



Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et D'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2018-2019

Thèse N °.....

THESE

COMMUNICATIONS BUCCO-SINUSIENNES AU CHU-CNOS DE BAMAKO : A PROPOS DE 12 CAS

Présentée et soutenue publiquement le 16-10/2019 devant le jury
de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : M. Abdoulaye Djéidani MAIGA

Pour obtenir le grade de Docteur en Chirurgie Dentaire
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président Pr **SOULEYMANE TOGORA**

Membre : Dr **Amady COULIBALY**

Co-directeur: Dr **Alphousseïny TOURE**

Directeur : Pr. Hamady TRAORE

ANNE UNIVERSITAIRE 2018-2019

ADMINISTRATION

DOYEN : Mr Seydou DOUMBIA - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : Mr Ousmane FAYE - PROFESSEUR

SECRETAIRE PRINCIPAL : Mr Monzon TRAORE - MAITRE ASSISTANT AGENT

COMPTABLE : Mr Harouna SIDIBE - INSPECTEUR DU TRESOR

LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mr Yaya FOFANA | Hématologie |
| 2. Mr Mamadou L. TRAORE | Chirurgie Générale |
| 3. Mr Mamadou KOUMARE | Pharmacologie |
| 4. Mr Ali Nouhoum DIALLO | Médecine interne |
| 5. Mr Aly GUINDO | Gastro-Entérologie |
| 6. Mr Mamadou M. KEITA | Pédiatrie |
| 7. Mr Siné BAYO | Anatomie-Pathologie-Histo-embryologie |
| 8. Mr Sidi Yaya SIMAGA | Santé Publique |
| 9. Mr Abdoulaye Ag RHALY | Médecine Interne |
| 10. -Mr Boulkassoum HAIDARA | Législation |
| 11. Mr Boubacar Sidiki CISSE | Toxicologie |
| 12. Mr Massa SANOGO | Chimie Analytique |
| 13. Mr Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| 14. Mr Abdou Alassane TOURE | Orthopédie - Traumatologie |
| 15. Mr Daouda DIALLO | Chimie Générale & Minérale |
| 16. Mr Issa TRAORE | Radiologie |
| 17. Mr Mamadou K. TOURE | Cardiologie |
| 18. Mme SY Assitan SOW | Gynéco-Obstétrique |
| 19. Mr salif DIAKITE | Gynéco-Obstétrique |
| 20. Mr Abdourahamane S. MAIGA | Parasitologie |
| 21. Mr Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| 22. Mr Amadou DIALLO | Zoologie - Biologie |
| 23. Mr Mamadou L. DIOMBANA | Stomatologie |
| 24. Mr Kalilou OUA'ITARA | Urologie |
| 25. Mr Amadou DOLO | Gynéco- Obstétrique |
| 26. Mr Baba KOUMARE | Psychiatrie |
| 27. Mr Bouba DIARRA | Bactériologie |
| 28. Mr Bréhima KOUMARE | Bactériologie — Virologie |
| 29. Mr Toumani SIDIBE | Pédiatrie |
| 30. Mr Souleymane DIALLO | Pneumologie |
| 31. Mr Bakoroba COULIBALY | Psychiatrie |
| 32. Mr Seydou DIAKITE | Cardiologie |



Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

- | | |
|-------------------------------|--|
| 33. Mr Amadou TOURE | Histo-embryologie |
| 34. Mr Mahamane Kalilou MAIGA | Néphrologie |
| 35. Mr Filifing SISSOKO | Chirurgie Générale |
| 36. Mr Djibril SANGARE | Chirurgie Générale |
| 37. Mr Somita KEITA | Dermato-Léprologie |
| 38. Mr Bougouzié SANOGO | Gastro-entérologie |
| 39. Mr Alhousseini Ag MOHAMED | O.R.L. |
| 40. Mme TRAORE J. THOMAS | Ophtalmologie |
| 41. Mr Issa DIARRA | Gynéco-Obstétrique |
| 42. Mme Habibatou DIAWARA | Dermatologie |
| 43. Mr Yeya Tiémoko TOURE | Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique |
| 44. Mr Sékou SIDIBE | Orthopédie Traumatologie |
| 45. Mr Adama SANGARE | Orthopédie Traumatologie |
| 46. Mr BAMANI | Ophtalmologie |
| 47. Mr Adama DIARRA | Physiologie |
| 48. Mme SIDIBE TRAORE | Endocrinologie-Diabétologie |

LES ENSEIGNANTS DECEDES

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Mr Mohamed TOURE Pédiatrie | |
| Mr Alou BA | Ophthalmologie |
| Mr Bocar SALL | Orthopédie Traumatologie - Secourisme |
| Mr Balla COULIBALY | Pédiatrie |
| Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP | Chirurgie Générale |
| Mr Moussa TRAORE | Neurologie |
| Mr Yénimégué Albert DEMBELE | Chimie Organique |
| Mr Anatole TOUNKARA | Immunologie |
| Mr Bou DIAKITE | Psychiatrie |
| Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO | Pneumologie |
| Mr Modibo SISSOKO | Psychiatrie |
| Mr Ibrahim ALW ATA | Orthopédie — Traumatologie |
| Mme TOGOLA Fanta KONIPO | ORL |
| Mr Bouraïma M AIGA | Gynéco/Obstétrique |
| Mr Mady MACALOU | Orthopédie traumatologie |
| Mr Tiérnoko D. COULIBALY | Odontologie |
| Mr Mahamadou TOURE | Radiologie |
| Mr Gangaly DIALLO | Chirurgie Viscérale |
| Mr Ogobara DOUMBO | Parasitologie Mycologie |
| Mr Marnadou Dembélé | Chirurgie Générale |
| Mr Sanoussi Konaté | Santé Publique |
| Mr Abdoulaye Diallo | Ophthalmologie |

LESTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R DE CHIRURGIE ET SPECIALTES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE

| | |
|-----------------------------|---|
| 1. Mr Nouhoum ONGOIBA | Anatomie & Chirurgie Générale |
| 2. Mr. Mamadou TRAORE | Gynéco-Obstétrique |
| 3. Mr Zimogo Zié SANOGO | Chirurgie Générale |
| 4. Mr Mohamed Amadou KEITA | ORL |
| 5. Mr Youssouf COULIBALY | Anesthésie-Réanimation |
| 6. Mr sadio YENA | Chirurgie Thoracique |
| 7. Mr Djibo Mahamane DIANGO | Anesthésie-Réanimation |
| 8. Mr Adegné TOGO | Chirurgie Générale |
| 9. Mr Samba Karim TIMBO | ORL et Chirurgie cervico-faciale, Cher de D.E.R |
| 10. Mr Aly TEMBELY | Urologie |
| 11. Mr Abdoulaye DIALLO | Anesthésie — Réanimation |

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Mr Tiéman COULIBALY | Orthopédie Traumatologie |
| 2. Mme Diénéba DOUMBIA | Anesthésie/Réanimation |
| 3. Mr Mohamed KEITA | Anesthésie Réanimation |
| 4. Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE | Anesthésie Réanimation |
| 5. Mr Lamine TRAORE | Ophthalmologie |



Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

| | |
|-----------------------------------|---|
| 6. Mr Niani MOUNKORO | Gynécologie/Obstétrique |
| 7. Mr Ibrahima TEGUETE | Gynécologie/Obstétrique |
| 8. Mr Youssouf TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 9. Mr Moustapha TOURE | Gynécologie/Obstétrique |
| 10. Mr Zanafon OUXrrARA | Urologie |
| 11. Mr Mamadou Lamine DIAKITE | Urologie |
| 12. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE | Urologie |
| 13. Mr Souleymane TOGORA | Odontologie |
| 14. Mr Hamady TRAORE | Stomatologie et chirurgie maxillofaciale |
| 15. Mr Lassana KANTE | Chirurgie Générale |
| 16. Mr Bakary Tientigui DEMBELE | Chirurgie Générale |
| 17. Mr Alhassane TRAORE | Chirurgie Générale |
| 18. Mr. Drissa TRAORÉ | Chirurgie Générale |
| 19. Mr Adama Konoma KOITA | Chirurgie Générale |
| 20. Mr Brehima COULIBALY | Chirurgie Générale |
| 21. Mr Brehima TOGOLA | Chirurgie Générale |
| 22. Mr Drissa KANIKOMO | Neurochirurgie |
| 23. Mr Oumar DIALLO | Neurochirurgie |
| 24. Mr Yacaria COULIBALY | Chirurgie Pédiatrique |
| 25. Mr Mamby KEITA | Chirurgie Pédiatrique |
| 26. Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| 27. Mme Kadidiatou SINGARE | ORL-Rhino-Laryngologie |
| 28. Mr Hamidou Baba SACKO | ORL |
| 29. Mr Seydou TOGO | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| 30. Mr Nouhuom DIANI | Anesthésie-Réanimation |
| 31. Mr Aladji Seidou DEMBELE | Anesthésie-Réanimation |
| 32. Mr Boubacar BA | Odontostomatologie |
| 33. Mme Fatoumata SYLLA | Ophtalmologie |

3. MAITRES ASSISTANTS/ CHARGES DE RECHERCHE

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Mr Youssouf SOW | Chirurgie Générale |
| 2. Mr Koniba KEITA | Chirurgie Générale |
| 3. Mr Sidiki KEITA | Chirurgie Générale |
| 4. Mr Soumaila KEITA | Chirurgie Générale |
| 5. Mr Amadou TRAORE | Chirurgie Générale |
| 6. Mr Brehima BENGALY | Chirurgie Générale |
| 7. Mr Madiassa KONATE | Chirurgie Générale |
| 8. Mr Sekou Brehima KOUMARE | Chirurgie Générale |
| 9. Mr Boubacar KAREMBE | Chirurgie Générale |

Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

| | |
|----------------------------------|---|
| 10. Mr Abdoulaye DIARRA | Chirurgie Générale |
| 11. Mr Idrissa TOUNKARA | Chirurgie Générale |
| 12. Mr Ibrahima SANKARE | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| 13. Mr Abdoul Aziz MAIGA | Chirurgie thoracique |
| 14. Mr Ahmed BA | Chirurgie Dentaire |
| 15. Mr Seydou GUEYE | Chirurgie Buccale |
| 16. Mr Issa AMADOU | Chirurgie Pédiatrique |
| 17. Mr Mohamed Kassoum DJIRE | Chirurgie Pédiatrique |
| 18. Mr Boubacary GUINDO | ORL-CCF |
| 19. Mr Siaka SOUMAORO | ORL |
| 20. Mr Youssouf SIDIBE | ORL |
| 21. Mr Fatogoma Issa KONE | ORL |
| 22. Mme Fadima Koréissy TALL | Anesthésie-Réanimation |
| 23. Mr Seydina Alioune BEYE | Anesthésie-Réanimation |
| 24. Mr Hammadoun DICKO | Anesthésie-Réanimation |
| 25. Mr Moustapha Issa MANGANE | Anesthésie-Réanimation |
| 26. Mr Thierno Madane DIOP | Anesthésie-Réanimation |
| 27. Mr Mamadou Karim TOURE | Anesthésie-Réanimation |
| 28. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE | Anesthésie-Réanimation |
| 29. Mr Daouda DIALLO | Anesthésie-Réanimation |
| 30. Mr Abdoulaye TRAORE | Anesthésie-Réanimation |
| 31. Mr Siriman Abdoulaye KOITA | Anesthésie-Réanimation |
| 32. Mr Mahamadoun COULIBALY | Anesthésie-Réanimation |
| 33. Mr Abdoulaye KASSAMBARA | Odontostomatologie |
| 34. Mr Mamadou DIARRA | Ophtalmologie |
| 35. Mme Assiatou SIMAGA | Ophtalmologie |
| 36. Mr Seydou BAKAYOKO | Ophtalmologie |
| 37. Mr Sidi Mohamed COULIBALY | Ophtalmologie |
| 38. Mr Adama GUINDO | Ophtalmologie |
| 39. Mme Fatimata KONANDJI | Ophtalmologie |
| 40. Mr Abdoulaye NAPO | Ophtalmologie |
| 41. Mr Nouhoum GUIROU | Ophtalmologie |
| 42. Mr Bougadary COULIBALY | Prothèse Scellée |
| 43. Mme Kadidia Oumar TOURE | Orthopédie Dentofaciale |
| 44. Mr Oumar COULIBALY | Neurochirurgie |
| 45. Mr Mahamadou DAMA | Neurochirurgie |
| 46. Mr Youssouf SOGOBA | Neurochirurgie |
| 47. Mr Mamadou Salia DIARRA | Neurochirurgie |
| 48. Mr Moussa DIALLO | Neurochirurgie |
| 49. Mr Abdoul Kadri MOUSSA | Orthopédie Traumatologie |
| 50. Mr Layes TOURE | Orthopédie Traumatologie |
| 51. Mr Mahamadou DIALLO | Orthopédie Traumatologie |
| 52. Mr Louis TRAORE | Orthopédie Traumatologie |
| 53. Mme Hapssa KOITA | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 54. Mr Alphousseiny TOURE | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 55. Mr Amady COULIBALY | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 56. Mr Amadou KASSOGUE | Urologie |
| 57. Mr Dramane Nafo CISSE | Urologie |
| 58. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY | Urologie |
| 59. Mr Moussa Salifou DIALLO | Urologie |



Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| 60. Mr Alkadri DIARRA | Urologie |
| 61. Mr Tioukany THERA | Gynécologie |
| 62. Mr Soumana Oumar TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 63. Mr Abdoulaye SISSOKO | Gynécologie/Obstétrique |
| 64. Mme Aminata KOUMA | Gynécologie/Obstétrique |
| 65. Mr Mamadou SIMA | Gynécologie/Obstétrique |
| 66. Mr Seydou FANE | Gynécologie/Obstétrique |
| 67. Mr Amadou BOCOUM | Gynécologie/Obstétrique |
| 68. Mr Ibrahim ONGOIBA | Gynécologie/Obstétrique |
| 69. Mr Ibrahim Ousmane KANTE | Gynécologie/Obstétrique |
| 70. Mr Alassane TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 71. Mr Oumar WANE | Chirurgie Dentaire |
| 72. Mr Ousseynou DIAWARA | Parodontologie |
| 73. Mr Amsalha NIANG | Odonto Préventive et Sociale |
| 74. Mr Mamadou BA | Chirurgie Buccale |

4. ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mme Lydia B. SITA

Stomatologie

D.E.R DES SCIENCES FONDAMENTALES

4. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Ibrahim I. MAIGA

Bactériologie-Virologie

2. Mr Cheick Bougadari TRAORE

Anatomie-Pathologie **Chef de DER**

3. Mr Bakarou KAMATE

Anatomie-Pathologie

4. Mr Mahamadou A.THERA

Parasitologie-Mycologie

1. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Djibril SANGARE

Entomologie Moléculaire Médicale

2. Mr Guimogo DOLO

Entomologie Moléculaire Médicale

3. Mr Bokary Y. SACKO

Biochimie

4. Mr Bakary MAIGA

Immunologie

5. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Abdoulaye KONE

Parasitologie-Mycologie

2. Mme Safiatou NIARE

Parasitologie-Mycologie

3. Mr Sanou Kho COULIBALY

Toxicologie

4. Mr Mamoudou MAIGA

Bactériologie-Virologie

5. Mme Aminata MAIGA

Bactériologie-Virologie

6. Mme Djeneba Bocar FOFANA

Bactériologie-Virologie

7. Mr Sidi Boula SISSOKO

Histologie embryologie et cytologie

8. Mr Brehima DIAKITE

Génétique et Pathologie Moléculaire

9. Mr Yaya KASSOGUE

Génétique et Pathologie Moléculaire

10. Mr Bourama COULIBALY

Anatomie Pathologie

11. Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME

Biologie Médicale/Biochimie Clinique

12. Mr Mamadou BA

Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale

13. Mr Moussa FANE

Parasitologie Entomologie

14. Mr Bamodi SIMAGA

Physiologie

15. Mr Oumar SAMASSEKOU

Génétique/Génomique

16. Mr Nouhoum SAKO

Hématologie/Oncologie Cancérologie

17. Mme Mariam TRAORE

Pharmacologie

18. Mr Saidou BALAM

Immunologie

19. Mme Arhamatoulaye MAIGA

Biochimie

20. Mr Aboubacar Alassane OUMAR

Pharmacologie



21. Mr Karim TRAORE

2. ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mr Hama Abdoulaye DIALLO
2. Mr Harouna BAMBBA
3. Mr Moussa KEITA
4. Mr Yacouba FOFANA
5. Mr Diakalia Siaka BERTHE

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

6. PROFESSEURS /DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Hamar A.TRAORE
2. Mr Dapa Aly DIALLO
3. Mr Moussa Y.MAIGA
4. Mr Boubakar DIALLO
5. Mr Adama Diaman KEITA
6. Mr Siaka SIDIBE
7. Mr Mamady KANE
8. Mr Soungalo DAO
9. Mr Daouda K.MINTA
10. Mr Boubacar TOGO
11. Mr Saharé FONGORO
12. Mr Moussa T.DIARRA
13. Mr Cheick Oumar GUINTO
14. Mr Ousmane FAYE
15. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
16. Mr Yacouba TOLOBA

1. MAITRES DE CONFERENCES /MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Abdel Kader TRAORE
2. Mr Mamadou DEMBELE
3. Mme KAYA Assétou SOUCKO
4. Mme Mariam SYLLA
5. Mme Fatoumata DICKO
6. Mr Abdoul Aziz DIAKITE
7. Mr Idrissa Ah.CISSE
8. Mr Mamadou B. DIARRA
9. Mr Kassoum SANOGO
10. Mr Ilo Bella DIALLO

11. Mr Ichaka MINTA
12. Mr Souleymane COULIBALY
13. Mr Anselme KONATE
14. Mr Arouna TOGORA
15. Mr Souleymane COULIBALY
16. Mr Bah KEITA
17. Mr Japhet Pobanou THERA
18. Mr Mahamadou DIALLO

Médicale

3. MAITRES ASSISTANTS /CHARCHES DE RECHERCHE

1. Mr Mahamadoun GUINDO
 2. Mr Salia COULIBALY
- Médicale

Maladies infectieuses

Immunologie
Anatomie Pathologie
Entomologie Parasitologie
Hématologie
Hématologie

Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie-Hépatologie
Cardiologie
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie Médicale
Maladies infectieuses et Tropicales
Maladies infectieuses et Tropicales
Pédiatrie
Néphrologie
Hépatogastro-entérologie
Neurologie
Dermatologie
Neurologie
Pneumo-Physiologie

Médecine Interne
Médecine Interne
Médecine Interne
Pédiatrie
Pédiatrie
Pédiatrie
Rhumatologie
Cardiologie
Cardiologie
Cardiologie

Cardiologie
Cardiologie
Hépatogastro-entérologie
Psychiatrie
Psychologie
Pneumo-Physiologie
Médecine Légale/Ophtalmologie
Radiologie et Imagerie

Radiologie et Imagerie Médicale
Radiologie et Imagerie



Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 3. Mr Koniba DIABATE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 4. Mr Adama DIAKITE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 5. Mr Aphou Sallé KONE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 6. Mr Mody Abdoulaye CAMARA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 7. Mr Mamadou N'DAYE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 8. Mme Hawa DIARRA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 9. Mr Issa CISSE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 10. Mr Mamadou DEMBELE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 11. Mr Ouncoumba DIARRA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 12. Mr Ilias GUINDO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 13. Mr Abdoulaye KONE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 14. Mr Alassane KOUMA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 15. Mr Aboubacar Sidiki N'DAYE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 16. Mr Souleymane SAKO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 17. Mr Ousmane TRAORE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 18. Mr Boubacar DIALLO | Médecine Interne |
| 19. Mme Djenebou TRAORE | Médecine Interne |
| 20. Mr Djibril SY | Médecine Interne |
| 21. Mme Djeneba DIALLO | Néphrologie |
| 22. Mr Hamadoun YATTARA | Néphrologie |
| 23. Mr Seydou SY | Néphrologie |
| 24. Mr Hamidou Oumar BA | Cardiologie |
| 25. Mr Massama KONATE | Cardiologie |
| 26. Mr Ibrahim SANGARE | Cardiologie |
| 27. Mr Youssouf CAMARA | Cardiologie |
| 28. Mr Samba SIDIBE | Cardiologie |
| 29. Mme Asmaou KEITA | Cardiologie |
| 30. Mr Mamadou TOURE | Cardiologie |
| 31. Mme COUMBA Adiaratou THIAM | Cardiologie |
| 32. Mr Mamadou DIAKITE | Cardiologie |
| 33. Mr Bourama DEMBELE | Cardiologie |
| 34. Mr Boubacar SONFO | Cardiologie |
| 35. Mme Mariam SAKO | Cardiologie |
| 36. Mme Harouma SOW | Hépatogastro-entérologie |
| 37. Mme Kadiatou DOUMBIA | Hépatogastro-entérologie |
| 38. Mme Sanra Deborah SANOGO | Hépatogastro-entérologie |
| 39. Mr Issa KONATE | Maladies infectieuses et Tropicales |
| 40. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE | Maladies infectieuses et Tropicales |
| 41. Mr Yacouba CISSOKO | Maladies infectieuses et Tropicales |
| 42. Mr Garan DABO | Maladies infectieuses et Tropicales |
| 43. Mr Jean Paul DEMBELE | Maladies infectieuses et Tropicales |
| 44. Mr Mamadou A.C. CISSE | Médecine d'Urgence |
| 45. Mr Seydou HASSANE | Neurologie |
| 46. Mr Guida LANDOURE | Neurologie |
| 47. Mr Thomas COULIBALY | Neurologie |
| 48. Mr Adama Seydou SISSOKO | Neurologie- Neurophysiologie |
| 49. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE | Pneumologie |
| 50. Mr Mme Khadidia OUATTARA | Pneumologie |
| 51. Mr Pakuy Pierre MOUNKORO | Psychiatrie |
| 52. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY | Psychiatrie |



Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

| | |
|---------------------------------|--|
| 53. Mme Siritio BERTHE | Dermatologie |
| 54. Mr Adama Aguisa DICKO | Dermatologie |
| 55. Mme N'DIAYE Hawa THIAM | Dermatologie |
| 56. Mr Yamoussa KARABINTA | Dermatologie |
| 57. Mr Mamadou GASSAMA | Dermatologie |
| 58. Mr Belco MAIGA | Pédiatrie |
| 59. Mme Djeneba KONATE | Pédiatrie |
| 60. Mr Fousseyni TRAORE | Pédiatrie |
| 61. Mr Karamoko SACKO | Pédiatrie |
| 62. Mr Fatoumata Léonie DIAKITE | Pédiatrie |
| 63. Mme Lala N'Drainy SIDIBE | Pédiatrie |
| 64. Mme Djeneba SYLLA | Endocrinologie, Maladies métaboliques et Nutrition |
| 65. Mr Djigui KEITA | Rhumatologie |
| 66. Mr Souleymane SIDIBE | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 67. Mr Drissa Mansa SIDIBE | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 68. Mr Salia KEITA | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 69. Mr Issa Souleymane GOITA | Médecine de la Famille/Communautaire |

4. ASSISTANTS /ATTACHES DE RECHERCHE

| | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Mr Boubacari Ali TOURE | Hématologie Clinique |
|---------------------------|----------------------|

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS /DIRECTEURS DE RECHERCHE

| | |
|------------------------------|--|
| 1. Mr Seydou DOUMBIA | Epidémiologie |
| 2. Mr Hamadoun SANGHO | Santé Publique chef de D.E.R |
| 3. Mr Samba DIOP | Anthropologie Médicale et Ethique en Santé |
| 4. Mr Mamadou Souncalo TRORE | Santé Publique |

2. MAITRES DE CONFERENCES /MAITRES DE RECHERCHE

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO | Informatique Médicale |
| 2. Mr Massambou SACKO | Santé Publique |
| 3. Mr Adama DIAWARA | Santé Publique |
| 4. Mr Modibo DIARRA | Nutrition |

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

| | |
|-----------------------------|---|
| 1. Mr Hammadoun Aly SANGO | Santé Publique |
| 2. Mr Ousmane LY | Santé Publique |
| 3. Mr Ogobara KODIO | Santé Publique |
| 4. Mr Oumar THIERO | Biostatistique /Bioinformatique |
| 5. Mr Cheick Abou COULIBALY | Epidémiologie |
| 6. Mr Modibo SANGARE | Pédagogie en Anglais adaptée à la recherche Biomédicale |
| 7. Mr Abdrahamane COULIBALY | Anthropologie Médicale |

4. ASSISTANTS /ATTACHES DE RECHERCHE

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Mr Seydou DIARRA | Anthropologie Médicale |
| 2. Mr Abdrahamane ANNE | Bibliothéconomie-Bibliographie |
| 3. Mr Mohamed Mounine TRAORE | Santé Communautaire |
| 4. Mr Housseini DOLO | Epidémiologie |
| 5. Mr Souleymane Sékou DIARRA | Epidémiologie |
| 6. Mr Yaya dit Sadio SARRO | Epidémiologie |
| 7. Mr Moctar TOUNKARA | Epidémiologie |



Communications Bucco-Sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 8. Mr Nouhoum TELLY | Epidémiologie |
| 9. Mr Bassirou DIARRA | Recherche Opérationnelle |
| 10. Mme Fatoumata KONATE | Nutrition et Diététique |
| 11. Mr Bakary DIARRA | Santé Publique |
| 12. Mr Baba DIALLO | Epidémiologie |
| 13. Mme Fatoumata SY | Gestion des Ressources Humaines |
| 14. Mr Cheick O. DIAWARA | Bibliothèques |
| 15. Mr Bakary COULIBALY | Bibliothèques |

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mr Souleymane GUINDO | Gestion |
| 2. Mme MAIGA Fatoumata SOKONA | Hygiène du Milieu |
| 3. Mr Rouillah DIAKITE | Biophysique et Médecine Nucléaire |
| 4. Mr Alou DIARRA | Cardiologie |
| 5. Mme Assétou FOFANA | Maladies Infectieuses |
| 6. Mr Abdoulaye KALL | Gastroentérologie |
| 7. Mr Mamadou KARAMBE | Neurologie |
| 8. Mme Fatouua Sirifi GUINDO | Médecine de Famille |
| 9. Mr Alassane PEROU | Radiologie |
| 10. Mr Boubacar ZIBEIROU | Physique |
| 11. Mr Boubakary Sidiki MAIGA | Chimie Organique |
| 12. Mme Daoulata MARIKO | Stomatologie |
| 13. Mr Elimane MARIKO | Pharmacologie |
| 14. Mr Issa COULIBALY | Gestion |
| 15. Mr Klétigui Casmir DEMBELE | Biochimie |
| 16. Mr Souleymane SAWADOGO | Informatique |

ENSEIGNANTS EN MISSION

| | |
|-------------------|-------------|
| 1. Pr Lamine GAYE | Physiologie |
|-------------------|-------------|

**DEDICACES
&
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Nous dédions ce travail

- **A Dieu**, Le Tout Puissant, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux, de nous avoir donné la vie, la santé et l'opportunité de mener à terme cette thèse. Qu'Il nous accorde sa grâce.
- **A nos parents adoptifs :**

Feu Sékou Larab HAIDARA, et Koutimi MAÏGA Dite HAWOYE THY, vous vous êtes beaucoup sacrifiés afin de nous donner une bonne éducation avec des conseils et des encouragements. Sois rassurée Maman, que nous n'oublierons aucun de tes sacrifices, je prie Dieu pour qu'Il nous accorde sa grâce de te le montrer. Puisse Dieu te donner une longévité surtout une bonne santé. Qu'Il nous procure les moyens de te rendre heureuse.

Feu Sékou HAIDARA nous garderons de toi l'image d'un père exemplaire, généreux, respectueux, courageux et assidu au travail.

Les mots nous manquent sincèrement pour décrire le bonheur que nous ressentons en te dédiant cette thèse. Soyez tous rassurés de ma gratitude et de toute ma reconnaissance.

Que ce travail honore ta mémoire !

Dors en paix papa Sékou ! Puisse Dieu t'accueillir dans son paradis ! Amen.

- **A nos parents biologiques :**

Merci d'avoir été toujours là pour moi, de m'avoir soutenu tout au long de mes études, me permettant de les mener à bien sans jamais douter de moi, je ne serais jamais là, sans vous. Merci pour tout l'amour que vous me portez. Je vous aime.

REMERCIEMENTS

- **A nos frères :**

Soumaïla GABA, Baba GABA, Bocar DRAME, Sarmoye KOROBARA, Hasseye MAÏGA, Alpha Mahamane GABA, Mahamane A MAÏGA, Hadji GABA d'avoir toujours été là pour moi, d'avoir toujours cru en moi ainsi que pour l'amour que vous portez. Vous êtes des frères formidables.

- **A nos Tantes :**

Hawoye Moudou MAÏGA, Hawoye Djenabou MAÏGA, Hawoye Nianana MAÏGA, Mme HAIDARA Hawoye TRAORE, Merci de vos sages conseils.

- **A nos Oncles :**

Sékou GABA, Abba MAÏGA, Aguibou MAÏGA, merci pour avoir toujours été là pour moi et m'avoir soutenu, nous vous souhaitons une vie pleine de merveilles.

- **A nos sœurs :**

Merci Mme SANTARA Fatoumata MAÏGA, Mme DRAME Lalla MAÏGA, Mme DIAKITE Diahara GABA, Mme MAÏGA Mariam GABA, avec vous, j'ai compris le vrai sens de la famille, soyez assurées de ma gratitude et de toute ma reconnaissance.

- **A toutes les familles** qui ont contribué à notre éducation, particulièrement :

- Les familles HAIDARA à Djenné,
- Les familles MAÏGA à Djenné ; Bamako ; et Abidjan
- Les familles GABA à Djenné et Bamako,
- Les familles DRAME à Djenné et Bamako,

Pour vos sages conseils, votre soutien et votre accueil chaleureux.

- **A nos amis et camarades de la 6^{ème} promotion de la filière Odonto-Stomatologie** : le chemin a été long, mais nous avons su y cultiver de la fraternité, de la solidarité, de la cohésion sociale, et de la sympathie, qui nous ont permis d'être ce que nous sommes aujourd'hui, à travers ce travail, laissez-moi vous signifier toute ma reconnaissance.

Soyez rassurés de mon éternelle amitié et de mon fidèle attachement. Sachez que je suis toujours avec vous de cœur et d'esprit. Merci pour le soutien et bonne chance à nous tous dans la vie active.

- **A nos aînés** de la 1^{ère} à la 5^{ème} promotions de la filière d'odonto-stomatologie : Merci pour vos encouragements et soutien moral.
- **Aux promotions cadettes** : merci pour votre affection et votre sympathie, bonne chance pour la suite.
- **A tout le personnel du CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE- CENTRE NATIONAL D'ODONTO-STOMATOLOGIE (CHU-CNOS) de BAMAKO**, mais plus particulièrement à nos chers Pr Hamady TRAORE, Pr Souleymane TOGORA , Pr Ba Boubacar, Dr COULIBALY Amady, Dr TOURE Alphousseïny, Dr KONE Rokiatou, Dr Oumar OUANE, Dr Ousseynou DIAWARA, Dr Hamed BA, Dr COULIBALY Bougadari, Dr Hamsala NIANG, Dr KONE Laeticia, Dr KASSAMBARA Abdoulaye, Commandant Ousmane MAÏGA, Mme MAÏGA Sanata DIARRA, Mr Boubacar TRAORE : merci de nous avoir assisté, vos conseils et accompagnement ont fait de nous ce que nous

avons voulu être aujourd'hui, nos sincères remerciements,
Puisse Dieu vous donner longue vie.

Je voudrais adresser un remerciement particulier au Dr MANGANE Ibrahim Kalilou : j'ai eu le plaisir de marcher dans vos pas pendant quelques années, Je porte une admiration sincère à tout ce que vous avez fait et continuez à faire.

- **A nos amis de l'association des étudiants en santé du cercle du DJENNE et Sympathisants, ACTION DJENNE SANTE PLUS**, de L'association des étudiants en Odontostomatologie du MALI (AEOS- MALI). Merci pour la confiance et bonne chance à nous tous, profonde gratitude.
- **A tous nos amis** de la Faculté de Médecine et D'Odontostomatologie et de la Pharmacie (FMOS ET FPH) merci beaucoup.
- **A tous les amis d'enfances** Mr Dramane TENINTAO, Mr TRAORE Elhadji, Mr TAWATY Garba, Mr TRAORE Moustaphe, et Mr TRAORE Amadou : merci pour votre soutien morale.

A tous ceux qui me sont chers et dont les noms ont été omis, l'erreur est humaine, je vous porte dans mon cœur. Merci

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr. SOULEYMANE TOGORA

- **Maître de Conférences en Odontologie à la FMOS**
- **Ancien Directeur Général du CHU-CNOS de Bamako**
- **Coordinateur du DES de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale au CHU-CNOS de Bamako**
- **Coordinateur de la Filière Odontostomatologie à la FMOS**
- **Ancien Chef de Service de Prothèse Dentaire au CHU-CNOS de Bamako.**

Cher Maître,

En acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples préoccupations, vous témoignez une fois de plus de votre grand engagement pour notre formation, nous en sommes très honorés.

Votre amour pour le travail bien fait, votre qualité d'écoute, votre simplicité et vos qualités d'homme de science, ont fait de vous une fierté nationale.

Veillez Cher Maître, recevoir l'expression de nos sincères remerciements.

Puisse Dieu, vous donner longue vie Amen !

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

Dr Amady COULIBALY

- **Spécialiste en Stomatologie et en Chirurgie Maxillo-Faciale**
- **Maître Assistant à la FMOS**
- **Praticien Hospitalier au CHU-CNOS de Bamako**
- **Secrétaire de la Commission Médicale d’Etablissement du CHU-CNOS.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre sens élevé de la pédagogie, votre rigueur dans le travail bien fait, votre grande ouverture d’esprit, votre simplicité, vos immenses qualités humaines et scientifiques, font de vous un encadreur remarquable. Vous constituez pour nous un modèle de courtoisie, et de jovialité.

Cher Maître, veuillez trouver ici l’expression de mes respectueux remerciements et de ma profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Dr Alphousseïny TOURE

- **Maître-assistant à la FMOS**
- **Spécialiste en Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale**
- **Certifié en Chirurgie de Guerre à la FMOS**
- **Docteur en Stomatologie à l'Université d'Etat de Médecine de Volgograd (RUSSIE)**
- **Praticien Hospitalier au CHU-CNOS de Bamako**

Cher Maître,

Nous sommes très heureux et fier de compter parmi vos élèves.

Vous m'avez accordé du temps à chaque fois que j'en avais besoin, toujours avec la même bonne humeur et gentillesse qui vous caractérisent.

Vous avez également été constamment disponible durant ces années de clinique et vos conseils ont eu une influence sur ma pratique actuelle.

Cher Maître veuillez trouver ici l'expression de nos salutations les plus respectueuse et ma profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr. Hamady TRAORE

- **Directeur Général du CHU-CNOS de Bamako**
- **Maître de Conférences Agrégé à la FMOS**
- **Diplômé de la Faculté de Stomatologie de l'Institut d'Etat de Médecine de Tachkent (ex URSS)**
- **Spécialiste en Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale**
- **Praticien Hospitalier au CHU-CNOS de Bamako**
- **Chef de Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale du CHU-CNOS**

Cher Maître,

En acceptant de diriger cette thèse malgré vos multiples préoccupations, vous nous témoignez une fois de plus de votre grand engagement pour notre formation.

Vous avez accepté de nous aider dans ce travail sans aucune hésitation, et votre aide m'a été précieuse durant toutes les étapes de réalisation. Nous en sommes très honorés.

Votre amour pour le travail bien fait et vos qualités d'homme de science, de pédagogie, d'honnêteté, vos grandes qualités humaines et professionnelles ainsi que votre rigueur scientifique légendaire à la FMOS forcent notre respect et notre admiration.

Cher Maître, les mots nous manquent pour vous traduire notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AN/RM : Assemblée Nationale de la République du Mali.

AEOS : Association des Etudiants en Odonto-Stomatologie

ADS+ : Action Djenné Santé plus.

AFSSAPS : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé.

CPR : Centre de Perfectionnement et de Reconversion.

CHU-CNOS : Centre Hospitalier Universitaire- Centre National D'Odonto-Stomatologie.

CBS : Communication Bucco-Sinusienne.

CMF : Chirurgie Maxillo-Faciale

SCMF: Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

Dr : Docteur.

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées.

EPH : Etablissement Public Hospitalier.

EPA : Etablissement Public à Caractère Administratif.

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie.

OPG : Orthopantomogramme.

Pr : Professeur

V2 : Nerf maxillaire

Sommaire

| | |
|--|------------|
| I. Introduction..... | 13 |
| - INTERET | 16 |
| - Objectifs | 17 |
| II. Généralités..... | 19 |
| III. Patients et Méthodes | 87 |
| IV. Résultats..... | 92 |
| V. Commentaires et Discussion | 101 |
| VI. Conclusion et Recommandations.... | 107 |
| VII. Références | 110 |
| VIII. Annexes..... | 119 |

INTRODUCTION

La communication bucco-sinusienne se définit comme une solution de continuité entre le sinus maxillaire et la cavité buccale. Elle correspond à la création d'un espace entre la cavité orale et le sinus maxillaire [1].

De nombreux processus pathologiques rapportés à la denture sont observés au niveau des sinus maxillaires, du fait des contacts anatomiques étroits entre les sinus maxillaires, par leurs faces inférieures, et les dents dites sinusiennes par l'intermédiaire de leurs apex [2].

Les étiologies les plus fréquentes sont infectieuses, inflammatoire, plus rarement, il s'agit de tumeurs bénignes ou malignes. L'essor de l'implantologie rend davantage nécessaire la bonne compréhension des relations pathologiques potentielles entre les dents et les sinus maxillaires, pour les prévenir et au besoin de connaître les traitements à appliquer [2].

Josué Hernando et coll ont trouvé dans leurs études 12 cas à l'université d'Espagne [3]. A ABUABARA et coll ont trouvé 112 cas, à São Paulo au Brésil en 2016 pour une période de 16 ans [4].

Quant à la prise en charge des patients, elle doit être aussi rapide que multidisciplinaire.

Le choix de la technique dépend donc de plusieurs facteurs comme la taille de la communication, le temps de l'exposition de l'effraction, le plateau technique mis à disposition et la réhabilitation prothétique ultérieure envisagée [2].

Différentes techniques chirurgicales ont été décrites dans la littérature avec l'utilisation de lambeaux de tissus mous, localement ou à distance. Mais le haut taux de récurrence pour les

larges défauts osseux et le besoin de plus en plus grand d'obtenir une fermeture en vue d'une réhabilitation implantaire ont conduit les praticiens à élaborer des nouvelles techniques permettant la fermeture osseuse de ces larges communications avec l'emploi de nouveaux matériaux, parmi lesquels les biomatériaux permettant d'envisager de nouvelles perspectives thérapeutiques [2].

Au Mali, le plateau technique actuelle réunit ces différentes composantes tant en outils diagnostiques qu'en ressources humaines. Cependant il y a très peu d'études réalisées sur le sujet. C'est ainsi que le présent travail a été initié et qui a pour but de faire un état des lieux sur les CBS dans notre contexte.

INTERET

L'intérêt du sujet réside dans le fait que :

- ce travail peut servir d'ébauche de données pour des études ultérieures ;
- il s'agit d'une complication rare;
- le siège est varié;
- les étiologies sont variées et souvent iatrogènes (post opératoires);
- la prise en charge chirurgicale est souvent difficile surtout en cas de larges pertes de substances.

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier le profil épidémio-clinique et thérapeutique des communications bucco-sinusiennes au CHU-CNOS de Bamako.

Objectifs spécifiques :

- 1- déterminer la fréquence hospitalière des CBS au CHU-CNOS de Bamako
- 2- déterminer les caractéristiques sociodémographiques des patients présentant des CBS.
- 3- identifier les causes des CBS.
- 4- décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des CBS.

GENERALITES

1. EMBRYOLOGIE ET DEVELOPEMENT DES SINUS MAXILLAIRES [5,6,7]

L'étage moyen de la face dérive de la partie postérieure du premier arc branchial qui donne les bourgeons maxillaires, latéralement, et le bourgeon frontal, médian, formé, par la prolifération du mésenchyme en avant des vésicules cérébrales. Le bourgeon frontal présente latéralement un épaissement local de l'ectoblaste qui constitue la placode olfactive. De part et d'autre de cette placode apparaissent deux crêtes : le bourgeon nasal externe le développement en dedans les bourgeons nasaux. Les bourgeons nasaux internes vont fusionner et donner le segment intermaxillaire qui deviendra le support des quatre incisives. Ainsi les incisives n'ont jamais de rapport avec les sinus maxillaire quelle que soit leur taille.

Les bourgeons nasaux externes décrivent, avec les bourgeons maxillaires, un sillon qui est à l'origine des voies lacrymales et du contrefort ou pilier canin. Ces voies lacrymales représentent un danger potentiel dans la chirurgie sinusienne, bien qu'elles soient protégées dans leur canal osseux.

Parallèlement à la formation du squelette facial, le stomodeum se cloisonne horizontalement par le développement du palais primaire qui devient du segment intermaxillaire et par le développement du palais osseux secondaire qui devient le développement profond des bourgeons maxillaire à l'origine des processus palatins et des futurs cornets inférieurs. Ce palais osseux secondaire est le support maxillaire.

L'apparition du palais secondaire aboutit à la séparation de la cavité buccale et de la cavité nasale qui se cloisonne en fosse

nasale droite et gauche par la descente d'une lame verticale médiane à partir du bourgeon nasale frontale : futur septum nasal.

Les cavités sinusiennes se développent sous forme de diverticules de la paroi latérale des fosses nasales. Les diverticules inférieur (entre le cornet inférieur et le futur cornet moyen) est à l'origine de l'ethmoïde antérieur. Certaines cellules sont hypertrophiées et se développent :

-vers le bourgeon maxillaire : le futur sinus maxillaire ;

-vers le bourgeon frontal : le futur sinus frontal.

Le diverticule supérieur (entre le futur cornet supérieur et le futur cornet moyen) est à l'origine du sinus sphénoïdal postérieur.

Le développement des sinus et des dents contribue à la morphologie faciale. A la naissance, le sinus maxillaire est donc présent sous la forme d'une fente. Dans les premières années de la vie, il va subir une croissance antéropostérieure.

A 6 ans, il a la forme du sinus adulte mais reste encore largement ouvert dans les fosses nasales. Ainsi, il n'est pas le siège de rétention et la sinusite maxillaire de l'enfant n'existe pas.

Enfin, sa croissance se termine vers 16 ans, après l'apparition des dents définitives, sauf pour son extrémité postéro-inférieure qui ne prend sa forme définitive qu'après l'éruption des dents de sagesse [5;6;7].

2. FORMATION DES CAVITES SINUSIENNES [8]

- Les sinus para nasaux se développent durant la dernière phase foétale et continue à se développer après la naissance. Ils forment une excroissance des cavités nasales et deviennent des extensions aériennes dans les os adjacents. Les ouvertures d'origine des excroissances persistent et donnent les orifices des sinus de l'adulte.
- Les sinus frontaux et sphénoïdaux ne sont pas présents à la naissance. Aux alentours de deux ans, les deux cellules ethmoïdales les plus antérieures commencent à se développer dans l'os frontal, formant les sinus frontaux de chaque côté, et sont visibles radiologiquement à partir de la septième année. Au même moment, les deux cellules ethmoïdales postérieures se développent dans l'os sphénoïde. La croissance des sinus est importante pour la taille et la forme du massif facial pendant l'enfance et l'adolescence, et se rajoute la propriété de résonance par la voix durant la puberté.
- Les sinus maxillaires sont petits à la naissance, et seulement quelques cellules ethmoïdales sont présentes. Les sinus maxillaires grandissent jusqu'à la puberté et ne sont pas entièrement développés avant l'éruption des dents permanentes aux stades de l'adulte jeune de 12 à 15 ans environ. Les cellules ethmoïdales ne commencent pas leur croissance avant 6 à 8 ans.
- A la naissance :
Le sinus maxillaire est une très petite cavité issue d'une invagination des cavités nasales dans l'os maxillaire.

À cette période le massif facial est très peu développé et le rapport entre le volume du massif facial et celui du crâne est de 1/7.

Il nait de l'évagination de la muqueuse pituitaire du méat moyen des fosses nasales au sein de l'os maxillaire.

Il apparait dès le quatrième mois de la vie intra-utérine, sa croissance est subordonnée au développement de l'os maxillaire et des dents.

- Cette ébauche cavitaire, située à l'os maxillaire, sous le plancher de l'orbite, suit l'évolution des germes dentaires.

L'évolution du sinus maxillaire va suivre la croissance du massif facial et celui des dents, en libérant progressivement de la place, permet son développement. C'est vers l'âge de 5 ans qu'il est perceptible radiologiquement. De 6 ans à 12 ans, le sinus maxillaire va poursuivre son développement. Il n'acquerra son volume définitif qu'après l'évolution des dents de sagesse maxillaire par la formation d'un récessus postérieur.

C'est seulement après la deuxième dentition que le sinus atteint temporairement sa taille maximale, en direction mésiale son volume peut dès lors s'étendre jusque dans la région des racines des canines. Le point le plus bas du sinus maxillaire se situe le plus souvent dans la région des racines des molaires supérieures.

En résumé le développement sinusien est un processus dynamique actif qui participe à la création des chambres sinusiennes et à la formation des dimensions du maxillaire.

On comprendra, pour ces raisons, qu'il n'existe pas de sinusite maxillaire d'origine dentaire avant l'âge de 6 ans.

La synergie évolutive dento-maxillaire permet à chaque germe dentaire de trouver sa place sur l'arcade et de réaliser l'équilibre statique et dynamique de l'articulé dentaire [9].



Figure 1 : La radiographie de profil d'un os maxillaire isolé [9].

3. RAPPELS ANATOMIQUES

3.1 ANATOMIE DU MAXILLAIRE

3.1.1 Caractéristiques générales [9]

Anatomie descriptive du sinus maxillaire permet de bien comprendre les risques encourus par l'odontologiste lors de ses soins ou de sa chirurgie.

Le sinus maxillaire, ou antre de Higmore, est une cavité pneumatique creusée dans le corps du maxillaire, annexée à chaque cavité nasale avec laquelle elle communique par l'ostium maxillaire.

Chez l'adulte, la taille du sinus est très variable,

Les grands sinus présentent souvent des récessus inférieurs qui se logent entre les racines dentaire, rendant le contact dent et sinus très intime : ils sont souvent à l'origine des sinusites chroniques. Chez le même individu, les sinus droit et gauche peuvent avoir des tailles très différentes.

Chaque sinus maxillaire a une capacité moyenne de 12 cm³ avec des extrêmes allant de 5 à 20 cm³.

Le sinus maxillaire est une cavité paire et pneumatique, creusée dans l'épaisseur de l'apophyse pyramidale de l'os maxillaire, limitée en bas par le complexe alvéolo-dentaire. Le plancher du sinus maxillaire est discontinu et perforé par de nombreux pertuis vasculaires, ce qui traduit l'intime relation entre le sinus et le périodonte des molaires maxillaires qui rejoignent la muqueuse sinusienne. Suite à des nombreux travaux, BERCHER et FLEURY classent les dents maxillaires par ordre de proximité de leurs apex avec le plancher sinusien : 1^{ère} molaire, 2^{ème} prémolaire, 3^{ème} molaire, 1^{ère} prémolaire, canine [7].

- Modification à l'âge adulte [9]

Chez l'édenté, les rapports entre les crêtes et le sinus maxillaire sont modifiés par la résorption très importante de l'os alvéolaire, surtout dans la région molaire, aboutissant à la disparition quasi-totale de l'os alvéolaire : il ne persiste alors qu'une mince pellicule osseuse au niveau de la crête.

La résorption de l'os alvéolaire maxillaire chez les patients édentés est plus lente qu'au niveau de la mandibule. Cette

résorption osseuse est plus importante dans la partie antérieure du maxillaire que dans la partie postérieure.

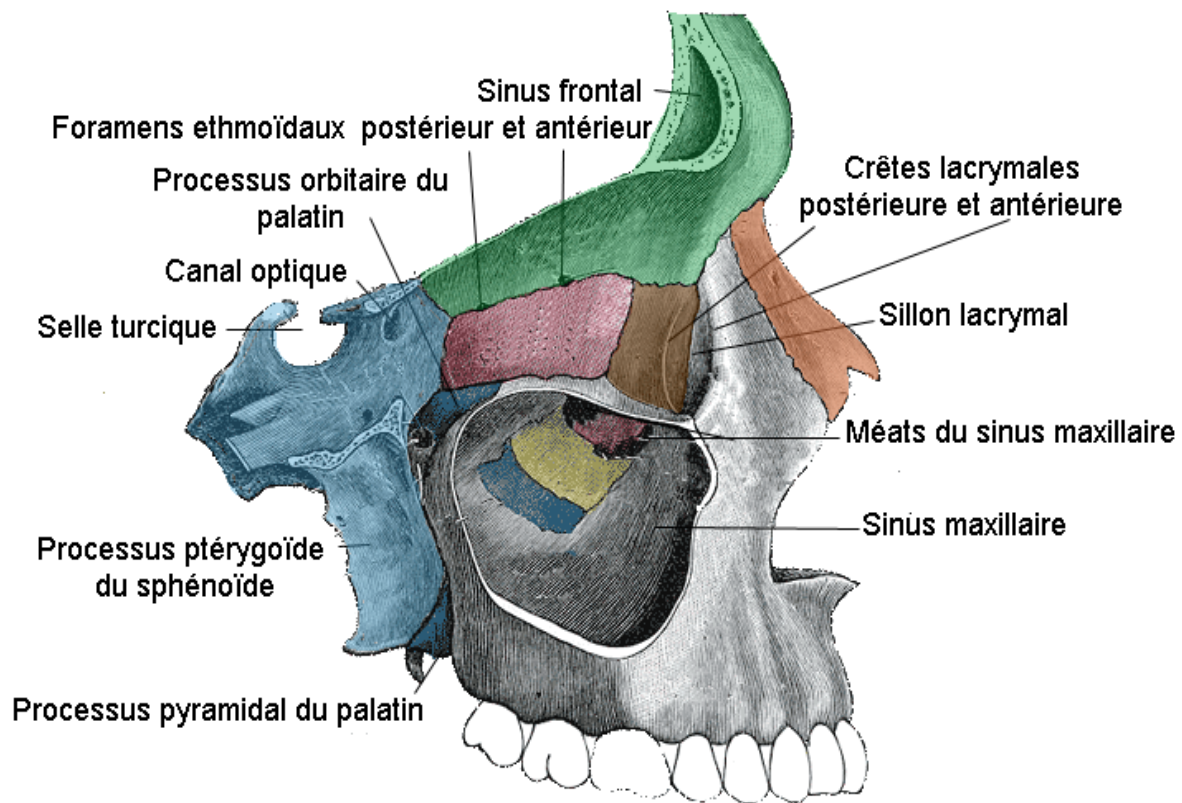
Dans la région prémolaire, même si la résorption osseuse liée à l'édentation est moins conséquente, la hauteur d'os maxillaire est moins importante en raison de l'expansion du sinus maxillaire qui se poursuit tout au long de la vie.

Dans certains cas, le sinus maxillaire envahit totalement la crête alvéolaire qui se réduit alors à une lamelle extrêmement fine.

Cette expansion du sinus maxillaire vers la cavité buccale sera ainsi aggravée en fonction de l'âge d'édentement, elle est souvent maximale en regard du site où a commencé la perte dentaire, c'est-à-dire habituellement dans la région molaire.

C'est dans la région de la tubérosité maxillaire que la résorption osseuse est la moins importante.

La distance entre la crête et sinus maxillaire varie entre 10 et 4 mm.



Coupe sagittale paramédiane de l'orbite et du sinus maxillaire
partie droite vue de droite

Bleu clair: sphénoïde
Rose: ethmoïde

Bleu foncé: palatin
Marron: os lacrymal
Jaune: cornet inférieur

Gris: maxillaire
Orange; os propre du nez

Figure 2 : coupe sagittale [8]

3.1.2 PAROIS :

3.1.2.1 Parois antérolatérales [8] :

La paroi antérieure ou jugale est convexe, et cette convexité répond à la concavité de la fosse canine, à la partie supérieure de cette paroi, on voit le relief formé par le canal supra-orbitaire. Dans l'épaisseur de la paroi antérieure, qui est très mince, est encore creusé le canal alvéolaire.

De la forme d'un quadrilatère, légèrement excavée, cette paroi regarde en avant et en dehors. Elle présente deux repères importants : la fosse canine et le foramen infra-orbitaire.

La paroi osseuse est réduite à une mince pellicule osseuse au sein de laquelle chemine le pédicule alvéolaire supéro-antérieur.

Le foramen infra-orbitaire marque cette face et contient le pédicule infra-orbitaire.

Il est situé de 5 à 10mm en dessous du rebord orbitaire inférieur et se projette un peu en dedans du milieu de ce rebord, sur la verticale menée par l'incisure supra-orbitaire.

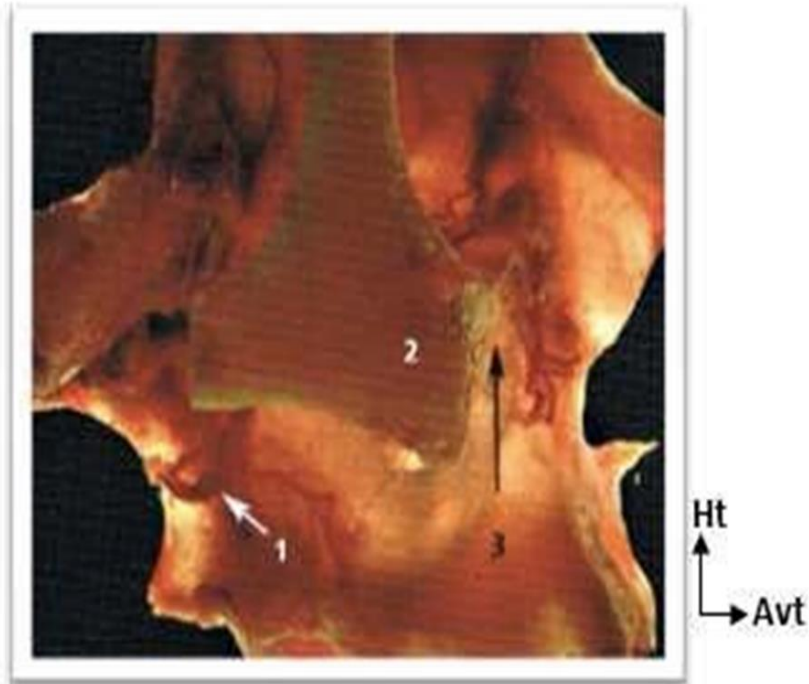


Figure 3 : vue latérale en transillumination de l'os maxillaire, montrant le pédicule alvéolaire postéro-supérieur 1 cheminant dans la paroi postéro-latérale du sinus maxillaire, 2 l'os zygomatique et en 3 le pédicule orbitaire [9]

3.1.2.2 Paroi postéro-latérale ou infra-temporale [8]

Cette paroi se subdivise en deux portions :

- L'une, antérieure et latérale, est légèrement concave, forme avec l'os zygomatique la fosse maxillo-zygomatique et répond à la partie antérieure du corps adipeux de la joue
- L'autre, postérieure, correspond à la tubérosité maxillaire qui sépare le sinus maxillaire de la fosse infra-temporale, en arrière et en dehors, et de la fosse ptérygo-palatine en arrière.

La face postérieure ou infra-temporale du maxillaire est fine et laisse transparaître les branches médiales du pédicule alvéolaire postéro-supérieur.

Les branches latérales des pédicules alvéolaires postéro-supérieur sont plaquées sur la tubérosité maxillaire par l'aponévrose buccinatrice.

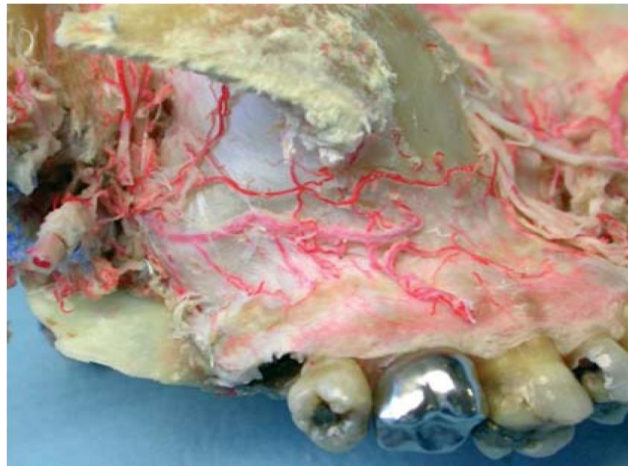


Figure 4 : les branches latérales du pédicule alvéolaire postéro-supérieur [9]

3.1.2.3 Paroi postérieure ou cérébrale [8]

La paroi postérieure ou ptérygo-maxillaire répond à la fosse infra-temporale, dans son épaisseur, qui est un peu plus grande que celle des autres parois, cheminent les rameaux alvéolaires supérieurs postérieur.

Cette paroi correspond à la tubérosité maxillaire qui sépare le sinus maxillaire de la fosse infra-temporale, en arrière et en dehors, et de la fosse ptérygo-palatine, en arrière.



Figure 5 : la face postérieure ou infra temporale du maxillaire est fine, et laisse transparaitre les branches médiales du pédicule alvéolaire postéro-supérieur [8]

3.1.2.4 Paroi supérieure ou Orbitaire [8]

La paroi supérieure ou orbitaire répond au plancher de l'orbite, elle présente une saillie allongée d'avant en arrière, déterminée par le sillon et le canal infra-orbitaire.

Elle constitue une grande partie du plancher de l'orbite elle est limitée :

- en avant, par le rebord orbitaire inférieure et l'os lacrymal ;
- en dedans, par le bord inférieure de la lame orbitaire (os planum) de l'ethmoïde ;
- en dehors, par la suture zygomatoco-maxillaire dans le tiers antérieur et la fissure orbitaire inférieure dans les deux tiers postérieurs.
- cette paroi a la forme générale d'un triangle à sommet postérieur dont la pointe est constituée par le processus orbitaire du palatin.

- très fine, elle livre passage au pédicule infra-orbitaire cheminant en arrière, dans la gouttière infra-orbitaire qui devient ensuite le conduit infra-orbitaire. Dans ce conduit, le nerf infra-orbitaire donne les nerfs alvéolaires supéro-moyen et supéro-antérieur.

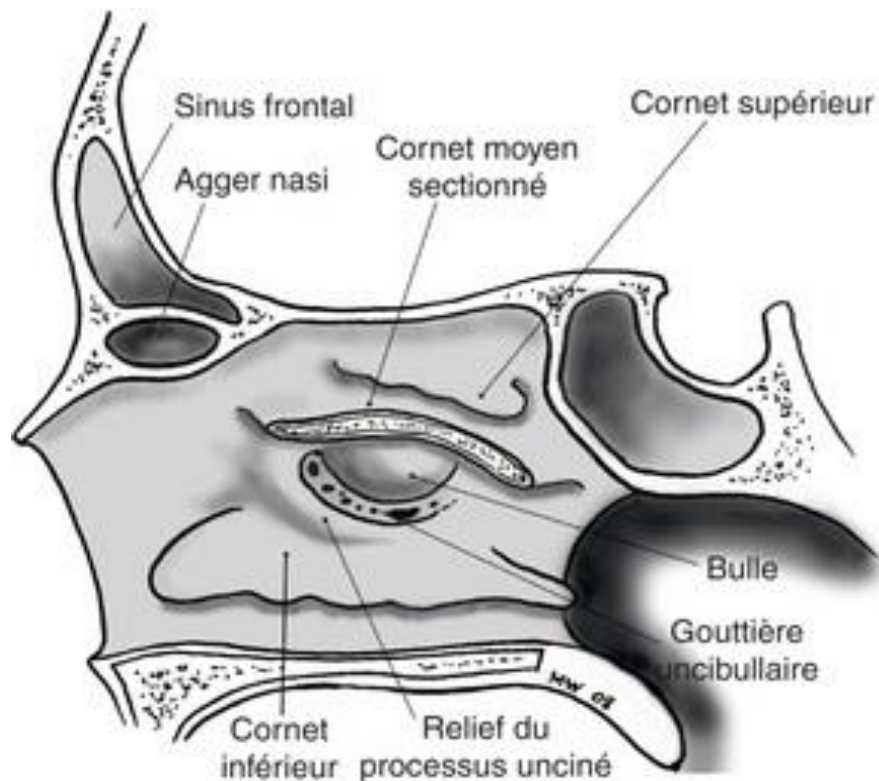


Figure 6 : les parois latérales supérieures et inférieures des cavités sinusiennes [8]

3.1.3 Variations [8]

Les sinus peuvent être de taille très variable sont considérés comme petits les sinus localisés au processus orbitaire interne, qui n'atteignent la portion verticale du frontale. Les grands sinus peuvent s'étendre très loin en clivant les deux tables du frontale. Leur extension se fait :

- en haut, vers les brosses frontales ;

- en dehors, vers le processus zygomatiques et même vers l'os zygomatique ;
- en arrière, elle peut alors dédoubler la partie interne de la voûte orbitaire sur toute sa longueur ;
- en dedans, elle creuse l'épine nasale du frontale et atteint parfois la racine du nez ;
- en avant, l'arcade sourcilière et la glabelle sont très saillante, la paroi antérieure est mince et fragile ;
- vers les cloisonnements ; les angles et les prolongements des grandes sinus sont souvent transformés en logettes périphériques par des cloisons osseuses incomplètes.

3.1.4 Cavite sinusienne

Dans son ensemble, la cavité sinusienne est régulière, sans relief accusé sauf s'il existe des cloisonnements. La muqueuse la tapissant est de type respiratoire ; son chorion est beaucoup plus épais sur la paroi nasale que sur les autres faces.

3.1.4.1 La base [9]

La base du sinus répond à la paroi latérale des fosses nasales. Elle peut être divisée en deux segments qui sont en rapport l'un avec le méat inférieur, l'autre avec le méat nasal moyen.

- Le segment inférieur présente une zone moyenne, mince, constituée par le processus maxillaire du cornet nasal inférieur et par le processus maxillaire de l'os palatin qui s'articule avec le précédent.
- Dans le segment supérieur, on voit l'orifice du maxillaire. En avant et en arrière de cet orifices, dans les zones qui correspondent aux orifices osseux compris entre le bord

supérieur du cornet nasal inférieur et le processus uncinatus ethmoïdal, la paroi est plus simplement muqueuse. Il existe parfois, sur chacune de ces zones muqueuses, un orifice maxillaire accessoire. En avant, le segment supérieur est en rapport avec le conduit lacrymo-nasal qui fait dans le sinus une saillie demi-cylindrique, oblique en bas et en arrière.

La base du sinus, bien que répondant à la base de la pyramide triangulaire du maxillaire, à un contour quadrangulaire en raison de l'extension que prend la paroi postérieure en bas en arrière, près de la base sinus. Autrement dit, le bord postérieur de la base du sinus qui répond à sa paroi postérieure, se coude de manière à constituer deux bords secondaires, l'un inférieur, et l'autre postérieur, unis l'un à l'autre par un angle arrondi.

3.1.4.1.1 Le bord supérieur

Le bord supérieur de la base du sinus longe le bord supérieur de l'os. Il est bossué par une ou deux saillies arrondies, déterminées par le demi de la cellule de la face médiale maxillaire.

3.1.4.1.2 Le bord antérieur

Le bord antérieur occupe le fond d'une rigole verticale profonde, parfois très étroite, comprise entre la saillie du conduit lacrymal et la paroi antérieure du sinus.

3.1.4.1.3 Le bord postérieur

Le bord postérieur répond à la tubérosité du maxillaire et à la fosse infra-temporale, l'angle situé à la jonction du bord supérieur et du bord postérieur répond au processus orbitaire de l'os palatin.

3.1.4.1.4 Le bord inférieur

Le bord inférieur est une gouttière concave, dont le fond descend un peu au-dessous du niveau du plancher des cavités nasales. Il est en rapport avec les prémolaires et les deux premières molaires. Assez souvent, les racines des molaires font saillie dans la cavité sinusienne.

3.1.4.2 Plancher du sinus [10] :

Il correspond à la partie la plus déclive du sinus maxillaire.

Il forme une gouttière plus ou moins large constituant dans certains cas une véritable face.

Il est situé un peu au-dessous du plancher des fosses nasales, à 15 mm du collet des dents. Les alvéoles dentaires y font une saillie plus ou moins marquée. Une mince couche de tissu spongieux sépare la racine des dents sinusiennes de la cavité antrale. Ce tissu peut être très abondant, effaçant les reliefs dentaires, ou peu épais, parfois même déhiscent, la racine dentaire étant alors au contact direct de la muqueuse sinusienne.

C'est dans le bas-fond sinusien que chemine le pédicule vasculo-nerveux.

Il est également le point de stagnation des sécrétions et suppurations d'origine sinusienne.

Une étude anatomique, sur crâne sec et par transluminescence, montre la faible épaisseur d'os, explique la fragilité de cette zone et l'implication iatrogène des traitements endodontique.

3.1.4.3 Plafond sinusien [11]

Il correspond à la face orbitaire, à ce niveau, la muqueuse est fine, en contact direct avec la lame osseuse papyracée du plancher orbitaire. Le pédicule infra-orbitaire fait le plus souvent saillie dans la cavité sinusienne.



Figure 8 : retro alvéolaire contacte dent et sinus

3.1.4.4 Prolongements [11]

La cavité sinusienne présente des prolongements qui sont d'importance variable selon les personnes et même d'un côté à l'autre chez un même individu :

- le prolongement zygomatique se fait vers l'os zygomatique, pouvant à l'extrême le pneumatiser totalement ;
- le prolongement frontal se développe dans le processus frontal du maxillaire, vers la suture fronto-maxillaire ;
- le prolongement postérieur se fait en général en bas et en arrière au moment de l'évolution de la dent de sagesse maxillaire ;

- le prolongement inférieur se fait vers les dents envoyant des digitations entre les dents et même entre les racines d'une dent.

Les prolongements, la perte des dents et de l'os alvéolaire, augmentent le volume relatif du sinus.

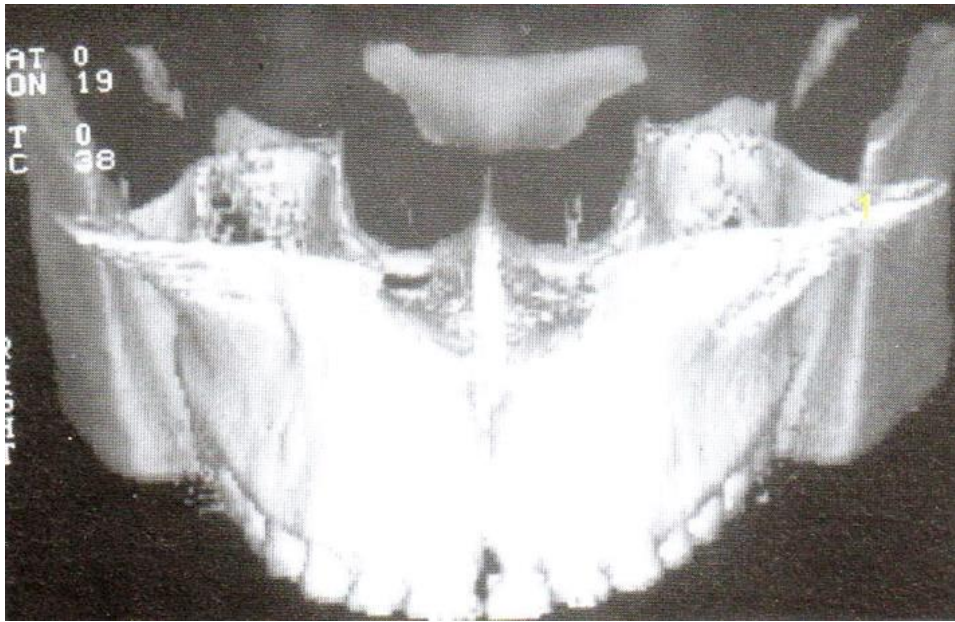


Figure 8 : sinus maxillaire prolongement zygomatique [8]

3.1.4 La membrane sinusienne [8]

Toutes les parois sinusales sont tapissées par la muqueuse sinusale. Cette muqueuse est souple et fine, elle a une épaisseur de 0,3 à 0,8 mm. Elle est composée d'un épithélium respiratoire formé de cellule ciliée, de cellules muqueuses et d'un tissu conjonctif sous-jacent. Son assise conjonctive est constituée d'un mucopérioste riche en glandes à mucus et cellules ciliées : elle comporte des fibres élastiques, ce qui en facilite le décollement. La stérilité du milieu sinusien est assurée par les différents éléments histologiques caractéristiques de la muqueuse.

Cet ensemble crée le tapis muco-ciliaire (couche de mucus qui recouvre l'épithélium et se déplace sur les cils.) quelque soit le sinus : un seul sens tapis, vers l'ostium (orifice de drainage).

Si le revêtement cilié est déficient (maladie génétique, tabac) cela impliquera des sinusites par absence d'évacuation.

Si le mucus est anormal (mucoviscidose) on aura des sinusites par blocage de l'ostium.

S'il y a confinement (pas d'aération), la muqueuse manque d'oxygène et devient œdémateuse.

S'il y a une hypertrophie on obtient une polypose.

C'est dire à quel point l'intégrité de la membrane doit être préservée.

3.1.5 La région molaire maxillaire [8]

L'os maxillaire présente la caractéristique d'être l'os le plus volumineux du massif facial tout en étant proportionnellement du plus léger. Cela est dû au fait qu'il est pneumatiqué par le sinus maxillaire dont le développement et les extensions sont variables selon les individus :

Sur le plan osseux, il s'agit d'une zone bien délimitée qui englobe la région molaire depuis le processus zygomatique du maxillaire, en arrière. Sur une vue latérale, cette région a un aspect régulièrement convexe et correspond :

- au processus zygomatique du maxillaire en avant, en regard de la première molaire ;
- à la tubérosité maxillaire en arrière, dont la convexité est tournée vers l'arrière et l'extérieure, qui correspond à la dent de sagesse maxillaire.

La zone intermédiaire, qui est parfois légèrement concave, correspond à la deuxième molaire.

Le support osseux le segment osseux appartient à la face postéro-latérale de l'os maxillaire.

4. RAPPORT AVEC LE SYSTEME DENTAIRE

4.1 Rapport avec l'organe dentaire [12]

Les dents sinusiennes ou antrales sont des dents dont l'infection pourra entraîner par contiguïté ou continuité l'infection du sinus maxillaire sus-jacent

Les apex de certaines dents, essentiellement les prémolaires et les molaires maxillaires, occupent par rapport au sinus maxillaire sus-jacent et tout proche, une position particulière de proximité ou de contiguïté.

Dans sa conformation la plus fréquente, chez l'adulte son plancher est concerné surtout par la deuxième prémolaire et les deux molaires (dents dites sinusiennes). Il n'est pas rare, cependant, que la première prémolaire et la troisième molaire aient leur extrémités radiculaires assez peu éloignées, sinon du sinus lui-même du moins de quelques récessus de la cavité.

Il est reconnu que de toutes les dents permanentes, la première molaire est la plus exposée à la carie et à l'infection pulpaire. Elle est de surcroît celle dont les rapports avec le sinus sont les plus intimes. Son rôle dans les infections sinusiennes et communication bucco-sinusienne est donc de premier plan.

La canine et les incisives ne sont quasiment jamais concernées (sauf exceptions).

Les bourgeons dentaires, les germes de dents définitives et les dents temporaires n'ont eux-mêmes avec la cavité sinusienne de l'enfant que des rapports assez éloignés.

A ces règles, il existe cependant une exception, au cours de la petite enfance, alors que la denture temporaire est en place : la distance qui sépare le plancher de l'orbite du rempart alvéolaire est très court : dans ces conditions, la cavité antrale, bien que réduite, est assez rapprochée de la canine, mais plus rapidement, l'une et l'autre vont s'éloigner au fur et à mesure de la croissance faciale.

Dans 30% des cas, la distance séparant les apex des racines vestibulaires des première molaires supérieures et la paroi du sinus est de l'ordre de 0,5mm, voire moins ! Quant à la racine palatine, le plancher osseux est d'une épaisseur inférieur à 0,5mm, dans 40% des cas, et il est complètement absent dans 20% des cas.

Lorsque la deuxième molaire supérieure est tri radiculaire, les relations de proximité au regard du sinus sont encore plus extrêmes dans la plupart des cas. En raison de cette proximité anatomique, il existe un réel risque que les processus inflammatoires péri apicaux impliquant les dents de cette région puis sent perforer en direction du plancher du sinus maxillaire.

La probabilité de la survenue d'une communication bucco-sinusienne est la plus élevée lors de l'avulsion des molaires en raison de sa proximité avec le sinus.

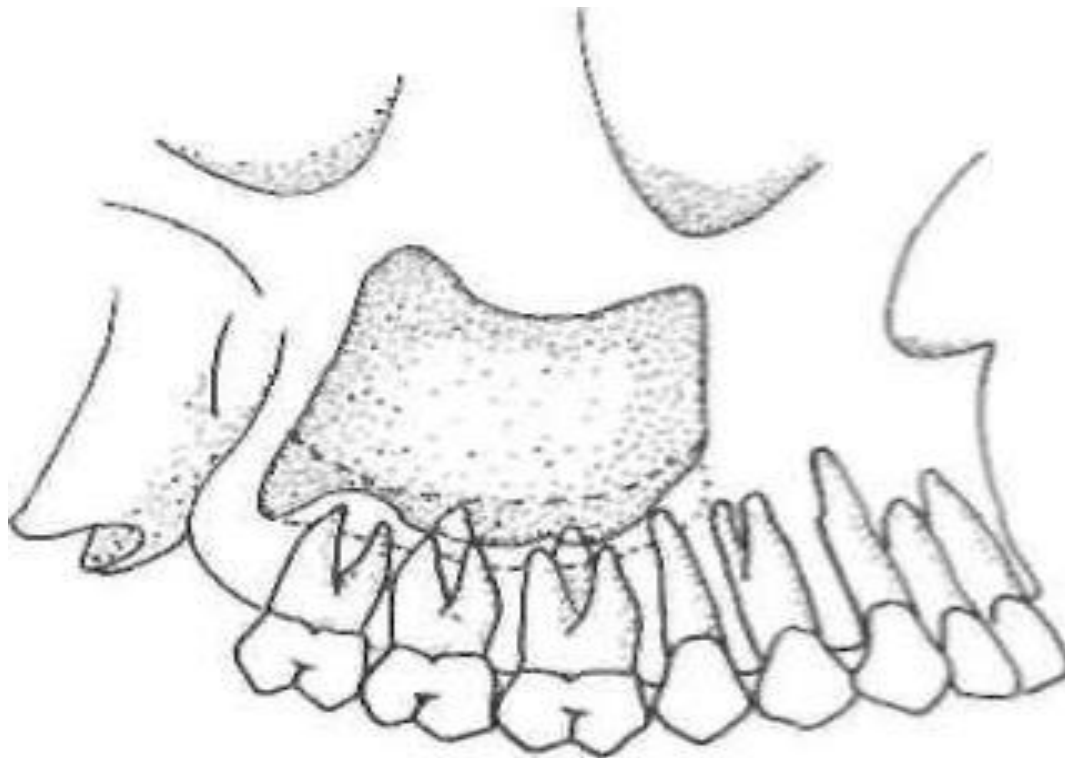


Figure 9 : schéma relations dents/sinus [12]

4.2 Les dents sinusiennes [12] :

Il existe des dents sinusiennes dites constantes qui quels que soient la taille et le volume du sinus présentent des rapports de la contiguïté avec celui-ci. On parle des dents sinusiennes inconstantes pour celles qui, lorsque les sinus sont très développés, peuvent être à l'origine d'une infection de celui-ci.

La proximité anatomique de l'apex des racines des prémolaires et des molaires supérieures (par ordre de fréquence : les 6, les 5, les 7 puis les 4) avec les sinus maxillaire offre une voie de propagation à foyer infectieux situé dans la région. A noter que la propagation intra sinusienne des infections d'origine dentaire ou iatrogène est cependant rare. Ces derniers ont en effet tendance à rester locales (abcès sous périoste, ostéite) ou à se propager dans les tissus mous de la face et du cou (phlegmon, adéno-phlegmon, thrombophlébite.)

4.3 Les relations dent sinus [2]

Le sinus maxillaire est une cavité paire et pneumatique, creusée dans l'épaisseur de l'apophyse pyramidale de l'os maxillaire, limitée en bas par le complexe alvéolo-dentaire. Le plancher du sinus maxillaire est discontinu et perforé par de nombreux pertuis vasculaires.

Les dents sinusiennes : Il existe des dents sinusiennes dites constantes qui quels soient la taille et le volume du sinus présentent des rapports de contiguïté avec celui-ci. Parallèlement on parle des dents sinusiennes inconstantes pour celle qui, lorsque les sinus très développés. Peuvent être à l'origine d'une infection de celui-ci :

4.4 Les dents sinusiennes constantes :

Première molaire, deuxième prémolaire, deuxième molaire, notions que le rôle de la dent de six ans est prépondérant dans l'étiologie des affections sinusiennes. Elle représente le pilier de l'arcade maxillaire. Il est reconnu que de toutes les dents permanentes, c'est la plus exposée à la pathologie carieuse et donc à l'infection de par sa période d'apparition en bouche à l'âge de six ans, mais aussi de par son rôle important dans la mastication et son entretien difficile dans l'hygiène dentaire des enfants [2].

4.5 Les dents sinusiennes inconstantes [13] :

La première prémolaire et la dent de sagesse. Le fait que la dent de sagesse soit en cause semble tenir autant à sa situation qu'à sa difficulté de traitement. Il est rare que la canine soit en rapport directe avec le plancher du sinus. Le plus souvent son apex, si le sinus est volumineux, affleurera le plancher ou du moins le bord interne. Cependant rappelons qu'une canine ou une autre dent,

voire une masse odontoïde, restées en inclusion, peuvent se trouver en rapport étroit avec un sinus de volume normal.

Dent sinusienne :

- Dent sinusienne ou antrale \Rightarrow dent située à proximité du sinus par ordre de fréquence : 1^{ère} M. – 2^{ème} PM – 2^{ème} M et 1^{ère} PM. Parfois les DDS sup.

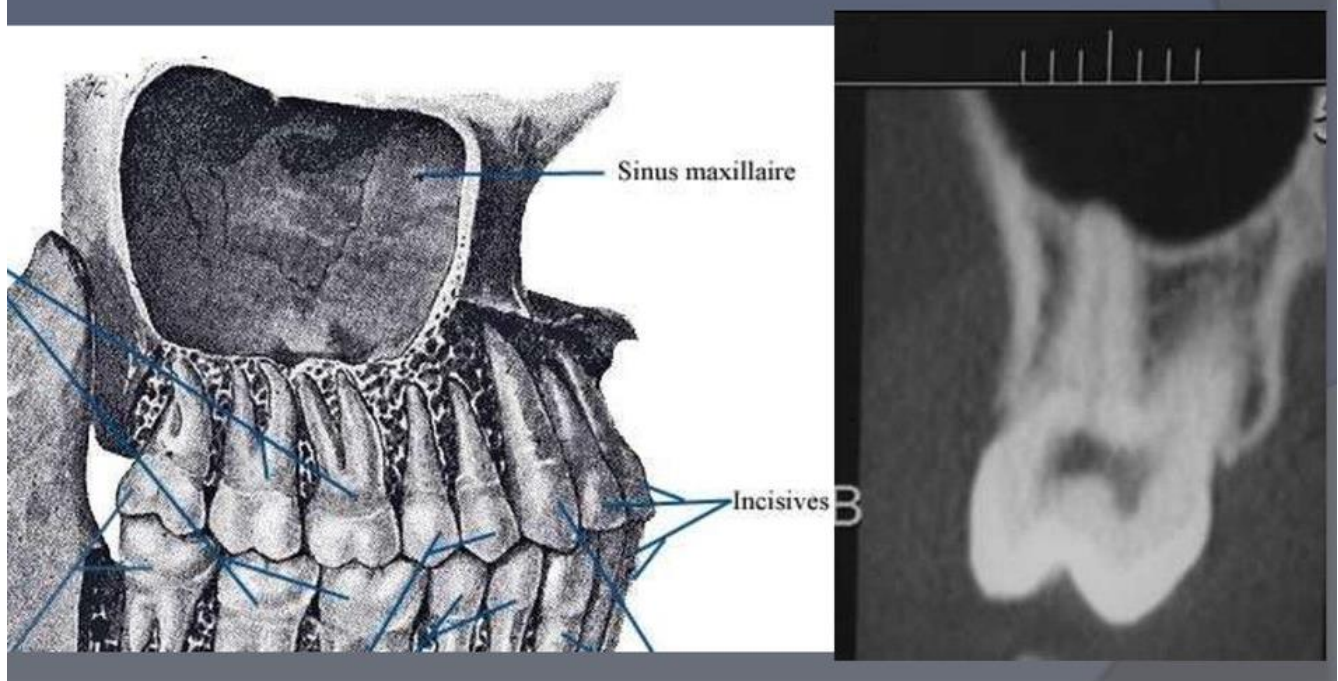


Figure 10 : rapport dents et sinus [13]

4.6 La région molaire maxillaire [13;14]

L'os maxillaire présente la caractéristique d'être l'os le plus volumineux du massif facial tout en étant proportionnellement le plus léger.

Cela est dû au fait qu'il est pneumatisé par le sinus maxillaire dont le développement et les extensions sont variables selon les individus.

Sur le plan osseux, il s'agit d'une zone bien délimitée qui englobe la région molaire depuis le processus zygomatique du maxillaire, en avant, jusqu'à la tubérosité du maxillaire, en arrière.

Sur une vue latérale, cette région a un aspect régulièrement convexe et correspond :

- au processus zygomatique du maxillaire en avant, en regard de la première molaire ;
- à la tubérosité maxillaire en arrière, dont la convexité est tournée vers l'arrière et l'extérieur, qui correspond à la dent de sagesse maxillaire.

La zone intermédiaire, qui est parfois légèrement concave, correspond à la deuxième molaire.

4.7 Innervation [9;8]

Les nerfs alvéolaires postéro-supérieurs, au nombre de trois ou quatre, naissent du nerf maxillaire dans la fosse ptérygo-supérieure de la tubérosité maxillaire. Les rameaux nerveux suivent le même trajet que les rameaux vasculaires en se divisant en branches endo-osseuse pour la muqueuse sinusienne, d'une part, et les molaires, d'autre part, ils assurent l'innervation sensitive de ces territoires.

Le nerf maxillaire (V2), est un nerf sensitif qui prend naissance également du ganglion de Gasser. Très vite il quitte la base du crâne par le foramen grand rond et arrive dans la fosse

ptérygopalatine. Il présente un trajet en baïllochette parcourant la fosse ptérygo-palatine.

Il va présenter 3 portions et abandonnera très vite les nerfs zygomatique qui vont passer dans la fissure orbitaire inférieure et donner un nerf zygomatoco-temporal, un nerf zygomatoco-facial ainsi qu'une branche anastomotique avec le nerf lacrymal.

Le nerf zygomatoco-temporal sort de l'os zygomatique par un petit foramen et innervent la partie antérieure de la tempe.

Le nerf zygomatoco-facial est un nerf qui passe dans un foramen de l'os zygomatique et participera à l'innervation d'un territoire cutané de la pommette. C'est entre le premier et le deuxième segment du nerf que se trouve un ganglion : le ganglion sphéno-palatin qui est un ganglion parasymphatique.

Les fibres parasymphatiques du noyau lacrymal arrivent à cet endroit par l'intermédiaire du nerf grand pétreux superficiel provenant lui-même du nerf facial. Elles effectuent un simple relai à cet endroit avant d'emprunter le V2 et se rendre par la branche anastomotique au nerf lacrymal et à la glande lacrymale. Après le premier segment, le nerf V2 laissera de nombreuses branches :

- le complexe sphéno-palatin qui innervent les 2/3 postérieurs des fosses nasales. Le palais (sensif) et l'anastomose avec le nerf lacrymale.
- le complexe alvéolaire supérieur qui est un complexe majeur qui passe dans les parois antérieurs et postérieurs des sinus maxillaires pour innervent les dents des cadrant 1 et 2 et leurs gencives (incisives, canines, prémolaires).

- il se terminera par le nerf infra-orbitaire qui passera dans la fissure orbitaire inferieur, dans le canal infra-orbitaire situé sous le plancher de l'orbite et sortira par le foramen infra-orbitaire et innervera la partie inferieur à l'œil, la muqueuse du sinus maxillaire, la paupière inferieur et une partie du nez.

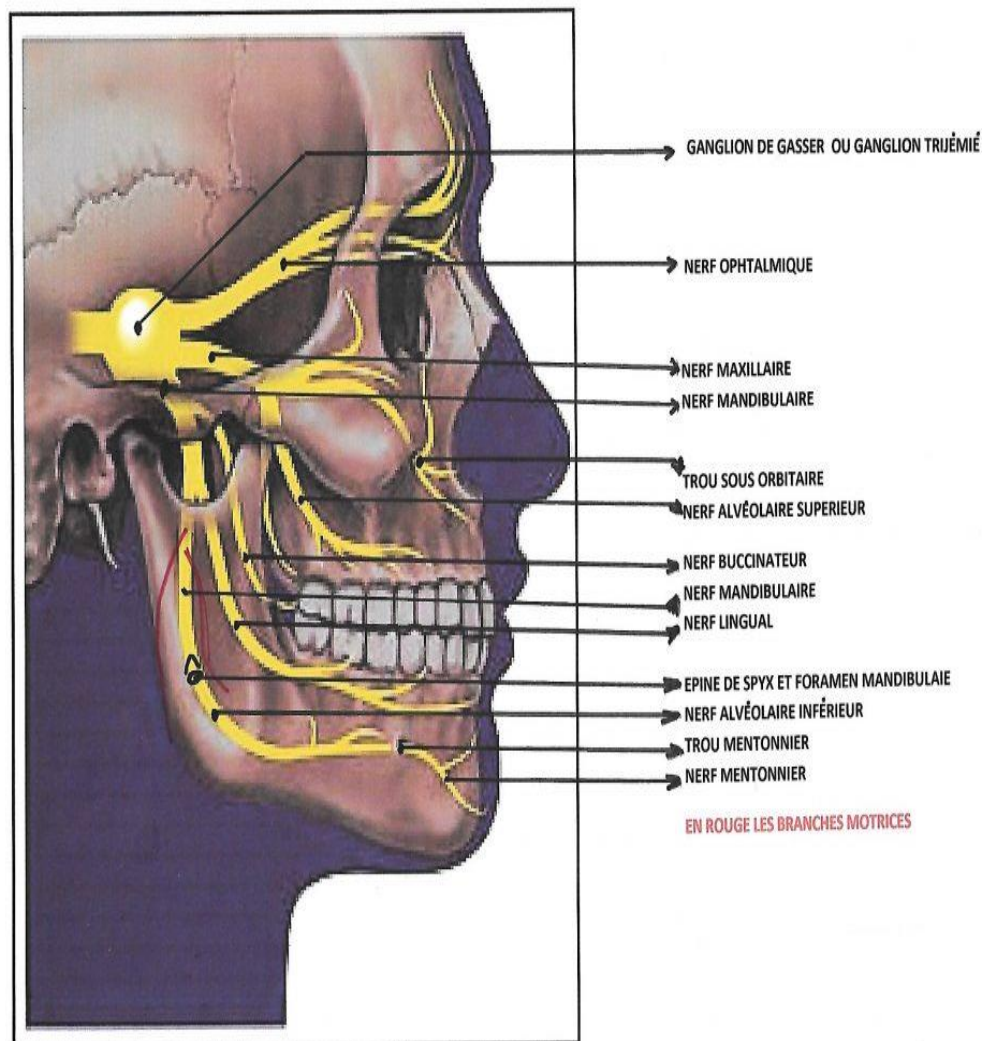


Figure 11 : innervation du massif-facial [8]

4.8 Le nerf facial [13;8]

En sortant du foramen stylo-mastoïdien, le nerf facial pénètre dans la glande parotide et se divise rapidement en deux branches principales : les rameaux temporo-facial et cervico-facial.

- Rameaux tempo-facial

Il traverse horizontalement la glande parotide, parallèlement à l'arcade zygomatique dans laquelle il se divise en plusieurs branches qui émergent de la glande en encadrant le conduit parotidien. Ces branches se répartissent sur l'ensemble des muscles peauciers situés au-dessus d'une ligne allant de l'incisure intertragiennne à la commissure des lèvres.

- Rameau cervico-facial

Branche de division inférieure du nerf facial, ce rameau se dirige verticalement, longeant le bord postérieur de la branche mandibulaire et traverse la partie basse de la glande parotide pour se répartir sur les muscles peauciers situés en dessous de la ligne de la commissure des lèvres et de l'incisure intertragiennne.

4.9 Vascularisation [9]

- Artère alvéolaire postéro-supérieure

Cette artère naît de l'artère maxillaire au voisinage de la tubérosité du maxillaire. Elle est constituée en général de deux ou trois branches qui, très rapidement, vont se diviser en deux contingents : un contingent interne destiné à la vascularisation de la muqueuse du sinus maxillaire et molaire, et un contingent externe, qui glisse entre le muscle et l'aponévrose buccinatrice

pour se distribuer au vestibule jugal et à la gencive de la région molaire.

- Pédicule vasculaire facial :

- artère faciale

L'artère faciale aborde la région génienne en avant du muscle clé masséter et est immédiatement plaquée sur la face externe du buccinateur. Elle se dirige ensuite en direction de l'aile du nez ou elle se termine dans la majorité des cas.

L'artère faciale est un rapport lointain du vestibule maxillaire puisqu'elle croise le maxillaire en avant du processus zygomatique

- veine faciale

Le veine faciale est en arrière de l'artère et se dirige de manière rectiligne en direction de l'angle interne de l'œil. Si elle est plaquée sur le buccinateur au niveau de ses insertions mandibulaire, elle reste ensuite à distance de lui, passant en dehors du corps adipeux.

- Réseau veineux :

- le système veineux est satellite des artères. Les veines naissent d'un réseau muqueux très riche. Le réseau veineux sous-muqueux se jette :
 - pour la paroi interne, dans la veine sphéno-palatine
 - pour les autres parois, dans le plexus ptérygo-maxillaire.

5 PHYSIOPATHOLOGIE :

5.1 Etiologies

Elles sont nombreuses, certaines secondaire à une faute de technique, d'autres presque inévitables du fait des conditions anatomiques sinusiennes et / ou dentaires.

Les étiologies sont nombreuses des CBS sont des suivantes [15] :

- avulsion d'une dent antrale (0,31 à 3,8 %)
- projection d'une racine ou d'un apex dans le sinus maxillaire
- infection d'origine dentaire
- curetage d'un kyste maxillaire
- exérèse d'une tumeur bénigne ou maligne
- complication d'une intervention de chirurgie implantaire [15] etc....

5.2 Causes iatrogènes [16 ;17]

La survenue d'une CBS est la plupart du temps d'origine iatrogène, notamment après une extraction dentaire.

En effet la paroi inférieure du maxillaire entretient une relation anatomie proche avec les apex de la deuxième prémolaire et de la première molaire maxillaire. Selon la taille du sinus, elle peut être également proche des autres molaires ainsi que de la première prémolaire. La distance entre les apex et le sinus est de l'ordre de 1 à 7 mm dans cette région pour une épaisseur de 2 à 3 mm du plancher du sinus.

C'est la finesse de cette paroi qui peut expliquer la pénétration de la dent lors d'une canalaire. Ainsi, l'effraction sinusienne est

observée dans 3,8% à 1,3% des cas après une extraction de molaire maxillaire.

Un bilan radiographique pré opératoire permet de prévoir le risque de perforation iatrogène. De même certains facteurs prédictifs sont à prendre en compte :

- une fracture des racines enper-opératoire
- la forte impaction de la dent dans le maxillaire
- la taille du sinus
- l'âge du patient
- une extraction réalisée en milieu infecté

De plus, une utilisation excessive du syndesmotome ou de la curette augmente le risque de perforation.

L'extraction d'une dent en position ectopique peut également être à l'origine d'une communication bucco-sinusienne. Le cas le plus fréquent est celui de la canine incluse.

5.2.1 Avulsion dentaire [10] :

Projection d'une dent dans le sinus maxillaire, lors d'une manœuvre mal contrôlée ou lorsque la dent se brise au moment de l'élévation ou de l'avulsion, une partie de la dent ou sa totalité peut être propulsée hors de son alvéole et échapper au contrôle de l'opérateur.

La projection dans le sinus maxillaire doit faire l'objet d'une tentative de récupération immédiate. Le patient est placé en position assise. Un cliché rétro alvéolaire réalisé au fauteuil permet de localiser rapidement la dent ou le fragment perdu. Si celui-ci est sur le plancher, une tentative de récupération immédiate de récupération peut être mise en œuvre par voie alvéolaire éventuellement élargie.

L'acharnement est à éviter : l'absence des complications infectieuses sinusiennes peut faire préférer l'abstention et la surveillance.

Une intervention différée est alors préférable pour le confort du patient et de l'opérateur. Celle-ci peut être réalisée par différentes voies d'accès en fonction de la position de l'élément à récupérer (voie vestibulaire, maxillaire type Caldwell-Luc).

La communication bucco-sinusienne peut être rencontrée lors de l'avulsion des dents antrales dont les racines entretiennent un rapport étroit avec la cavité sinusienne (en particulier les molaires et prémolaires maxillaires).

La communication bucco-sinusienne en est une complication fréquente, surtout dans le cadre des rapports dento-sinusiens étroits. Dans la plupart des cas, le siège de la communication est alvéolaire. La taille de cette CBS est variable en fonction de la dent, du geste et de l'instrumentation utilisée.

Même une extraction dentaire bien conduite et non traumatisante peut donner lieu à une CBS.

5.2.2 L'effraction liée à un curetage excessif [14]

La pratique de la chirurgie dentaire demande l'utilisation d'instrument qui, lors d'une utilisation inappropriée, peuvent devenir dangereux. Un geste excessif, soit de la curette, soit du syndesmotome, en particulier en milieux infecté, peut donner lieu à une communication bucco-sinusienne.

5.2.3 Refoulement d'une racine dans le sinus [10]

Une racine dentaire, voire toute la dent (parfois lors d'extraction de dents de sagesse supérieures). Peut-être refoulée dans le sinus maxillaire, dans certaines manœuvres suite à l'extraction des

dents ayant un rapport étroit avec le sinus, dans ce cas la communication est alvéolaire

5.2.4 L'exérèse de lésions apicales [10]

L'exérèse de lésion apicale après extraction de la dent causale peut être à l'origine d'une communication bucco-sinusienne.

Un kyste d'origine dentaire peut être en rapport avec le sinus maxillaire. Lors de son énucléation. Une communication bucco-sinusienne de taille variable sera la résultante du traitement de la lésion kystique.

5.2.5 Résection apicale [10]

La chirurgie endodontique fait partie intégrante des méthodes de traitement bien établies servant à la prévention des dents naturelles. Il n'y a toutefois relativement que peu de sources dans la littérature faisant état des interventions chirurgicales destinées à l'assainissement des modifications pathologiques péri apicales avec une perforation concomitante du processus inflammatoire ou infectieux chronique en direction du sinus maxillaire, or ce genre de situation présente pour les médecin traitant, un défi considérable quant au diagnostic et au mesure thérapeutiques appropriées à prendre.

La considération préalable à la pose d'un diagnostic correct est des connaissances approfondies concernant d'une part les autres éléments anatomiques et d'autre part des relations topographiques des différentes structures de la région. Il en résultera le choix du procédé chirurgical adéquat en cas d'une perforation possible du sinus maxillaire, afin d'éviter des complications comme le refoulement intra-opératoire du corps

étrangers vers le sinus et afin d'assurer un succès opératoire optimal.

Au cours des résections apicales, le sinus est ouvert dans 50% des cas, à noter toutes fois que dans le bien des cas, la perforation ne concerne que la paroi osseuse, sans qu'il y ait lésion de la muqueuse (appelée aussi membrane de schneider), qui demeure alors intacte (BECKEDORF & SONNABEND 1954).

5.2.6 Implant [10]

Un édentement maxillaire peut être traité par une réhabilitation prothétique implanto-portée, sous réserve d'un bilan pré implantaire complet comprenant notamment un denta scan afin de déterminer la quantité d'os disponible transversalement et longitudinalement compatible avec la pose d'implants.

Complications iatrogènes ce sont :

- un forage trop profond avec pénétration endosinusale par défaut de manipulation ou erreur d'interprétation dimensionnelle du denta scan,
- une insertion en partie endosinusale de l'extrémité apicale de l'implant dentaire.

Ces événements peuvent être à l'origine, d'une part, d'un échec de la thérapeutique implantaire par défaut d'ostéo-intégration, et d'autre part, d'une infection sinusale.

5.2.7 Lésions dentaire [18]

La réalisation d'une fenêtre osseuse de grande dimension et la réduction du capital osseux peut entraîner des délabrements préjudiciables aux organes dentaires voisins.

5.2.8 La chirurgie endodontique [10]

La chirurgie endodontique des dents antrales peut présenter d'éventuelles complications iatrogènes. En effet, lors de la corticotomie vestibulaire, il existe un risque d'effraction du plancher sinusien. L'intervention peut être à l'origine d'une projection dans le sinus de matériau d'obturation ou encore d'un fragment d'apex.

5.2.9 Complications de l'intervention de Caldwell-LUC [10]

Le drainage sinusien, pour le traitement chirurgical des sinusites maxillaires, peut se faire par chirurgie endobuccale, (voie de Caldwell Luc), par ostéoplastie du maxillaire ou encore à travers une communication bucco-sinusienne déjà établie que le praticien élargit. La technique de Caldwell Luc consiste à trépaner le sinus maxillaire par voie vestibulaire pour permettre un curetage de la muqueuse et éventuellement le retrait d'un corps étranger, ainsi qu'une contre ouverture méatale inférieure.

Cette intervention peut être la source de nombreuses complications et notamment la création d'une CBS, en particulier lorsqu'elle est associée à l'avulsion de la dent causale.

5.3 Etiologies Tumorales [19]

Les pathologies tumorales sont les causes les plus fréquemment rencontrées après les causes iatrogènes. En effet, l'exérèse des tumeurs des voies aérogestives supérieures situées au niveau de l'étage moyen de la face entraînent des pertes de substance importantes des maxillaires.

Ces dernières induisent alors des séquelles fonctionnelles et psychologiques lourdes.

Le carcinome épidermoïde est la tumeur maligne la plus fréquemment rencontrée, dans certains cas le myélome multiple et très rarement le plasmocytome ou le lymphome à cellules T. mais les autres types de tumeurs ne sont pas rares, notamment celles développées aux dépens des glandes salivaires accessoires (carcinome adénoïde kystique par exemple). Leur exérèse aboutit à une situation de maxillectomie partielle, subtotale, ou totale avec comme conséquence fréquente une communication bucco-sinusale et/ou buconasale. La localisation primitive peut se situer ailleurs que dans la cavité buccale :

Sinus maxillaires ou peau et tissus mous locorégionaux (nez, lèvre supérieure). Dans ces cas les pertes de substances sont bien évidemment pluritissulaires et complexes. En dehors des problèmes liés à l'acte chirurgical d'exérèse lui-même, il faut également tenir compte des traitements complémentaires et des impératifs liés à la surveillance au moment de la décision éventuelle de reconstruction.

La reconstruction des pertes de substances importantes provoquées par la chirurgie carcinologique est prise en charge à l'aide de prothèse obturatrice, dont les multiples objectifs sont la réhabilitation des différentes fonctions : l'esthétisme, et la réintégration sociale du patient.

5.4 Etiologies Traumatiques [19 ;20]

Les pertes de substances maxillaires pouvant entraine une communication bucco-sinusienne suite à un traumatisme ont diverses origines :

- accidents de la voie publique,
- accidents du travail,
- accidents sportifs,
- accidents domestiques
- chute (avec un objet dans la cavité buccale) : c'est l'exemple fréquent chez les enfants, le stylo est l'objet le plus souvent en cause. Il s'agit alors d'une perforation directe par la chute sur un objet pointu tenu dans la bouche. Le plus souvent en effet, le plan osseux résiste et il se produit qu'une plaie muqueuse.

Aussi les traumatismes balistiques représentés pour l'essentiel par la tentative d'autolyse engendre des désordres importants au niveau de la sphère oro-faciale.

5.5 Etiologie infectieuse et systémique [19; 21]

Les infections mutilantes à l'origine de CBS sont de plus en plus rares, en raison notamment des progrès de l'antibiothérapie.

La maladie de Wegener, la tuberculose ou encore la syphilis peuvent provoquer des communications bucco-sinusienne, bien que cela demeure exceptionnel. De même que les infections mycosiques, notamment chez l'enfant, peuvent détruire, très rapidement, les os du nez et de la mâchoire, les lèvres, la joue, le nez et les paupières.

L'évolution est foudroyante, en quelques jours, quelques semaines, sans soins, l'enfant meurt dans 70 à 90% des cas. Débutant par une gingivite ulcéro-nécrotique chez un enfant ou adulte jeune dans un contexte de malnutrition et de polycarences et aboutissent chez les suivants à des CBS.

Certaines infections ont également été décrites comme cause possible de nécrose maxillaire :

- herpèsvirus, à l'origine de nécroses alvéolaires avec pertes dentaires ;
- infection par le virus du syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA).
- les patients diabétiques présentent également un terrain propice aux infections locales et donc aux CBS.

Rencontrés plus fréquemment, les kystes maxillaires situés au niveau péri-apical, entraînent une fragilité au niveau de la zone et donc du plancher sinusien, ce qui peut provoquer des communications.

5.6 Etiologie congénitale [24]

Les fentes labio-palatines, dues à une anomalie de fusion des bourgeons faciaux, constituent des dysmorphoses congénitales, qui peuvent être à l'origine de véritables communications bucco-sinusiennes. Ces cas sont de moins en moins fréquents du fait d'une prise en charge précoce, et le traitement entre dans le cadre des prothèses maxillo-faciales.

5.7 Lésion parodontale [21]

Une lésion parodontale si elle n'est pas traitée à temps pourra entraîner une alvéolyse et même une communication bucco-sinusienne.

Épaississement muqueux important du sinus maxillaire.

Comblement de l'ostium sinusien en rapport avec

l'épaississement muqueux mais il existe un ostium accessoire un peu plus postérieur qui communique directement avec les fosses gauches.

6. EXAMEN CLINIQUE

6.1 Anamnèse [1]

Les signes de la présence d'une sinusite maxillaire sont les suivants :

Douleurs au niveau de la région sous-orbitaire irradiant vers l'œil et en direction frontale, sensation de pression dans les mêmes régions, météorolabilité, ainsi que des douleurs aux secousses survenant à la montée des escaliers. Il faut également rechercher d'éventuels antécédents d'extractions dentaires. Les clichés radiographiques permettent de mettre en évidence la présence d'apex dentaires dépassant dans la cavité du sinus maxillaire au-delà du niveau du plancher osseux, les racines n'étant recouvertes que d'une fine lamelle d'os cortical.

Technique d'examen

- L'inclinaison de la tête en avant renforce la sensation de pression dans la région sous orbitaire ;
- Palpation des régions sous orbitaire et des parois antérieures du sinus frontale ;

- Tests de vitalité, évaluation de la mobilité et mesure de la profondeur des poches des dents ;
- Recherche d'une éventuelle communication avec le sinus maxillaires :
 - manœuvre de Valsalva faire moucher le patient, le nez comprimé et la bouche ouverte au niveau de la fistule ou perforation du flux d'air expiré.
 - exploration à la sonde.

6.2 Examen exo-buccal [1]

L'inspection permet de préciser et recherchées les symptômes dentaires, signe de tuméfactions, une asymétrie faciale, et une coloration dans les régions des joues, du nez, de la lèvre supérieurs et des tissus péri-orbitaires, de même qu'une éventuelle à la pression ou à la percussion dans la région de la paroi antérieure du sinus maxillaire.

La palpation permettra de préciser si cette tuméfaction est indolore, ou sensible, ou douloureuse. Elle permettra de définir sa taille et sa consistance et évaluer sa mobilité par rapport à la peau et par rapport au plan profond.

6.3 Examen endo-buccal [1]

Examen endo-buccal est la première étape de l'exploration et rechercher des antécédents de la communication bucco-sinusienne, qui permet de retrouver l'orifice de la CBS, il faut s'aider de la manœuvre de Valsalva pour mettre en évidence une petites communication, c'est à dire faire moucher le patient, le nez comprimé et la bouche ouverte au niveau de la

fistule ou perforation du flux d'air expiré résultat faux négatifs en cas de kystes de polypes ou de tumeur (KRUGER 1985).

La palpation avec un stylet permet de préciser le trajet de la communication. Une fois la fistule reconnue, une étude attentive des structures voisines est réalisée en vue de préparer la prise en charge thérapeutique ; Manœuvre de Valsalva inversé (faire gonfler les joues en regardant la bouche fermée) ; exploration à la sonde boutonnée.

L'inclinaison de la tête en avant renforce la sensation de pression dans la région sous orbitaire, rechercher un éventuelle test de vitalité, évaluation de la mobilité et mesure de la profondeur des poches des dents.

Au niveau bucco-dentaire, on repère les foyers d'infection à proximité pouvant compliquer la cicatrisation.

CBS résiduelle : on recherche la présence de foyer infectieux ou dentaire à proximité de la communication bucco-sinusienne qui peuvent compliquer son traitement.

6.4. Diagnostic

6.4.1 Diagnostic consécutif à une avulsion dentaire [1]:

Lors d'intervention de chirurgie dentaire, il est indispensable de diagnostiquer et de traiter dans tous les cas une éventuelle communication bucco-sinusienne. Le cas échéant, il faut contrôler la présence ou l'absence d'une infection au niveau du sinus ouvert. En cas d'écoulement de sécrétions, il y a lieu de procéder à un prélèvement d'un échantillon des sécrétions en

vue d'examen microbiologique, voire pour en établir un antibiogramme.

Les racines de toute dents avulsée doivent être contrôlées visuellement afin d'exclure une éventuelle fracture radiculaire.

En cas de suspicion le refoulement radiculaire vers la cavité sinusienne, il faut procéder immédiatement à un rinçage diagnostique. Le séquestre radiculaire doit être éliminé par voie chirurgicale. Lorsque le patient est adressé à un spécialiste pour cette intervention, il faut lui remettre les fragments de la dent avulsée ainsi que les radiographies effectuées.

6.4.2 Diagnostic en cas de fistules persistantes [1] :

Les fistules bucco-sinusiennes sont accompagnées de sinusite maxillaire chronique. Il est souvent difficile d'établir un parallèle entre l'examen clinique et le diagnostic. Les formes d'évolution clinique silencieuse sont fréquentes ; elles peuvent toutefois donner lieu à des flambées de complications aiguës. Du point de vue radiologique, le cône atteint se caractérise par un voile de radio-opacité variable.

- Rinçage diagnostique du sinus maxillaire à travers la communication bucco-sinusiennes existant. Lorsque le méat moyen est ouvert, le liquide de rinçage s'écoule du nez, lorsqu'en cas de reflux par fistule, il y a suspicion de présence d'un kyste.
- Prélèvement d'une biopsie de tissu en vue de l'examen histologique. La formation de polypes par une fistule bucco-sinusienne peut être consécutive à une prolifération tumorale.

6.4.3 Diagnostic radiologique

6.4.3.1 Clichés intrabuccaux [22]

Toute dent présentant un test de vitalité négatif doit faire l'objet d'une radiographie apicale. Avant toute avulsion de dents des segments latéraux postérieurs du maxillaire supérieur, il faut effectuer des radiographies apicales afin de pouvoir évaluer le risque de la création d'une communication avec le sinus maxillaire. Les restes radiculaires, corps étrangers ou séquestres osseux peuvent également être mis en évidence par les radiographies apicales.

Les clichés radiographiques permettent de mettre en évidence la présence d'apex dentaires dépassant dans la cavité du sinus maxillaire au-delà du niveau du plancher osseux, les racines n'étant recouvertes que d'une fine lamelle d'os cortical.

Le cliché rétro-alvéolaire permet d'avoir le résultat plus clair, précisément la CBS en plaçant un cône de gutta percha dans la fistule.



Figure 13 : cliché rétro-alvéolaire [18]

6.4.3.2 Orthopantomographie [22]

L'OPG constitue un examen radiologique fort utile pour l'évaluation complète de l'ensemble des parties basales des sinus maxillaires, complétant de cette sorte le diagnostic par les clichés apicaux standard).

Il permet d'objectiver l'état osseux et dentaire au voisinage de la communication bucco-sinusienne ; Il permet aussi d'apprécier l'ensemble du plancher des sinus maxillaires et de leurs relation au regard des racines dentaires, il est de grande utilité lors de la recherche de lésions apicales et de kystes ainsi que de leur étendue, de même que le diagnostic d'éventuels corps étrangers radio-opaques.

L'OPG permet l'exploration des structures dentaires et osseuses maxillaire et mandibulaire ainsi que la moitié inférieure des cavités sinusiennes.



Figure 14 : Radiographie panoramique numérisée [24]

6.4.3.3 Clichés spécifique des sinus maxillaires (incidence de Blondeau) [24;26]

(Incidence du faisceau en direction occipito-mentonnière)

Il y a lieu de demander un cliché sous cette incidence lors du diagnostic des affections des sinus maxillaires, car elle permet d'évaluer, d'une part, l'ensemble des sinus de la face (étendue de l'infection, pan-sinusite) et, d'autre part, d'examiner les parties médianes et crâniales du sinus maxillaire atteint par la pathologie. Dans la plus part des cas, cette incidence permet de bien diagnostiquer des niveaux de liquides, des tuméfactions de la muqueuse, notamment dans la région des parois latérales ou médianes, des kystes, des asymétries, ainsi que d'éventuels processus destructeurs localisés.

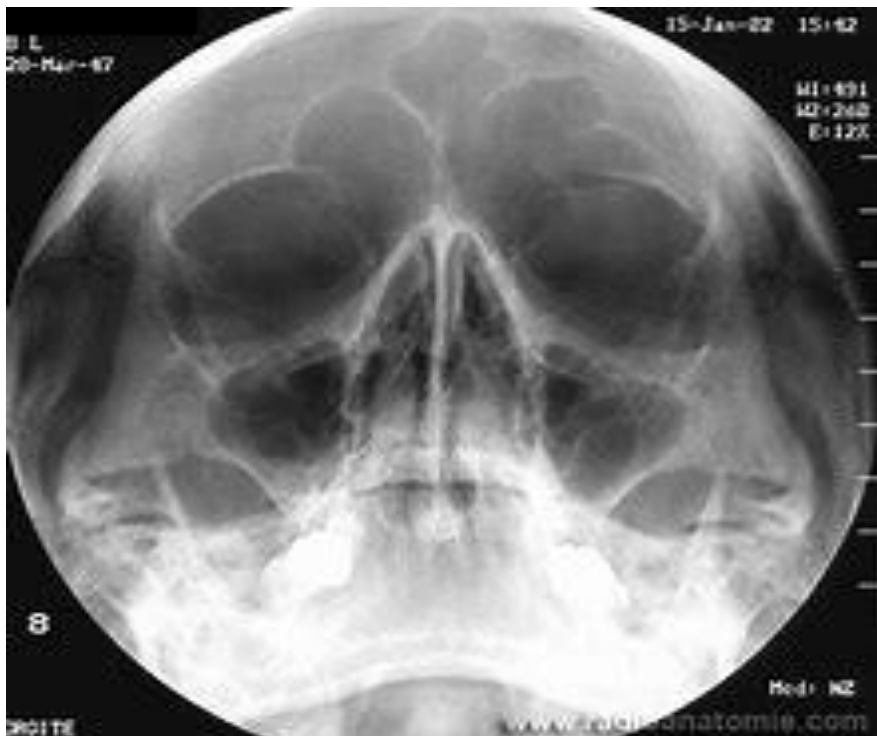


Figure 15 : Incidence de Blondeau [26]

6.4.3.4 Tomodensitométrie des sinus TDM (scanner)[24;26]

L'examen TDM a totalement remplacé les clichés radiographiques standards dans l'exploration radiologique des sinus. Il est réalisé en coupes axiales et coronales sans injection de produit de contraste. Des coupes coronales non reconstruites sont préférables à des reconstructions obtenues à partir des coupes axiales. Tous les sinus doivent être parfaitement visualisés ainsi que leurs parois osseuses. L'examen TDM recherche des opacités du sinus maxillaire. Plusieurs types d'image sont compatibles avec le diagnostic de sinusite maxillaire chronique : une opacité complète sans modification des parois osseuses témoignant de l'ancienneté de l'atteinte sinusienne , une opacité incomplète localisée au niveau du bas-fond sinusien d'aspect arrondi, kystique ou polypoïde, une opacité en cadre du sinus maxillaire témoignant de l'épaississement des parois muqueuses, un aspect de corps étranger intra-sinusien avec ou sans opacité associée, la présence de calcifications oriente vers le diagnostic de mycose sinusienne.



Figure 16 : scanner à rayon X [18]

6.4.3.5 La tomographie numérique [27]

CT-SCAN ou TDM en français et conebeam ou CBCT

Ce sont actuellement les méthodes radiologiques des choix, en raison de leur résolution et contraste élevés ainsi que de leur excellente représentation des tailles. Compte tenu du fait que la tomographie conventionnelle et la scanographie sont des conditions préalable pour ainsi dire absolues dans le domaine du diagnostic des CBS, il semble justifié de recourir à ces possibilités de diagnostic également pour les contextes des traitements conservateurs.

Le conebeam est la technique la plus récente et qui apporte le plus de bénéfice.

Il est meilleur au CT-scan car il est plus précis et moins irradiant, en contre partie, la zone explorée est moins étendue.



Figure 17: tomographie numérique [30]

7. TRAITEMENT

7.1 Principes thérapeutiques généraux [28]

De nombreuses techniques ont été décrites afin de traiter les communications bucco-sinusiennes. S'agissant de la thérapeutique, différents facteurs sont à prendre en compte : la taille de la communication, le temps d'exposition, et la présence ou non d'une infection. De plus le choix du traitement est influencé par la présence de tissu disponible ainsi que par l'éventualité de placement implantaire futur.

Dans la mesure du possible, il faut toujours examiner le quadrant dans son ensemble, on évite ainsi d'éventuelles complications causées par d'autres facteurs étiologiques.

Les dents dépulpées sont soit traitées par voie endodontique, soit préservées par résection apicale, donc par voie chirurgicale. Les corps étrangers logés dans le sinus maxillaire doivent être éliminés. Un traitement conservateur est effectué en tant que thérapie adjuvante pour l'assainissement et la prophylaxie d'une sinusite maxillaire.

Les modalités dépendent de l'ancienneté de la communication bucco-sinusienne immédiate ou tardive, mais surtout de l'état du sinus (sain ou infecté).

Le traitement d'une CBS comporte deux volets complémentaires et indissociables : un volet sinusien et un volet buccal.

Le volet sinusien consistera à traiter une éventuelle sinusite préexistante à la CBS ou déclenchée par elle.

Le volet buccal consistera en une fermeture de la CBS par les moyens appropriés.

La fermeture chirurgicale d'une CBS, quelque soit la technique, doit respecter deux principes, tout d'abord : toute infection du sinus doit être traitée à l'aide d'un drainage ou d'antibiotiques appropriées. En plus de l'utilisation de décongestionnants topiques ou systémiques. Deuxièmement, il faut être en mesure de respecter la fermeture sans tension, avec un lambeau du tissu mou à large base et bien vascularisé si la communication est laissée non traitée, les patients auront la sinusite.

Les traitements non chirurgicaux, tels que les prothèses obturatrices, Ceux-ci sont plus favorablement utilisés dans le cas de fentes palatines ou de larges défauts après chirurgie carcinologique.

Avantage et inconvénients des différentes techniques de fermeture d'une CBS [15].

| | Avantages | Inconvénients |
|-------------------------------------|--|---|
| Lambeau Vestibulaire de translation | Facilité d'accès Technique chirurgicale simple | Perte de la profondeur du vestibule CBS < 2-3 MM (bride cicatricielle) |
| Lambeau palatin de rotation | Bons résultats et bonne stabilité du greffon | Douleurs postopératoires Cicatrisation par 2 ^{nde} intention du site donneur |
| Lambeau Graisseux | Nécessité d'une qualité importante de tissu pour fermer la CBS | Intervention chirurgicale +/- complexe Intervention sous AG |
| Grefe osseuse mono-corticale | Fermeture de CBS anciennes | Intervention chirurgicale complexe |
| Transposition dentaire | Permet de mettre en fonction la dent transplantée Fermeture de la CBS | Intervention chirurgicale complexe résultats inconstants risque d'ankylose et de résorption de la dent transplantée |

7.2 Technique chirurgicale [32]

L'objectif de la chirurgie est d'obtenir une étanchéité permettant la cicatrisation et empêchant une surinfection sinusienne. Elle sera envisagée après assainissement du sinus.

- Une anesthésie locale sera préférée en première intention. Une anesthésie générale peut être nécessaire lorsqu'une chirurgie endonasale du sinus maxillaire doit être associée.
- Identification du trajet fistulaire.
- Le corps adipeux de la joue est abordé par une incision périostée horizontale à la base du lambeau, en arrière du processus zygomatique, pour cette incision doit être inférieure à 5 mm afin de prévenir un excès de tissus graisseux peropératoire. Des ciseaux de Metzenbaum ou une pince de Halstead permettent une dissection vers le haut afin de créer un espace permettant la traction du tissu graisseux.
- Le tissu graisseux est mobilisé avec son pédicule et suffisamment tracté pour être suturé sans tension à la muqueuse palatine avec un fil résorbable.
- La mobilisation doit être délicate afin de ne pas fragmenter le tissu graisseux et risquer d'endommager l'apport vasculaire. L'aspiration doit être intermittente afin de ne pas mobiliser trop de graisse.
- Le lambeau mucopériosté est ensuite suturé dans sa position d'origine laissant le tissu graisseux apparent.

7.3 Fermeture par utilisation des tissus mous [22]

7.3.1 Technique alvéolaire

Les techniques applicables au niveau de l'alvéole, à l'instar de la correction des bords de la fistule, la mise en place, soit de dure-mère lyophilisée, soit de mini plaques métalliques n'ont pas apporté les résultats escomptés, et certaines méthodes ont dès lors été abandonnées. En revanche, l'application de colles à base de fibrine a déjà été évoquée. Les indications seront posées en fonction des investigations courantes, en particulier des examens cliniques et radiologiques du sinus maxillaire. L'utilisation de colles de fibrine est indiquée seulement en présence d'un rapport de deux :

Un entre la hauteur et la largeur de la crête alvéolaire. Il est ainsi possible dans certaines circonstances et notamment à condition d'une bonne collaboration dans la phase postopératoire, qu'un rapport favorable soit susceptible d'éviter au patient une intervention chirurgicale.

7.3.2 Plastie par volet jugal ou lambeau de Rehrmann [22 ;30]

La technique chirurgicale la plus utilisée actuellement pour le recouvrement de perforations récentes du sinus maxillaire ou d'une fistule bucco-sinusienne persistante depuis longtemps est la plastie par volet Trapézoïdal selon REHRMANN (1936).

Il s'agit d'un lambeau muco-périoste trapézoïdal qui est élevé puis suturé sur le défaut, la méthode se fonde sur la mobilisation d'un volet de forme trapézoïdale, prélevé dans la muqueuse de la partie interne de la joue.

Lorsque la deuxième molaire et la deuxième prémolaire sont présentes, on a avantage de débiter l'incision sur le milieu des alvéoles des dents voisines. En élargissant progressivement les incisions en direction crâniale et en les terminant à hauteur des apex des dents voisines. Les bords de la perforation sont excisés et corrigés. Ensuite, le volet trapézoïdal est décollé de la surface osseuse pour obtenir un volet muco-périoste à épaisseur complète. La fermeture dans la région palatine se fera préférence par des structures matelassées, afin de permettre l'adaptation sûre des bords baillants de la plaie, respectant ainsi la technique de la suture bout-à-bout ; cette manière de procéder garantit dans la mesure du possible une cicatrisation exempte de complications. Dans la région vestibulaire, la fermeture de la plaie se fera par des points de suture isolés ; là encore, il convient de veiller à éviter toute tension sur le volet lors de la suture. La présence de tension durant l'opération se manifeste par la perte de coloration du volet (pâleur).

Les avantages de la méthode selon REHRMANN se résument en trois points :

- incision relativement petite, facile à apprendre ;
- possibilité d'élargir l'incision pour créer un accès au sinus maxillaire ;
- l'opération permet d'obtenir la fermeture de la plaie en première intention, sans que des parties de l'os soient laissées à nu.

Il faut noter que l'incision trapézoïdale a également fait ses preuves en tant que mesure prophylactique lors de résections

apicales dans les régions postérieures du maxillaire supérieur. Lorsqu'il s'avère, au cours de la résection apicale, que la dent doit être extraite en raison de pronostic par trop défavorable, cette méthode permet de procéder à l'avulsion extemporanée, suivie du recouvrement plastique immédiat, pour autant que la région soit exempte de toute inflammation.

Après la plastie, il faut instruire au patient de ne pas créer de surpression de l'air dans les voies nasales (mouchage, éternuement). Un traitement postopératoire par des gouttes nasales décongestionnantes permet de maintenir la perméabilité du méat moyen.



Figure 18 : technique de Rehrmann [34]

7.3.3 Plastie par volet palatin [22]

Tant les situations anatomiques de la cavité buccale que la localisation de la perforation par rapport aux sinus adjacents ou encore des cicatrices existantes défavorables, consécutives à des opérations précédentes, peuvent obliger de recourir à des méthodes opératoires différentes de cas en cas.

La plastie par volet palatin est réalisée dans une région d'irrigation non homogène. Le volet lui-même est irrigué exclusivement par l'artère palatine grande, il convient dès lors de ne pas la léser au cours de la préparation du volet. En raison de l'épaisseur et de la plastie par volet palatin permet d'obtenir un recouvrement stable de la perforation du sinus maxillaire, puisque l'on n'observe aucun rétrécissement tissulaire lors de la cicatrisation postopératoire. Parmi les inconvénients, il faut relever la difficulté d'adaptation du volet dans les régions palatines latérales, entraînant la formation consécutive d'un bourrelet à ce niveau. Après plastie par volet palatin, il est indispensable de mettre en place une plaque de compression pour protéger l'os qui devra demeurer à nu jusqu'à la couverture par épithélisation secondaire. Or l'absence de protection de cette plaie osseuse ouverte s'accompagnerait non seulement de douleurs considérables pour le patient, mais elle risquerait également d'entraîner des complications de la cicatrisation.

Le lambeau est incisé en épaisseur totale, avec une base d'implantation large. Sa partie antérieure est légèrement plus large que la taille de la fistule. La longueur du lambeau doit permettre une rotation latérale sans difficulté. Celui-ci est

réalisé à 2-3 mm de la ligne médiane, et à 5mm de la gencive marginale des dents postérieures, afin d'éviter toute pathologie parodontale.

Il est alors décollé en pleine épaisseur en commençant par sa partie antérieure vers la base lambeau, jusqu'à ce que la partie antérieure de l'artère palatine soit visible à la sortie de son foramen. On réalise alors une rotation latérale du lambeau vers la fistule. Des points séparés et sans tension sont réalisés. La partie antérieure du palais qui reste dénudée est protégée à l'aide d'une plaque de protection.

7.3.4 Plastie de la bride cicatricelle [31]

L'incision primaire se fait au milieu de la bride, parallèlement à son axe, sur une longueur de 10 mm en général. Les autres incisions, de même longueur, sont réalisées.

Chaque pointe des triangles est chargée sur un fil afin de les identifier. Le décollement de la muqueuse est réalisé soit au bistouri, soit aux ciseaux de Metzenbaum.

Les triangles sont inversés et leurs pointes suturées. Les berges sont suturées par des points isolés en « O ».

7.3.5 La technique de Caldwell-Luc ou la chirurgie à travers la fosse Canine [10]

La cure radicale des sinus maxillaires selon Caldwell-Luc, comprenant l'exérèse complète de la muqueuse sinusale et de la fenestration large en regard de la cavité nasale, est une méthode obsolète en tant que traitement de premier abord des affections odontogènes des sinus maxillaires.

Les symptômes accompagnant les séquelles au long cours après opération selon Caldwell-Luc ont été résumés. Sous le terme du syndrome du sinus maxillaire opéré. Cette entité comprend des douleurs névralgiques touchant la région du nerf sous orbitaire, sensation de pression, céphalée, et des inflammations récidivantes, ainsi que la formation des kystes d'occlusion.



Figure 19 : technique de Caldwell-Luc [21]

7.3.6 Lambeau de MOCZAIR [1,32,33]

Le lambeau de Moczair est une méthode alternative pour le traitement des CBS. Il consiste en la mobilisation d'un lambeau vestibulaire muco périoste qui est déplacé distalement de la largeur d'une dent.

Une incision marginale est réalisée le long des dents, (ou sur la crête si le patient est édenté) de la tubérosité jusqu'à la face

mésiale de la canine. Puis des incisions de décharge mésiales dans le vestibule sont effectuées.

Le périoste est incisé au niveau de sa base afin de permettre une meilleure mobilisation du lambeau. Enfin celui-ci est repositionné distalement, en transposant la papille mésiale à la face distale de la dent à laquelle elle appartient. Le lambeau vestibulaire est alors fixé sur la muqueuse palatine désépithérialisée à l'aide de sutures simple.

La technique de Moczair est généralement recommandée chez le patient édenté en raison de la large région dénudée, qui est le résultat du déplacement distal du lambeau. Elle favoriserait l'apparition des maladies parodontales chez le patient denté.

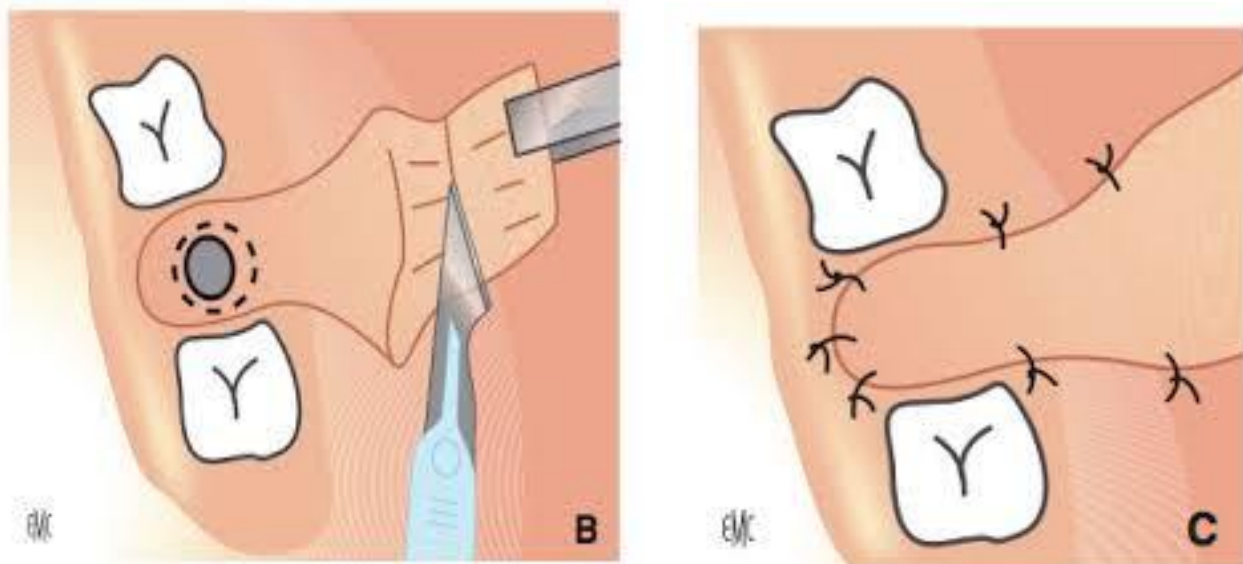


Figure 20 : lambeau de MOCZAIR [6]

7.3.7 La boule de Bichat [33, 34, 35, 36,40]

L'utilisation de la boule de Bichat, est devenue de plus en plus populaire pour la fermeture des communications bucco et naso-sinusiennes ainsi qu'en tant que greffon pédiculé pour la fermeture des défauts oraux post chirurgicaux. Initialement décrite comme une structure anatomique sans fonction

apparente, elle a même été considérée pendant des années comme un obstacle chirurgical. C'est d'abord Heister en 1732 qui la décrit, pensant que sa structure était glandulaire. Il la nomma «glandulamolaris». Puis c'est Bichat en 1802 qui découvrit sa vraie structure.

La boulet de Bichat est une masse lobulée composée d'un corps central et de quatre extensions : buccale (ou vestibulaire), ptérygoïdienne, ptérygo-palatine et temporale. Le corps central est situé profondément, le long du maxillaire postérieur, au-dessus des fibres du buccinateur, recouvert par une fine capsule. L'extension buccale s'étend superficiellement dans la joue et est partiellement responsable du contour de celle-ci.

La taille de la Boule de Bichat est relativement constante d'un individu à l'autre, indépendamment de la masse corporelle globale.

Son utilisation thérapeutique est devenue fréquente en raison de sa simplicité, de son faible taux d'échec et complications, de l'excellent apport sanguin qu'elle induit, ainsi que de l'absence voire la faible morbidité du site donneur. De plus l'intervention est réalisée sous anesthésie locale, et contrairement à l'utilisation de lambeaux vestibulaires, il n'y a pas de perte de profondeur sulculaire. En revanche, comme l'a mis en évidence HARIRAM [35] dans son étude prospective, la boule de Bichat ne permet pas de formation osseuse et donc pas de possibilité de restauration implantaire par la suite.

C'est la technique de choix pour les CBS de diamètre supérieur à 5mm, avec un taux de fermeture supérieur à 98% d'après

Poeschl [40]. Mais ses nombreux avantages et les excellents résultats ont conduit à élargir son indication. Elle est également utilisée pour les défauts post excisionnels de la cavité buccale telle que la résection de tumeur, mais également dans le traitement des fibroses orales sous muqueuses, la fermeture des fentes palatines, dans la reconstruction du joint temporo mandibulaire, comme membrane dans l'élévation du plancher sinusien. Certains auteurs préconisent même son utilisation pour le recouvrement des récessions gingivales sévères de classe 4 de MILLER afin d'obtenir une quantité.



Figure 21 : technique de Bichat [36]

7.3.8 Transplantation de la 3^{ème} molaire [37;38,11]

L'utilisation de la 3^{ème} molaire dans le but de remplacer une dent absente avait déjà été décrite par certains auteurs avec succès.

(Kittagawa et al) Innovent en proposant l'utilisation de celle-ci pour le remplacement d'une dent antrale avec communication

bucco-sinusienne. La dent doit alors des racines matûres, des apex fermés, et être exempte de toute pathologie [12].

La dent, au niveau du site receveur, est d'abord extraite sous anesthésie locale et le diagnostic de CBS est confirmé. Le lambeau muco périoste du site donneur n'est pas élevé pour ne pas endommager la vascularisation. L'alvéole est soigneusement préparée et nettoyée à l'aide d'une fraise boule sous une irrigation saline abondante. On utilise alors les radiologies pré opératoires du site donner afin d'évaluer la taille et la forme des racines.

Le praticien extrait la 3^{ème} molaire soigneusement afin d'éviter de léser les racines. La dent est ensuite placée au niveau du site receveur précédemment préparé. Le temps entre l'extraction et la transplantation dans l'alvéole doit être le plus courts possible afin de maintenir la vitalité de la membrane parodontale. Le praticien met en place la 3^{ème} molaire au niveau du site receveur par une pression digitale puis l'immobilise avec des petits coups de marteau chirurgical. Si nécessaire, la dent peut être stabilisée à l'aide des fils de sutures ou de résine adhésive.

La dent lors de la transplantation doit être mise en légère inoclusion pour ne pas avoir de contact lors de la mastication. Le patient se voit délivrer, une prescription d'antibiotiques. Le traitement endodontique de la dent est réalisé environ 1 mois après la chirurgie, et le traitement prothétique final 5 mois après. La dent transplantée ne peut que très rarement de revasculariser et se ré-innover, c'est pour cela que le traitement endodontique est réalisé, afin de prévenir l'apparition de sinusite ainsi qu'une résorption inflammatoire de la racine. De plus afin d'atténuer les risques de résorption et d'ankylose, le temps entre l'extraction et

l'implantation doit être le plus court possible. Cela permet de diminuer le risque de lésion du cément et du ligament parodontal.

Le succès dépend essentiellement de la présence d'un site receveur adéquat pour supporter la dent transplantée, et donc d'une extraction au niveau du site receveur non traumatisante pour ne pas endommager l'alvéole.

Cette technique présente un intérêt majeur comparé à toutes les autres. En effet, non seulement elle permet de refermer la communication, mais la dent transplantée remplace fonctionnellement la dent absente, et maintient une architecture anatomique normale des tissus environnants. Elle évite donc notamment la mutilation des dents adjacentes pour la réalisation d'un bridge. Kitagawa et AL. Obtiennent une réussite de leur traitement chez les deux patients traités, avec des périodes de suivi de 3 et 2 ans [12].

7.3.9 L'implantologie endo-osseuse [11;33;27]

L'os maxillaire a une architecture qui se prête peu à la pose d'implants. L'os alvéolaire, support des racines dentaires, disparaît souvent avec les dents. Il faut alors recours à des techniques de greffe pour compenser la résorption.

Le mécanisme de la résorption est fonction de la cause de la perte de l'organe dentaire. Il peut être dû soit à une maladie parodontale, soit des extractions. La résorption est plus importante, l'absence des parois alvéolaires ne permet pas à l'alvéole de se combler, les parois osseuses servant de guide. Les techniques d'exodontie devront être économes des tissus osseux.

La conservation des parois vestibulaires et palatines nécessite des gestes chirurgicaux non traumatisant.

Le fraisage préalable des racines en conservant l'os péri radiculaire est la technique de choix. Le fractionnement des dents et la séparation des racines préservent les cloisons inter radiculaires qui permettent un ancrage améliorant la stabilité primaire des implants.

En raison de la taille de la CBS, il faut choisir implant large capable de la combler. L'intervention pour la mise en place de l'implant est simple :

- incision crestale,
- décollement gingival, palatin et vestibulaire,
- refoulement, dans le sinus, de la muqueuse sinusienne invaginée dans la CBS à l'aide d'un ostéotome,
- mise en place de l'implant,
- suture.

Lors de l'intervention chirurgicale, la stabilité primaire de l'implant était très satisfaisante. Les symptômes intéressant l'hémiface gauche ont régressé après la mise en place de l'implant : la patiente ne se plaignait plus des douleurs présentes depuis l'avulsion de la dent causale. Un contrôle clinique sinusien et un contrôle radiologique régulier de l'implant.

Cette technique simple sur le plan chirurgical ne présente pas plus de contre-indications qu'une greffe osseuse implactée elle permet de fermer la CBS de façon contrôlée, tout en anticipant sur le temps de réhabilitation esthético-fonctionnelle de l'édentement.

Cette technique nécessite un faible volume osseux pour l'utilisation des implants larges pour obtenir une bonne stabilité primaire de l'implant, sinon celui-ci doit être déposé en per-opératoire. La fermeture de la CBS a entraîné une disparition immédiate et complète de la sinusite chronique entretenue par la persistance de la CBS.



Figure 22 : Implant dentaire [16]

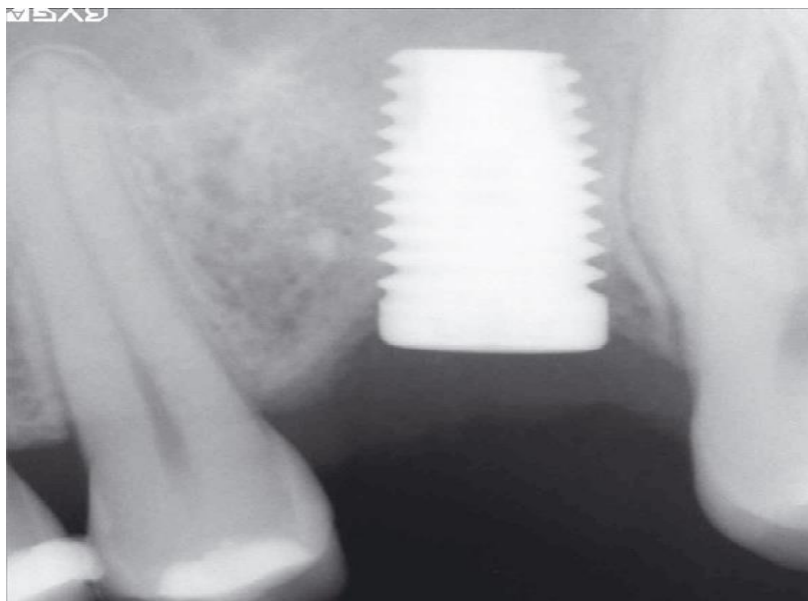


FIGURE 23 : implant dentaire [16]

7.3.10 Alvéolectomie interseptale [39]

L'alvéolectomie inter septale dans le cadre de la fermeture de CBS causées par des extractions dentaires. Cette méthode est dérivée du technique pré prothétique de bean qui est initialement utilisée pour les régularisations de crête alvéolaires.

La première étape consiste à vérifier la présence de sinusite. En cas de pathologie, celle-ci est d'abord traitée à l'aide d'antibiotiques et de lavages des sinus avant d'entreprendre la chirurgie.

L'intervention est réalisée sous anesthésie locale. Le praticien fait une première incision le long de la crête, de la dent bordant l'édentement à la zone rétro-molaire, en passant par la fistule. Les volets muco périostés vestibulaires et palatins sont alors élevés sur 2 à 3 mm, afin de permettre l'accès à l'os alvéolaire sans endommager les tissus mous.

L'os médullaire inter septal (inter radiculaire) est retiré de la fistule à l'aide d'une fraise. Les volets corticaux vestibulaires et palatins sont laissés en place. Le praticien confirme que l'alvéolectomie a bien été réalisée en insérant un instrument afin de délecter le plancher sinusien. Puis les ostéotomies verticales sont réalisées à l'aide d'un ciseau fin, en médial et en distal sur la paroi vestibulaire. Le praticien fracture alors la paroi vestibulaire en direction du palais à l'aide d'une pression distale. Cela produit une fracture horizontale à travers le plancher du sinus. Enfin la suture des tissus mous sans tension est réalisée.

7.4 Traitement médicamenteux [15; 40] :

Le traitement général associe :

- Une antibiothérapie probabiliste qui doit tenir compte des germes les plus fréquemment impliqués et de leur profil de sensibilité. Le choix peut se porter soit vers l'association Amoxicilline acide clavulanique per os ; (2g/jour en 2 prises) pendant 8 jours, soit vers une céphalosporine de 1, 2^e ou 3^e génération per os, l'association spiramycine-métronidazole est particulièrement recommandée dans les sinusites dentaires en raison de la présence de germe anaérobie. (1comprime 2 fois par jour) la durée est habituellement de 10 jours.
- Les anti-inflammatoires stéroïdiens ou non stéroïdiens à la dose de 1mg/ kg/j 2fois par jour pendant 4 à 6 jours ;
- Des antalgiques de palier 1 ou 2. Paracétamol 500 mg ou associé à la Codéine ou Tramadol ;
- Un bain de bouche.

8. Recommandations au patient et précautions générales

Consignes postopératoires

- Eviter toutes différences de pression entre la bouche et la cavité sinusienne :
 - pas de mouchages,
 - ne retenez pas un éternuement,
 - éviter le soufflement,
 - mange et boire tiède,
 - éviter le chaud etc...
- En cas de douleur
 - suivez la prescription des antalgiques,
 - suivez la prescription d'antibiotique,
 - application de la glace sur la joue en regard de la zone douloureuse.
- Ne fumez pas pendant les premières 48 heures
- Ne faites pas le bain de bouche pendant 48 heures
- Contacter votre chirurgien-dentiste en cas de besoin

Afin que les suites opératoires se déroulent normalement suivre régulièrement les consignes.

PATIENTS ET METHODES

1. Cadre et lieu d'étude

Le Centre National d'Odontostomatologie, Centre Hospitalier Universitaire (CHU-CNOS) nous a servi de cadre et lieu d'étude.

Situation géographique du CHU-CNOS

Description du CHU-CNOS :

Il est situé dans la commune III du district de Bamako au quartier du fleuve de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger, à l'Est du haut Conseil des Collectivités territoriales, à l'Ouest de l'Agence Nationale pour la promotion de l'Emploi (ANPE), au Sud du centre de perfectionnement et de reconversion (CPR), rue : Raymond POINCARRE, porte : 870 C'est un centre hospitalier de 3^{ème} niveau spécialisé en odontostomatologie, il a officiellement ouvert ses portes le 10 février 1986.

Erigé en établissement Public à caractère administratif (E.P.A) par la loi N° 92-026/AN-RM du 5 octobre 1992, le CHU-CNOS est devenu un Etablissement Public hospitalier (EPH) par la loi N° 03-AN-RM du 14 juillet 2003.

Il a pour objectif d'améliorer l'état de santé des populations en matière de santé bucco-dentaire.

Il s'occupe des missions suivantes :

- assurer le diagnostic, le traitement des malades et des blessés en matière d'odontostomatologie ;
- prendre en charge les urgences et les référés ;
- assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de santé en matière de la santé bucco-dentaire ;
- conduire des travaux de recherche dans le domaine médical au CHU-CNOS.

Le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale comprend :

- neuf (9) salles d'hospitalisation avec une capacité de 30 lits,
- un bloc opératoire avec deux salles,
- une salle de réveil,

- une salle de garde pour les DES et Etudiants hospitaliers,
- une salle de soins intensifs,
- une salle de garde pour les Infirmières,
- une salle de consultation avec deux fauteuils dentaires,
- une salle polyvalente,
- une salle de suivi post-opératoire,
- un bureau pour le Chef de service,
- un bureau pour les Chirugiens,
- un bureau pour le Surveillant de l'hospitalisation,
- une unité de radiographie

2. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive s'étendant sur une période de 12 mois allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2018.

3. Population d'étude

La population d'étude était constituée de tous les patients reçus en consultation dans les différents services du CHU-CNOS.

4. Taille de l'échantillon

L'échantillon est constitué de 12 patients venus en consultation au CHU-CNOS.

5. Critères d'inclusion

- Tout patient reçu en consultation dans les services du CHU-CNOS chez qui le diagnostic de CBS a été posé cliniquement.
- Tout patient ayant un dossier médico-chirurgical complet.
- Tout patient ayant accepté la prise en charge.

6. Critères de non inclusion

- Tout patient ne présentant pas de communication bucco-sinusienne.
- Tout patient ayant un dossier médico-chirurgical incomplet.
- Tout patient n'ayant pas accepté la prise en charge.

7. Sources des données

Nous avons utilisé comme sources des données :

- le registre de consultation du service,
- les dossiers individuels des patients,
- le registre du bloc-opératoire,
- le registre d'hospitalisation,
- les fiches de références/évacuations.

8. les variables : les paramètres étudiés sont :

- **Les variables sociodémographiques** : le sexe ; l'âge ; la profession ; la résidence.
- **Les variables cliniques** : douleurs dentaires ; communication bucco-sinusienne ; infections du maxillaire supérieure ; dents.

9. Analyse et traitement des données

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS19.0 et Office Word 2013.

Le traitement du texte, les tableaux et les figures ont été réalisés grâce au logiciel statistique SPSS 19.0 et Microsoft Office Excel2013.

Les calculs statistiques ont été effectués avec le khi-carré de Pearson avec un risque alpha \leq à 0,05 %.

10. Ethique

La confidentialité des informations concernant les patients était de rigueur.

Les inclusions ont été faites après consentement éclairés des patients ou des parents.

11. Critères d'appréciation des résultats

Nos résultats ont été appréciés selon les critères suivants :

Bon : patient ne présente pas de suppuration ; pas œdème ; pas de douleur ; cicatrisation visible avec une évolution favorable.

Mauvais : patient présentant une suppuration; inflammation; douleur ; œdème; mauvaise odeur ; exsudat suspect ; retard de la cicatrisation.

RESULTATS

TABLEAU I : Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge.

| Tranche d'âge | Effectif | Fréquence (%) |
|----------------------|-----------------|----------------------|
| [0-10] | 3 | 25,0 |
| [11-20] | 4 | 33,44 |
| [31-40] | 3 | 25,0 |
| [51-60] | 1 | 8,33 |
| [61-70] | 1 | 8,33 |
| Total | 12 | 100,0 |

La tranche d'âge 11-20 ans était la plus représentée soit 33,34% des cas.

La moyenne d'âge a été de 31,66 ans avec un écart-type de 1,56. Les extrêmes ont été 5 ans et 65 ans.

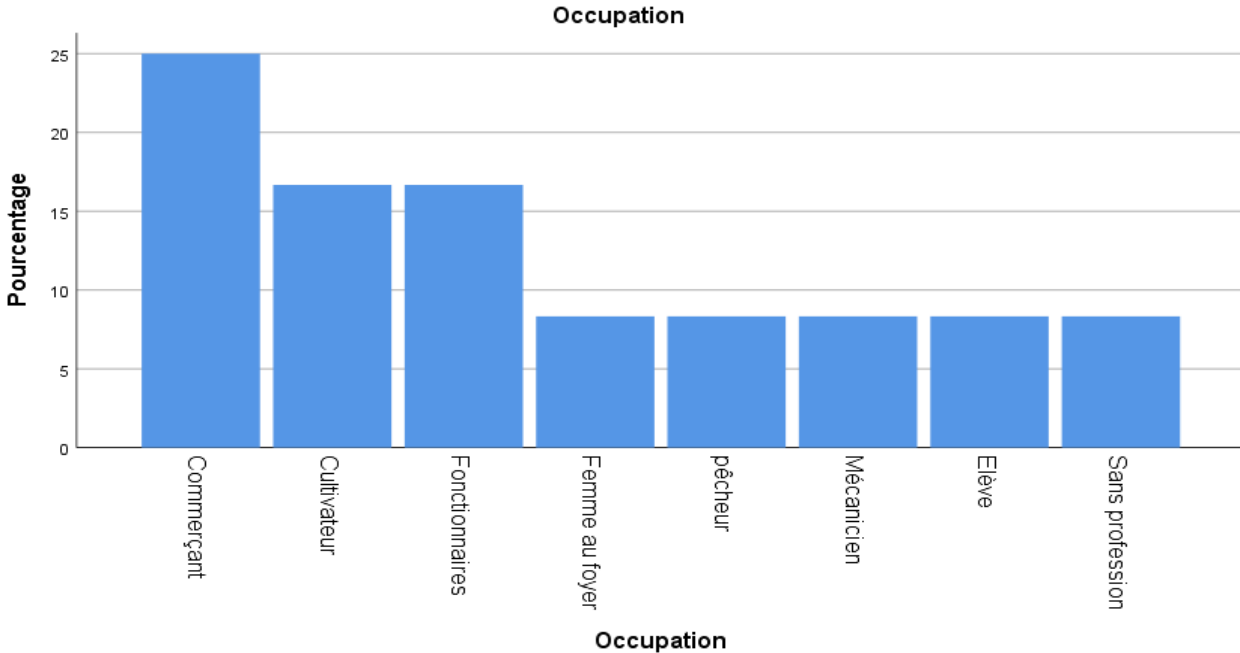
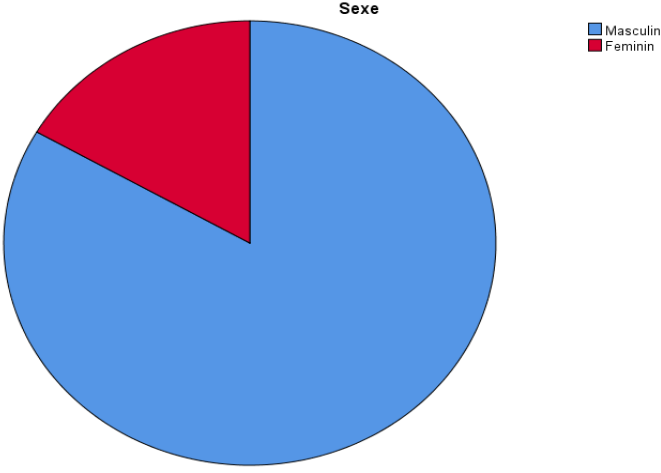


FIGURE 24 : Répartition des patients en fonction de l'occupation

Les commerçants ont été les plus représentés, soit 25,01% des cas.



83,33M 16,67 F

FIGURE 25 : Répartition des patients en fonction du sexe

Nous avons trouvé une prédominance masculine, soit 83.33 % des cas et un sex-ratio de 5.

TABLEAU II : Répartition des patients en fonction de la résidence

| Résidence | Effectif | Fréquence (%) |
|---------------------------|-----------------|----------------------|
| District de Bamako | 10 | 83,34 |
| Kayes | 1 | 8,33 |
| Koulikoro | 1 | 8,33 |
| Total | 12 | 100,0 |

La majorité de nos patients résidaient dans le District de Bamako, soit 83,34% des cas.

TABLEAU III : Répartition des patients en fonction des motifs de la consultation

| Motif de la consultation | Effectif | Fréquence (%) |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|
| Retard de la cicatrisation | 7 | 58,33 |
| Troubles Alimentaires | 4 | 33,33 |
| Cacosmie | 1 | 8,34 |
| Total | 12 | 100,0 |

Le retard de la cicatrisation a été le motif de consultation le plus représenté, soit 58,33% des cas.

TABLEAU IV : Répartition des patients en fonction de l'étiologie

| Etiologie | Effectif | Fréquence (%) |
|--------------------------|-----------------|----------------------|
| Avulsion dentaire | 8 | 66,66 |
| Tumorale | 2 | 16,67 |
| Traumatique | 2 | 16,67 |
| Total | 12 | 100,0 |

L'avulsion dentaire a été l'étiologie la plus fréquente, soit 66,66% des cas.

TABLEAU V: Répartition des patients en fonction des dents causales

| Dents Causales | Effectif | Fréquence (%) |
|--|-----------------|----------------------|
| Première molaire du maxillaire droit (16) | 4 | 33,33 |
| Deuxième molaire du maxillaire droit(17) | 2 | 16,66 |
| Première molaire du maxillaire gauche(26) | 1 | 8,34 |
| Deuxième molaire du maxillaire gauche(27) | 1 | 8,34 |
| Aucune | 4 | 33,33 |
| Total | 12 | 100,0 |

Les premières molaires maxillaires droite ont été les dents causales les plus représentées, soit 33,33% des cas.

TABLEAU VI : Répartition des patients en fonction de la taille de la CBS.

| TAILLE | Effectif | Fréquence (%) |
|--------------------|-----------------|----------------------|
| [6mm-10mm [| 8 | 66,68 |
| [0- 5mm [| 1 | 8,33 |
| [11mm-15mm [| 1 | 8,33 |
| [16mm-20mm [| 1 | 8,33 |
| [26mm-30mm] | 1 | 8,33 |
| Total | 12 | 100,0 |

La taille de la communication de 6 à 10mm a été la plus représentée, soit 66,68% des cas.

TABLEAU VII : Répartition des patients en fonction du type d'anesthésie utilisé.

| Anesthésie | Effectif | Fréquence (%) |
|--------------------------|-----------------|----------------------|
| Anesthésie locale | 9 | 75,0 |
| Anesthésie générale | 3 | 25,0 |
| Total | 12 | 100,0 |

L'anesthésie locale a été la plus utilisée, soit 75% des cas.

TABLEAU VIII: Répartition des patients en fonction du traitement chirurgical

| Traitement chirurgical | Effectif | Fréquence (%) |
|--|-----------------|----------------------|
| Suture par lambeau vestibulopalatin | 9 | 75,0 |
| Séquestrectomie | 2 | 16,67 |
| Boule de Bichat | 1 | 8,33 |
| Total | 12 | 100,0 |

Le traitement chirurgical par lambeau vestibulo-palatin a été la technique la plus utilisée, soit 75% des cas.

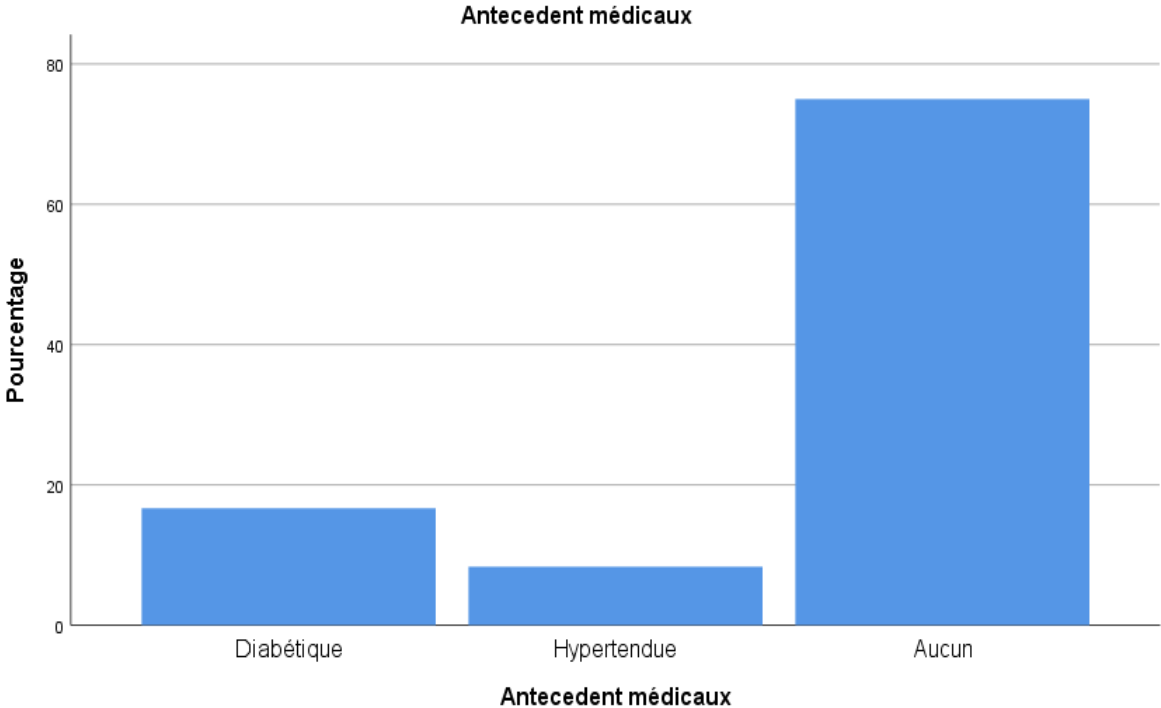


FIGURE 26 : Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux

L'antécédent diabétique était majoritaire, soit 16,67% des cas.

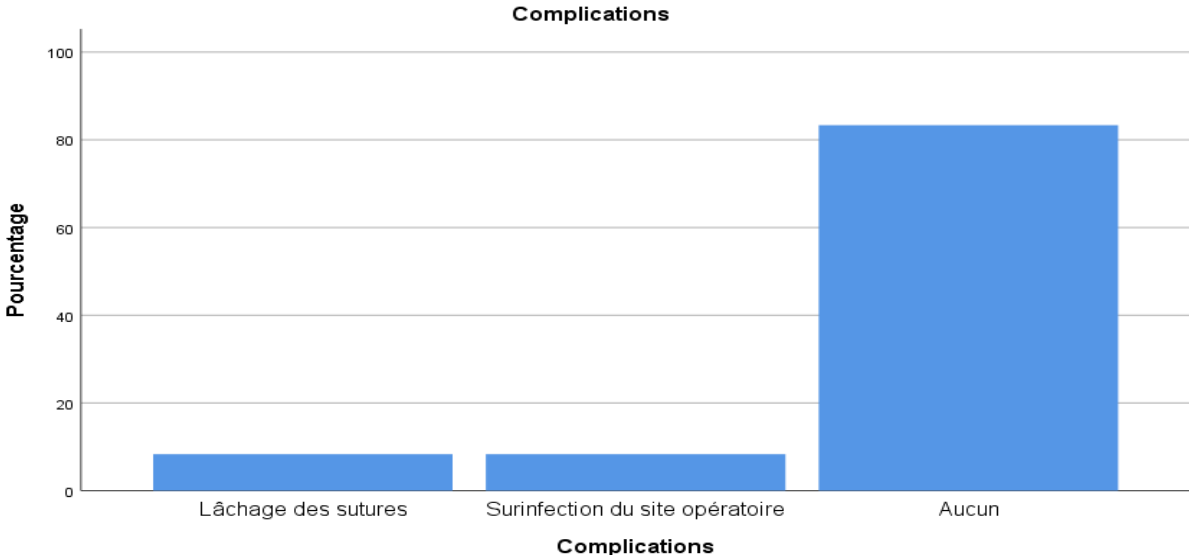


FIGURE 27 : Répartition des patients en fonction des complications postopératoires

Lâchage des sutures et la surinfection étaient les complications postopératoires les plus représentées, soit 8,33% des cas.

TABLEAU IX : Répartition des patients en fonction de l'évaluation de la cicatrisation de la plaie après une semaine

| Cicatrisation de la plaie après 1 semaine | Effectif | Fréquence (%) |
|--|-----------------|----------------------|
| Bonne | 10 | 83,33 |
| Mauvaise | 2 | 16,67 |
| Total | 12 | 100,0 |

La bonne évolution de la cicatrisation de la plaie après une semaine a été la plus représentée, soit 83,33% des cas.

TABLEAU X : Répartition des patients en fonction de la cicatrisation de la plaie après 1 mois

| Cicatrisation de la plaie après 1 mois | Effectif | Fréquence (%) |
|---|-----------------|----------------------|
| Bonne | 11 | 91,67 |
| Mauvaise | 1 | 8,33 |
| Total | 12 | 100,0 |

Une bonne cicatrisation de la plaie après 1 mois a été la plus représentée, soit 91,67% des cas.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Aspects épidémiologiques

a- Fréquence :

Au total nous avons colligé 4420 dossiers dont 12 cas de CBS, soit une fréquence globale de 0,27 % de tout l'ensemble des consultations dans les services du CHU-CNOS. Notre résultat est inférieur à ceux de OUEDRAOGO Richard-L et coll. au CHU YALGADO DE OUAGADOUGOU ont trouvé 65 cas de CBS en 2013 [41]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de notre échantillon et notre période d'étude.

Notre résultat est inférieur à ceux de ABUABARA et coll. qui ont trouvé 112 cas à l'Université d'état de Campinas au São Paulo BREZIL en 2016 [4]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de leur échantillon et la période d'étude.

Notre résultat est conforme à ceux de Josué Hernando et coll. en 2009 à l'université d'oviedo d'Espagne, qui ont trouvés 12 cas [42].

Notre résultat est supérieur à ceux de FOFANA L et coll. au CHU du CONAKRY en 2016 qui ont trouvé un 1 cas de CBS [42]. Ceci pourrait s'expliquer par la période de leur étude.

b- Age :

Dans notre étude, la tranche d'âge la plus représenté était de 21-30 ans dans 33,33% des cas. La moyenne d'âge a été 31,66 ans.

Notre résultat est inférieur à ceux de OUEDRAOGO Richard et coll. qui ont trouvé dans leurs études une tranche d'âge 40-50 ans en 2013, la moyenne d'âge des patients 42 ans au CHU-

YALGADO de Ouagadougou [41]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de leur échantillon.

Notre résultat est inférieur à ceux de ADNAN ASLAM et coll. qui ont trouvé une tranche d'âge 21-61 ans avec une moyenne d'âge 44 ans à l'université de Rawalpindi de PAKISTAN en 2015[3]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de leur échantillon.

C- Selon le sexe :

Dans notre étude le sexe masculin a été le plus représenté, soit 83,33% des cas avec un sex-ratio de 5,0.

Notre résultat est supérieur à ceux de ADNAN ASLAM, et coll. Qui ont trouvé 60,99% des cas, en faveur du sexe masculin avec un sex-ratio 1,55 au au PAKISTAN en 2015 [3]. Ceci pourrait s'expliquer par le nombre de sexe masculin élevé dans notre échantillon.

Notre résultat est supérieur à ceux de Josué HERNANDO et coll. qui ont trouvé 58,33% des cas en faveur du sexe masculin avec un sex-ratio 1,4 en à l'université d'oviedo d' Espagne en 2009 [42]. Ceci pourrait s'expliquer par le nombre de sexe masculin élevé dans notre échantillon.

d- Selon la Résidence :

Dans notre étude la majorité de nos patients résidait à Bamako, soit 83,34% des cas.

e- Selon L'occupation :

Dans notre étude les commerçants ont été les plus représentés, soit 25% des cas.

Notre résultat est différent à ceux de OUEDRAOGO RW et coll. qui ont trouvé des cultivateurs, soit 41,54% des cas au CHU-YALGADO de Ouagadougou en 2013 [41]. Ceci pourrait s'expliquer par le nombre élevé des cultivateurs dans leur échantillon.

2. Aspects cliniques:

a- Selon l'étiologie

Notre résultat est conforme à ceux de Josué Hernando et coll. en 2009 à l'université d'oviedo d'Espagne, qui ont trouvé 68% des cas de causes iatrogènes [42].

Dans notre études la première molaire du maxillaire droit a été la dent causale la plus représentée, soit 33,33% des cas.

Notre résultat est inférieur à ceux de Josué Hernando et coll. en 2009 à l'université d'oviedo d'Espagne, qui ont trouvé 50% des cas de première molaire du maxillaire droit comme dent causale [4]. Ceci pourrait s'explique par la taille de leur échantillon.

Notre résultat est différent de ceux de Fofana L et coll. au CHU de CONAKRY en 2016, qui ont trouvé comme dent causale la deuxième molaire du maxillaire soit 1 cas [42]. Ceci pourrait s'explique par le type de dent causale qu'ils ont trouvé dans leur étude.

b- Selon le motif de consultation :

Dans notre études le retard de la cicatrisation a été le motif de consultation le plus fréquent soit 58,33% des cas.

Notre résultat est différent de ceux de Ouédraogo RW et coll. en 2013 au CHU-YALGADO de Ouagadougou, qui ont trouvé 41,54% des cas de troubles alimentaires comme motif de consultation

[41]. Ceci pourrait s'expliquer par le nombre élevé des troubles alimentaires comme motif de consultation dans leur échantillon. Notre résultat est différent de ceux de Fofana et coll. qui ont trouvé comme motif de consultation un écoulement de liquide par fosse nasale, rhino-sinusite, et cacosmie soit 1 cas [42]. Ceci pourrait s'expliquer par le type de motif de consultation trouvé dans leur étude.

c- Selon la taille :

Dans notre étude la taille de la communication était de 6 à 10 mm, soit 66,38% des cas.

Notre résultat est supérieur à ceux de Ouédraogo RW et coll. qui ont trouvé dans leur étude une taille de la CBS de 0 à 5 mm, soit 55,38% des cas [42]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de la CBS de 6 à 10 mm élevé dans notre échantillon.

d- Selon l'antécédent médical :

Dans notre étude nous avons trouvé 2 cas de diabètes soit 16,67% des cas.

e- Selon l'évolution :

Dans notre étude une bonne cicatrisation de la plaie après 1 mois a été la plus représentée, soit 91,67% des cas.

Notre résultat est conforme à ceux de Ouédraogo RW et coll. qui ont trouvé une évolution favorable dans 87,69% des cas [41].

f- Selon le traitement :

Dans notre étude un traitement chirurgical par lambeau a été la technique la plus utilisée soit 75% des cas.

Notre résultat est supérieur à ceux de A.Abuabara et coll. qui ont utilisé la technique par lambeau soit 60 % des cas [4]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de notre échantillon.

Notre résultat est différent de ceux de Fofana et coll. qui ont utilisé la technique du corps adipeux de la joue pour un seul cas [42]. Ceci pourrait s'expliquer par la technique utilisée pour réparer leur CBS.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION:

Les CBS constituent une pathologie du jeune adulte avec une prédominance masculine.

La survenue d'une communication bucco-sinusienne apparaît la plupart du temps après une avulsion dentaire et le plus souvent de la première molaire maxillaire, qui entretient une relation étroite avec le plancher du sinus.

Elles constituent une situation clinique devant laquelle trois problèmes sont à résoudre en même temps : la reconnaître, apprécier sa gravité et la traiter.

Une prise en charge précoce et adéquate permet d'éviter les complications et les séquelles.

Le traitement chirurgical à l'aide d'un lambeau palatin ou vestibulaire demeure le traitement chirurgical de choix des communications bucco-sinusiennes dans notre étude.

RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

- **Aux autorités socio-sanitaires**

- Former en nombre suffisant les chirurgiens-dentistes, les médecins stomatologistes et les chirurgiens Maxillo-faciale ;
- Multiplier les services spécialisés en odontologie, stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale à travers le pays ;
- Renforcer le plateau technique du service d'Odontologie Stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale à travers le pays ;
- Initier des campagnes de Sensibilisation de la population sur les pathologies bucco-dentaires.

- **Aux personnels socio-sanitaires**

- Enseigner les bonnes pratiques d'hygiène bucco-dentaire ;
- Référer le malade dans le meilleur délai ;
- Renforcer la collaboration entre professionnelles de sante ;
- Suivre correctement les malades après les interventions.

- **Aux populations**

- Respecter les règles d'hygiène bucco-dentaire ;
- Consulter dans un centre sanitaire ou hospitalier devant toute affection bucco-dentaire ;
- Consulter le chirurgien-dentiste au moins 2 fois par an.

REFERENCES

1 Von wower N.

Closure of oroantralfistula with buccal flap : Rehrmann versus Moczair.

Int J, Oral surg. 1982 :11 :156-165

2 Cantaloube D, SUC B.

Relations pathologiques entre les dents et les sinus maxillaires.

Encycl. Méd. Chir. (paris, France) Stomatologie et odontologie, 22-038-A10, 1993, 10P

3 ASLAM A, YUNUS M, RAHMAN P.

Buccal fat pad in management of oroantralfistula.

Pakistan oral& Dental journal vol 35, No.1 March 2015.

4 Abuabara A, Cortez A, Passeri L, Moraes M, Moreira R.

Evaluation de différents traitements pour les communications oroantral/oronasal expérience de 112 cas.

Int J. Maxillofac Oral. Surg. 2006.

5 Afssaps.

Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire. Recommandations. Juillet 2011. Cat1

6 Lerat J, Aubry K, Brie J, Perez AF, Orsel S, Bessedé JP. Communications bucco-naso-sinusiennes.

EMC (Elsevier Masson Paris SAS) Oto-rhino-laryngologie (20-480-M-10) 2011.

7 CHELLY H, JABRI M, BENHADDOU A

Les sinusites maxillaires d'origine dentaire: diagnostic au traitement.

C.H.U ibn Rochd- Casablanca 15 octobre 1999.

8 Rouvière.

Anatomie humaine masson ;
Paris 2002 ; vol 1. Tête et cou.

9 Gaudy JF, Gorce T.

Os Maxillaire, morphologie et sinus maxillaire 2011 en
odonto-stomatologie.

10 Briche T, Raynal M et coll.

Relations pathologiques entre les dents et les sinus
maxillaires.

EncyclMédChir. Editions scientifiques et médicales
Elsevier SAS (paris, France) Stomatologie22-038-A-10, et
odontologie, 22-061-F-10, 2003, 10P.

**11 Castellani A, Bocchialini G, Negrini S, Zanetti U,
Rossi A.**

The pedicled buccal fat pad in oral reconstruction.
Minervastomatol. 2015 Dec ; 64 (6) : 283-93.

12 Kitagawa et AL.

Use of thirdmolartransplation for closure of the
oroantral communication aftertooth extraction : A repot of
2 cases.

Oral surg Oral pathol Oral Radiol. Endod 2003 ; 95 :409-
15.

**13 Poeschl P w, Baumann A, Russmueller G, Poeschl E,
Klug C, Ewers R.**

Closure of oroantral communications withBichat's
BUCCAL fat pad.

J Oral Maxillofac Surg 2009 ; 67 :1460-1466.cat

14 Jankowski R, Bruhier N.

Sinusites maxillaire d'origine dentaire.

JFORL 1993, 42, 3 ; 207-212.

15 Florian Bouaziz ; Michaël Corcos ; Anne-Laure Ejeil

Utilisation d'un implant pour la fermeture d'une communication bucco-sinusienne.

Med Buccale chir Buccale 2011 ;17 :33-37

16 Jain M K, Ramesh C, Sankar K, LokeshBabu K T.

pedicled buccal fat pad in the management of oroantralfistula : aclinicalstudy of 15 cases.

Int JOralMaxillofac Surg 2012 ; 41 :1025-1029.cat.

17 Klossek JM, Frontanel JP, Ferrie JC.

Explorations radiologiques des cavités sinusiennes et nasales Encycl.

Méd. Chr (Paris, France) Otorhinolaryngologie, 20-422-A-10, 1993.16p.

18 Zhang M H, Yan Y, Ming Q, et AL.

Anatomical structure of the buccal fat pad and itsclinical adaptations.

Plast Reconstr Surg 2002 ; 109 :2509-2518.cat.

19 Maloney PL, Doku HC.

Maxillarysinusitis of odontogenicorigin.

J can Dent Assoc (Tor) 1968 ; 34 :591-603.

20 Sharan A. Madjar D.

Correlationbetweenmaxillary sinus floortopographiy and relatedroot position of posteriorteethusingpanoramic and cross-sectionalcomputedtomographyimaging.

Oral surg Oral Med Oral pathol Oral RadiolEndod 2006;
102 :375-81.

**21 Castellani A, Bocchialini G, Negrini S, Zanetti U,
Rossi A.**

The pedicled buccal fat pad in oral reconstruction.
Minervastomatol. 2015 Dec ; 64 (6) : 283-93.

22 Lambercht J T.

Communication bucco Sinusiennes, sinusite,
odontogène.

Rev Men suisse Odontostomatol, vol 108 :12/1998,
1201P

23 Cheynet F.

Sinusite maxillaire d'origine dentaire : diagnostic et
principes du traitement.

Chir, Dent. Fr, 1991, 61 (550), 27-32.

24 TOUROT J.

Traitements des communications bucco-sinusiennes.

Médecine humaine et pathologie 2013. (Dumas
00940138).

25 Lazow S K.

Surgical management of the oroantralfistula :

Flap procedures.

Operative techniques in Otolaryngology-Head and Neck
Surgery 1999.

26 Rothamel D, Wahl G, D'hoedt B, Nentwig G H, Schwarz F, Becker J.

Incidence and predictive factors for perforation of the maxillary antrum in operations to remove upper wisdom teeth : Prospective multicentre study.
Br J Oral Maxillofac Surg 2007,45 :387-391. Cat 1

27 Savane S, Ben-Marzouk D, Jouan E, Pajoni D, Hamza R, Doyen D.

Value of the DENTASCANNER al in dento-maxillary diseases (infectious and cystic).
Radiol 1995 ; 76 (9) : 587-92.

28 Zhang M H, Yan Y, Ming Q, et AL.

Anatomical structure of the buccal fat pad and its clinical adaptations.
Plast Reconstr Surg 2002 ; 109 :2509-2518.cat.

29 Abad-Gallegos M R, Figueiredo, Rodriguez-Baeza A, Gay-Escoda C. Use of Bichat Oral Grease Buffer for the sealing of oro-sinusal communications. A prescription of 8 cases.

Oral patol Oral Cir Bucal. 2011 March ; 16 (2) ; 2015-9.

30 Rehrmann A.

A method of closure of oro-antral perforation
Dtsch Zahnärztl Z.
1936,39 :1136 cat 4

31 T Briche, M Raynal, M Kossowski, JB Seigneuric, F Denhez.

Relations pathologiques entre les dents et les sinus maxillaires.

Encyclopédie Médico-Chirurgicale 22-038-A-10-23-061-F-10.

32 Terracol J, Ardouin P.

Relation pathologique entre les dents et les sinus maxillaires.

Anatomie des fosses nasales et des cavités annexes.

Paris, Maloine, 1965,10p

33 Visscher S H, Van Roon M R, Sluiter W J, Van Minnen B, Bos R.

Retrospective Study on the treatment of all cases of surgical closure of Oroantral communications.

J Oral Maxillofac SURG 2011; 69 :2956-2961.cat4.

34 Fofana L et coll.

Utilisation de la boule de Bichat dans le traitement de la communication bucco-sinusienne iatrogène : A propos d'un cas,

Revue de la médecine dentaire 23. septembre 2016.

35 Tibi M.

La boule de Bichat et ses utilisations en chirurgie orale. Humanheal thand pathologie, 2013 (dumas-00909636).

36 Singh j, prasad k, lalitha RM, ranganath K.

Buccal pad of fat and its applications in oral and maxillofacial surgery : a review of published literature February 2004 to (july) 2009.

Oral surg oral med oral pathol oral radiol endod. 2010 DEC ; 110 (6) : 698-705. Epub 2010 jul 2, Review. pubmed PMID : 20580275.

37 Denes S A, Tieghi R, Elia G.

The buccal fat pad for Closure of Oroantral communication, J Craniofac.

Surg 2016 May ; 27 53° 327-30.

38 Nagori S A, Jose A, Brutia O, Roychoudhury A.

A case of Oro-antral communication Closed by Auto-transplantation of third Molar,

J. Maxillofac Oral, Surg 2015 Mar : 14(1) :448-51

39 Procacci P, Alfonsi F, Tonelli P, Selvaggi F, Menchini Fabris G B, Borgia V, De Santis D, Bertossi D, Nacini P F.

Surgical treatment of Oroantral communications, Jcraniofac.

Surg. 2016 jul ; 27 (5) :1190-6.

40 Lagier A, Alshawared F, Layoun W, Lagier J P.

Le corps adipeux de la joue dans la reconstruction des pertes de substances postérieures de la cavité buccale.

Rev. stomatol chir Maxillofac 2010, 111(3) :152-154. Cat4

41 Ouédraogo RW-L et coll :

Communication bucco-sinusienne au CHU-YALGADO
Ouedraogo de Ouagadougou : propos de 65 cas 2016.
EDUCI2015.

42 Hernando J, Gallego L, Junquera L, Villarreal P.

Communications orales, Une analyse rétrospective.
Med oral Cercle Oral Bucal 2010 MAI.

ANNEXES

10. Taille :
 - a- 0-5mm :.....
 - b- 6mm-10mm :.....
 - c- 11mm-15mm :.....
 - d- 16mm-20mm :.....
 - e- 21mm-25mm :.....
 - f- 26mm-30mm :.....
 - g- 30mm-40 ou plus :.....
11. Hospitalisation : 1 : OUI..... 2 : NON.....
12. Traitement chirurgical :
 - Suture par lambeau : 1 : Oui..... 2 : Non.....
 - Suture par Greffon : 1 : Oui 2 : Non.....
 - autre :.....
13. Anesthésie
 - a- Sous anesthésie locale.....
 - b- Sous anesthésie générale
14. Traitement post-opératoire
 - a- Antibiotique : 1 : Oui..... 2 : Non.....
 - b- Antalgique : 1 : Oui..... 2 Non....
 - c- Anti-inflammatoire : 1 : Oui.... 2 : Non....
 - d- Bain de bouche : 1 : Oui.... 2 : Non....
 - e- Autres :
15. Complications :
 - a- lâchage des sutures : 1 : Oui..... Non.....
 - b- surinfection du site opératoire : 1 : Oui... Non....
 - c- Tardive : thrombophlébite 1 : Oui.... Non....
16. Evaluation d'une semaine : 1 : Bon.... 2 : Mauvaise....
17. Evolution à 1 mois : 1 : Bon..... 2 : Mauvaise.....
18. Résultats :
 - a) Bon Satisfaisante : 1 : Oui.... 2 : Non....
 - b) Mauvaise : 1 : Oui..... 2 : Non.....

2. FICHE SIGNALÉTIQUE :

NOM : MAÏGA

Prénom : ABDOULAYE DJEDANI

Thème : Communication bucco-sinusienne au CHU-CNOS de Bamako : à propos de 12 cas.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : MALI

Adresse : DOGODOUMAN, Tel : 74185866 / 62131160

Email : admaiga@yahoo.com / admaiga5866@gmail.com

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'odontostomatologie de Bamako, Bibliothèque du centre hospitalier Universitaire-Centre National d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

Secteur d'intérêt : Odonto-Stomatologie ; chirurgie Maxillo-faciale ; chirurgie cervico-faciale et ORL.

3. RESUME :

La communication bucco-sinusienne se définit comme une solution de continuité entre le sinus maxillaire et la cavité buccale.

L'objectif de ce travail était d'étudier le profil épidémio-clinique et thérapeutique des communications bucco-sinusienne au CHU-CNOS.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive portant sur tous les cas de CBS rencontrés au CHU-CNOS de Bamako de janvier à décembre 2018. Il a été colligé 12 cas durant la période d'étude, soit une fréquence hospitalière de 0,27 %.

La tranche d'âge de 11-20 ans a été la plus représentée dans 33,44 % des cas. Le sexe masculin a été la plus représenté avec 83,33 % des cas et un sex-ratio de 5. La moyenne d'âge a été de 31,66 ans avec des extrêmes de 5 ans et 65 ans. Les commerçants ont été les plus représentés avec 25,01% des cas. Le district de Bamako a été la plus représenté dans 83,34% des cas. Le retard de la cicatrisation a été le motif de consultation le plus rencontré avec 58,33% des cas. L'avulsion dentaire a été l'étiologie la plus fréquente avec 66,66 % des cas et les premières molaires maxillaires droites ont été les dents causales les plus impliquées avec 33,33% des cas. Le traitement chirurgical par lambeau vestibulo-palatin a été la technique la plus utilisée dans 75 % des cas.

Il est donc du devoir du chirurgien-dentiste ou du chirurgien maxillo-facial de diagnostiquer la communication le plus vite possible afin d'entreprendre le traitement le mieux adapté en fonction de la situation clinique et de son plateau technique.

MOTS CLES : Communication, buccale, sinusienne, dents, CHU-CNOS.

4. Iconographie

L'image présentant une communication bucco-sinusienne.

Source: SCMF CHU-CNOS de Bamako



Photo 1 : image peropératoire montrant une communication bucco-sinusienne chez une patiente de 21 ans.

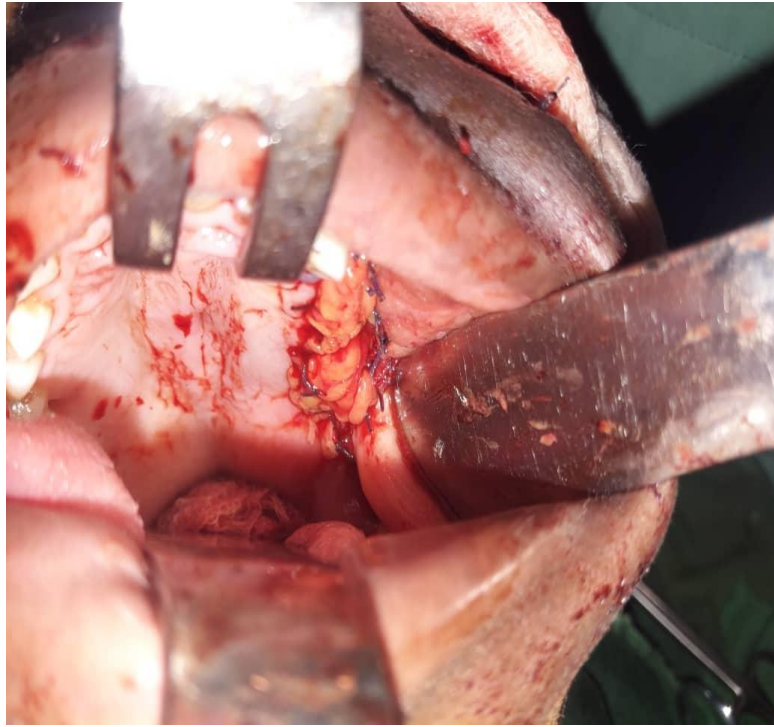


Photo 2 : image montrant la fermeture de la communication bucco-sinusienne à l'aide d'un lambeau de boule de Bichat chez une patiente de 21 ans.

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie dès la conception même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maître ; je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !