constatent même une très bonne qualité de vie.

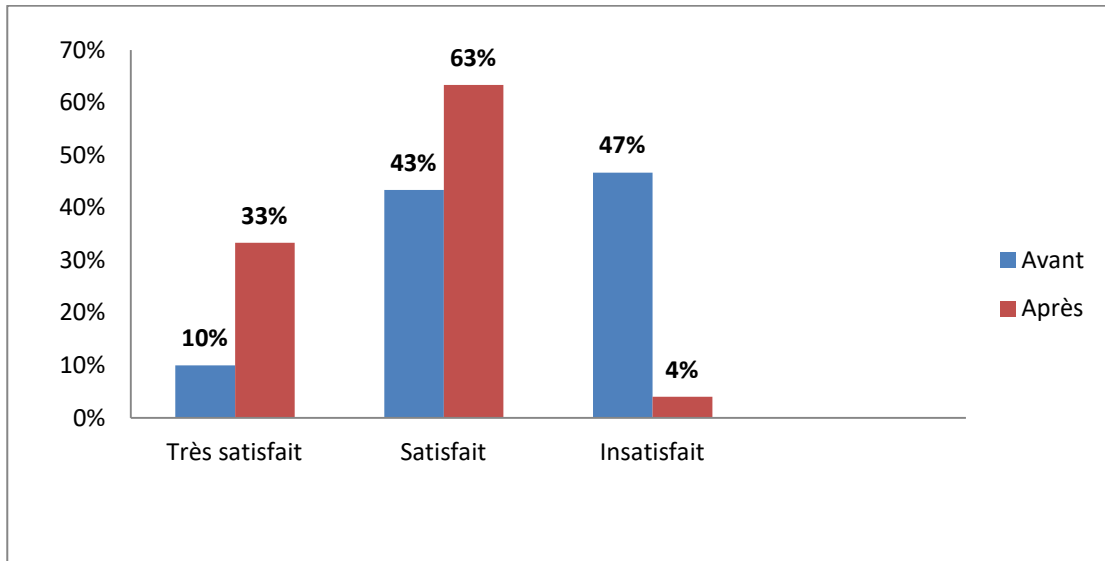


**Figure 6 : Qualité de vie (T1)**



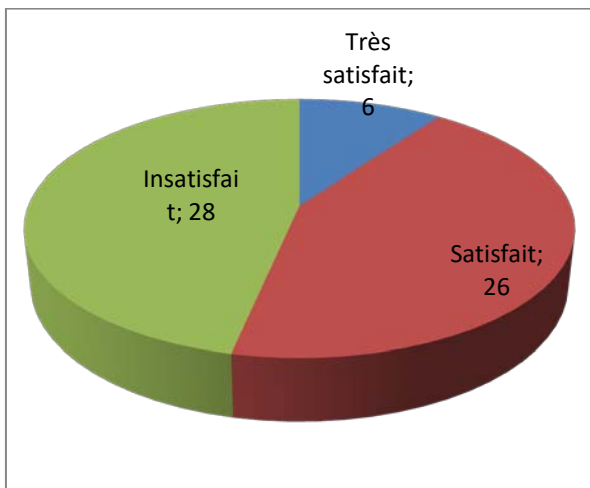
**Figure 6 bis : Qualité de vie (T2)**

1.2. Qualité du sommeil :

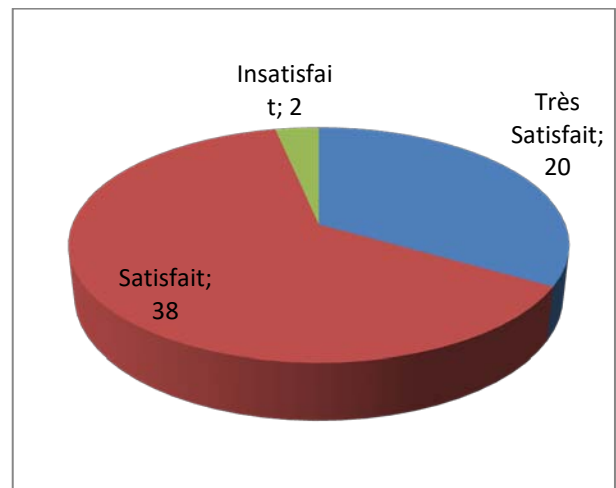


**Figure 7 : Satisfaction vis à vis la qualité de sommeil**

A T1, 47% de nos patients ont prouvé une insatisfaction vis à vis la qualité de leur sommeil. A T2, on constate que le taux d'insatisfaction a diminué jusqu'à 4%, donc 2 patients insatisfaits contre 58 qui sont satisfaits ou très satisfaits.

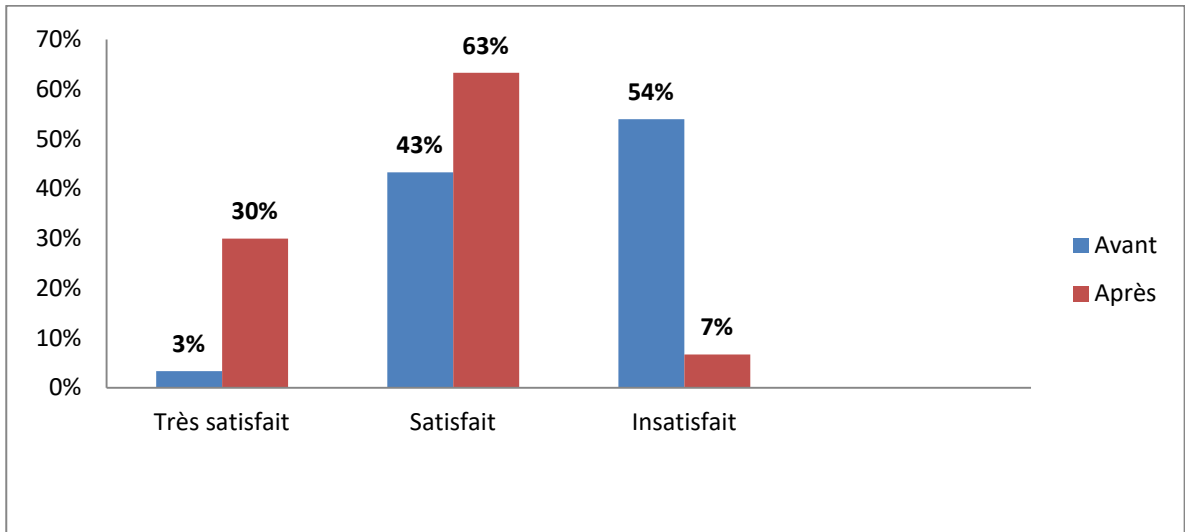


**Figure 8 : Satisfaction vis à vis la qualité du sommeil (T1)**



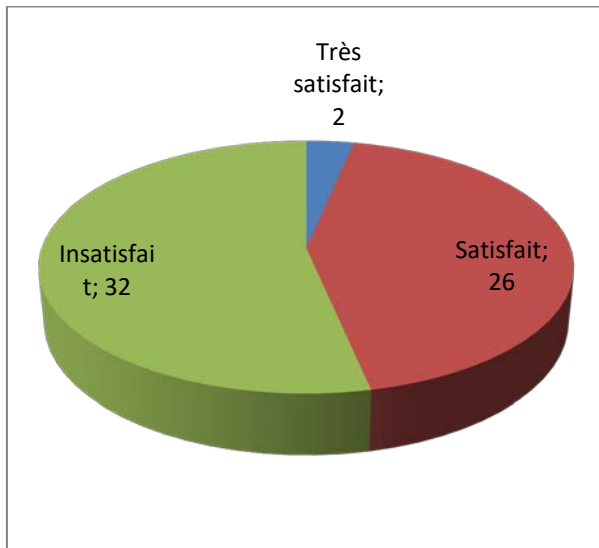
**Figure 8 bis : Satisfaction vis à vis la qualité du sommeil (T2)**

**1.3. Aspect physique et estime de soi**

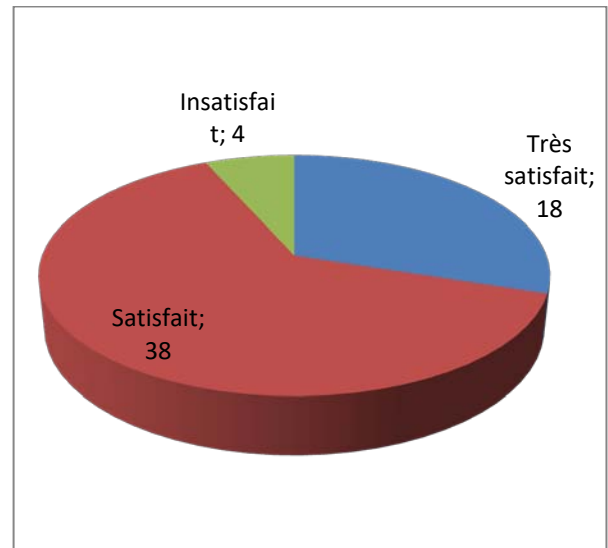


**Figure 9 : Satisfaction vis-à-vis l'aspect physique**

A T1, 54% de nos patients ont prouvé une insatisfaction vis à vis leur aspect physique. A T2, on constate que le taux d'insatisfaction a diminué jusqu'à 7%, ce qui fait seulement 4 patients insatisfaits contre 38 qui sont satisfaits et 18 cas très satisfaits.

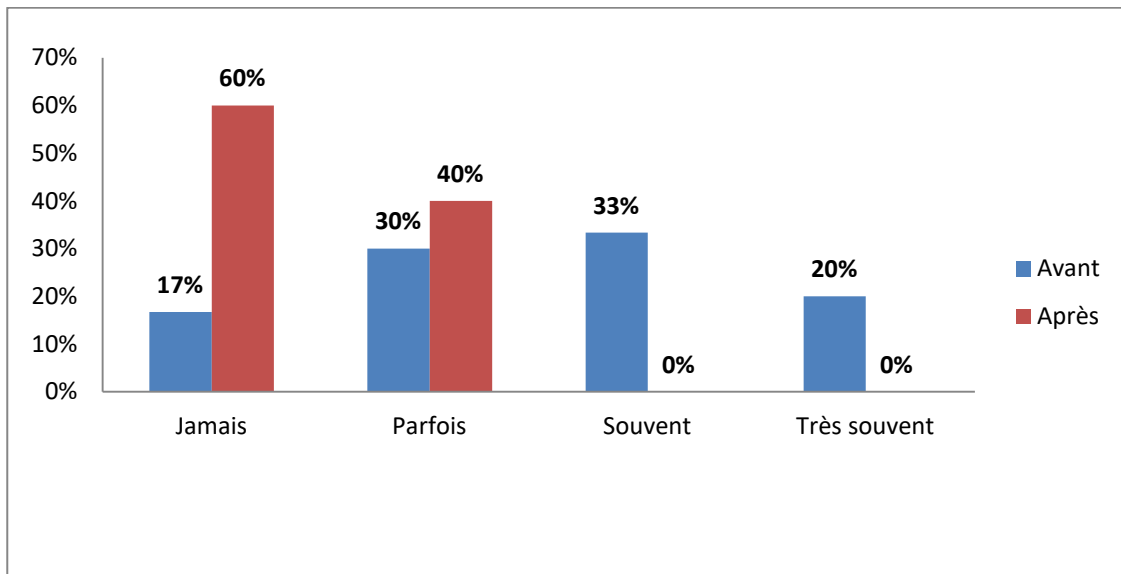


**Figure 10 : Satisfaction vis-à-vis l'aspect physique (T1)**



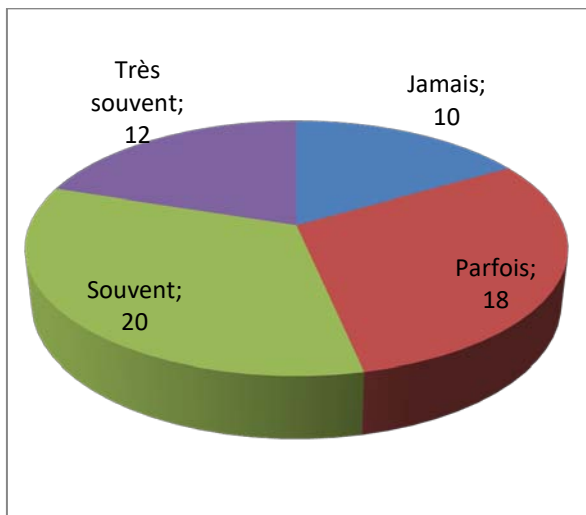
**Figure 10 bis : Satisfaction vis-à-vis l'aspect physique (T2)**

**1.4. Préoccupations liées au nez :**



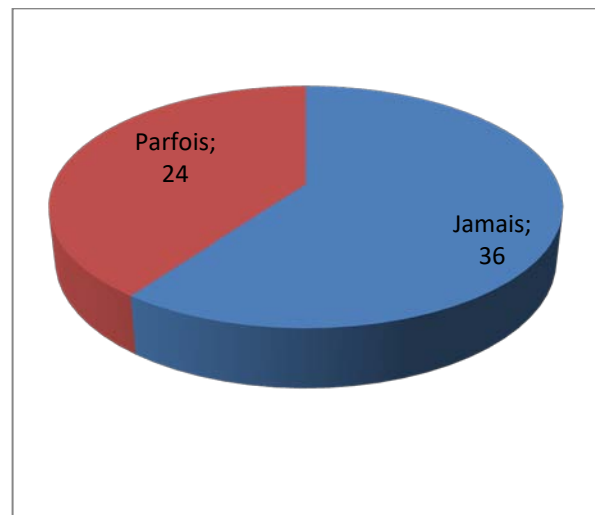
**Figure 11 : Degrés de concentration sur le nez**

Avant la rhinoplastie, 32 patients (53%) se concentraient souvent à très souvent sur leur nez. Après la rhinoplastie, les 43% d'eux, ne se concentraient plus jamais et seulement 10% continuent parfois à faire attention à leur nez. Donc moins de dépense énergétique et moins d'anxiété.



**Figure 12 : Degrés de concentration sur le nez**

(T1)

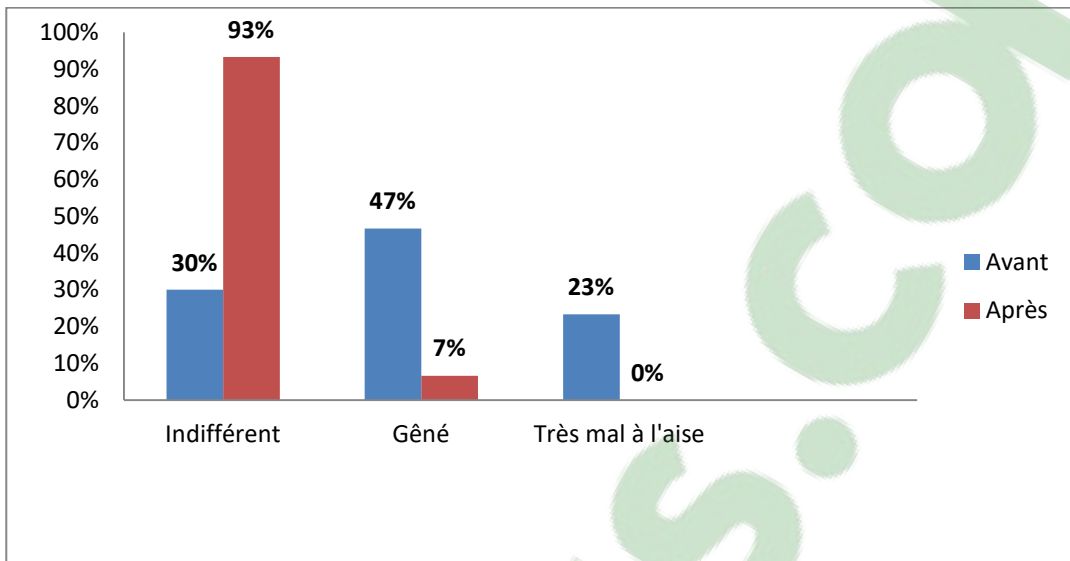


**Figure 12 bis : Degrés de concentration sur le nez**

(T2)



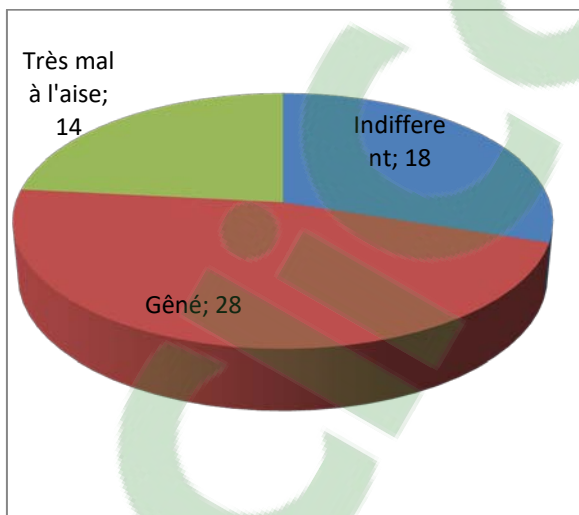
**1.5. Effet d'autrui :**



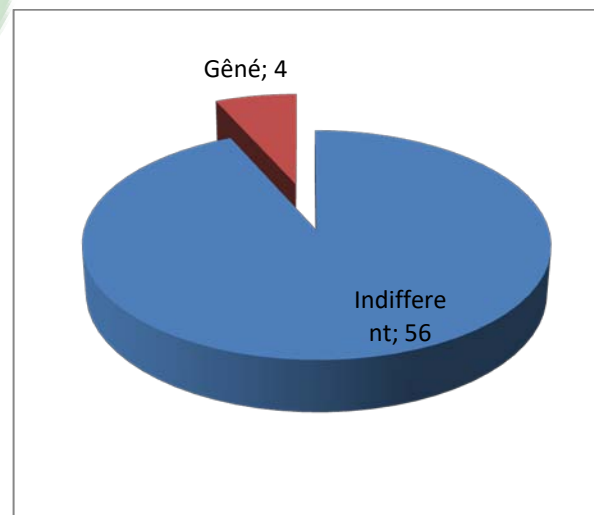
**Figure 13 : Réaction vis-à-vis le regard des gens**

Dans notre série, on rapporte à T1, 70% de nos patients qui se sentaient gênés voir très mal à l'aise en les fixant de regard.

A T2, seulement 7% (4 patients) déclarent se sentir encore gênés, alors que la majorité (93%) se sentait à l'aise et indifférente après à la rhinoplastie.

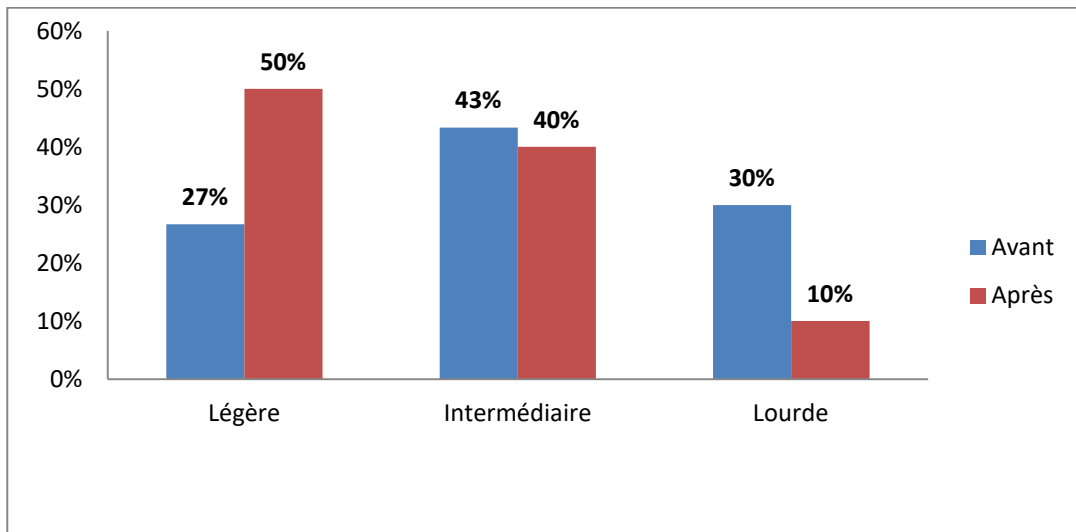


**Figure 14 : Réaction vis-à-vis le regard des gens (T1)**



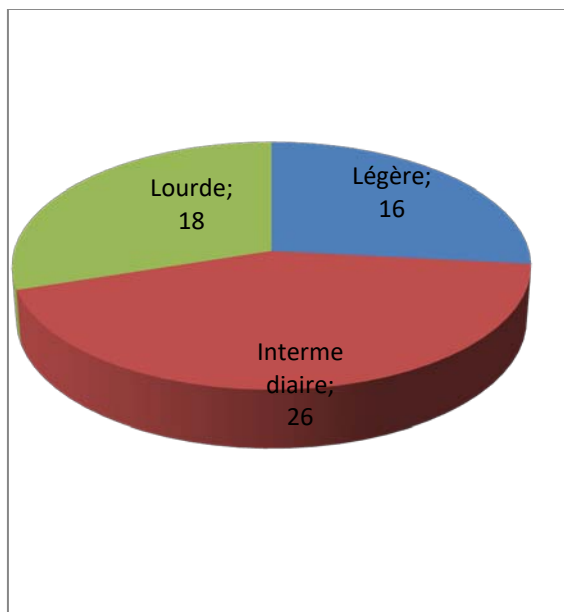
**Figure 14 bis : Réaction vis-à-vis le regard des gens (T2)**

**1.6. Perception de l'intervention chirurgicale :**

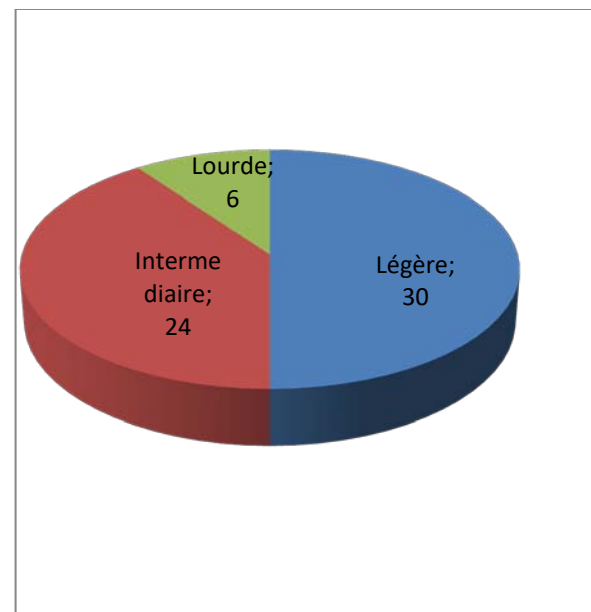


**Figure 15 : Comment jugez-vous l'intervention ?**

A T1, la majorité (43%) de nos patients pensait que la rhinoplastie est une intervention moyennement lourde. A T2, la majorité (50%) juge l'intervention par légère.



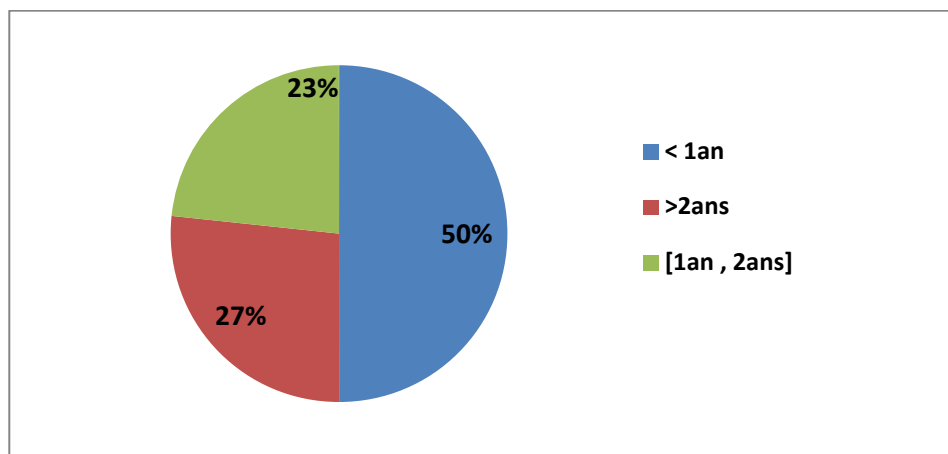
**Figure 16 : Comment jugez-vous l'intervention ? (T1)**



**Figure 16 bis : Comment jugez-vous l'intervention ? (T2)**

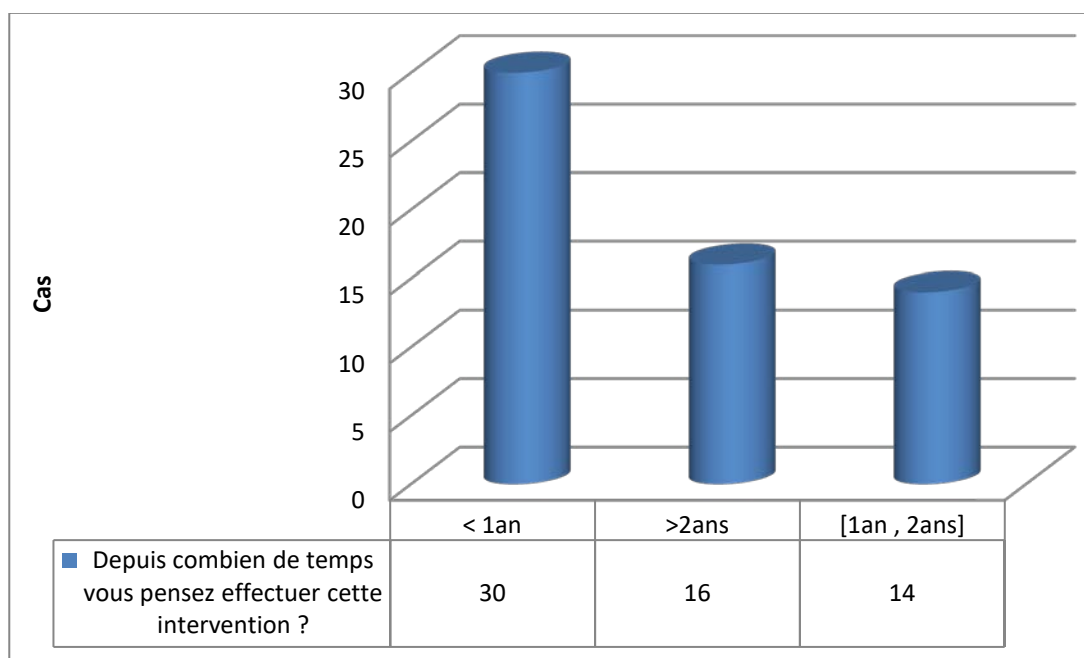
## 2. Enquête de satisfaction :

### 2.1. Délai de prise de décision :



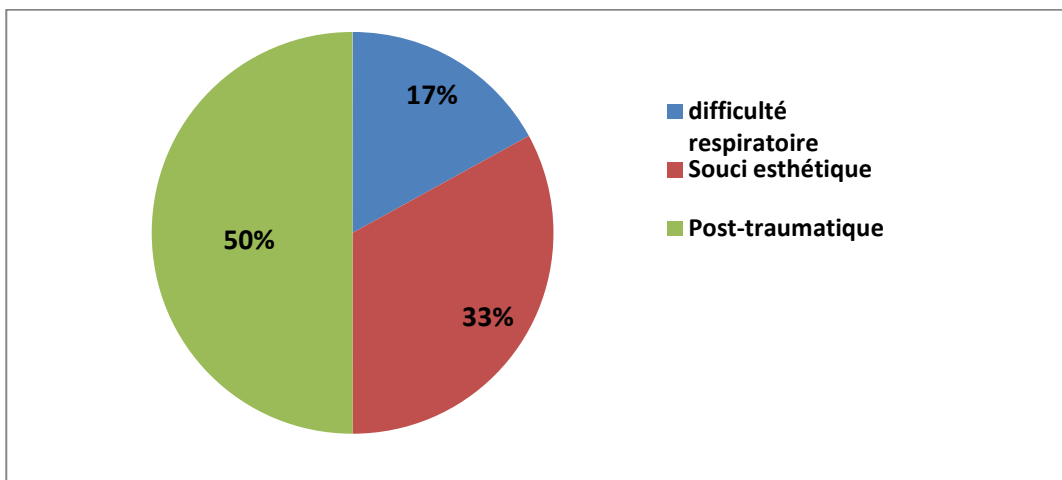
**Figure 17 : Délai de prise de décision**

On constate que la moitié (50%) de nos patients a pris moins d'une année pour décider finalement de subir l'intervention ; 16 patients ont du attendre plus de deux ans, pour des raisons financières.



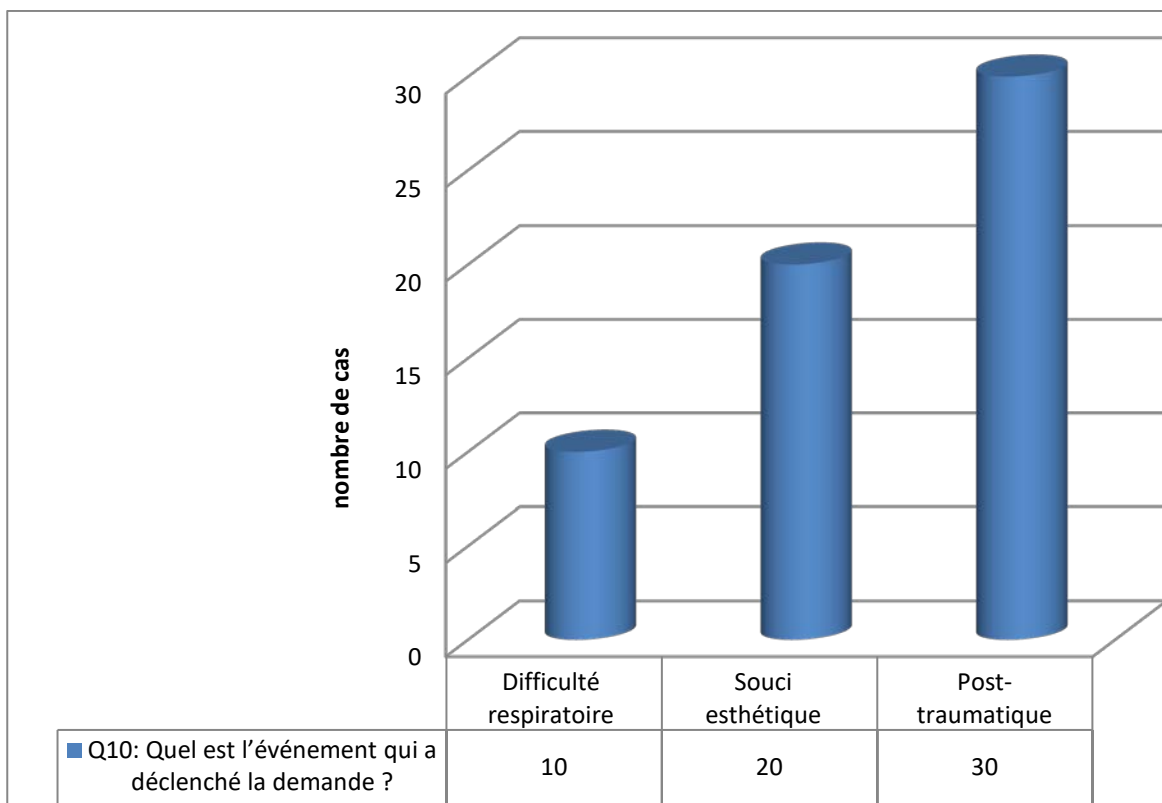
**Figure 17 bis : Délai de prise de décision**

2.2. Événement déclenchant :



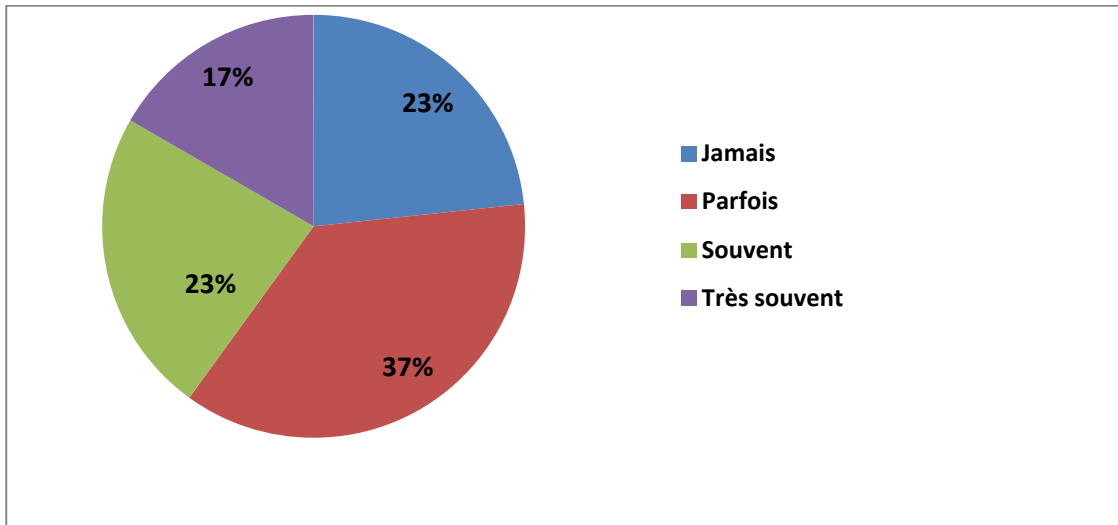
**Figure 18 :** Événement déclenchant de la demande

Pour les 30 rhinoplasties post traumatiques, toutes posaient un problème à la fois esthétique et fonctionnel.



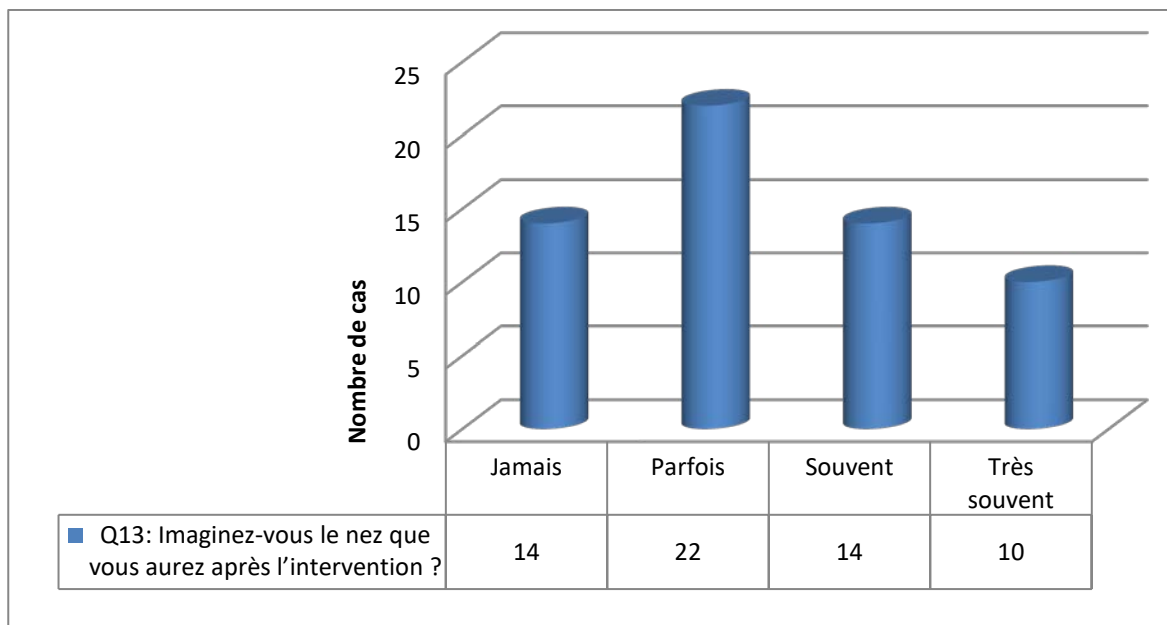
**Figure 18 bis :** Événement déclenchant de la demande

**2.3. Idée imaginative sur le nouveau nez :**



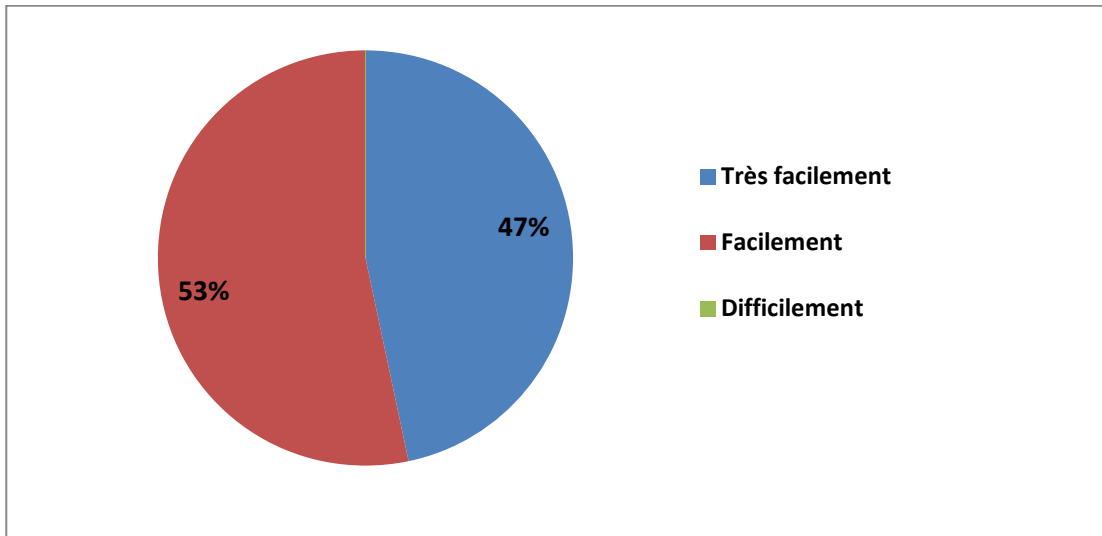
**Figure 19 : Personnes ayant eu des idées imaginatives**

Dans notre étude, on constate que la majorité de nos patients 40% (33% esthétiquement pur) ont souvent à très souvent imaginé leurs nouveaux nez, 37% (post-traumatique) l'ont que parfois imaginé et seulement 23% qui n'ont jamais eu d'idée imaginative (17% de cause purement fonctionnel).



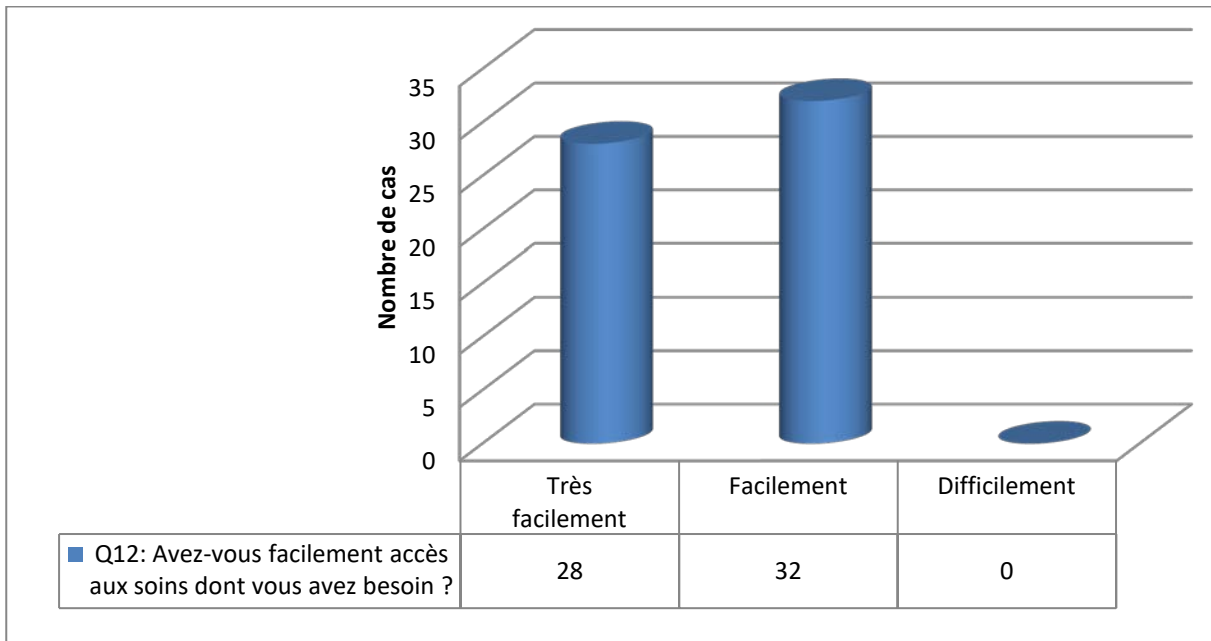
**Figure 19 bis : Personnes ayant eu des idées imaginatives**

**2.4. Satisfaction liée à la prise en charge préopératoire :**



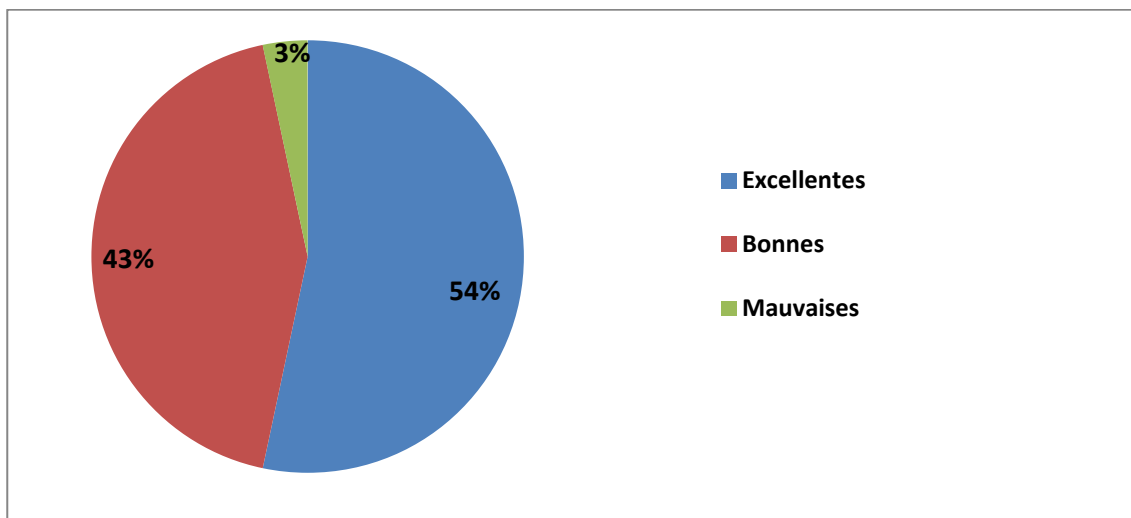
**Figure 20 : Accès aux soins**

Au sein de notre hôpital militaire Avicenne de Marrakech, la totalité de nos patients a dit avoir pu accéder facilement aux soins médicaux dont 47 % de nos patients disent même que c'était très facile, ce qui montre une satisfaction totale liée à l'accès aux soins.



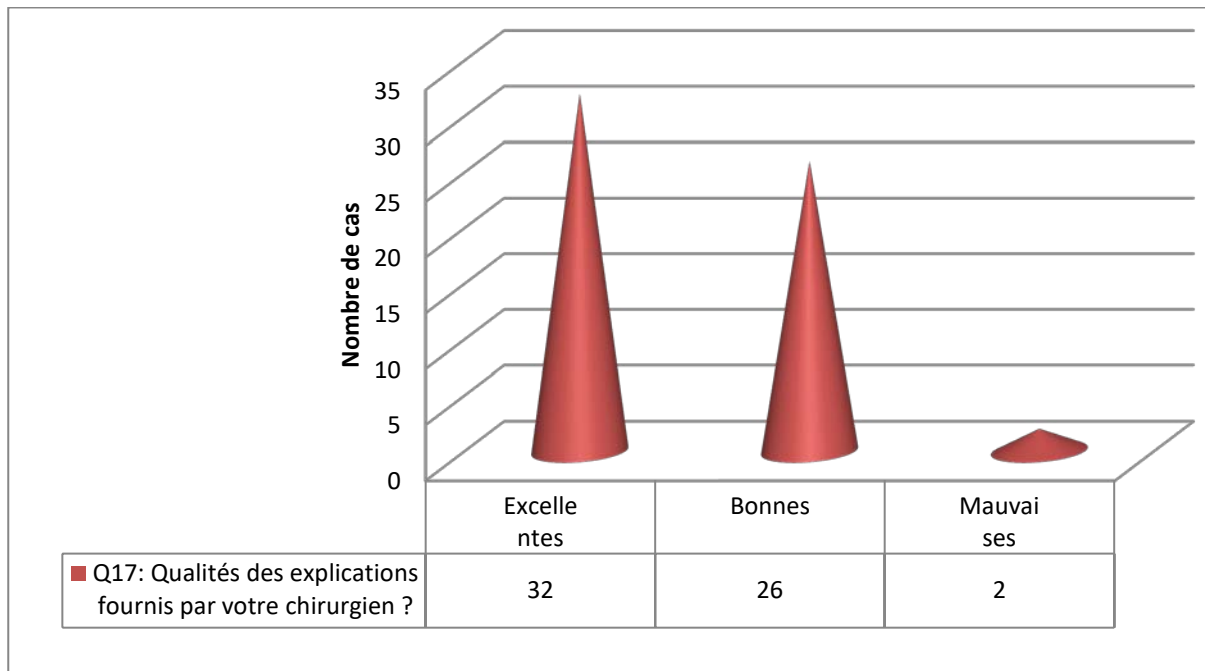
**Figure 20 bis : Accès aux soins**

**2.5. Satisfaction liée aux explications du chirurgien :**



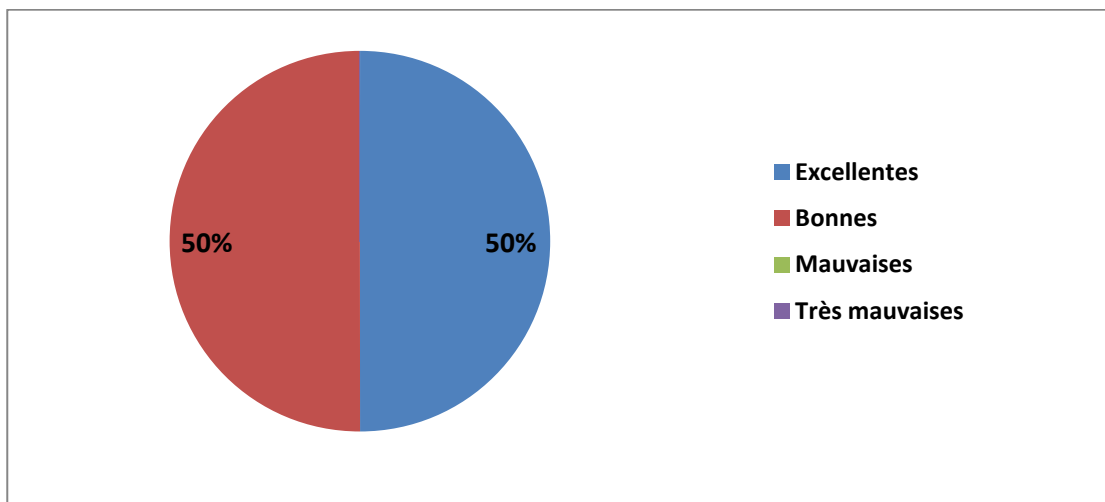
**Figure 21 : Qualités des explications fournis par le chirurgien**

La majorité des patients de notre série 97% a jugé les explications fournis par nos chirurgiens comme bonnes voir même excellentes, contre seulement 3% des cas qui l’ont jugé comme étant des explications insatisfaisantes.



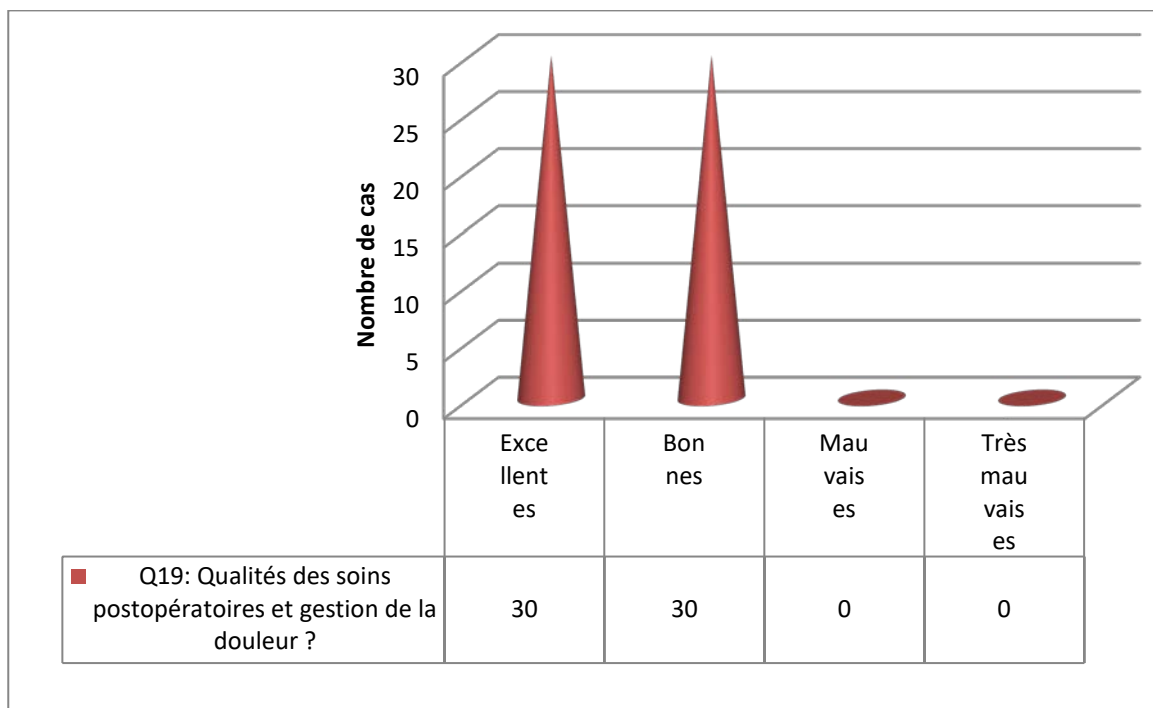
**Figure 21 bis : Qualités des explications fournis par le chirurgien**

**2.6. Satisfaction liée aux soins postopératoire :**



**Figure 22 : Qualités des soins postopératoires et gestion de la douleur**

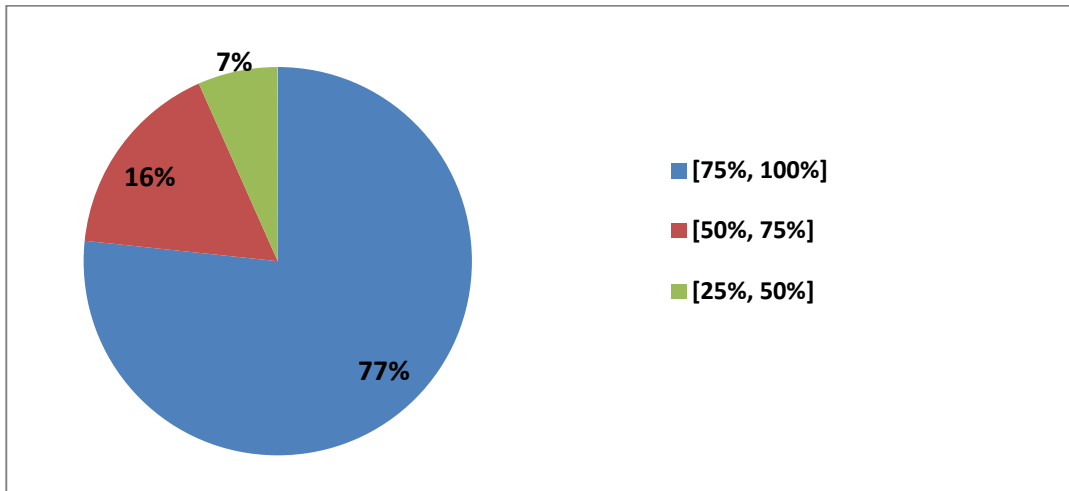
Dans notre série, la totalité 100% de nos patients sont satisfaits des soins postopératoires et de la gestion de la douleur dont la moitié d’eux donne une note excellente.



**Figure 22 bis : Qualités des soins postopératoires et gestion de la douleur**

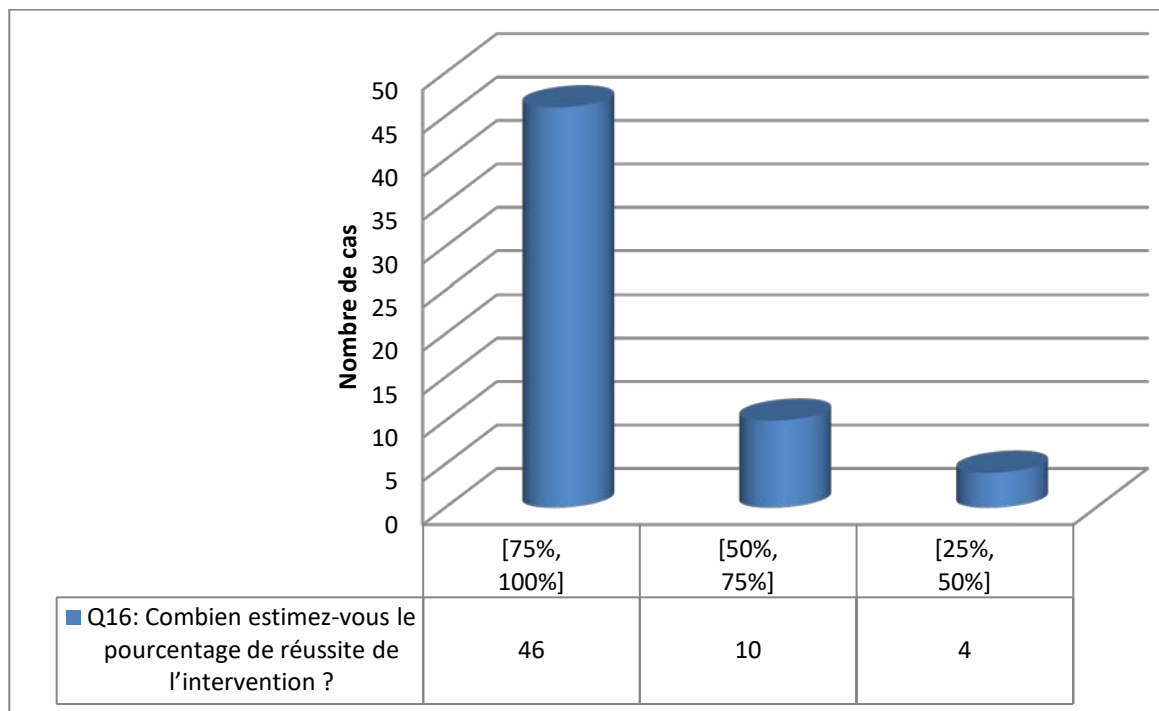


**2.7. Satisfaction liée à la réussite de la rhinoplastie :**



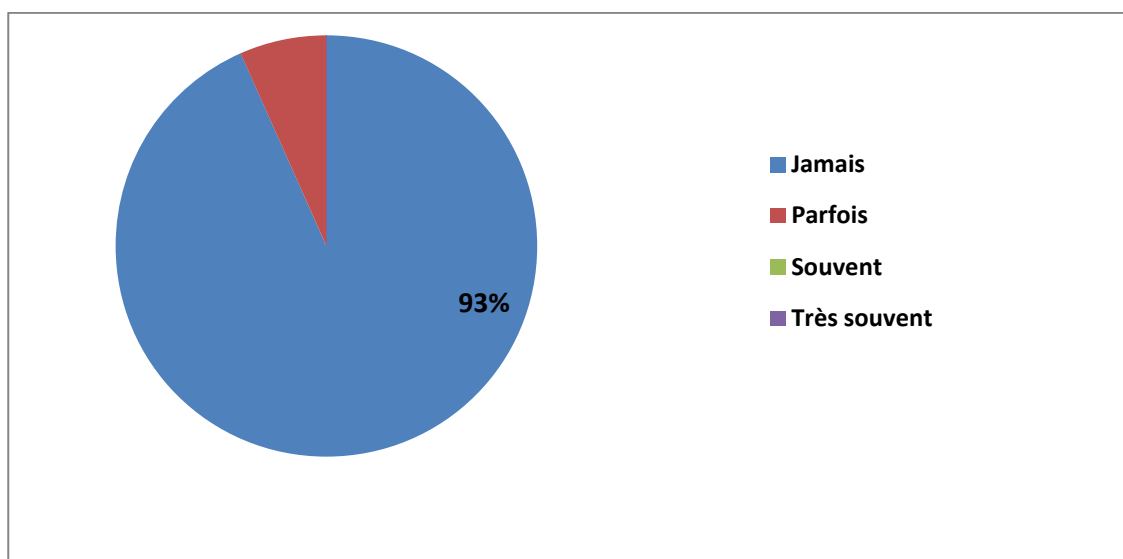
**Figure 23 : Estimation du pourcentage de réussite de l'intervention**

Dans notre série, 93% de nos patients juge environ un pourcentage de réussite supérieure à 50% dont 46 personnes sont très satisfaites et 10 autres sont satisfaites, alors qu'une minorité de 4 patients sont insatisfaits.



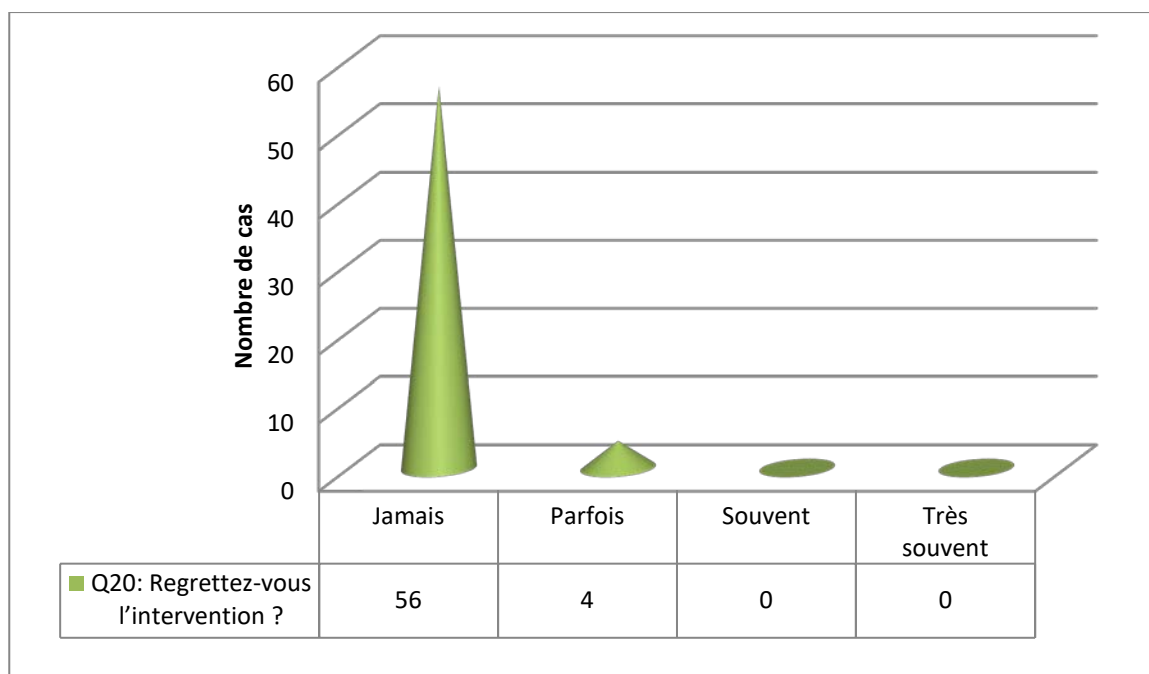
**Figure 23 bis : Estimation du pourcentage de réussite de l'intervention**

**2.8. Satisfaction ou regret de l'intervention :**



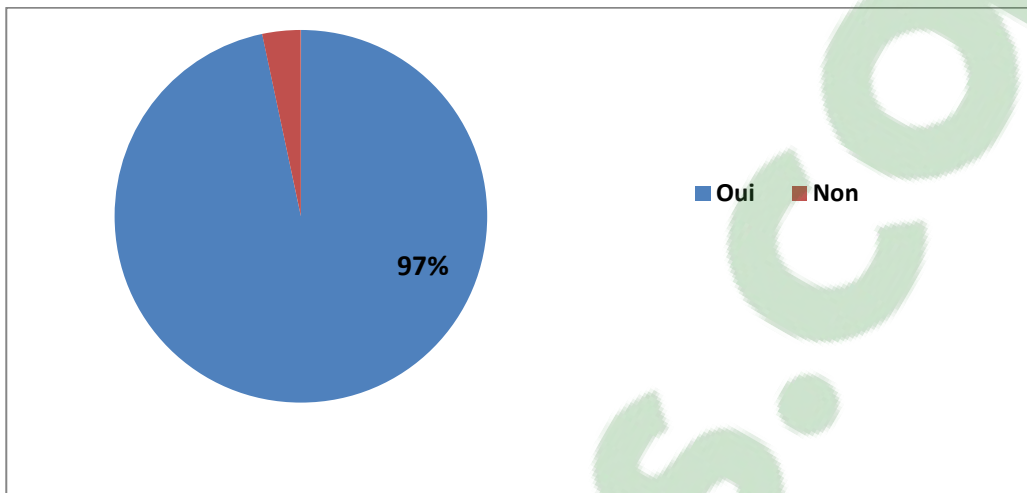
**Figure 24 : Regret vis à vis la rhinoplastie**

Dans notre série, 56 (93%) de nos patients n'ont jamais regretté leur rhinoplastie, tandis que seulement 4 cas l'ont que parfois regretté. Ce qui montre que la majorité est satisfaite.



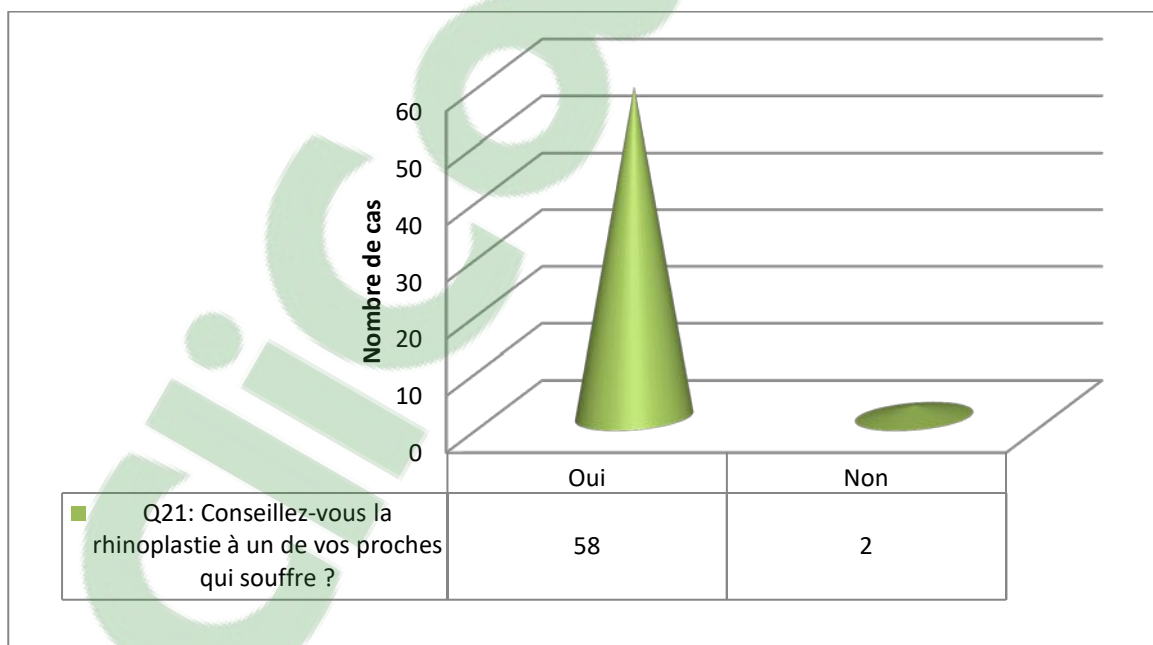
**Figure 24 bis : Regret vis à vis la rhinoplastie**

**2.9. La rhinoplastie, à recommander ou à éviter :**



**Figure 25 :** Conseillez-vous la rhinoplastie à un de vos proches qui souffre ?

Dans notre étude, 97% de nos cas prouvent la satisfaction vis-à-vis les rhinoplasties faites au sein de notre formation, en recommandant cette intervention à quelqu'un de proche. Seulement 3% (2 cas) préfère d'éviter la rhinoplastie pour motif esthétique pur.



**Figure 25 bis :** Conseillez-vous la rhinoplastie à un de vos proches qui souffre ?



***DISCUSSIONS***

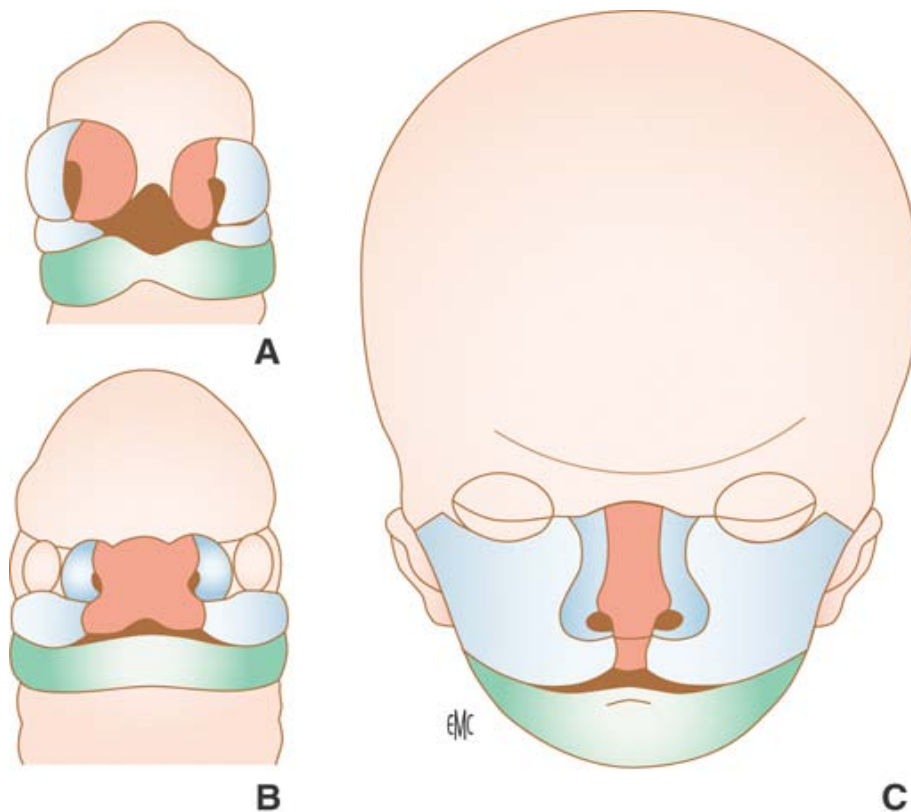
## I. Rappel des bases fondamentales de la rhinoplastie

### 1. Rappel embryologique :

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 4e et la 10e 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. **(Figure 26)** [1].

À la 5e semaine les placodes nasales apparaissent [1,2].



**Figure 26 :** Embryologie du nez. Développement de la région médio faciale avec mise en évidence des dérivés du bourgeon fronto-nasal et des bourgeons maxillaires (bleu clair) et mandibulaires (vert), à 6 semaines (A) ; 7 semaines (B) ; 10 semaines (C).

Au cours de la 6e 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 7e semaine, les bourgeons nasaux confluent et se soudent, amorçant la configuration de la face (**Figure 26**). 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 7e 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 [1-3].

Le bourgeon naso-frontal est ainsi à l'origine du développement de l'auvent nasal, de la columelle et du philtrum de la lèvre supérieure (unité labio-columellaire). 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 8e et 9e 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 naso-frontal 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 [3,4].

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

Ainsi, on peut considérer qu'à 10 semaines, le nez est structurellement formé. La plupart des malformations du nez et de la région fronto-nasale se produisent au cours de cette première période de développement. Une bonne intégration de l'embryologie descriptive permet la compréhension de la plupart des malformations.

Lors de la période suivante ont lieu les phénomènes d'ossification de la région fronto-faciale. On parle de l'étape squelettique du développement de la face qui sort de l'embryologie à proprement parler [4].

Ainsi, pour le rhino–plasticien l'embryologie est d'importance capitale. Le nez frontal (2/3 supérieures) se caractérise par une peau souple et fine, alors que le nez labial se caractérise par une peau épaisse adhérente au cartilage [3].

## **2. Rappel anatomique descriptif du nez :**

Une rhinoplastie est un acte chirurgical nécessitant une précision extrême. La maîtrise de l'anatomie du nez aussi bien dans ses généralités que dans ses détails est un préalable obligatoire à tout abord chirurgical de la pyramide nasale.

Le nez est une structure anatomique compacte ostéo–cartilagineuse–muco–cutanée. La difficulté majeure du diagnostic et du traitement dans les rhinoplasties réside dans la grande variété de taille, de forme et de texture de différentes composantes anatomiques.

« Chaque nez est particulier et requiert une approche spécifique » [5]. Les résultats obtenus chirurgicalement sont directement proportionnel aux capacités du chirurgien à comprendre les effets de subtils changements dans l'architecture osseuse et cartilagineuse du nez [6].

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.

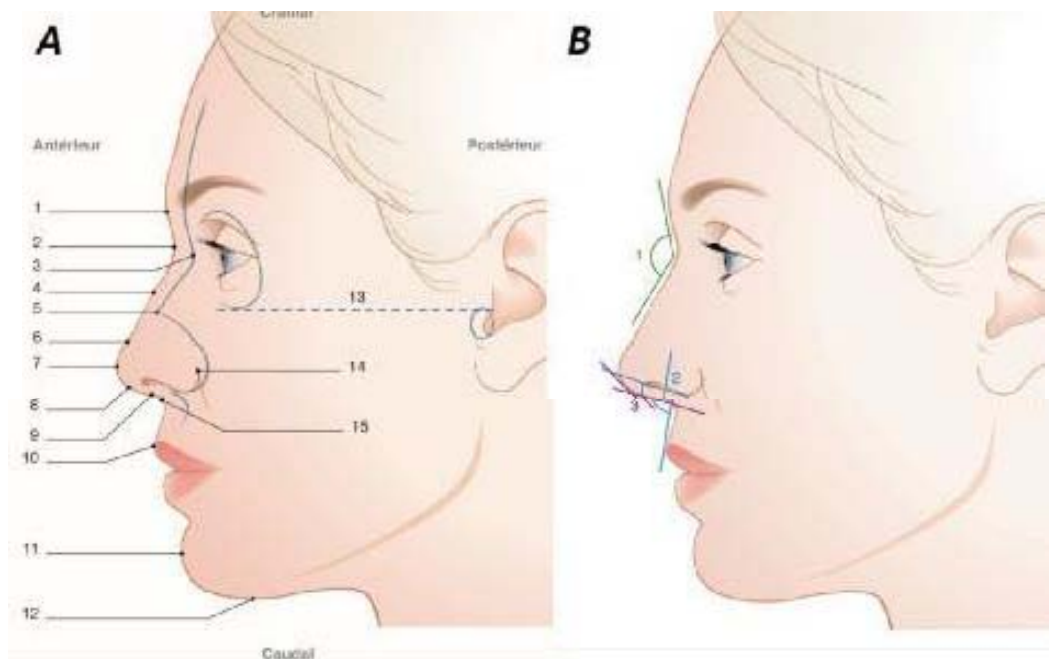
Une mise au point sur l'orientation et les termes consacrés de la rhinoplastie est nécessaire pour la compréhension des bases anatomiques, ainsi « bord crânial ou céphalique » signifie supérieur en opposition au « versant caudal ou inférieur », enfin « dorsal » signifie vers le dorsum). Les directions 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. **(Figure 27)**

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 nasale. Les triangles mous sont situés entre le bord libre nasale et le rebord caudal de la jonction entre les crus médiales et latérales des cartilages alaires. (Figure 27)

Sur le profil deux angles principaux sont définis : l'angle naso-frontal formé par une ligne tangente à la glabellule et l'autre au dorsum ; il mesure de  $115^{\circ}$  à  $130^{\circ}$  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  $95^{\circ}$  à  $100^{\circ}$  chez la femme et de  $90^{\circ}$  à  $95^{\circ}$  chez l'homme. Plus accessoirement, l'angle columello-apical est défini comme la jonction infra-apicale et la columelle, il mesure de  $30^{\circ}$  à  $45^{\circ}$  (Figure 27). [7]



**Figure 27 : Terminologie et orientation en rhinoplastie**

A- Repères anatomiques : 1- Glabellule ; 2- Radix (Nasion cutané) ; 3- Nasion ; 4- Dorsum ; 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 alogénien ; 15- Sub-nasion.

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



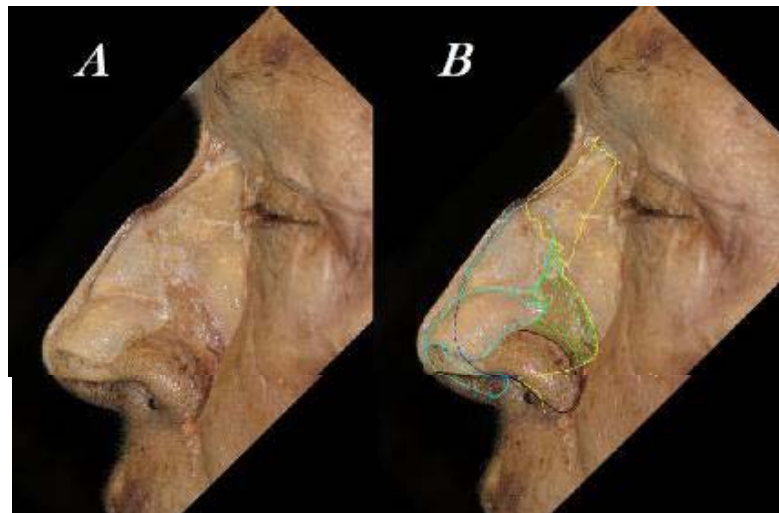
La peau est d'épaisseur variable selon les régions, épaisse au niveau de la racine du nez et au niveau du tiers inférieur (pointe et base), généralement fine et mobile au niveau des tiers supérieur et moyen. La pointe est également caractérisée par la présence importante de glandes sébacées. Une peau 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 [8].

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. **(Figure 28)**

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



**Figure 28** : Vue latérale d'une dissection de la pyramide nasale

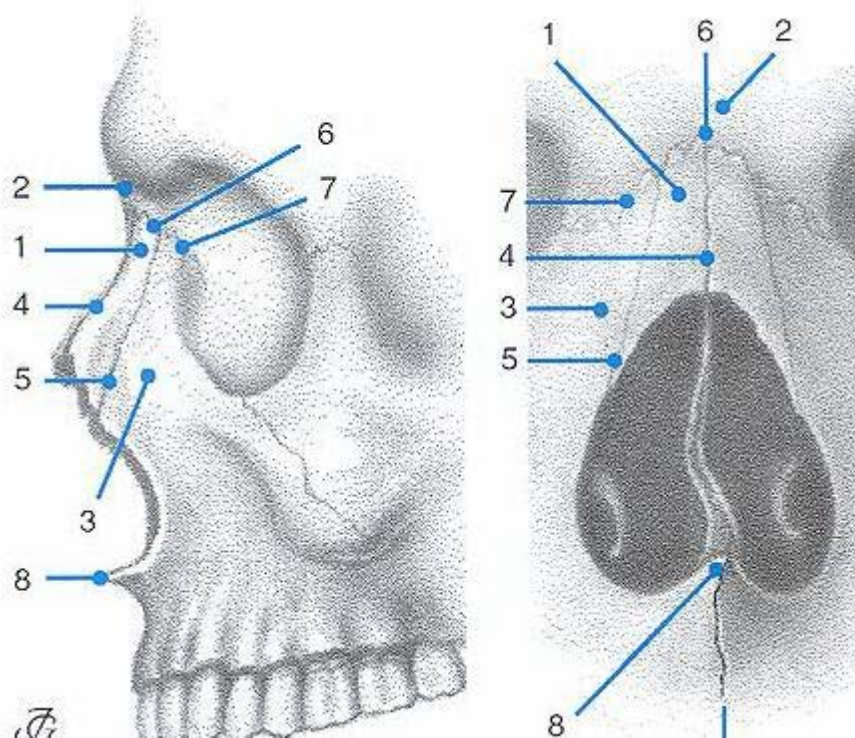
- A- Relation des tissus cutanés et sous cutanés avec la charpente ostéo-cartilagineuse.
- B- Schématisation des structures ostéo-cartilagineuses

### 2.1. 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 [9].



**Figure 29 : 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- Epine nasale antérieure ; 9- Suture inter-maxillaire.

### 2.2. 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 des crus latérales des cartilages alaires, dans une zone nommée la «plica nasi» [9].

### **2.3. 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.

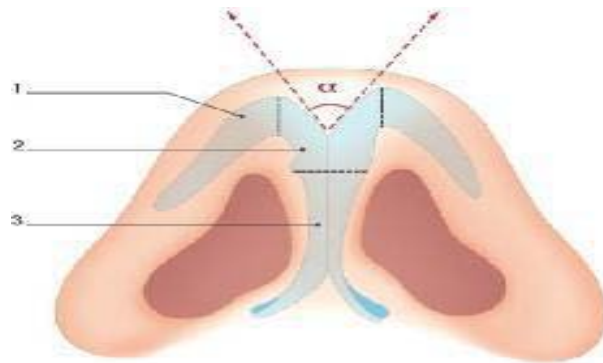
Chaque cartilage alaire est divisé de manière classique en trois parties, une crus mésiale, une crus intermédiaire et une crus latérale.

- 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 interdômial 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 rhino-septo-plastie. 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 [10].



**Figure 30 : Cartilages alaires et dômes sur une vue inférieure de la base du nez.[10]**

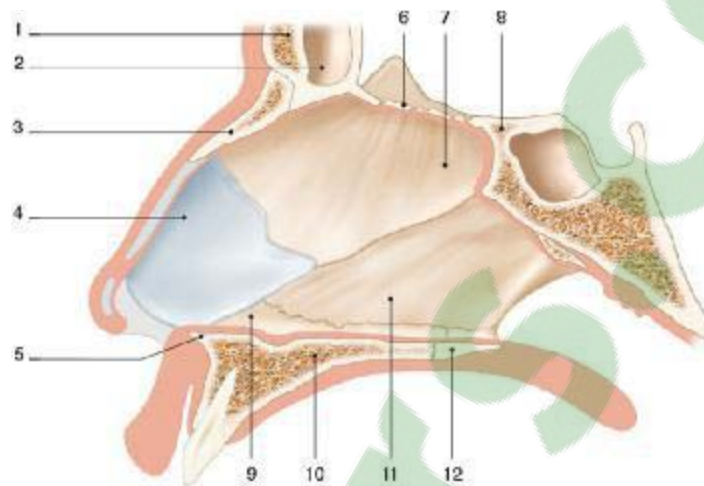
1-Crus latérale ; 2- Crus intermédiaire ; 3- Crus mésiale.

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 septo-plastie ou lors d'un prélèvement septal éventuel.

Les crus mésiales des cartilages alaires sont disposés 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 [9].



**Figure 31 : Vue latérale du septum nasal osteo-cartilagineux.**

1-Os frontal ; 2- Sinus frontal ; 3- Os propre du nez ; 4-Spetum cartilagineux (quartilage quadrangulaire) ; 5- Epine 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.

#### **2.4. 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 controlatéral 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 artérioles 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.

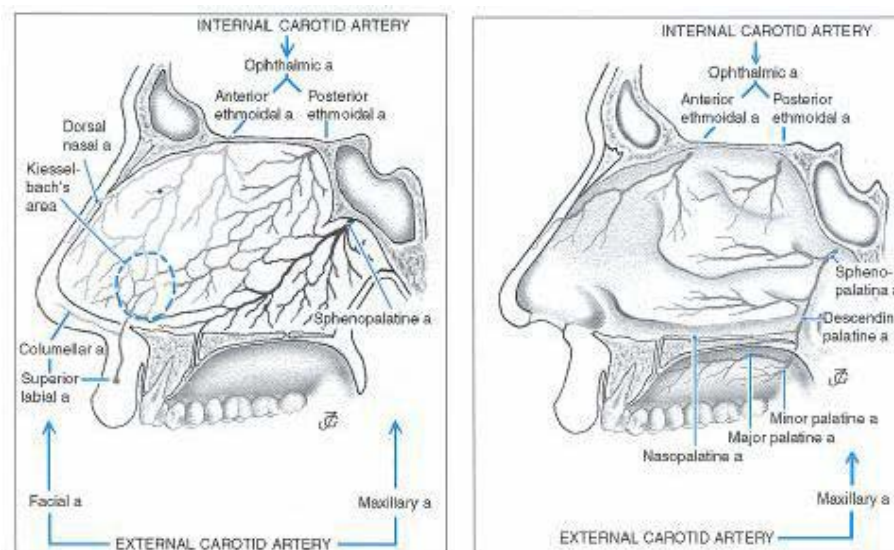
L'artère faciale : Avec l'artère de la sous-cloison née de l'arcade coronaire supérieure, elle donne des rameaux vestibulaires et septaux.

- 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-ethmoïdochondro-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) [11].



**Figure 32 : Vascolarisation artérielle du nez**

### **2.5. 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). [11]

### **2.6. Innervation :**

L'innervation du nez provient du V1 par l'intermédiaire des nerfs supra et infra-trochléaires 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 [11].



### **3. Rappel : rôle 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.

#### **3.1. Fonction respiratoire nasale :**

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

##### **a. 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.

##### **b. 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.

**c. Humification :**

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.

**d. 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.

**3.2. 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 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<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Ca<sup>++</sup>) 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. Deuxième ligne de défense 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.

**3.3. 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.

**a. 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 somato-sensoriel. C'est également l'information trigéminal qui permet de bloquer l'inspiration de substances odorantes nociceptives et dangereuses pour l'organisme comme l'ammoniac.

**b. 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 [12].

#### **4. Rappel : Principes de la rhinoplastie :**

##### **4.1. DÉFINITION, OBJECTIFS ET PRINCIPES :**

Le terme de « rhinoplastie » désigne la modification de la morphologie du nez, dans un but d'amélioration esthétique, et parfois, fonctionnel (correction d'éventuels problèmes de respiration nasale).

- ◆ la **septoplastie** corrige les déformations de la cloison nasale qui entraînent une obstruction du nez ;
- ◆ la **septo-rhinoplasties** corrige à la fois les déformations de la cloison et de l'apparence du nez, la **rhinoplastie esthétique** corrige l'aspect extérieur du nez ;
- ◆ Les **turbinectomies ou turbinoplasties** corrigent les obstructions du nez liées à une augmentation de volume des cornets situés à l'intérieur du nez.

L'intervention vise à remodeler le nez pour l'embellir. Il s'agit de corriger spécifiquement les disgrâces présentes, qu'elles soient congénitales apparues à l'adolescence, consécutives à un traumatisme, ou dues au processus de vieillissement.

Le but est d'obtenir un nez d'aspect naturel, s'harmonisant dans ses rapports avec les autres traits du visage, convenant à la psychologie et à la personnalité du patient, et répondant aux demandes de ce dernier.

Le principe 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 qu'une rhinoplastie ne laisse pas habituellement de cicatrice visible sur la peau.

Lorsqu'une obstruction nasale gêne la respiration, elle pourra être traitée dans le même temps opératoire, qu'elle soit due à une déviation de la cloison ou à une hypertrophie des cornets (formations osseuses présentes dans les fosses nasales).

L'intervention, pratiquée aussi bien chez la femme que chez l'homme, peut être effectuée dès la fin de la croissance, c'est-à-dire à partir d'environ 16 ans.

#### **4.2. En préopératoire :**

Les motivations et les demandes du (de la) patient(e) auront été analysées. Une étude attentive de la pyramide nasale et de ses rapports avec le reste du visage aura été faite, ainsi qu'un examen endo-nasal.

Le but est de définir le résultat « idéal » adapté au reste du visage, aux désirs et à la personnalité du (de la) patient(e).

Le chirurgien, ayant bien compris la demande du (de la) patient(e), devient son guide dans le choix du résultat futur et de la technique à employer.

Il peut parfois déconseiller l'intervention.

Le résultat escompté pourra être simulé par retouches de photographies ou morphing informatique. L'image virtuelle, ainsi obtenue ne constitue qu'un projet qui peut aider dans la compréhension des attentes des patient(e)s. Cependant, on ne peut en aucune manière s'engager à ce que le résultat réalisé lui soit en tout point superposable.

Un bilan préopératoire habituel est réalisé conformément aux prescriptions pour une éventuelle consultation pré anesthésique.

#### **4.3. TYPE D'ANESTHÉSIE ET MODALITÉS D'HOSPITALISATION :**

**Type d'anesthésie :** Habituellement l'intervention se pratique sous anesthésie générale.

Toutefois, dans certains cas, une anesthésie locale approfondie par des tranquillisants administrés par voie intraveineuse (anesthésie « vigile ») pourra suffire.

Le choix entre ces différentes techniques sera le fruit d'une discussion entre le patient, le chirurgien et l'anesthésiste.

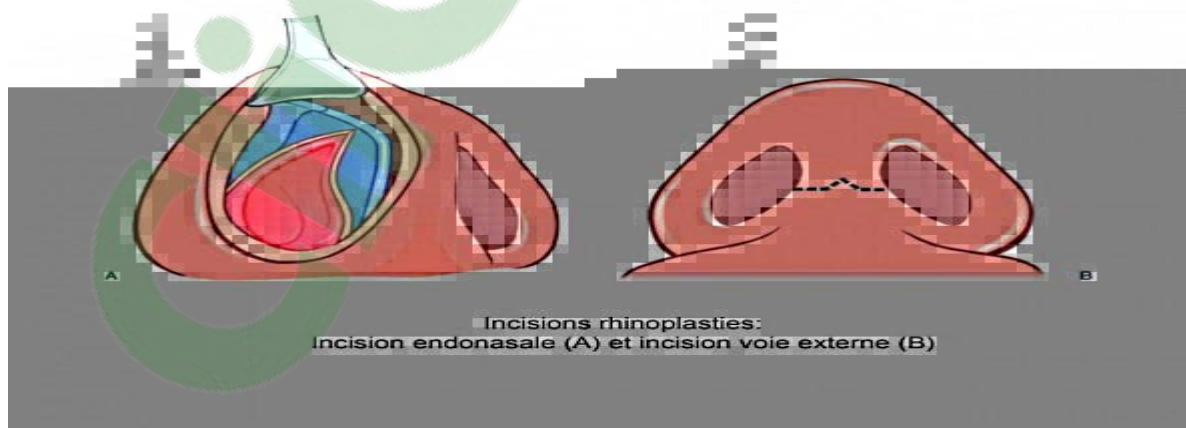
**Modalités d'hospitalisation** : L'intervention peut se pratiquer en «ambulatoire», c'est-à-dire avec une sortie le jour même après quelques heures de surveillance. Toutefois, selon les cas, une courte hospitalisation de 1 à 3 jours peut être préférable.

#### 4.4. L'INTERVENTION :

Chaque chirurgien adopte des procédés qui lui sont propres et qu'il adapte à chaque cas pour corriger électivement les défauts en présence et obtenir les meilleurs résultats. Il est donc difficile de systématiser l'intervention. Toutefois, on peut en retenir des principes de base communs :

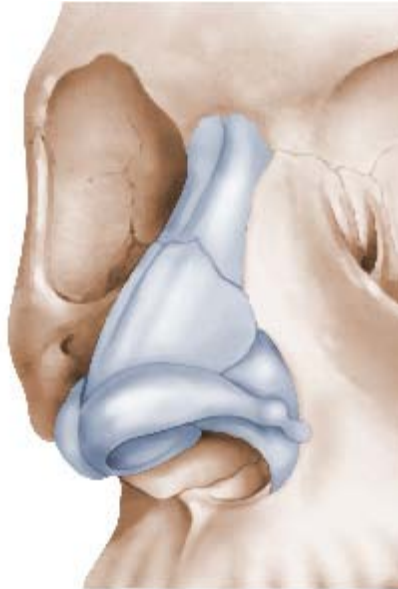
**Incisions** : Classiquement, elles sont dissimulées, le plus souvent à l'intérieur des narines ou quelquefois sous la lèvre supérieure selon la voie d'abord chirurgicale (**Figure 33**), et il n'en résulte donc aucune cicatrice visible à l'extérieur.

Parfois, pourtant, des incisions externes peuvent être requises : soit cachées à la base des ailes du nez si l'on doit réduire la taille des narines ; soit en travers de la columelle (pilier séparant les deux narines) afin de réaliser une rhinoplastie "ouverte" (permettant de découvrir l'infrastructure nasale), parfois utile quand les déformations sont importantes ou s'il s'agit d'une reprise chirurgicale.



**Figure 33** : Voies d'abord chirurgicales

**Dissection** : A partir de ces incisions, la charpente osseuse et cartilagineuse va être isolée en décollant la peau qui la recouvre à l'extérieur et la muqueuse qui la tapisse à l'intérieur.



**Figure 34** : infrastructures ostéo-cartilagineuses du nez

**Rectifications** : L'infrastructure ostéo-cartilagineuse (**Figure 34**) ainsi dégagée peut alors être refaçonée selon le programme établi. Cette étape fondamentale peut mettre en œuvre une infinité de procédés dont le choix se fera en fonction des anomalies à corriger et des préférences techniques du chirurgien. On pourra ainsi rétrécir un nez trop large, réaliser l'ablation d'une bosse, corriger une déviation, affiner une pointe, raccourcir un nez trop long, redresser une cloison ou réduire des cornets gênants... Parfois, des greffons cartilagineux ou osseux seront utilisés pour combler une dépression, soutenir une portion du nez ou améliorer la forme de la pointe.

**Sutures** : Les incisions sont refermées avec de fils résorbables.

**Pansements et attelles** : Les fosses nasales peuvent être méchées avec différents matériaux absorbants. Un pansement modelant est souvent



réalisé à la surface du nez à l'aide de petites bandelettes adhésives. Enfin, une attelle de maintien et de protection, en plâtre ou en matière plastique ou métallique, est moulée et fixée sur le nez, pouvant parfois remonter sur le front.

En fonction du chirurgien, de l'ampleur des améliorations à apporter, et de la nécessité éventuelle de gestes complémentaires, l'intervention peut durer de 45 minutes à deux heures.

#### **4.5. LES SUITES ET LES SOINS POST-OPERATOIRES :**

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 ;

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.

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

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

Les antibiotiques sont systématiquement prescrits pendant la durée du méchage.

#### **4.6. Le résultat**

Un délai de deux à trois mois est nécessaire pour avoir un bon aperçu du résultat, en sachant que l'aspect définitif ne sera obtenu qu'après six mois à un an de lente et subtile évolution.

L'intervention apporte une amélioration morphologique et esthétique le plus souvent tout à fait appréciable (**Figure 35, 36, 37**), ainsi qu'un bénéfice psychologique non négligeable.

Les modifications apportées par une rhinoplastie sont définitives, et seules surviendront des modifications mineures et tardives en rapport avec le processus naturel de vieillissement.



**Figure 35** : Photo comparative entre T1 et T2 de la rhinoplastie (Pr.Abouchadi)



**Figure 36** : Photo comparative entre T1 et T2 de la rhinoplastie (Pr.Abouchadi)



**Figure 37** : Photo comparative entre T1 et T2 de la rhinoplastie (Pr.ABouchadi)

#### 4.7. Les risques et complications :

Heureusement, les vraies complications sont rares à la suite d'une rhinoplastie réalisée dans les règles. En pratique, l'immense majorité des interventions se passe sans aucun problème et les patients sont pleinement satisfaits de leur résultat. Malgré leur rareté, on cite :

- **Hémorragique** : Des saignements abondants sont rares en per ou postopératoire.
- **Troubles cicatriciels** à l'intérieur du nez avec obstruction du nez par accolement de la muqueuse (adhérences), perforation de la cloison ;
- **Résultat morphologique défavorable** avec maintien ou aggravation de la déformation du nez dans des cas exceptionnels, le plus souvent sur une déformation initiale complexe ;
- **Infection** des tissus autour du nez : elle peut survenir quelques jours à quelques semaines après l'opération. Elle cède sous traitement antibiotique mais peut nécessiter de réintervenir ;
- **Consolidation des os du nez en mauvaise position** en cas de déplacement après l'intervention. Si les déplacements sont importants, une autre opération peut être nécessaire.
- **Lésion des dents** : dans de très rares cas, des racines dentaires peuvent être lésées et nécessiter un traitement (résection apicale, dévitalisation, implant en cas de perte de dent) ;
- **Complications des sites de prélèvements** cartilagineux (mauvaise cicatrice) et osseux : insensibilité de la face antérieure de la cuisse en cas de prélèvement de hanche, petite dépression postopératoire au niveau du crâne. [39]

## II. Principes de l'impact psychologie du nez :

### 1. Anatomie artistique du nez :

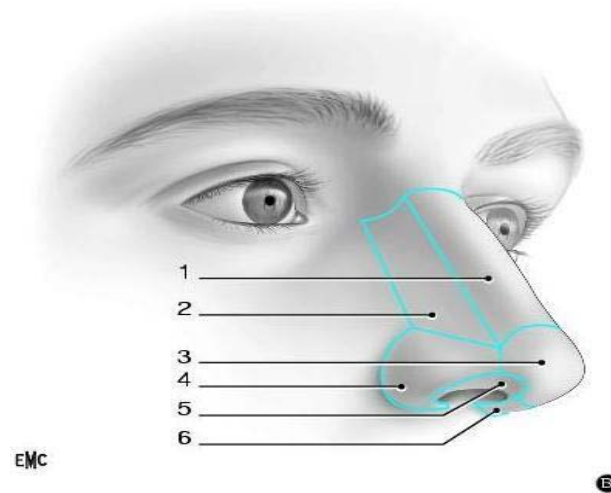
La morphologie du nez est en rapport intime avec l'anatomie des éléments qui le composent, c'est-à-dire la charpente ostéo-cartilagineuse et les tissus cutané-adipomusculaires.

L'anatomie de surface du nez est subdivisée en sous-unités en fonction des points lumineux, des ombres et des lignes accentuées par la lumière. Classiquement, le nez est composé de deux unités, le dos et la base, qui sont elles-mêmes subdivisées en sous-unités : la racine, le dorsum, les parois latérales, le lobule avec sa pointe, le triangle mou de Converse, la columelle et le lobule de l'aile narinaire (**Figure 38**).

La pointe est divisée en deux triangles, sus- et sous-apical, dont les bases sont formées par une ligne tendue entre les dômes (**Figure 39**). Les reflets lumineux des dômes, de l'encoche sus-lobulaire et de la jonction apexocolumellaire définissent de façon plaisante cette pointe.

Toutes ces unités et sous-unités doivent être en harmonie les unes avec les autres pour aboutir à un nez « esthétique » s'intégrant dans le visage.

Le résultat d'une rhinoplastie esthétique dépend de la connaissance des structures anatomiques nasales : os propres, branches montantes des maxillaires, cartilages latéraux supérieurs (ou triangulaires) et inférieurs (ou alaires), septum, revêtement cellulo-graisseux, musculaire et cutané.

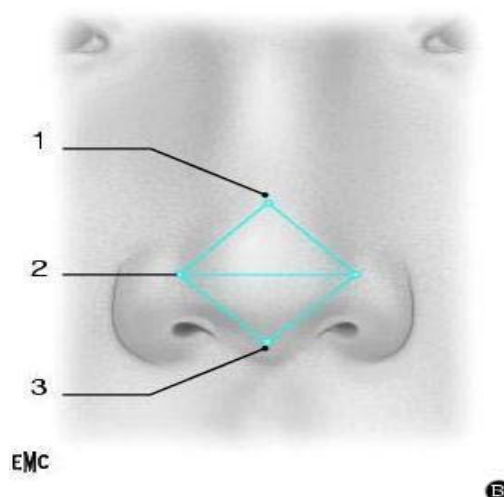


**Figure 38:** Sous-unités de l'anatomie de surface du nez. 1. Dorsum ; 2. Paroi latérale ; 3. Pointe ; 4. Lobule de l'aile nasale ; 5. triangle mou de Converse ; 6. Columelle.

## 2. Morphométrie faciale :

Le nez se compose de trois parties : la racine, l'arête et la pointe. Ces trois parties sont délimitées par plusieurs points d'inflexion (**Figure 40**).

Le point R (racine) encore appelé nasion, marque la jonction entre la racine du nez et le dorsum nasi [13].

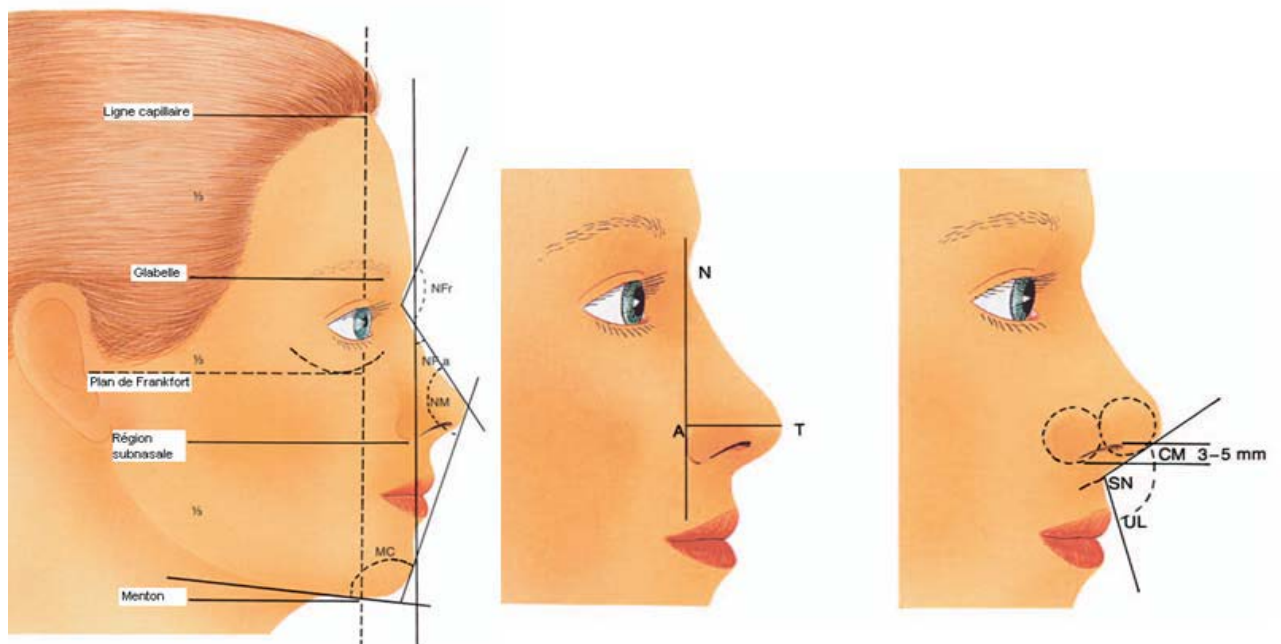


**Figure 39 :** La pointe du nez est formée de deux triangles dont la base commune est tracée entre les dômes (2), les sommets correspondant à l'encoche sus-lobulaire (1) et à la jonction columelloapicale (3).





**Figure 40** : vue  $\frac{3}{4}$  du nez (Pr. ABOUCHADI).



**Figure 41**: analyse nasale de profil. NFr: angle naso-frontal. NFa: angle naso-facial. NM: angle naso-mentonnier. MC: angle mentonio-cervical

Le sommet de la pointe du nez est défini comme le point P (pointe) situé sur la ligne médiane, à hauteur des points de projection des dômes (points D) (Figure 40).



La longueur du nez est donc déterminée par la distance RP. La longueur nasale idéale correspond aux deux tiers de la hauteur du tiers moyen de la face (défini par la distance entre le sommet des sourcils et le plan transversal des socles alaires) ou à la hauteur du menton (définie par la distance entre le stomion et le point mentonnier inférieur). [13]

Au niveau de la pointe du nez, Sheen définit une partie lobulaire limitée en bas par le point d'inflexion infralobulaire (Pii), en haut par le point d'inflexion supralobulaire, comprenant la moitié antérieure de l'aile du nez [14]. Le point d'inflexion supralobulaire (Pis) marque la transition entre le dos et la pointe du nez, ce qui correspond au « supratip breakpoint » des Anglo-Saxons (**Figure 41**). Ce point d'inflexion est important d'un point de vue esthétique car il marque la transition entre la pointe et le dorsum nasi [15].

Vue de profil, la pointe du nez correspond au sommet (Point P) de sa partie lobulaire. Le point d'inflexion infralobulaire correspond à l'apex des narines. La configuration de la partie infralobulaire de la pointe correspond à la forme, la taille et l'angulation de la partie moyenne – crus moyenne – du cartilage alaire inférieur [16].

De profil nous distinguons 2 angles :

- L'angle naso-frontal
- L'angle naso-facial

L'angle naso-frontal s'inscrit entre les deux versants frontal et nasal de la racine. Il fait un angle obtus ouvert en avant. Normalement ouvert à 130°, il peut être fermé donc plus profond, plus ouvert donc estompé.

Il doit obéir aux lois des lignes courbes, ne pas être trop creusé ni au contraire saillant (angle comblé). (Tableau II)

La hauteur de la racine détermine l'apparence de la longueur du nez. Elle doit commencer au niveau du pli palpébral supérieur.

**Tableau II: Valeurs normales des angles nasales de profil.**

Angles	Valeurs normales
nasofrontal (NFr)	115-130
nasomental (NM)	120-132
mentocervical (MC)	80-95
nasofacial (NFa)	30-40

### 3. Symbolisme du nez :

Au centre du paysage facial, le nez est un élément primordial dans l'identification et la reconnaissance du visage d'autrui. « Le nez ce spectateur muet et impassible qui se tient au milieu d'une scène passionnée sans lui-même s'émouvoir, attire naturellement l'attention : attention ambiguë, car souvent critique, parfois indifférente, rarement admirative. Quel objet du corps, en effet, a pu inspirer une aussi longue métaphore littéraire, traduisant toute la contradiction des sentiments qu'il évoque. Le nez, en fait, dérange : démesuré il fait rire, amputé il fait peur. » [17]

Le nez assure aussi la fonction d'organe de l'odorat et du goût. Il nous permet, en effet, une sensibilité aux parfums et aux odeurs que nous n'aurions pas sans lui. En raison de son association aux mauvaises odeurs et de sa tendance à couler quand on a un rhume, il est souvent l'objet de plaisanteries peu flatteuses, et est appelé vulgairement pif, blaire, naze, etc.

De nos jours, un beau nez est un nez sans caractère: un petit nez est un jeune nez et donc plus joli.

Ainsi, cette structure, cutanéofibrocartilagineuse, dépasse de loin ses caractéristiques anatomiques simples pour prendre une place de vecteur de symbolisme philosophique, social et artistique.

Dans certaines contrées, le nez est utilisé pour se saluer (pays du Golfe), alors que pour d'autres le contact des nez ne peut se faire que lors de moments intimes.

La rhinoplastie au delà de la simple modification de l'architecture nasale, prend une place en tant qu'intervention socio-psychologique chez le patient souffrant de son nez.

### **3.1. Le nez élément de reconnaissance du visage**

Les travaux de Tiberghien [18] démontrent que l'identification perceptive d'un visage met en œuvre des activités discriminatives psychologiques d'identification et de discrimination perceptive, alors que la charge mnésique est réduite au minimum. Ils prouvent que le nez est un élément d'identification très discriminatif, alors que la bouche, les joues, le front et le menton sont des éléments très imparfaits d'identification de nos semblables [19].

Le nez est l'un des éléments primordiaux que suppose l'apprentissage de l'art du portrait chez l'artiste. C'est aussi un élément de reconnaissance capital dans les laboratoires des forces de police pour la réalisation de portrait-robot [20,21].

### **3.2. Le nez symbole de beauté**

La situation centrale du nez fait qu'il est la première structure observée lors du contact visuel avec la face. Un joli nez embellit le visage et le rend plus harmonieux et à l'opposé un nez laid peut enlaidir le paysage facial. Cléopâtre fut l'un des symboles d'un beau nez. « Le nez de Cléopâtre : s'il eût été plus court, toute la face de la terre aurait changé. » tel le disait Blaise. [22]

Pascal en insinuant que si Cléopâtre n'avait pas été aussi belle, Antoine aurait gardé sa clairvoyance, aurait vaincu à Actium, et « la face de la terre aurait changé ».

### **3.3. Le nez symbole de personnalité : physiognomonie**

Derrière cette perception de la « façade » d'autrui, la dérive était inéluctable vers le désir de perception du caractère de son interlocuteur. Et c'est la floraison de cette pseudoscience qu'est la physiognomonie [17].

Dans cette physiognomonie, le nez prend une place de choix. Citons J. Lefas [23] : « c'est par lui –le nez– qu'on découvre la faiblesse ou l'énergie, la noblesse ou l'abjection, une sensualité excessive... Il dénote avec quelques certitudes quelle est l'essence même du caractère individuel... ».

Dans la culture arabe l'aspect du nez prédisait la personnalité de son porteur tel qu'un grand nez est signe d'orgueil, le petit nez signe de violence et de mauvais caractère...etc. (**Figure 42**). D'un point de vue étymologique le mot nez en arabe (أنف) est tiré du mot orgueil (الأنف).

Cette attitude n'est pas uniquement retrouvée dans la littérature arabe mais aussi dans d'autres cultures. Pinocchio, dont le nez s'allonge à chaque fois qu'il ment, est la représentation caricaturale de l'interaction entre la forme du nez et les caractères de la personnalité de son porteur [24].



**Figure 42 : Différents aspects du nez**

#### **3.4. Le nez artistique**

Dans la conception artistique du visage le plus souvent le nez dérange. Il est alors stéréotypé [17]. Les artistes égyptiens, qui ignoraient relief et perspective, ne dessinaient le nez que de profil. Dans l'aire gréco-romaine, le nez se voyait stéréotypé sous forme d'un nez idéalement agencé et proportionné. Cette représentation idéalisée du nez inspire, jusqu'à nos jours, les photographes de mode [17]. Durant l'époque médiévale, la représentation du nez devint plus réaliste allant de la simple reproduction picturale classique (Léonard de Vinci, Bellini, Rembrandt...etc.) à des reproductions réalistes poussée jusqu'à reproduire même un nez pathologique (**Figure 43**).

#### **3.5. Le nez littéraire**

Du latin *nasus* (même sens). Plus avant, de l'indo-européen commun *nas* dont sont issus l'anglais *nose*, l'allemand *Nase*, le tchèque ou le polonais *nos*, le russe *нос* *nos*, le lituanien *nosis*. Le nez a adopté plusieurs descriptifs dans la littérature tel que : Nez droit, pointu, aquilin, busqué, retroussé, épaté, camus, camard.

Par métonymie, un nez peut signifier tout un visage, tel l'expression « Ils se sont rencontrés nez à nez » ; ou toute une personne



**Figure 43:** toile de Domenico Ghirlandaio intitulée Vieil homme et enfant. 1488.  
Musée du Louvre, Paris

### **3.6. Le nez humoristique**

Le nez est symbole d'humour et de rire. Le clown avec son nez rouge fait rire les enfants.

L'artiste caricaturiste joue le plus souvent sur l'accentuation des traits du nez dans ses dessins [17]. (Figure 44)



**Figure 44 :** Le nez du Clown

### 3.7.

Chez les arabes le nez est symbole de contradictions. Il peut être symbole de beauté comme de laideur et d'ironie. Il est aussi symbole d'orgueil et d'ego. L'expression arabe «رغم انفك» « que ton nez soit ramené au sol » illustre cette idée d'orgueil caché dans le nez, de telle sorte que le fait de ramener le nez de quelqu'un jusqu'au sol est synonyme de soumission.

Les poètes arabes ont trouvé dans le nez un organe riche en ironie, et en fait de très belles descriptions sarcastiques.

قال ابن الرومي يصف صاحب أنف كبير:

لك انف يا ابن حرب \*\*\* انفت منه الأنوف  
أنت في القدس تصلي \*\*\* وهو في الكعبة يطوف

### III. Profil épidémio-clinique :

Nous avons recruté une population jeune avec un âge moyen de 30 ans (allant de 16 à 55ans). Une moyenne assez proche des autres séries en littérature [27-29], comme le cas d'une étude scandinave [28] sur 80 patients dont l'âge moyen était de 31 ans (portée, 16-63 ans années) ainsi celle du service national de santé (SNS) dont l'âge moyen était de 29,5 ans (de 18 à 52 ans) [25]. 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.

En effet, pour les rhinoplasties post-traumatiques (sauf indication fonctionnelle par obstruction nasale) et esthétiques il faut attendre la fin de la croissance avant d'intervenir [31].

La prédominance de 42/18 qui rejoint la série du SNS d'une prédominance franche du sexe féminin

Clicours.COM

La série scandinave [28] rapporte une prédominance féminine dont le rapport M / F était de 20/44 parmi les 64 patients analysés, même résultat pour l'étude d'Elsevier [30] réalisée sur

Le nez dans la culture arabe :  
une série de 79 patients avec un rapport M/F de 25/54. Notre résultat peut être expliqué par le milieu militaire. (Tableau III)

La demande de rhinoplastie est souvent exprimée par le patient. Elle est, en effet, fonctionnelle, esthétique pure ou les deux (post-traumatique). Dans la majorité des cas, le motif de consultation comprenait des considérations plutôt esthétiques et fonctionnelles en même temps en rapport avec la prédominance étiologique post traumatique du milieu militaire. En effet, la rhinoplastie esthétique que ça soit pure ou non, forme 83% des cas.

Cependant, notre recherche bibliographique révèle des séries de rhinoplasties où l'indication esthétique pure est plutôt dominante. Dans l'étude faite au CHU de Marrakech concernant 180 patients, seuls 33% des cas étaient post-traumatique contre 67% d'indications esthétiques [29], aussi est le cas pour la série de Bagheri SC [26] qui mentionne 80% de rhinoplastie esthétique.

**Tableau III : Données épidémiologiques dans la littérature et dans notre série**

	Série d'Elsevier [30]	Série scandinave [28]	Série du SNS [25]	Notre série
Moyenne d'âge	30	31	29,5	30
Rapport M/F	25/54	20/44	37/16	42/18

#### **IV. Impact psychologique de la rhinoplastie :**

##### **1. Image du corps, estime de soi :**

L'estime de soi est l'un des aspects psychologiques de la chirurgie esthétique qui a reçu une attention accrue au cours des dernières décennies [32]. L'estime de soi se réfère à combien les gens apprécient ou acceptent eux-mêmes pour qui et ce qu'ils sont. Il a également été défini comme l'attitude de chacun envers soi-même ou son opinion ou son évaluation, ce qui peut être positif, neutre ou négatif [33]. Il a été démontré que la satisfaction à l'égard de sa propre

apparence (image corporelle positive) et de l'estime de soi est relativement fortement corrélée, en particulier chez les femmes [34].

Dans notre série, 90% de nos patients juge majoritairement une *amélioration significative de l'estime de soi à T2 de la rhinoplastie*.

Nos résultats se trouvent cohérents avec d'autres études (tableau IV) qui ont démontré que la chirurgie esthétique peut améliorer statistiquement l'estime de soi, la dépression et l'anxiété [35] ; Telle la série scandinave où plus de 60% ont eu plus de confiance en soi et ont perçu la vie comme étant plus facile [36].

Une autre étude menée auprès d'un panel de 1808 personnes, de trois nationalités, constitué de 88% de femmes, juge aussi majoritairement une *amélioration significative de l'estime de soi* [37].

**Tableau IV : Données épidémiologiques sur l'estime de soi dans la littérature et dans notre série**

	Série de Kraft [38]	Série scandinave [28]	SNS [25]	Notre série
Estime de soi à T2	84%	61%	73%	90%

## **2. Qualité de vie et Préoccupation sur le nez :**

L'étude scandinave montre qu'une grande majorité des patients a été préoccupée par son nez depuis longtemps, principalement depuis la puberté. Plus de 30% des cas signalés offensés par des commentaires ou des surnoms liés à leur nez. La plupart des patients subissant une rhinoplastie esthétique ont déclaré avoir une mauvaise relation avec leur nez et 40% ont refusé d'être photographiés par certains des angles ou du tout. Les mêmes patients avaient dépensé beaucoup d'énergie en évitant d'être regardés sous certains angles, habituellement du profil. [28]

Dans notre étude, 83% des cas se concentraient, avant l'opération, souvent à très souvent sur leur nez ; ce qui rejoint l'étude de Kraft qui décrit 88% de cas ayant des préoccupations sur leur nez. Un taux relativement élevé qui peut être expliqué par les pressions exercées par la société et les médias.



En post-op, la majorité de nos patients ne s'intéressaient plus comme avant à leur nez et prouvent avoir une qualité de vie plus saine et stable, quant'à seulement 40% qui gardent de temps en temps le souci de leur nez. Comme le cas de la série de Kraft qui rapporte 22% des patients qui gardent ces préoccupations mais d'une façon moins atténuée. [38]

## **V. Enquête de satisfaction :**

La présente étude montre qu'il n'y a aucun soutien pour l'hypothèse disant que les patients subissant une rhinoplastie sont potentiellement insatisfaits. Notre étude montre cependant que, avec une combinaison de patient psychologiquement stable, des informations préopératoires approfondies, une expérience chirurgicale et une durée postopératoire suffisante, il est possible d'obtenir un taux de succès de plus de 93%.

D'autres études signalent presque les mêmes scores, 90% des cas dans l'étude de Kraft disent qu'ils ont trouvé ce qu'ils désiraient. [38]

Ainsi, dans la série scandinave, plus de 90% des patients ont déclaré qu'ils étaient heureux avec les résultats, bien que certains aient remarqué un nez moins breveté avec ou sans symptômes de rhinite. [28]

Ce résultat final est la somme de plusieurs facteurs dont on cite : 97% le taux de satisfaction lié aux explications préopératoire fournis par le chirurgien ; 93% le score de satisfaction lié à l'intervention chirurgicale ; 100% des cas sont satisfaits de la qualité des soins postopératoires.

Au final, on a demandé à nos patients s'ils vont recommander la rhinoplastie à quelqu'un d'autre, 97% d'eux ont répondu positivement. Un score cohérent avec celui de l'étude scandinave qui rapporte 89% réponses favorables. [28]

Malgré le taux franchement élevé de satisfaction, d'autre investigation doivent s'imposer à la recherche des causes derrières l'insatisfaction de la minorité.



*CONCLUSION*

Les déformations nasales évoluent depuis l'enfance, affectant l'esthétisme du visage de manière plus ou moins prononcée et générant un certain nombre de désagréments fonctionnels.

La chirurgie ne pouvant être pratiquée avant l'adolescence, le sujet doit se construire avec les regards, les remarques, parfois les moqueries, ce qui soulève la question du développement psychoaffectif et des atteintes narcissiques.

Ce travail de recherche a permis de montrer l'impact majeur des déformations sur la santé physique, l'impact psychologique et les relations sociales. Les atteintes fonctionnelles ont un effet notoire en termes de gênes respiratoire et d'inconfort, ayant un impact sur la qualité de vie des patients. Les répercussions des déformations atteignent aussi leur sphère psychique et relationnelle, témoignant de la lourdeur d'une telle affection. La structuration de la personnalité est également marquée par les effets de la dysmorphose, les patients étant plus introvertis, moins ouverts (aux expériences nouvelles, aux autres, au monde) et plus dans le contrôle. Le recours à la chirurgie, dont l'indication majeure est le traitement des atteintes fonctionnelles, est largement justifié par les répercussions sur les autres sphères (esthétique, psychologique, relationnelle et sociale). Ces études ont également permis d'identifier les bénéfices inhérents à la rhinoplastie ; L'image du corps est améliorée (satisfaction liée à l'apparence et l'aspect physique), de même que les relations sociales. Une tendance à l'amélioration est relevée pour la santé physique mais une mesure à plus long terme (au moins deux ans postopératoires) est requise. De plus, la santé mentale et l'estime de soi sont améliorées, tandis que la qualité de vie l'est partiellement, selon les domaines considérés. Ainsi, l'investissement de l'apparence reste le même malgré l'amélioration de l'esthétisme du visage, et les préoccupations liées au nez n'ont que diminué de fréquence.

Les bénéfices de l'intervention concernent donc essentiellement le regard que le sujet porte sur son apparence (il se voit de manière plus positive) et l'amélioration de la sphère relationnelle et sociale. Cependant, la modification de l'enveloppe corporelle n'agit pas fondamentalement sur la structuration psychique du sujet puisque la santé mentale, l'estime de soi et la personnalité ne réagissent pas qu'aux modifications réalisées sur le nez.

Cette étude a permis aussi de souligner l'aspect pluridimensionnel du concept de satisfaction en identifiant l'impact de plusieurs facteurs. Cela a permis de valider une échelle strictement centrée sur la satisfaction postopératoire, et plusieurs échelles visant à cerner les variables annexes sociaux, améliorations constatées de sa vie, satisfaction liée à l'information et qualité de la prise en charge. L'intérêt pour les équipes soignantes de prendre en compte ces différents paramètres est mis en avant puisque la satisfaction ne relève pas uniquement des résultats fonctionnels et esthétiques de la chirurgie. Les notions d'accueil, d'information, d'accompagnement, de soutien et de relation participent au sentiment de satisfaction.

L'intérêt spécifique porté dans ce travail à l'insatisfaction postopératoire a permis de souligner le peu de patients insatisfaits par les résultats de la chirurgie rhino-plastique (<7%), malgré l'importance accordée à la taille de l'échantillon (N=60). Les changements réalisés sur la morphologie du visage sont donc majoritairement bien vécus par les patients. L'objectif d'identifier des variables prédictives de l'insatisfaction est non atteint, en raison de la difficulté à réaliser des analyses statistiques sur de petits échantillons et de la faiblesse des liens identifiés. Des pistes complémentaires suggèrent l'intérêt de prendre en compte le dysfonctionnement social, la conscience, l'ouverture et la satisfaction envers différentes parties du corps. Des études ultérieures, sur un échantillon de patients insatisfaits plus conséquent, devraient permettre d'affiner les résultats de cette dernière étude afin de proposer aux équipes des moyens plus précis d'anticiper les risques d'insatisfaction et d'accompagner les patients insatisfaits.



## Annexe 1 :

### Impact psychologique de la rhinoplastie : Enquête de satisfaction Fiche d'auto-questionnaire :

- Date d'admission : .....
- Médecin traitant : .....
- N° dossier ou IP : .....
- Service : .....
- Hôpital : .....
  
- **Identité :**
  - Nom : .....
  - Prénom : .....
  - Sexe :            H             F
  - Date de naissance : .....
  - Origine : .....
  - Profession : .....
  
- **Comment trouvez-vous votre qualité de vie ?**  
A. Très bonne      B. Bonne      C. Ni bonne Ni mauvaise      D. Mauvaise
  
- **Êtes-vous satisfait de votre qualité de sommeil ?**  
A. Très satisfait      B. Satisfait      C. Insatisfait
  
- **Êtes-vous satisfait de votre aspect physique**  
A. Très satisfait      B. Satisfait      C. Insatisfait?
  
- **Devant le miroir, concentrez-vous souvent sur votre nez ?**  
A. Jamais              B. Parfois      C. Souvent              D. Très souvent
  
- **Quand on vous fixe de regard, vous vous sentez ?**  
A. Indifférent      B. Gêné      C. très mal à l'aise
  
- **La douleur physique ou psychique vous empêche t'elle de faire ce que vous avez à faire ?**  
A. Jamais              B. Parfois      C. Souvent              D. Très souvent

- **Trouvez vous que votre nez est le centre de vos préoccupation ?**
  - A. Jamais
  - B. Parfois
  - C. Souvent
  - D. Très souvent
- **Quel est le motif de votre rhinoplastie ?**
  - A. Fonctionnel
  - B. Morphologique
  - C. Les deux
- **Depuis combien de temps vous pensez effectuer cette intervention ?**
  - A. Moins d'un 1 an
  - B. Plus de 2 ans
  - C. Entre 1 et 2 ans
- **Quel est l'événement qui a déclenché la demande ? ça valait le coup ?**
- **Que changera cette intervention dans votre vie ? Qu'est ce qu'elle a changé réellement ?**
- **Avez-vous facilement accès aux soins dont vous avez besoin ?**
  - A. Très Facilement
  - B. Facilement
  - C. Difficilement
- **Imaginez-vous le nez que vous aurez après l'intervention ?**
  - A. Jamais
  - B. Parfois
  - C. Souvent
  - D. Très souvent
- **Après l'intervention, trouvez-vous le nez que vous désiriez ?**
  - A. 100%-75%
  - B. 75%-50%
  - C. 50%-25%
  - D. inférieur à 25%
- **Comment jugez-vous l'intervention ?**
  - A. Légère
  - B. Intermédiaire
  - C. Lourde
- **Combien estimez-vous le pourcentage de réussite de l'intervention ?**
  - A. 100%-75%
  - B. 75%-50%
  - C. 50%-25%
  - D. inférieur à 25%
- **Qualités des explications fournis par votre chirurgien ?**
  - A. Excellentes
  - B. Bonnes
  - C. Mauvaises
  - D. Très Mauvaises
- **Votre séjour au bloc opératoire (Brancardage, PEC au Bloc, à la salle de réveil)**
  - A. Excellentes
  - B. Bonnes
  - C. Mauvaises
  - D. Très Mauvaises
- **Qualités des soins postopératoires et gestion de la douleur ?**
  - A. Excellentes
  - B. Bonnes
  - C. Mauvaises
  - D. Très Mauvaises
- **Regrettez-vous l'intervention ?**
  - A. Jamais
  - B. Parfois
  - C. Souvent
  - D. Très souvent
- **Conseillez-vous la rhinoplastie à un de vos proches qui souffre ?**
  - A. Oui
  - B. Non



***RÉSUMÉS***



## Résumé

La chirurgie rhino-plastique induit un changement de la morphologie du visage. Les effets fonctionnels et esthétiques sont bien connus, mais les répercussions psychologiques sont plus difficiles à explorer. L'objectif de cette recherche consiste à déterminer l'évolution des profils psychologiques des patients aux différents temps, l'impact de cette intervention sur plusieurs variables psychologiques et sociales et d'en déduire la satisfaction ou insatisfaction postopératoire.

Ce travail longitudinal inclut 60 patients ayant subi une rhinoplastie entre Janvier 2015 au 31 Décembre 2016 au service de chirurgie maxillo-facial au sein de l'Hopital Militaire Avicenne de Marrakech. Un auto-questionnaire a été distribué un mois avant l'intervention (T1), trois à six mois après (T2). Deux études ont été menées : La première évalue l'impact de la rhinoplastie sur l'estime de soi, l'image du corps, la qualité de vie et la personnalité ; La deuxième porte sur la mesure de la satisfaction postopératoire.

Nous avons trouvé 60 patients, 42 de sexe masculin (70%) et 18 de sexe féminin (30%), soit un sex-ratio M/F de 2,33. L'âge moyen de nos patients était de 30 ans (18-55ans). Nous avons colligé 17% de rhinoplasties fonctionnelles, 33% de rhinoplasties esthétiques pures et 50% pour des causes à la fois morphologique et fonctionnelle.

La première étude objective une amélioration de l'image du corps et de l'estime de soi à T2, dont 90% de nos patients juge majoritairement une amélioration significative. La qualité de vie (relations sociales et santé physique) est améliorée pour la totalité de nos patients et les préoccupations liées au nez sont diminuées significativement.

Le taux de satisfaction postopératoire est supérieur à 93%, qui est la somme de plusieurs facteurs dont on cite : 97% le taux de satisfaction lié aux explications préopératoire fournis par le chirurgien ; 93% le score de satisfaction lié à l'aspect du nouveau nez ; 100% des cas sont satisfaits de la qualité des soins postopératoires.

La rhinoplastie permet au sujet de porter un regard plus positif sur lui-même et d'investir davantage la sphère relationnelle. L'impact de la chirurgie sur la santé psychique semble avoir des répercussions avantageuses. Le taux de satisfaction très élevé (>93%) est assez proche des autres séries. L'insatisfaction est difficilement repérable en amont de la chirurgie, mais des pistes existent en aval.

## Abstract

The rhinoplasty induces a change of the morphology of the face. The functional and aesthetic effects are well-known, but the psychological repercussions are more difficult to explore. The objective of this research consists in determining the evolution of the psychological profiles of the patients at various times, the impact of this intervention on several psychological and social variables and to deduce postoperative satisfaction or dissatisfaction from it.

This longitudinal work includes 60 patients having undergone a rhinoplasty from January 2015 to December 31st, 2016 in the department of stomatology and maxillofacial surgery in the Avicenne Military Hospital of Marrakech. A self-questionnaire was distributed one month before intervention (T1), three to six months after (T2). Two studies were conducted: The first evaluates the impact of the rhinoplasty on self-esteem, body image, quality of life and the personality; The second door to the measure of postoperative satisfaction.

We found 60 patients, 42 of male sex (70%) and 18 of female sex (30%), with a sex-ratio M/F of 2.33. The average age of our patients was 30 years (18-55 years). We collected 17% of functional rhinoplasty, 33% of pure aesthetic rhinoplasty and 50% for both morphological and functional reasons. The first study objectives an improvement of the body image and self-esteem in T2, whose 90% of our patients judge mostly a significant improvement. The quality of life (social relations and physical health) is improved for totality of our patients and the concerns related to the nose'attention decrease significantly.

The postoperative rate of satisfaction is higher than 93%, which is the sum of several factors which including: 97% the preoperative rate of satisfaction related to the explanations provided by the surgeon; 93% the dependent score of satisfaction at the sight of new nose; 100% of the cases are satisfied with the quality of the postoperative care.

The rhinoplasty allows human to take a more positive glance on himself and to invest more in the relational sphere. The impact of the surgery on psychic health seems to have beneficial effects. The very high rate of satisfaction (>93%) is rather close to the other series. The dissatisfaction is hardly detectable upstream of the surgery, but tracks exist downstream.

## ملخص

عملية تجميل الأنف تؤدي إلى تغيير في شكل وجمالية الوجه. أثارها الوظيفية والجمالية معروفة، ولكن التأثيرات النفسية هي أكثر صعوبة لاستكشاف. الهدف من هذه الدراسة هو تحديد تطور الملامح النفسية للمرضى في أوقات مختلفة من العملية، وتأثيرها على عدة متغيرات نفسية واجتماعية، وأخيرا استنتاج الرضا بعد الجراحة أو عدم الرضا عنها

تشمل هذه الدراسة الطولية 60 مريضا خضعوا لعملية تجميل الأنف من يناير 2015 إلى 31 ديسمبر 2016 في قسم جراحة الوجه والفكين في مستشفى ابن سينا العسكري في مراكش. تم توزيع استبيان ذاتي قبل شهر واحد من العملية (ز1)، وبعد ثلاثة إلى ستة أشهر منها (ز2). أجريت دراستان: الأولى تقيم تأثير جراحة الأنف على تقدير الذات، صورة الجسد، كيفية العيش والشخصية. الباب الثاني من الدراسة هو استبيان عام لقياس رضاً المرضى عن نتيجة عملية تجميل الانف

وجدنا 60 مريضا، 42 من الذكور (70%) و 18 من الإناث (30%)، مع نسبة الجنس 2.33. كان متوسط عمر مرضانا 30 عاما (18؛ 55 سنة). وجدنا 17% من عمليات تجميل الأنف الوظيفية، 33% من عمليات تجميل الأنف التجميلية المحضة و 50% لكل من الأسباب الجمالية و الوظيفية في نفس الوقت. تشير الدراسة الأولى إلى مدى تحسن صورة الجسم وتقدير الذات في (ز2)، حيث 90% من مرضانا يقررون في الغالب بتحسن كبير، كما عرفت نوعية الحياة (العلاقات الاجتماعية والصحة البدنية) لكامل مرضانا تحسنا ملحوظا؛ اما بالنسبة للمخاوف المتعلقة بالأنف فقد شهدت انخفاضا بشكل ملحوظ

معدل الرضا بعد العملية الجراحية أعلى من 93%، وهو مجموع عدة عوامل منها ما يلي: 97% معدل الرضا عن التفسيرات المقدمة قبل الجراحة من قبل الجراح. 93% نسبة الرضا المتعلقة بمظهر الأنف جديد و 100% من الحالات راضون عن نوعية الرعاية بعد العملية الجراحية.

تخول جراحة تجميل الأنف للإنسان أن يأخذ نظرة أكثر إيجابية عن نفسه، والاستثمار بشل أكثر أريحية في المجالات الاجتماعية، كما يبدو أن هذه الجراحة لها آثار حميدة على الصحة النفسية، حيث أن معدل الارتياح والرضا مرتفع جدا (93% >) وهو ما يقارب جدا نتائج الدراسات الأخرى



*BIBLIOGRAPHIE*

1. **Hinrichsen K.**  
The early development of morphology and patterns of the face in human embryo  
Adv. Anat. Embryol. Cell Biol. 1985; 98:1-79
2. **O'Rahilly R.**  
Guide to the staging of human embryo Anat.  
Anz. 1972; 130:556-589
3. **Cohen MM.**  
Malformations of the craniofacial region: evolutionary, embryonic, genetic, and clinical perspectives.  
Am. J. Med. Genet. 2002; 115:245-268
4. **Creuzet S, Couly G, Vincent C, Le Douarin NM.**  
Negative effect of Hox gene expression on the development of the neural crest-derived facial skeleton Development 2002; 129:4301-4313
5. **Aiach G.**  
Voie d'abord externe ou endonasale pour la rhinoplastie.  
Ann. Chir. Plast. Esthét. 1992; 37:498-509.
6. **Pech A, Cannoni M, Abdul S, Thomassin JM, Zanaret M.**  
La rhinoplastie par voie externe. Techniques et indications.  
Ann. Chir. Plast. 1981;26:263-6.
7. **Gunter J, Rohrich RJ, Adams W.**  
Dallas rhinoplasty: nasal surgery by the masters, 3rd ed., Quality Medical Publishing; 2014.
8. **Tardy E. Surgical anatomy of the nose.**  
Lippincott Williams and Wilkins; 1990.
9. **Surgical anatomy of the nose P.S. Nguyen , J. Bardot J.B. Duron ,Y. Jallut ,G.Aiach**  
Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2012 May; 24(2):155-66
10. **Jost G. Atlas of aesthetic plastic surgery.**  
Masson Edition; 1975.
11. **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



12. **Bouchet A. , Cuilleret.,**  
–Les fosses nasals, In : La face, la tete et les organes de sens, Anatomie 1,éd Simep,1983;  
471.485–94
13. **Byrd HS, Hobar PC.**  
Rhinoplasty : a parctical guide for surgical planning.  
Plast. Reconstr. Surg. 1993; 91:642–54.
14. **Sheen JH.**  
Aesthetic rhinoplasty.  
St–Louis, Mosby. 1978.
15. **Aiach G, Levignac J.**  
La rhinoplastie esthétique.  
2° éd. Paris. Masson 1989.
16. **Aiach G.**  
Atlas de rhinoplastie et de la voie d'avord externe.  
Paris, Masson, 1993.
17. **Lebeau J, Antoine P.**  
Le nez : représentation et symbolique.  
Ann Chir Plast Esthet. 1994; 38:233–8.
18. **Tiberghien G.**  
La mémoire des visages.  
Année psycho. 1983; 83:153–98.
19. **Davies GM, Sheperd JW, Ellis HD.**  
What's in a face ? A project in forensic psychology.  
Pol Res Bull. 1979; 32:34–8.
20. **Hopper WR.**  
Photo–FIT--the Penry Facial Identification Technique  
J Forensic Sci Soc. 1973; 13:77–82
21. **Roelofse MM, Steyn M, Becker PJ.**  
Photo identification: facial metrical and morphological features in South African males.  
Forensic Sci Int. 2008; 177:168–75.

22. **Brix M.**  
Le nez de Cléopâtre.  
Éditeur : La louve ISBN 978-2-916488-13-4. 04/07/2007. Cahors
23. **Lefas J.**  
L'art de lire les visages. Barcelona, Delta Edition, 1975.
24. **Aesthetic Motivation of Geriatric Rhinoplasty**  
J Craniofac Surg. 2015 Sep; 26(6):1936-9
25. **C.SHEARD, N.S.JONES, M.S.QURASHI & M.HERBERT**  
Clin. Otolaryngol. 1996, 21, 232-236
26. **An analysis of 101 primary cosmetic rhinoplasties.**  
Bagheri SC, Khan HA, Jahangirnia A, Rad SS, Mortazavi H.
27. **External rhinoplasty: a critical analysis of 500 cases.**  
The Journal of Laryngology & Otology July 2003; 117(6):473-7 .
28. **Igor Niechajev, MD, PhD**  
Aesth. Plast. Surg. J Craniofac Surg 2016; 27: 1700-1706
29. **Rhinoplastie par voie externe: Etude rétrospective de 180 cas**  
These N104. 2011
30. **Journal of Psychosomatic Research,**  
Vol. 47, No. 3, pp. 283-286, 1999
31. **Sénéchal G, Sénéchal B.**  
Pour ou contre la rhinoplastie chez l'enfant?  
Ann Chir Plast Esthet 1989; 34:439-42.
32. **Figueroa C.**  
Self-esteem and cosmetic surgery: is there a relationship between the two? *Plast Surg Nurs* 2003; 23:21-4.
33. **Colman AM.**  
Oxford dictionary of psychology. Oxford: Oxford University Press; 2009.

34. **Feingold A.**  
Good-looking people are not what we think. *Psychol Bull* 1992; 111:304-41.
35. **Moss TP, Harris DL.**  
Psychological change after aesthetic plastic surgery: a prospective controlled outcome study. *Psychol Health Med* 2009; 14:567-72.
36. **P.-O. Haraldsson, M.D., Ph.D.**  
Psychosocial Impact of Cosmetic Rhinoplasty *Aesth. Plast. Surg.* 23:170-174, 1999
37. **Well-Being From the Knife ?**  
Psychological Effects of Aesthetic Surgery, Jürgen Margraf, Andrea H. Meyer and Kristen L. Lavallee.
38. **Marcia Kraft Goin, MD, PhD Thomas D. Rees, MD, FACS**  
*Ann Plast Surg* 1991; 27:210-215.
39. **Brandel, Michael G.; D'Souza, Gehaan F.; Reid, Christopher M**  
*Annals of Plastic Surgery* . 78(5):S175-S179, May 2017

# قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف  
والأحوال باذلا وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلا رعايتي الطبية للقريب والبعيد،  
للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان .. لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخا لكل زميل في المهنة الطبية  
متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيتي، نقيّة مما يُشِينها تجاه  
الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

# الأثر النفسي لعملية تجميل الأنف استطلاع رأي حول مدى رضا 60 مشاركا

## الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 15 / 06 / 2017

من طرف

السيد معاذ مرزاق

المزداد في 17 غشت 1989 بآسفي

## لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

### الكلمات الأساسية:

جراحة تجميل الأنف – الأثر النفسي – الرضا بعد العملية.

## اللجنة

الرئيس

ح.عمار

السيد

أستاذ في جراحة الأنف و الأذن و الحنجرة

المشرف

ع.ابوشادي

السيد

أستاذ مبرز في جراحة الوجه و الفكين

ي.درواسي

السيد

أستاذ مبرز في جراحة الأنف و الأذن و الحنجرة

ع.بن علي

السيد

الحكام

أستاذ مبرز في طب الأمراض النفسية

