

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

République du Mali

Un Peuple - Un But - Une Foi



U.S.T.T.B

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES,
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (U.S.T.T.B)



FACULTE DE MEDECINE, ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année Universitaire 2019/2020

Thèse N°78

THEME

**ETUDE CLINIQUE ET ANATOMO-
PATHOLOGIQUE DES POLYPES
DIGESTIFS AU CHU-POINT G**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le.../.../2020 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Par : Mlle TAYUE NGNOCHE Marcelle Paule
Pour obtenir le grade de docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT : Pr Cheick Bougadari TRAORE

MEMBRE : Dr Ganda SOUMARE

CO-DIRECTEUR : Dr Déborah Sanra SANOGO SIDIBE

DIRECTEUR : Pr Bakarou KAMATE

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

ADMINISTRATION

DOYEN : **Seydou DOUMBIA** - PROFESSEUR
 VICE-DOYEN : **Mme Mariam SYLLA** - PROFESSEUR
 SECRETAIRE PRINCIPAL : **Mr Monzon TRAORE**- MAITRE-ASSISTANT
 AGENT COMPTABLE : **Mr Yaya CISSE** – INSPECTEUR DU TRESOR

LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

1. Mr Yaya FOFANA	Hématologie
2. Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
3. Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
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 Boukassoum 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 et 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 OUATTARA	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 Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
32. Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
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 Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
47. Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
48. Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
49. Mme Fatimata Sambou DIABATE	Gynécologie Obstétrique
50. Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
51. Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique



52. Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
53. Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
54. Mr Mamady KANE	Radiologie et Imagerie Médicale
55. Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
56. Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
57. Mr Mamadou Soun calo TRAORE	Santé Publique
58. Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
59. Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
60. Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
61. Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
62. Mr Souleymane TOGORA	Odontologie

LES ENSEIGNANTS DECEDES

Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Alou BA	Ophtalmologie (DCD)
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme (DCD)
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie (DCD)
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale (DCD)
Mr Moussa TRAORE	Neurologie (DCD)
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique (DCD)
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie (DCD)
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie (DCD)
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie (DCD)
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie (DCD)
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie – Traumatologie (DCD)
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL (DCD)
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique (DCD)
Mr. Mady MACALOU	Orthopédie/ Traumatologie (DCD)
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale (DCD)
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie (DCD)
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ONGOIBA	Gynécologie Obstétrique (DCD)
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massambou SACKO	Santé Publique

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

1. Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
2. Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
3. Mr Mohamed Amadou KEITA	ORL
4. Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
5. Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
6. Mr. Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
7. Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
8. Mr Samba Karim TIMBO	ORL et chirurgie cervico-faciale, Chef de D.E.R
9. Mr Aly TEMBELY	Urologie
10. Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
11. Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
12. Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
13. Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
14. Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
15. Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie

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 Massoulé SAMAKE	Anesthésie-Réanimation

5. Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
6. Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
7. Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie /Obstétrique
8. Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/ Obstétrique
9. Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie /Obstétrique
10. Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
11. Mr Mamadou Lamine DIAKITE	Urologie
12. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
13. Mr Hamady TRAORE	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
14. Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
15. Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
16. Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
17. Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
18. Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
19. Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
20. Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
21. Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
22. Mr. Moussa Abdoulaye OUATT	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
23. Mme Kadiatou SINGARE	ORL
24. Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
25. Mr Seydou TOGO	Chirurgie thoracique et Cardio-vasculaire
26. Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
27. Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
28. Mr Tioukany THERA	Gynécologie
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 Amadou TRAORE	Chirurgie Viscérale ou générale
5. Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Viscérale ou générale
6. Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Viscérale ou générale
7. Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Viscérale ou générale
8. Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Viscérale ou générale
9. Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Viscérale ou générale
10. Mr Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Viscérale ou générale
11. Mr Ibrahima SANKARE	Chirurgie thoracique et Cardiovasculaire
12. Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie thoracique
13. Mr Ahmed BA	Chirurgie dentaire
14. Mr Seydou GUEYE	Chirurgie Buccale
15. Mr Issa AMADOU	Chirurgie pédiatrique
16. Mr Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie pédiatrique
17. Mr Boubacary GUINDO	ORL-CCF
18. Mr Siaka SOUMAORO	ORL
19. Mr Youssouf SIDIBE	ORL
20. Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
21. Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
22. Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
23. Mr Hammadoun DICKO	Anesthésie Réanimation
24. Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
25. Mr Thierno Madane DIOP	Anesthésie Réanimation
26. Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
27. Mr Abdoul Hamidou HALMEIMOUN	Anesthésie Réanimation
28. Mr Daouda DIALLO	Anesthésie Réanimation
29. Mr Abdoulaye TRAORE	Anesthésie Réanimation
30. Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
31. Mr. Mahamadou COULIBALY	Anesthésie Réanimation
32. Mr abdoulaye KASSAMBARA	Odontostomatologie
33. Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
34. Mme Aïssatou SIMAGA	Ophtalmologie
35. Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
36. Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie

37. Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
38. Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
39. Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
40. Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
41. Mr Bougadari COULIBALY	Prothèse Scellée
42. Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie Dentofaciale
43. Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
44. Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
45. Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
46. Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
47. Mr Moussa DIALLO	
48. Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie traumatologie
49. Mr Layes TOURE	Orthopédie traumatologie
50. Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie traumatologie
51. Mr Louis TRAORE	Orthopédie traumatologie
52. Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
53. Mr Alphousseiny TOURE	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
54. Mr Amady COULIBALY	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
55. Mr Amadou KASSOGUE	Urologie
56. Mr Dramane Nafou CISSE	Urologie
57. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie
58. Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie
59. Mr Alkadri DIARRA	Urologie
60. Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie Obstétrique
61. Mr Abdoulaye SISSOKO	Gynécologie Obstétrique
62. Mme Aminata KOUMA	Gynécologie Obstétrique
63. Mr Mamadou SIMA	Gynécologie Obstétrique
64. Mr Seydou FANE	Gynécologie Obstétrique
65. Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie Obstétrique
66. Mr Ibrahima Ousmane KANTE	Gynécologie Obstétrique
67. Mr Alassane TRAORE	Gynécologie Obstétrique
68. Mr Oumar WANE	Chirurgie Dentaire

4. ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE

1. Mme Lydia B. SITA	Stomatologie
----------------------	--------------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. 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

2. MAITRES DE CONFERENCES/ MAITRES DE RECHERCHE

1. Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
2. Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
3. Mr Bakary MAIGA	Immunologie
4. Mme Safiatou NIARE	Parasitologie - Mycologie
5. Mr Karim TRAORE	Parasitologie-mycologie

3. MAITRES ASSISTANTS/ CHARGES DE RECHERCHE

1. Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie - Mycologie
2. Mr Sanou Kho COULIBALY	Toxicologie
3. Mr Mamoudou MAIGA	Bactériologie-Virologie
4. Mme Aminata MAIGA	Bactériologie Virologie
5. Mme Djeneba Bocar FOFANA	Bactériologie Virologie
6. Mr Sidi Boula SISSOKO	Histologie embryologie et cytogénétique
7. Mr Bréhima DIAKITE	Génétique et Pathologie Moléculaire
8. Mr Yaya KASSOGUE	Génétique et Pathologie Moléculaire
9. Mr Bourama COULIBALY	Anatomie pathologique
10. Mr Boubacar Sidiki DRAME	Biologie Médicale/Biochimie Clinique
11. Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
12. Mr Moussa FANE	Biologie, Santé Publique, Santé-Environnementale
13. Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 14. Mr Oumar SAMASSEKOU | Génétique/ Génomique |
| 15. Mr Nouhoum SAKO | Hématologie/Oncologie Cancérologie |
| 16. Mme Mariam TRAORE | Pharmacologie |
| 17. Mr Saidou BALAM | Immunologie |
| 18. Mme Arhamatoulaye MAIGA | Biochimie |
| 19. Mr Aboubacar Alassane OUMAR | Pharmacologie |
| 20. Mr Modibo SANGARE | Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale |
| 21. Mr Hama Adoulaye DIALLO | Immunologie |

4. ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Mr Harouna BAMBA | Anatomie Pathologie |
| 2. Mr Moussa KEITA | Entomologie Parasitologie |
| 3. Mr Yacouba FOFANA | Hématologie |
| 4. Mr Diakalia Siaka BERTHE | Hématologie |
| 5. Mme Assitan DIAKITE | Biologie |
| 6. Mr Ibrahim KEITA | Biologie Moléculaire |

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS/ DIRECTEURS DE RECHERCHE

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Mr Moussa Y. MAIGA | Gastro-entérologie – Hépatologie |
| 2. Mr Adama Diaman KEITA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 3. Mr Siaka SIDIBE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 4. Mr Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 5. Mr. Daouda K. MINTA | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 6. Mr Boubacar TONGO | Pédiatrie |
| 7. Mr Saharé FONGORO | Néphrologie |
| 8. Mr. Moussa T. DIARRA | Gastro-entérologie – Hépatologie |
| 9. Mr Cheick Oumar GUINTO | Neurologie |
| 10. Mr Ousmane FAYE | Dermatologie |
| 11. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA | Neurologie |
| 12. Mr Yacouba TOLOBA | Pneumo-Phtisiologie Chef de DER |
| 13. Mme Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| 14. Mme Fatoumata DICKO | |

2. MAITRES DE CONFERENCES/ MAITRES DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mr Abdel Kader TRAORE | Médecine Interne |
| 2. Mme KAYA Assétou SOUCKO | Médecine Interne |
| 3. Mr Abdoul Aziz DIAKITE | Pédiatrie |
| 4. Mr Idrissa Ah. CISSE | Rhumatologie |
| 5. Mr Mamadou B. DIARRA | Cardiologie |
| 6. Mr Ilo Bella DIALLO | Cardiologie |
| 7. Mr Ichaka MENTA | Cardiologie |
| 8. Mr Souleymane COULIBALY | Cardiologie |
| 9. Mr Anselme KONATE | Hépatogastro-Entérologie |
| 10. Mr Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| 11. Mr Bah KEITA | Pneumologie-Phtisiologie |
| 12. Mr Japhet Pobanou THERA | Médecine Légale/Ophtalmologie |
| 13. Mr Mahamadou DIALLO | Radiodiagnostic imagerie médicale |
| 14. Mr Adama Aguisa DICKO | Dermatologie |

3. MAITRES ASSISTANTS/ CHARGES DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Mr Mahamadoun GUINDO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 2. Mr Salia COULIBALY | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 3. Mr Koniba DIABATE | Radiothérapie |
| 4. Mr Adama DIAKITE | Radiothérapie |
| 5. Mr Aphou Sallé KONE | Radiothérapie |
| 6. Mr Mody Abdoulaye CAMARA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 7. Mr Mamadou N'DIAYE | 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'DIAYE	Radiologie et Imagerie Médicale
16. Mr Souleymane SANOGO	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 Djénéba 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 Ibrahima 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 Boubacar SONFO	Cardiologie
34. Mme Mariam SAKO	Cardiologie
35. Mr Hourouma SOW	Hépatogastro-entérologie
36. Mme Kadiatou DOUMBIA	Hépatogastro-entérologie
37. Mme Sanra Déborah SANOGO	Hépatogastro-entérologie
38. Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales
39. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies infectieuses et tropicales
40. Mr Yacouba CISSOKO	Maladies infectieuses et tropicales
41. Mr Garan DABO	Maladies infectieuses et tropicales
42. Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies infectieuses et tropicales
43. Mr Seydou HASSANE	Neurologie
44. Mr Guida LANDOURE	Neurologie
45. Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
46. Mr Mamadou A. C. CISSE	Médecine d'Urgence
47. Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie-Neurophysiologie
48. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
49. Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
50. Mr Pakuy Pierre MOUNKORO	Psychiatrie
51. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY	Psychiatrie
52. Mr Siritio BERTHE	Dermatologie
53. Mme N'Diaye Hawa THIAM	Dermatologie
54. Mr Yamoussa KARABENTA	Dermatologie
55. Mr Mamadou GASSAMA	Dermatologie
56. Mr Belco MAIGA	Pédiatrie
57. Mme Djeneba KONATE	Pédiatrie
58. Mr Fousseyni TRAORE	Pédiatrie
59. Mr Karamoko SACKO	Pédiatrie
60. Mme Fatoumata Léonie DIAKITE	Pédiatrie
61. Mme Lala N'Drainy SIDIBE	Pédiatrie
62. Mme SOW Djénéba SYLLA	Endocrinologie, Maladies métaboliques et Nutrition
63. Mr Djigui KEITA	Rhumatologie
64. Mr Souleymane SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
65. Mr Drissa Mansa SIDIBE	Médecine de la Famille/Communautaire
66. Mr Salia KEITA	Médecine de la Famille/Communautaire
67. Mr Issa Souleymane GOIT	Médecine de la Famille/Communautaire
4. ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE	
1. Mr Boubacari Ali TOURE	Hématologie Clinique
<u>D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE</u>	
1. PROFESSEUR	
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
2. MAITRES DE CONFERENCES/ MAITRES DE RECHERCHE	

1. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO Informatique Médicale

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 Chieck Abou COULIBALY Epidémiologie
6. Mr Abdrahamane COULIBALY Anthropologie médicale
7. Mr Moctar TOUNKARA Epidémiologie
8. Mr Nouhoum TELLY Epidémiologie
9. Mme Lalla Fatouma TRAORE Santé Publique
10. Mr Sory Ibrahim DIAWARA Epidémiologie

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 Yéya dit Sadio SARRO Epidémiologie
7. Mr Bassirou DIARRA Recherche Opérationnelle
8. Mme Fatoumata KONATE Nutrition et Diététique
9. Mr Bakary DIARRA Santé publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

1. Mr Ousseynou DIAWARA Parodontologie
2. Mr Amsalah NIANG Odonto Préventive et Sociale
3. Mr Souleymane GUINDO Gestion
4. Mme MAIGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu
5. Mr Rouillah DIAKITE Biophysique et Médecine Nucléaire
6. Mr Alou DIARRA Cardiologie
7. Mme Assétou FOFANA Maladies infectieuses
8. Mr Abdoulaye KALLE Gastroentérologie
9. Mr Mamadou KAREMBE Neurologie
10. Mme Fatouma Sirifi GUINDO Médecine de Famille
11. Mr Alassane PEROU Radiologie
12. Mr Boubacar ZIBEIROU Physique
13. Mr Boubakary Sidiki MAIGA Chimie Organique
14. Mme Daoulata MARIKO Stomatologie
15. Mr Issa COULIBALY Gestion
16. Mr Klétigui Casmir DEMBELE Biochimie
17. Mr Souleymane SAWADOGO Informatique
18. Mr Brahim DICKO Médecine Légale
19. Mme Tenin KANOUTE Pneumologie-Phtisiologie
20. Mr Bah TRAORE Endocrinologie
21. Mr Modibo MARIKO Endocrinologie
22. Mme Aminata Hamar TRAORE Endocrinologie
23. Mr Ibrahim NIENTAO Endocrinologie
24. Mr Aboubacar Sidiki Tissé KANE OCE
25. Mme Rokia SANOGO Médecine Traditionnelle
26. Mr Benoit Y KOUMARE Chimie Générale
27. Mr Oumar KOITA Chirurgie Buccale
28. Mr Mamadou BA Chirurgie Buccale
29. Mr Baba Diallo Epidémiologie
30. Mr Mamadou WELE Biochimie
31. Mr Djibril Mamadou COULIBALY Biochimie
32. Mr Tietie BISSAN Biochimie
33. Mr Kassoum KAYENTA Méthodologie de la recherche
34. Mr Babou BAH Anatomie

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE Physiologie



**DEDICACES
&
REMERCIEMENTS**

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,

L'amour, le respect, la reconnaissance...

Aussi, c'est tout simplement que :

Je dédie cette thèse ...

DEDICACE :

- **A Dieu Tout-Puissant**

De tout mon cœur seigneur je te rend grâce

« Seigneur tu m'as séduit et je me suis laissé séduire tu m'as terrassé tu m'as vaincu tu as été le plus fort » Jérémie 20.7

Majesté, toute la gloire te revient. Seigneur j'ai reçu et j'ai répondu à ton appel à faire médecine c'est toi qui m'as guidé jusqu'ici j'en suis sûre tu continueras à le faire ; Je te remercie d'avoir conduit mes pas, moi pauvre petite pécheresse. La joie qui m'anime ne me fait pas perdre de vue l'ampleur de la tâche. C'est pourquoi je me recommande à toi pour les défis futurs. Aides-moi à être un excellent médecin, dévoué à son prochain. Ce travail est une infime partie de ton immense amour pour moi à toi la gloire et l'adoration. Je t'aime mon DIEU.

- **Mon Père : Mr TAYUE Joseph** Toute l'encre du monde ne pourrait suffire pour exprimer mes sentiments envers un être très cher.

« My star shine in the sky » la joie malgré les tribulations

Père tu as guidé mes premiers pas. Dès ma petite enfance, au prix d'innombrables sacrifices tu m'as assuré l'essentiel pour mes études. Je garde encore ta maxime « Le mot échec n'existe pas dans mon vocabulaire ». Tu as toujours donné le meilleur de toi-même pour la réussite et le bonheur de tes enfants. Tu nous as appris, le sens de l'honneur, de la dignité, de la morale, de la justice, de la patience et de la tolérance. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille. Tu as été un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Ce que je suis aujourd'hui, je te le dois, car ce doctorat est le fruit de tes sacrifices ; Tes prières ne m'ont jamais fait défaut. Dieu t'a arraché trop tôt à notre affection.

Une fois de plus, ton absence se fait ressentir aujourd'hui, où j'aurais tant souhaité te voir à mes côtés. Tu es et tu demeures toujours parmi nous. Que ton âme repose en paix. **Je t'aime PAPA tu me manque et sache que la mort n'arrête pas l'Amour.**

- **Ma Mère adorée : Mme KENGNE Victorine épouse TAYUE**

Mère, que te dire ? Peu de mots pour trouver ceux à la juste valeur de ce que tu représentes. Tu es mon modèle de vie ! Merci pour la vie et l'éducation que tu m'as donnée ce travail est le tien. Mère dévouée, courageuse, généreuse, brave femme, source de ma vie, pionnière de mon éducation, toujours prête à sécher nos larmes. En écrivant ces quelques lignes pour signifier mon amour pour toi maman, les larmes remplissent mes yeux. Tes sacrifices pour tes enfants et les enfants d'autrui ont fait de nous ce que tu as souhaité. Maman chérie, merci pour tous les plaisirs, la tendresse, la compréhension, les sourires et l'amour que tu m'as toujours donnés. Pardon pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'aie causée. Ce doctorat est également le fruit de ton labeur. Que ce travail augure de lendemains meilleurs pour toi maman. J'espère faire ta fierté et afin que tu puisses jouir du fruit de ta semence, je pris le seigneur de te prêter une assez longue vie. Je t'aime ma maman adorée ! **My irremplacable one.**

- **Mes grandes sœurs : YOUBI TAYUE Laure, MAGNE TAYUE Sabine, KENGNE TAYUE Blanche**

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix, je n'aurais pu mieux fait. Grâce à votre soutien familial indéfectible, je ne me suis jamais sentie seule dans mon combat ; Vos sacrifices pour la réalisation de ce travail me sont inestimables. Vous êtes des sœurs formidables. Que le Seigneur resserre nos liens. Chères aînées je ne trouverai jamais les mots pour vous exprimer ma gratitude. Chacun de vous de par ses qualités a été pour moi une source d'inspiration. Vous avez été pour moi une force indispensable à l'acquisition de ce diplôme. Vous m'avez donné tout ce dont une cadette a besoin pour réussir.

Vous êtes les aînées que toute personne aimerait avoir. Merci pour l'amour, le soutien moral et financier. Que le Seigneur préserve ce qui nous ait le plus cher la cohésion familiale et donne à chacun de vous santé et prospérité.

- **Mes grands frères : DEFO TAYUE Aristide, TAYUE Gilles Odilon TAYUE TATSENGUEM Gislain**

Nulle dédicace ne saurait exprimer mon estime et mon profond amour. Vos sacrifices inoubliables, Votre soutien tant moral que matériel, vos encouragements tout au long de ma carrière m'ont permis de venir à bout de ce travail trouvez ici le témoignage de ma profonde gratitude. Les phrases me manquent en ce moment pour vous exprimer ma grande reconnaissance et mon admiration profonde. Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite. Puisse l'amour et la fraternité nous unir à jamais.

Mes frères je vous remets entre les mains de Dieu le très miséricordieux car lui seul est à mesure de vous récompenser. Que Dieu le tout Puissant vous Bénisse.

- **Mon petit cœur : KEMBOU NZEUTCHIO Idriss Stivol**

Tu es l'une des meilleures personnes que j'ai eu la chance de rencontrer dans cette vie. Mon séjour au Mali a été intéressant à bien des égards, mais ta rencontre et ton introduction dans ma vie furent quelque chose de magique. L'une des rares personnes qui sait m'écouter et me comprendre. Pour cette belle amitié à travers laquelle tu m'as prouvée que la loyauté et la fidélité sont des valeurs réelles, je te dis merci. Pour tes conseils qui ne m'ont jamais fait défaut face aux épreuves de la vie merci. Pour le respect, la considération et la confiance que tu as placée en ma personne, sache que c'est, réciproque et que pour la vie je serais toujours là pour toi. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous nous en sommes toujours sortis plus liés. Tu as fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Ton soutien toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable.

Ma reconnaissance est immense à ton endroit, car à tes cotés mon amour s'est forgé, de plus tu m'as toujours emmené à me surpasser de par les multiples casques dont tu revêts dans ma vie. L'amour si tendre et délicat que tu me portes agrmente chaque jour mon existence. Permetts-moi de te renouveler mon amour et te témoigner ma gratitude. Que ce travail soit le début de la réalisation de nos ambitions et nos vœux. J'ai beaucoup de chance de t'avoir auprès de moi. Je t'aime my GBA...Je remets notre relation entre les mains du Seigneur. Que l'Eternel te Garde.

- **Au professeur : Bakarou KAMATE**

Cher Maitre, lorsque tout paraissait obscur autour de moi le Seigneur m'accorde la grâce de vous rencontrer ; vous avez su essuyer mes larmes tel mon papa l'aurait fait. Vous êtes l'initiateur de ce travail et vous n'avez ménagé aucun effort pour son élaboration. Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens social élevé ont fait de vous un maitre admirable. Auprès de vous nous avons acquis l'amour pour la recherche scientifique. Nous sommes fiers de compter parmi vos élèves en espérant ne pas vous avoir déçu. Trouvez ici Cher maitre l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect. Merci Papa !!!

- **Au Docteur : Déborah Sanra SANOGO SIDIBE**

« Maman chaton » Grande sœur vous avez été et vous êtes pour moi une source d'inspiration ; Un mentor dans le domaine de la gastroentérologie. Merci pour votre disponibilité, vos conseils et votre considération envers ma personne ; Que le Seigneur continue de nous bénir et que la Vierge Marie intercède pour nous auprès de son fils.

REMERCIEMENTS :

- **Au peuple malien**

Votre hospitalité n'a d'égal que votre sens du respect. Grace à vous l'intégration Africaine est une réalité, vous êtes un exemple pour toute l'Afrique. Je vous suis infiniment reconnaissante.

- **A mon pays, le Cameroun :**

Terre sacrée qui m'a vu naître. Ma belle patrie merci pour tout ;

- **A tous mes Maîtres de la faculté de Médecine**

Vous êtes pour nous des modèles. Nous avons été impressionnés par la qualité de vos enseignements, ainsi que vos leçons d'humilité. Aujourd'hui nous vous disons merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissance.

- **Au Docteur : Mamadou KEITA**

Cher maître, cher grand frère, c'est le lieu de vous dire merci pour votre souci constant pour mon encadrement et pour mon avenir. Soucieux pour la bonne pratique des actes posés au sein du service d'anatomie et cytologique pathologiques, vous nous avez initié et accueilli à bras ouvert au sein du service. Vos soutiens scientifiques et moraux n'ont jamais fait défaut pour la réalisation et l'amélioration de ce travail. Merci et bonne chance pour le reste de ta carrière

- **Au Docteur : SY Djibril**

Cher maitre, merci pour l'encadrement reçu lors de mon stage de formation au service de médecine interne CHU Point G votre rigueur, votre dévouement, votre disponibilité, votre courage et votre sens social élevé ont fait de vous un maitre admirable. Auprès de vous nous avons acquis l'amour pour la recherche scientifique. Nous sommes fiers de compter parmi vos élèves en espérant ne vous avoir pas déçu.

- **A mon service de thèse celui d'Anatomie et de cytologie**

pathologiques : Les mots me manquent pour exprimer la gratitude qui est la mienne, j'ai beaucoup appris auprès de vous tous, tant sur le plan

académique que sur le plan de la vie elle-même. J'essayerai toujours de me montrer digne des enseignements que vous m'avez prodigués.

- **Au DES du Service anapath : Dr Alou Bina, Dr Safiatou, Dr Cissé, Dr Mama, Dr Yarro, Dr Rokia, Dr Mantia, Dr Awa :** merci pour votre encadrement et votre disponibilité.

- **Au personnel : du service d'anatomie pathologie et cytologie :**

Major Sow, Tonton Yacou, Djlika, Dioba, Koniba, Yabema et Alou, issouf.

Merci pour tous ces beaux moments et cette magnifique ambiance au sein du service.

- **A tous les internes d'Anapath : Zara, Modibo, Allasane, Dicko, Aissetou, Noss , Fatima** je suis heureuse d'avoir travaillé avec vous merci pour les beaux moments partagés.

- **Au DES du service de médecine interne :**

Dr Romuald, Dr Cisse, Dr Aoua, Dr Yacouba, Dr Joseph, Dr Diassana, Dr Diarra, Dr Landoure Sekou merci pour votre encadrement et votre disponibilité.

- **A tous les internes du service de Médecine interne du CHU du pointG : Diane, Ida, Carole, Inés, Serge, Amara, Camara, Aïssata, Cinthia, Mariette, Nolan, Trevis, Sylvie, Pamela** avec vous j'ai appris à travailler en équipe, merci pour nos échanges intellectuels qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

- **A mes oncles, tantes, cousins et cousines**

Chacun de vous a, un jour ou l'autre, œuvré pour mon éducation. Je vous serai toujours reconnaissante du soutien que vous me témoignez. Merci du fond du cœur.

- **A mes neveux et Nièces : Aude, Grace, Josepha, Bakhita, Richelle, Joseph Mael, Emmanuel, Wilfried, Raphael, Sosthène, Victoria, Marc Emmanuel, Junior, Lucrèce,** recevez ce travail comme un exemple à suivre.

- **A la famille KEMBOU : maman Carole, Willy, Morel, Derrick, Mandel, Mayer, Claude, Adrian, Lionnel, Fabrice, Patrick.**

Merci pour la confiance que vous avez placé en moi en m'acceptant comme votre belle fille, sœur et amie. J'espère que je serai à la hauteur et que je ne vous décevrais jamais. Que le Seigneur veille sur vous.

- **Aux familles : Serge et Germaine, Viviane et Appolin, Sandrine et Ruben, Joel et Marie christine** chez vous je suis chez moi merci de m'avoir accepté telle que je suis merci
- **A la famille de Bamako : Idriss, Hermand, Jonathan, Anela, Mandel, Morel Chris, Manuella, Yann fortuney, Evans, Jodelle, Christ,** Je sais que je ne regretterai jamais de vous avoir eu comme famille à Bamako ; avec toi j'ai compris que la simplicité et l'humilité sont de grandes vertues. Merci
- **Dr Irene Merci SISSAKO :** Il m'est difficile de trouver les mots pour te manifester ma reconnaissance. J'ai rarement vu une personne aussi fidèle et gentille que toi. Tu m'as appris le sens de l'amitié. Merci pour ton affection, tu m'es très chère. God Bless you.

- **Hermand TENE :**

Du haut de la tribune de l'histoire je dirai avec fierté : celui-là je le connais, c'est lui qu'il faut. Tu m'as prise par la main, tu m'as fait confiance lorsque moi-même je l'avais perdu, les mots me manquent pour exprimer tout ce que je pense ; tu es un verre à moitié plein. Reçois ce travail qui est autant le tien que le mien. Merci l'ami de mon ami

- **Danielle SIMO POKAM :**

Mon incroyable ami. Certaines personnes auraient cent ans de vie sur cette terre mais elles n'auraient pas le privilège de rencontrer quelqu'un comme toi. Je bénis le jour où je t'ai rencontré.

- **AICHA MEGNA** : mon bébé, ma femme de valeur tu es une belle personne, pure, innocente s'il y a une personne aussi heureuse que moi en ce jour, c'est bien toi. Aujourd'hui nos relations vont au-delà de mère et fille de Bamako tu es ma petite sœur qu'ALLAH te protège et t'accorde la grâce d'accomplir ton rêve.
- **Fleurine MBARGA** : Maman dès mon arrivée sur le sol malien j'ai fait votre connaissance merci pour la gentillesse, l'amour, l'attention dont vous ne cessez de me combler. Que Dieu vous comble au centuple
- **A mes amis d'enfance : Pascaline Léa, Alexia JOTSA**

Si les études nous ont réuni au départ, les liens d'amitié se sont tissés ensuite.

J'ai partagé avec vous les moments d'insouciance de l'enfance et de

l'adolescence. Aujourd'hui, malgré que chacune ait emprunté son chemin, nous restons présentes l'une pour l'autre. Merci de m'avoir appris ce qu'est l'amitié.

Pascaline tu es la plus ancienne de toutes et j'aimerais spécialement te dire merci de m'avoir accepté telle que je suis, de m'avoir aidé à m'améliorer en tant que personne. Que le Seigneur vous aide à combler vos désirs.

- **KOUYATE Allasane** : Mon ami, mon frère, mon partenaire, deux questions comme on s'appelle très souvent merci pour tout qu'ALLAH te bénisse
- **Dr Grace TEPONDJOU** : Mater !!! Merci pour tout ; tu es bénie de toutes les bénédictions célestes en christ ; Pardon ; Que le Seigneur apaise nos cœurs.
- **Dr Brisse DENFACK** : mon ami et grand frère pour une fois de ma vie je reste sans voix : Dieu est le seul qui sache. Merci pour toute l'attention que tu as toujours porté à ma personne.
- **A mes parents de Bamako : Dr Herve SIMO, Dr Mélanie SEUDIEU, Dr Irene Merci Sissako, Dr Romeo YOPA** : Merci pour tout vous avez façonné mon intégration sur le territoire malien.

- **Mes aînés : Dr Diany BATCHATO, Dr Flore TCHANA, Dr EMMA NSIA, HERVE SIMO, Dr Tatiana PUENDJEU, Dr Grace TEPONDJOU, Dr Mélanie SEUDIEU, Dr Landry SIEWE, Dr Brisse DEMFACK, Dr Marius SOUSSOU.** Votre aide et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut toutes les fois où je me suis tourné vers vous. La considération que vous avez pour moi et votre générosité n'auront pas été vaines.
- **A mes potes : Mama DAOU, Fofana, Cissé Moustapha, Mata.**

Merci pour votre amitié et disponibilité.

- **AU Dr Tatiana NITCHEU :** Je n'ai pas toujours été parfaite mais tu as toujours été là pour moi Merci grande sœur
- **A mes enfants de Bamako : Vanessa Minkue, Raissa Jounda, Sophia lorraine, Rabi Mariembe, Aicha Megna, Mayer Kembou, Adrian Nzeali, Cindy Kenfack, Jodelle, Isidore, Prosper Akko, Ricardo Wanda.**

Vous m'avez appris à être une mère de substitution, merci pour la confiance que vous avez mise en moi. Merci de m'avoir accordé beaucoup d'estime dès votre arrivé dans ce pays, de m'avoir toujours écouté, et d'avoir toujours été disponible pour moi quel que soit l'heure, le lieu où vous vous trouvez. Je sais que même après mon départ vous n'oublierez pas l'objet de notre présence au Mali. Sachez que vous pourrez toujours compter sur moi quel que soit la distance qui nous sépare ou que vous soyez. Merci.

- **A la promotion feu Pr GANGALY DIALLO :**

Je remercie le Bon Dieu de m'avoir permis de vous côtoyer durant toutes ces années. Puisse Dieu nous aider à réussir dans cette carrière que nous avons choisie.

- **Au groupe Saint Esprit** : avec toi j'ai appris ce qu'est l'importance et les vertus de la prière, merci infiniment et que Dieu nous bénisse.
- **A l'AEESCM** merci pour tout ce que tu as fait pour moi et je reste convaincu que tu ne t'éteindras jamais.
- **A Ma Promotion ALSACE** (Allons Loyalement et Solidairement Avec Courage vers Excellence) : Quand je pense à tous les merveilleux moments que nous avons vécus ensemble, grande est mon émotion. J'espère qu'un jour on se retrouvera comme une Famille pour se rappeler de tous ces instants.
- **A mon groupe d'étude** : **Borel Kamgaing ; Danielle Pokam ; Jaurel Monkam; Carole Makoumgoum ; Pamela Toure, Willy Chouop.**

Vous êtes toutes formidables encore plus lorsque vous me laissez croire que c'est moi l'unique et seul chef de groupe. Je vous aime...

- **A mes cadets de Bamako** : **Ymelda, Loic, Arnaud, Idriss, junoir, Leslie, Steve, Cyrielle, Kader, Christ-dior, Billy**
- **A tous les habitants de la cité SIC et tous ceux qui ont eu à y séjourner** : je vous remercie pour votre comportement irréprochable vis-à-vis de ma personne ainsi que pour le respect de ma vie privée.
- **A tous ceux que j'ai oublié de citer, mais qui restent à jamais gravés dans mon cœur !**

Merci infiniment.

L'homme est un être imparfait, c'est pourquoi j'adresse un merci spécial à tous ceux que j'ai pu blesser d'une manière ou d'une autre. Merci pour votre compréhension et votre pardon !

Comme dit dans notre sagesse africaine : « on ne peut plaire à tout le monde, mais on peut faire le bien à tout le monde>>

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la F.M.O.S**
- **Chef du Département d'Enseignement et de Recherche des Sciences Fondamentales à la FMOS de l'U.S.T. T-B**
- **Chef de service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques au CHU du Point G**
- **Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G**
- **Président de la Société Malienne de Pathologie (S.M.P)**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali**

Cher maître,

Immenses sont l'honneur et le privilège que vous nous faites en présidant ce jury. Nous ne saurons exprimer que par des mots tout le bien que nous pensons de vous. Vos qualités de pédagogue, votre grande culture médicale et vos qualités humaines nous ont émerveillés. Votre disponibilité, votre amabilité, et votre rigueur professionnelle font de vous un maître respecté, écouté et admiré. Veuillez accepter, cher maître, nos sincères remerciements et notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Ganda SOUMARE

- **Spécialiste en Hépatogastroentérologie**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point-G**
- **Spécialiste en endoscopie digestive**
- **Chargé de recherche au CHU du Point G**

Cher maître,

C'est un immense honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury. Nous avons admiré la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre souci constant de la bonne formation des étudiants font de vous un modèle à suivre.

Cher maître, veuillez agréer ici notre profonde gratitude.

À NOTRE MAITRE ET CODIRECTEUR DE THESE

Docteur Deborah Sanra SANOGO SIDIBE

- **Spécialiste en Hépatogastro-Entérologie**
- **Maître Assistante à la F.M.O.S**
- **Praticienne hospitalière au CHU du Point G**

Cher maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de nous codiriger témoigne à suffisance de votre intérêt vis-à-vis de l'encadrement des plus jeunes. Votre abord facile et votre courtoisie en plus de vos qualités scientifiques ont facilité le déroulement de cette étude. Nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail, nous avons trouvé en vous des qualités hors du commun. Une personne disponible, humaine, toujours prête à conseiller et à aider.

Que le Tout Puissant vous donne la force d'aller encore plus loin.

Qu'il bénisse tout ce que votre main touchera et vous comble de joies et de bonheurs.

Veillez croire cher Maître, en l'expression de notre profonde gratitude.

À NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Bakarou KAMATE

- **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T.B).**
- **Chercheur et Praticien hospitalier au CHU-Point G.**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali.**
- **Secrétaire Général de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (AIP/DAF).**
- **Secrétaire Général de la Commission Médicale d'Etablissement (CME) du CHU du Point G.**
- **Secrétaire Général de la Société Malienne de Pathologie (SMP).**

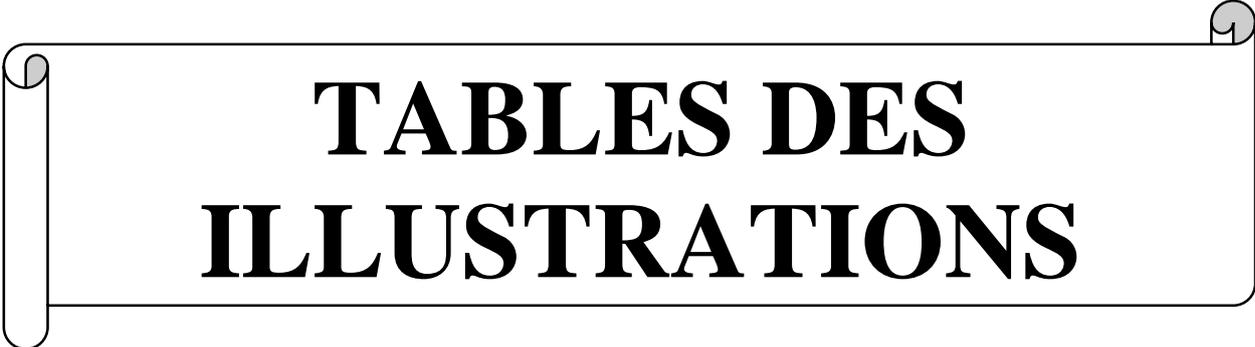
Cher maître,

Immenses sont l'honneur et le privilège que vous nous faites en dirigeant cette thèse. A travers vos précieux enseignements, que nous avons eu la chance de bénéficier au cours de nos études, vous avez forcé notre admiration tant par la grandeur de vos talents scientifiques que par vos multiples qualités humaines notamment votre bienveillance à notre égard. L'homme de rigueur et de principe que vous êtes a cultivé en nous l'esprit du travail bien fait. Votre intérêt pour la ponctualité impose respect et admiration. Par-dessus tout vous êtes simplement un modèle d'excellence, vous faites partie de ceux-là qui nous procurent la joie de vivre et le plaisir dans ce travail au quotidien. C'est un véritable privilège pour nous de compter parmi vos étudiants. Veuillez agréer, cher maître, l'expression de notre vive reconnaissance et de notre profond attachement.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADN	: Acide désoxyribonucléique
AINS	: Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
ANAES	: Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
APC	: Adenomatous Polyposis Coli
BMPR1A	: Bone Morphogenetic Protein Receptor 1A
CD10	: Classe de Différentiation 10
C.I.R.C	: Centre International de Recherche sur le Cancer
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CO2	: Dioxyde de Carbone
DBG	: Dysplasie de Bas Grade
DHG	: Dysplasie de Haut Grade
EMR	: Endoscopic Mucosal Resection
ESD	: Endoscopic Submucosal Dissection
FOGD	: Fibroscopie-Œso-Gastro-Duodénale
IMC	: Indice de Masse Corporelle
INRSP	: Institut National de Recherche en Santé Publique
MALT	: Mucosa Associated Lymphoid Tissue
MLH1	: Human Mutl Homolog 1
Muc 2	: Mucin2
PAF	: Polypose Adénomateuse Familiale
PJ	: Polype de Peutz-Jeghers
PMS2	: Postmeiotic Segregation Increased 2
PTEN	: Phosphatase and TENsin
SMAD4	: Mothers Against Decapntaplgic Homlog4
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TD	: Tube Digestif



TABLES DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Schéma anatomique de l'appareil digestif	7
Figure 2: Organisation histologique du tube digestif	11
Figure 3 : Représentation schématique d'un polype pédiculé	16
Figure 4 : Représentation schématique d'un polype sessile	16
Figure 5 : Classification de Kudo – Chromo endoscopie	20
Figure 6 : Polype hyperplasique, fait de cryptes allongées, hypersécrétantes, non dysplasiques	21
Figure 7: Adénomes gastriques, de phénotype intestinal, avec lésions de dysplasie de bas grade (A) ou de dysplasie de haut grade (B)	25
Figure 8 : aspect endoscopique d'un polype hyperplasique	26
Figure 9 : aspect anatomopathologique d'un polype hyperplasique	27
Figure 10: aspect endoscopique d'un polype juvénile	28
Figure 11: aspect anatomopathologique d'un polype juvénile	29
Figure 12 : aspect histologique d'un polype de PJ	32
Figure 13 : Entrée du CHU du point G	37
Figure 14: Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques	38
Figure 15 : Répartition des patients selon le sexe	44
Figure 16 : Répartition des patients selon la localisation des polypes.....	47
Figure 17 : Répartition des patients selon le type histologique de polypes	48
Figure 18: Répartition des polypes de l'estomac selon leur aspect	51
Figure 19 : Répartition des polypes de l'estomac suivant le type histologique..	52
Figure 20 : Répartition des polypes du colon suivant le sexe	53
Figure 21 : Répartition des polypes du côlon suivant leur aspect.....	54
Figure 22 : Répartition des polypes du côlon selon le type histologique	55
Figure 23 : Répartition des polypes du rectum selon le sexe	57
Figure 24 : Répartition des polypes du rectum selon le type histologique	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge.....	43
Tableau II: Répartition des patients selon l'ethnie.....	44
Tableau III: Répartition des patients selon la profession.....	45
Tableau IV: Répartition des patients selon la résidence	45
Tableau V: Répartition des patients selon la structure sanitaire de provenance.	46
Tableau VI: Répartition des patients selon les types de prélèvements	46
Tableau VII: Répartition des patients selon l'aspect des polypes.....	47
Tableau VIII: Répartition des patients selon les lésions associées	49
Tableau IX: Répartition des patients selon le nombre de polypes.....	48
Tableau X: Répartition des patients selon l'âge.....	49
Tableau XI: Répartition des polypes de l'estomac selon le sexe.....	50
Tableau XII: Répartition des polypes de l'estomac selon le nombre	51
Tableau XIII : Répartition des polypes du côlon selon l'âge.....	52
Tableau XIV: Répartition des polypes du côlon selon le nombre	54
Tableau XV: Répartition des polypes du rectum selon la tranche d'âge	56
Tableau XVI: Répartition des polypes du rectum selon leurs aspects macroscopique.....	57
Tableau XVII: Répartition des polypes du rectum selon le nombre.....	58
Tableau XVIII: Répartition selon la localisation et l'aspect macroscopique	59
Tableau XIX: Répartition selon le type histologique et le sexe.....	59
Tableau XX: Répartition selon le type histologique et l'aspect macroscopique	60
Tableau XXI: Répartition entre type histologique et la tranche d'âge	60

TABLE DES MATIERES

Table des matières

I. INTRODUCTION :	2
II. OBJECTIFS :	5
1. Objectif général :	5
2. Objectifs spécifiques :	5
III-GENERALITES	7
1. Rappels anatomique et histologique du tube digestif	7
2. Epidémiologie	11
3. Diagnostic des polypes digestifs	15
4. Anatomopathologie des polypes digestifs	20
5. Dysplasie et Polypes	33
6. Traitement	34
7. Surveillance	35
IV. MATERIEL ET METHODES	37
1. Cadre et lieu d'étude	37
2. Période et durée de l'étude	39
3. Type de l'étude	39
4. Population d'étude	39
5. Echantillonnage	40
6. Techniques anatomopathologiques	40
7. Collecte des données :	40
8. Variables de l'étude :	41
9. Gestion des données :	41
10. Considération éthique et déontologique :	41
V. RESULTATS	43
1. Analyse descriptive globale :	43
2. Analyse en fonction de la localisation	49
Tableau : Répartition entre type histologique et la tranche d'âge	60
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	62
1. Approche méthodologique	62
2. Caractéristiques épidémiologiques et anatomopathologiques	62
VII. CONCLUSION	68
VIII. RECOMMANDATIONS	69
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	71

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

Les polypes digestifs sont des formations bien circonscrites sessiles ou pédiculées de dimension variable allant de quelques millimètres à 2 ou 3 cm qui font saillie sur la muqueuse digestive. Cet aspect macroscopique correspond à des lésions histologiques variées, d'histogénèse différente et surtout caractérisées par une évolutivité différente.

Les types histologiques sont variables selon le siège au niveau du tube digestif. Si le risque d'évolution vers le cancer est bien documenté pour le polype adénomateux et son histoire naturelle bien connue, il l'est moins pour les autres types de polypes. Ceci implique une variabilité dans le suivi et la conduite à tenir vis-à-vis de chacun des polypes. Un autre problème posé par ces lésions est représenté par le degré de dysplasie [1]. Les polypes du tube digestif sont connus depuis longtemps. Les premiers cas ont été décrits par Slotz en 1814 [2]. Dans les pays occidentaux, les polypes font partis des affections fréquentes qui suscitent l'engouement considérable des gastroentérologues et des anatomopathologistes. La prévalence et la fréquence relative des différents polypes varient selon les régions du monde et les populations. C'est ainsi que dans une série récente d'endoscopie gastrique aux USA ; 8 000 polypes avaient été biopsiés ou résequés chez 7 500 patients ; la prévalence était 3,75 % [3]. La prévalence des polypes adénomateux augmente avec l'âge, elle est plus faible dans les pays du tiers monde qu'en Occident. En France elle est estimée à 7 % entre 45 ans et 49 ans et 20 à 33 % après 65 ans [4]. En Afrique cependant, cette pathologie est rare, souvent même méconnue [5]. En effet, plusieurs travaux ont souligné la faiblesse de cette incidence. En milieu hospitalier Burkinabé, les polypes recto-coliques représentaient 2,34 % des affections rencontrées au cours des coloscopies effectuées [6]. Au Mali, à notre connaissance il n'y a pas eu d'étude sur les polypes digestifs. Fort de ce constat, il nous est apparu opportun de consacrer une étude pour mieux situer la place des polypes digestifs dans la pathologie digestive

ETUDE CLINIQUE ET ANATOMOPATHOLOGIQUE DES POLYPES DIGESTIFS AU CHU DU POINT G
dans notre pays et de les analyser dans leurs aspects sociodémographique,
topographique et anatomopathologique.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général :

- Etudier les aspects cliniques et anatomo-pathologiques des polypes digestifs dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du Point G.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des polypes digestifs.
- Déterminer les aspects socio-démographiques des patients présentant des polypes digestifs.
- Déterminer les aspects topographiques des polypes digestifs.
- Décrire les variétés macroscopiques et microscopiques des polypes digestifs.

GENERALITES

III-GENERALITES

1. Rappels anatomique et histologique du tube digestif

❖ Rappel anatomique du tube digestif

Le tube digestif est l'ensemble des organes qui assurent la transformation et l'assimilation des aliments, source unique d'énergie et de matières indispensables au fonctionnement du corps.

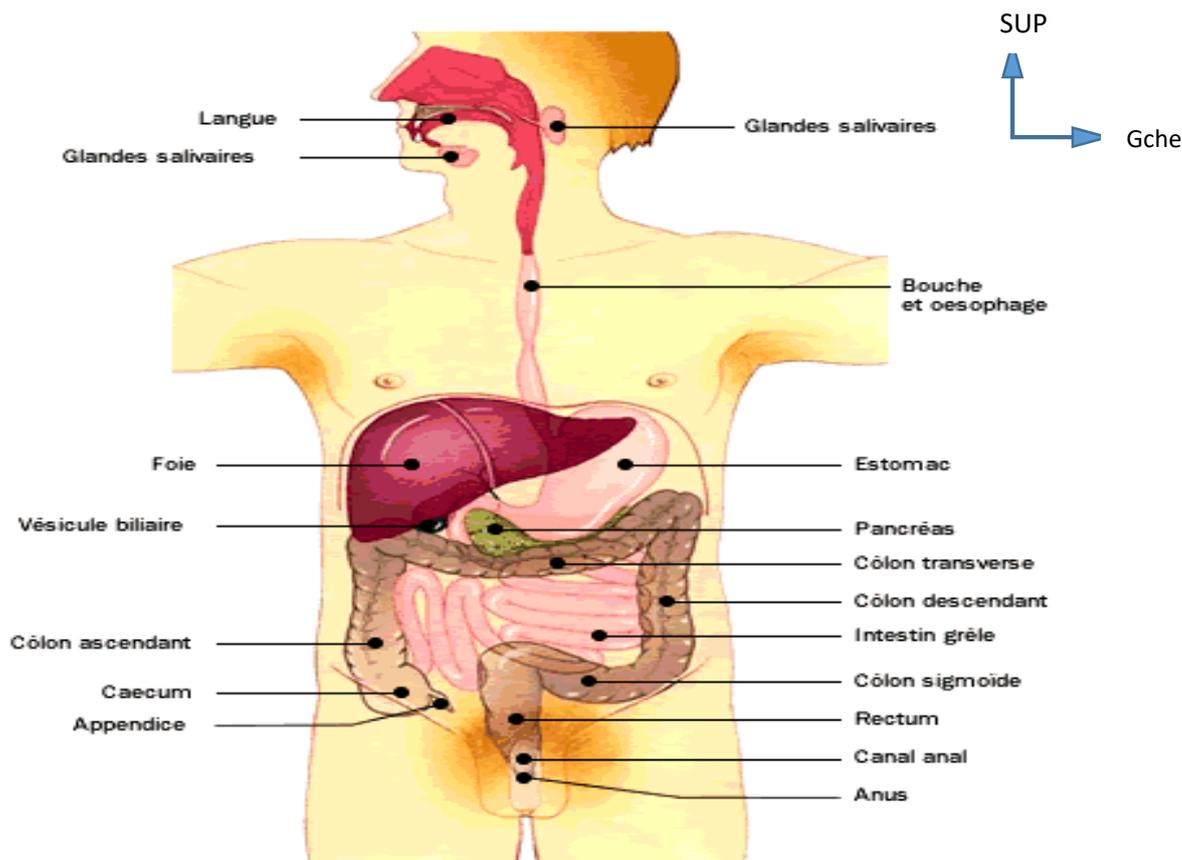


Figure 1: Schéma anatomique de l'appareil digestif [7]

✓ Les éléments constitutifs de l'appareil digestif

Il comprend :

- ✓ Une série d'organes creux formant le tube digestif.
- ✓ Et un ensemble de glandes annexes.

Une partie du tube digestif se situe au-dessus du muscle diaphragmatique qui sépare le thorax et l'abdomen. Cet étage sus diaphragmatique comprend :

- La bouche dans laquelle les aliments subissent la mastication ;

- Le pharynx qui fait carrefour avec les voies aériennes et qui permet la déglutition ;

- L'œsophage thoracique (sus-diaphragmatique) qui conduit les aliments vers l'estomac.

L'étage sous- diaphragmatique comprend :

-L'œsophage abdominal (sous-diaphragmatique) se situe entièrement dans la cavité abdominale ;

- L'estomac, lieu de malaxage intense du bol alimentaire transformé en une substance liquide, le chyme intestinal ;

- L'intestin grêle qui est composé du duodénum, du jéjunum et de l'iléon ; il est le lieu du démontage chimique des aliments en éléments nutritifs simples et de leur absorption ;

- Le côlon et son appendice, lieu de concentration des déchets non absorbés ;

- Le rectum et l'anus qui sont des voies d'élimination des déchets.

✓ **Innervation du tube digestif**

Les fonctions sensibles, motrices et sécrétoires du tube digestif sont contrôlées par un dispositif nerveux installé dans sa paroi. Ce système nerveux est organisé en un réseau ou plexus ganglionnaire où les ganglions contiennent les corps cellulaires des neurones entériques et les cellules de la glie. Il reçoit des afférences du système nerveux central (orthosympathique et parasymphathique) modulant ses effets mais reste suffisamment autonome pour agir seul de façon coordonnée.

❖ **Rappel histologique sur le tube digestif**

Le tube digestif est constitué d'une paroi, d'organes lymphoïdes et de glandes.

□ **La paroi :**

Elle regroupe **4** tuniques concentriques, de l'intérieur (en contact avec la lumière) vers l'extérieur, on distingue :

✓ **La muqueuse = Epithélium + chorion + musculaire muqueuse**

Elle est en contact avec la lumière du tube digestif ; elle comporte un revêtement épithélial, soutenu par un tissu conjonctif appelé **chorion**.

La muqueuse est séparée de la sous muqueuse par une mince couche de tissu musculaire lisse appelée muscularis- mucosae ou musculaire-muqueuse.

✓ La **sous-muqueuse** est constituée de tissu conjonctif contenant des vaisseaux sanguins et un réseau de nerfs sympathiques, le plexus de Meissner qui commande la motilité du tube digestif ;

✓ La **musculeuse**, tunique épaisse constituée de cellules musculaires lisses avec :

- Une couche longitudinale externe (les fibres musculaires sont orientées parallèlement au grand axe) ;
- Une couche circulaire interne (les fibres sont disposées concentriquement par rapport à l'axe de la lumière).

✓ La **tunique externe** est soit un adventice, soit une séreuse.

L'épithélium de recouvrement est la structure la plus variable du tube digestif qui fournit les propriétés fonctionnelles les plus caractéristiques de chaque étage, il est également à l'origine de la majorité des tumeurs.

□ **Les glandes :**

Elles regroupent les formations glandulaires exocrines et les cellules endocrines.

✓ **Formations glandulaires exocrines du tube digestif**

Pour mémoire, toutes ces glandes sont localisées dans le chorion de la muqueuse digestive sauf les glandes de Brünner (duodénum) et les glandes œsophagiennes qui se trouvent dans la sous-muqueuse. On distingue les glandes muqueuses à sécrétion muqueuse pure et les glandes séro-muqueuses à sécrétion mixte.

- Les **glandes muqueuses** se trouvent au niveau de l'œsophage, du cardia, du pylore et du duodénum. La sécrétion de mucus contribue à lubrifier et à protéger la paroi du tube digestif (TD).

- Les **glandes séro-muqueuses** sont exclusivement localisées au niveau de l'estomac (glandes fundiques) et de l'intestin (glandes de Lieberkühn).

✓ **Les cellules endocrines du tube digestif** (Cellules entéro-chromaffines)

Dispersées dans l'ensemble de l'épithélium digestif mais particulièrement nombreuses au niveau de l'intestin grêle et de l'appendice. Elles présentent un pôle basal renflé reposant sur la lame basale de l'épithélium et un pôle apical effilé qui peut atteindre ou non la lumière du TD. Leur produit de sécrétion de nature hormonale est déversé dans les capillaires sanguins et agit ainsi sur des cibles situées à distance (pancréas, vésicule biliaire ou le cerveau). Le type d'hormone sécrétée dépend de la localisation des cellules au sein du TD (la gastrine, la sérotonine et la cholécystokinine).

□ **Les organes lymphoïdes :**

La paroi du tube digestif est le siège d'une population de cellules immunitaires comprenant des lymphocytes et des plasmocytes répartis dans l'épithélium et dans le tissu conjonctif du chorion de la muqueuse et de la sous-muqueuse. Le tissu lymphoïde associé au tube digestif (Mucosa Associated Lymphoid Tissue ou MALT) comporte, en plus des cellules lymphoïdes dispersées et des follicules lymphoïdes, les amygdales, l'appendice iléocæcale et les plaques de Peyer.

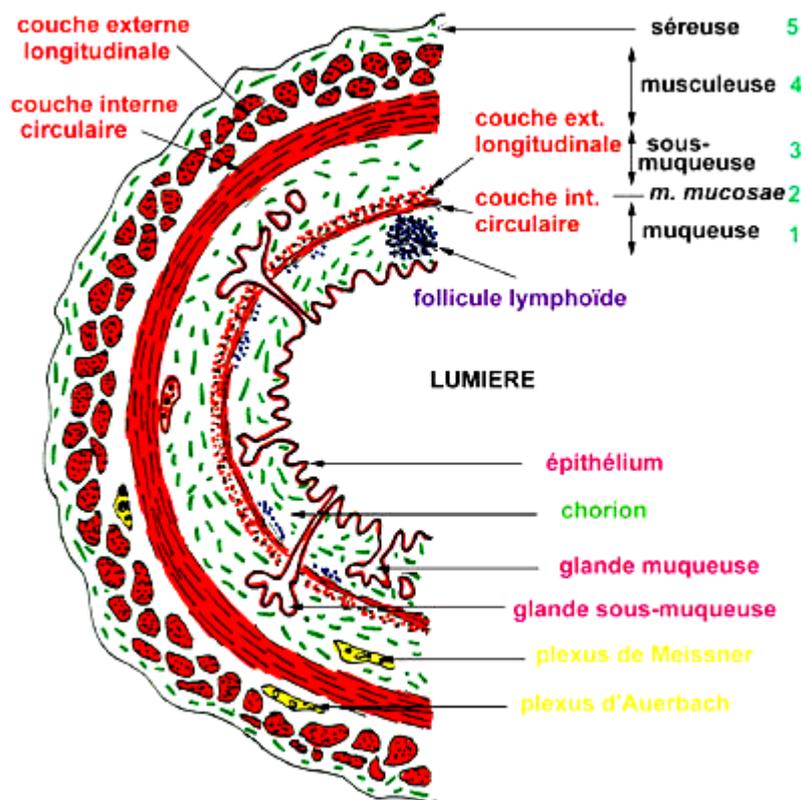


Figure 2: Organisation histologique du tube digestif [8]

2. Epidémiologie

Les polypes du tube digestif constituent un centre d'intérêt particulier dans la pathologie digestive, riche et préoccupante. Il est difficile au vu de la littérature de connaître avec précision la fréquence absolue et relative des polypes digestifs. La prévalence et la fréquence relative des différents polypes varient selon les régions du monde et les populations.

Aux USA sur 200 000 patients ayant eu une endoscopie gastrique, 8 000 polypes avaient été biopsiés ou réséqués chez 7 500 patients, soit une prévalence de 3,75 % [3]. La fréquence des adénocarcinomes et des adénomes est en particulier plus élevée en Europe de l'Est et au Japon que dans les pays occidentaux.

En 2007 au Brésil, 12,4 % des 153 polypes observés au cours de 26 000 endoscopies étaient des adénomes [7].

Dans une étude européenne faite par Bretthauer et al qui a regroupé la Norvège, la Suède, la Pologne et les pays Bas, sur les 12 574 patients qui ont subi une

coloscopie de dépistage, des polypes ont été détectés chez 48 % des cas [8]. En France en 2017 Bernadini et al, ont retrouvé un total de 602 933 polypes diagnostiqués soit 43 % des résultats des coloscopies. Ce chiffre aurait augmenté par rapport à l'année 2015 au cours de laquelle la même étude avait été réalisée où ils avaient retrouvé un total de 416 991 polypes soit 35,8 % des cas [9].

En Afrique centrale et plus précisément au Congo Brazzaville, dans une étude rétrospective faite sur 14 ans (1996-2010), Bossali et al ont trouvé juste 14 polypes sur 405 coloscopies réalisées soit un taux de 3,5 % [10].

Au Sud Est de l'Afrique au Madagascar, une étude réalisée par Peghini et al d'octobre 1990 à janvier 1995, sur 2 000 coloscopies réalisées, ils ont trouvé seulement 96 patients porteurs de polypes colorectaux soit 4,8 % [11].

Au Maroc, une étude faite au CHU IBN ROCHD de Casablanca par GHAZALA et al, dans 20 mois, sur 2 219 coloscopies réalisées, ils ont trouvé une prévalence des polypes à 10,13 % [10].

❖ **Histogénèse**

La formation des polypes est la conséquence de l'irritation chronique de la membrane muqueuse des tissus. Cette dernière répond à l'irritation chronique par la croissance cellulaire (prolifération) causant un monticule tissulaire de protection, lequel, quand il est grand et distinct est appelé polype. La source évidente de l'irritation dans le côlon est le contenu de l'intestin (le reste des aliments partiellement digérés). Plus longue et forte est l'irritation, plus intense est la réponse de l'organisme et plus gros est le polype.

❖ **Etiopathogénie**

La responsabilité de l'environnement est indéniable et l'alimentation associé à un facteur génétique, semble être le facteur le plus important.

➤ **Facteurs de risque exogènes**

Il s'agit essentiellement de facteurs diététiques.

- **Facteurs réduisant le risque**

La plupart des auteurs [12,13] s'accorde sur le rôle bénéfique des fibres, légumes, fruits, folates (céréales, farine, pâtes, riz) et l'activité physique régulière. Des travaux [12,13] ont montré l'action protectrice du calcium, des vitamines (C, D, E), des Anti-inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS) : AntiCox 2, d'une thérapie par hormone de substitution, d'un Indice de Masse corporelle (IMC) bas. Ces résultats obtenus ne semblent pas faire le consensus pour l'instant.

- **Facteurs augmentant le risque**

La plupart des auteurs [12,13] incrimine les graisses animales et la viande rouge. Le rôle néfaste de l'alcool et de la cigarette ne fait pas encore l'objet de consensus.

Facteurs de risque endogènes

Il s'agit essentiellement de facteurs génétiques. En effet il y a plusieurs maladies héréditaires qui provoquent un grand nombre de polypes.

Ces affections comprennent :

- ✓ **Polypose adénomateuse familiale (PAF)** : C'est une maladie héréditaire à transmission autosomique dominante, qui est responsable d'environ 1 % de l'ensemble des cancers colorectaux. C'est une maladie rare dont l'incidence est estimée à 1 pour 10 000 naissances et la prévalence à 26 malades vivants par million d'habitants. La PAF se manifeste par des adénomes multiples dans le côlon et le rectum ainsi que des localisations extra coliques tels que les polypes gastroduodénaux, les ostéomes, les lésions sous cutanées, les tumeurs desmoïdes, les lésions rétiniennes [14].

Sur le plan génétique, la PAF est liée à une mutation du gène APC (Adenomatous polyposis coli) situé sur le chromosome 5 q21. Le produit du gène APC est une protéine de grande taille comportant 2 843 acides aminés. Plus de 300 mutations différentes ont été décrites [15].

- ✓ **Polypose juvénile** : C'est une maladie familiale héréditaire caractérisée par la survenue sporadique chez des enfants ou des adultes jeunes du développement de polypes prédominant sur le côlon mais avec une atteinte

potentielle de tout le tube digestif de polypes dont la structure histologique est particulière (cellules épithéliales normales, espaces kystiques mucoïdes, stroma abondant). La fréquence de ce syndrome est d'environ une pour 100 000 naissances. L'âge moyen du diagnostic est de 9 ans. Il est souvent posé après exploration digestive pour rectorragies [15]. Le risque de cancer colique varie de 10 à 38 % en fonction de l'histoire familiale. Il apparaît entre 30 et 40 ans, l'adénocarcinome se développerait à partir d'un contingent adénomateux présent dans certains de ces polypes. Sur le plan génétique, des mutations germinales du gène SMAD4/ DPC4 situé sur le chromosome 18q21 sont observées dans 20 % des familles atteintes, des mutations du gène BMPR1A situé sur le chromosome 10q21-22 peuvent aussi être observées [16].

✓ **Syndrome de Gardner :** c'est une affection héréditaire transmise selon le mode dominant, et qui associe une polypose recto colique évoluant vers la transformation maligne à des tumeurs fibreuses multiples des tissus mous et à des ostéomes souvent récidivants.

✓ **Syndrome de Turcot :** Il s'agit d'une maladie héréditaire rare, qui associe une polypose adénomateuse à des tumeurs cérébrales. Comparativement à la polypose adénomateuse familiale, l'atteinte colique est caractérisée par un nombre de polypes compris entre 20 et 100, une fréquence plus élevée de gros polypes avec un potentiel néoplasique plus important durant la deuxième ou la troisième décennie (70 à 100 %) [17].

Deux types d'altération génétiques ont été mis en évidence dans ce syndrome : une mutation du gène APC et une mutation des gènes de réparation d'ADN de type h MLH1 ou h PMS2 [18].

✓ **Syndrome de Peutz Jeghers :**

C'est une affection héréditaire à caractère autosomique dominant, associant des lentigos du visage d'apparition précoce, surtout au niveau de la région péribuccale et de la muqueuse buccale, et des polypes intestinaux, d'apparition plus tardive, mais dont la transformation maligne est fréquente.

✓ **Syndrome de Cowden :**

C'est une maladie à transmission autosomique dominante, rare, avec une fréquence évaluée à 1/300 000 naissances. Il associe une atteinte cutanéomuqueuse avec lésions papuleuses touchant le visage et les extrémités, une papillomatose de la muqueuse buccale, un aspect pavé des gencives, un goitre, une acanthose glycogénique diffuse de l'œsophage et des polypes coliques en nombre de 10 à 100 de nature variée (hyperplasique , hamartomateuse et adénomateuse) [19,20]. Sur le plan génétique, le syndrome de Cowden correspond à une mutation du gène PTEN, situé sur le chromosome 10q23-3. Le risque de cancer du sein et de la thyroïde est accru. Le risque de cancer colique semble faible [21].

❖ **Evolution**

Tout polype peut se transformer et devenir malin. Toutefois ce sont surtout les polypes adénomateux qui ont fait l'objet de plusieurs travaux [2] et sont reconnus comme ayant un fort taux de transformation maligne. Le risque évolutif (cancérisation) des adénomes polypoides est :

✓ **Parallèle à la taille :** < 5 % pour les adénomes de taille inférieure à 1 cm et 2 cm ; 50 % pour les adénomes de plus de 2 cm.

✓ **Lié au caractère vilieux :**

Le taux moyen de malignité est de 5 % pour les adénomes tubuleux, de 40 % pour les adénomes vilieux et de 20 %, pour les adénomes tubulo-vilieux. Pour les adénomes plans, le facteur prédictif de transformation est le caractère déprimé (moyenne de malignité à 60 % pour des lésions <1 cm de diamètre).

3. Diagnostic des polypes digestifs

Macroscopiquement on distingue :

➤ Les polypes pédiculés

Il s'agit de polypes rattachés à la muqueuse par un pied allongé plus long que large.

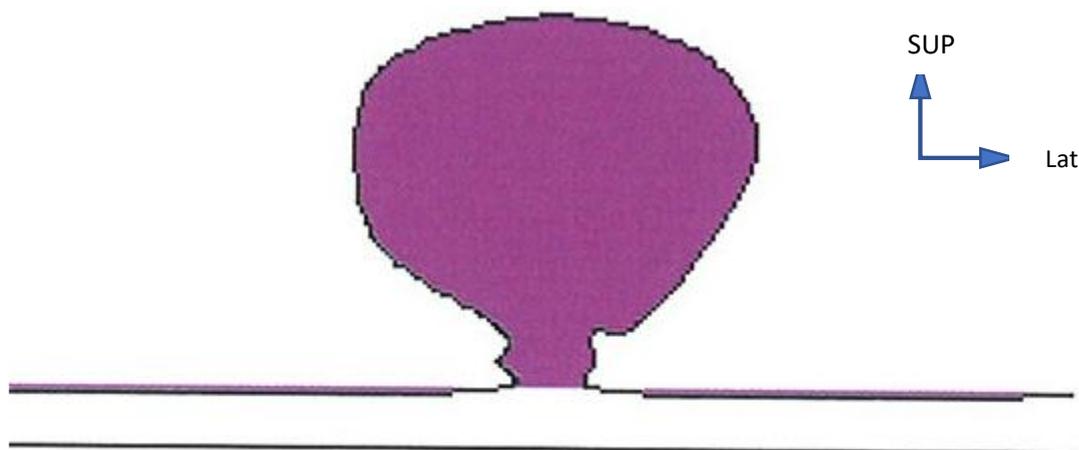


Figure 3 : Représentation schématique d'un polype pédiculé [9]

➤ Les polypes sessiles

Les polypes sont dits sessile lorsqu'ils sont étalés avec une base d'implantation large

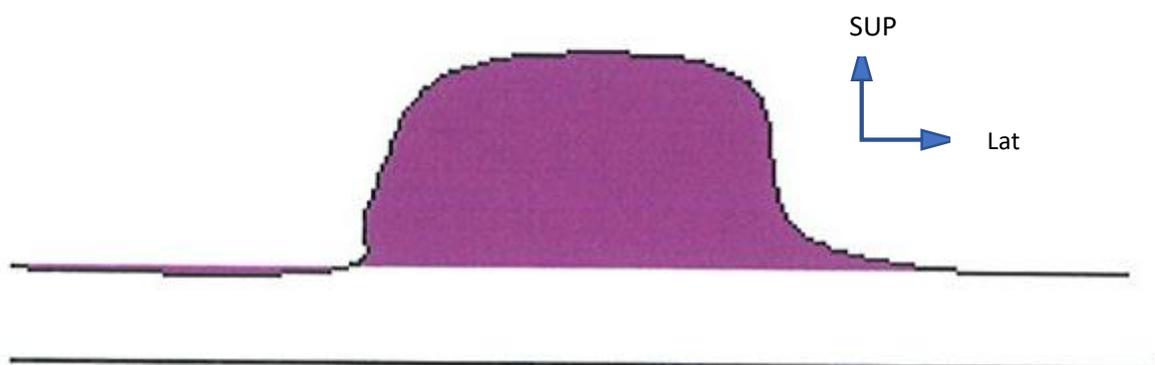


Figure 4 : Représentation schématique d'un polype sessile [9]

❖ **Polypes gastriques**

➤ **Définition**

Un polype gastrique est une lésion en relief faisant saillie dans la lumière de l'estomac. Cette définition macroscopique et endoscopique très simple recouvre un spectre très large de lésions, épithéliales ou non épithéliales, néoplasiques ou non néoplasiques. [22, 23]

➤ **Circonstances de découverte**

La découverte fortuite d'une lésion polypoïde de l'estomac lors d'un examen endoscopique pratiqué pour une raison ou devant des symptômes vagues et non spécifiques : plus de 80 % des cas dans la plupart des séries.

- la recherche de la cause d'une hémorragie digestive ou d'une anémie chronique (environ 15 % des cas) ;
- la recherche de la cause d'une gêne à la vidange gastrique (environ 2 % des cas)
- le bilan d'extension d'une polypose digestive ;
- la surveillance d'un traitement médicamenteux au long cours, notamment par les traitements antisécrétoires (inhibiteurs de la pompe à proton mais aussi anti-H2).

➤ **Moyen diagnostique**

En réalité seule la fibroscopie œso-gastro-duodénale (FOGD) reste l'examen de choix pour poser le diagnostic des polypes gastriques et d'en préciser le siège exact, le nombre, la taille et de réaliser des biopsies.

❖ **Polype colorectal**

➤ **Définition**

Le polype du côlon correspond à une protubérance dans la muqueuse colique normalement plane.

➤ **Circonstances de découverte**

Habituellement, Les polypes sont le plus souvent des formations quasi asymptomatiques de découverte fortuite lors d'un examen systématique ou prescrit pour une autre cause, ou lors d'une enquête familiale chez les collatéraux et les descendants des sujets atteints. Les signes d'appel des polypes symptomatiques sont représentés par :

-Rectorragies : C'est le signe révélateur le plus fréquent. L'hémorragie est faite de sang rouge survenant lors de la défécation enrobant et/ou suivant les selles. Le plus souvent les rectorragies sont minimales, se résumant à quelques stries sanglantes à la surface des selles. Il est rare que le volume de sang émis dépasse 100 ml, entraîne une anémie et/ou impose une transfusion. Les rectorragies sont récidivantes, évoluant souvent depuis plus de 3 mois.

-Procidence d'un polype par l'anus : La procidence anale d'un polype bas situé peut survenir au cours de l'effort de la défécation et se présente sous forme d'une petite boule arrondie et saignante.

Cette procidence est le fait des polypes rectaux ou sigmoïdiens au pédicule long.

-Douleur abdominale : Les douleurs sont à type de crampes avec parfois une symptomatologie réflexe à distance.

Les douleurs peuvent être vives, mais en général sont discrètes et peuvent s'accompagner d'anorexie ou de vomissements.

-Trouble du transit :

Des diarrhées chroniques avec émissions mucopurulentes sont souvent associées aux rectorragies et aux douleurs abdominales. La constipation est rarement décrite. Parfois il y a uniquement une émission de glaires transparentes ou jaunâtres [24].

➤ **Les moyens diagnostiques**

-Rectoscopie au tube rigide : Elle explore le rectum et peut atteindre le bas sigmoïde.

- Recto sigmoïdoscopie au tube souple : Elle se fait sans anesthésie après un ou deux lavements évacuateurs et n'explore le côlon jusqu'à l'angle gauche que dans 66 % des cas. Il présente les mêmes risques de complications que la coloscopie totale [25].

- Coloscopie totale :

Elle reste l'examen le plus sensible et le plus spécifique. Elle visualise directement la muqueuse colique, permet les prélèvements et la résection des polypes observés.

Elle explore la totalité du colon dans 80 à 95% des cas. Elle est indispensable à la recherche des adénomes et des adénocarcinomes synchrones.

- Lavement baryté :

Il correspond à une opacification rétrograde du côlon par de la baryte. Le cadre colique est correctement visualisé dans 89 à 95 % des cas. Il nécessite une

préparation colique parfaite. Le lavement baryté est moins performant que la coloscopie pour le diagnostic des polypes et ne permet pas leur exérèse.

-La chromo endoscopie : utilisant le carmin d'indigo est la méthode d'exploration de la muqueuse la plus utilisée. Cette méthode permet d'accentuer les reliefs de surface et d'améliorer leur visualisation [26]. Avec des endoscopes de haute définition, cette technique permet de distinguer les polypes néoplasiques des lésions non néoplasiques avec une précision diagnostique de l'ordre de 87 à 92 % [27].

La classification de Kudo dont l'aspect a été corrélé à l'histologie décrit 7 stades regroupés en 5 types [Figure 5] [28] :

- Aspect I : Puits de petite taille arrondis, très réguliers.
- Aspect II : Aspect stellaire ou papillaire.
- Aspect III : Puits de petite dimension, fins, tubulaires ou ronds avec deux sous types :
 - III S : Aspect des orifices ronds, petits et serrés.
 - III L : Puits plus larges amplement tubulaires ou ronds.
- Aspect IV : Puits tubulaires avec branchement ou circonvolutions superficiels.
- Aspect V : Aspect déstructuré ou de taille et configuration irrégulières.

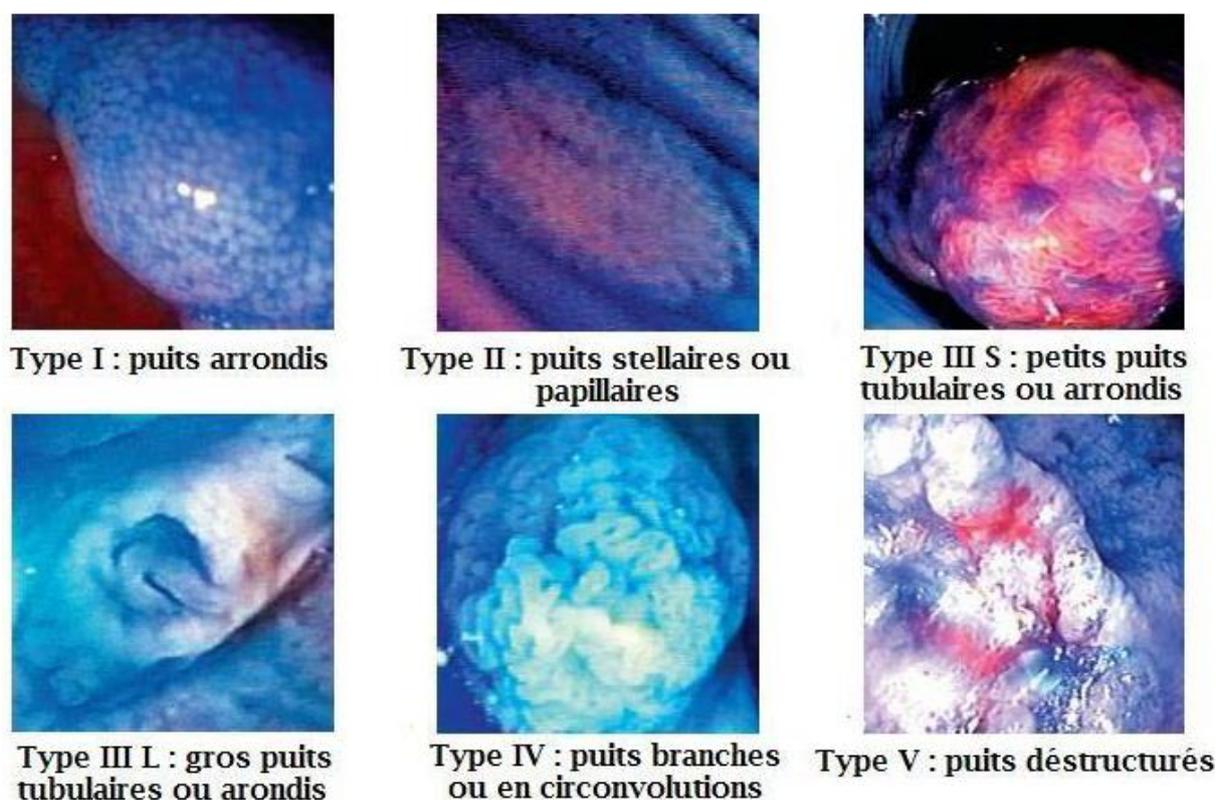


Figure 5 : Classification de Kudo – Chromo endoscopie [31]

Les stades I et II correspondent à des lésions non néoplasiques, les stades III et IV à des lésions en dysplasie de bas grade, et le stade V à des lésions néoplasiques. La chromo endoscopie est donc utile pour la détection des adénomes plans et pour mieux définir les contours d'une lésion [29], mais une biopsie est toujours nécessaire afin d'effectuer une analyse histologique.

- Coloscopie virtuelle :

Elle consiste à acquérir, à l'aide d'un scanner multi détecteur, des coupes abdominales fines en procubitus et en décubitus dorsal avec un côlon distendu par du CO₂

4. Anatomopathologie des polypes digestifs

❖ Anatomopathologie des polypes gastriques

Les polypes gastriques constituent un groupe hétérogène de lésions le plus souvent non néoplasiques. L'aspect endoscopique est souvent évocateur du diagnostic histologique.

- **Polype hyperplasique**

Les polypes hyperplasiques sont plus fréquents dans l'antre que dans les autres parties de l'estomac, et sont souvent multiples.

- ✓ **Macroscopie**

Ils se présentent généralement sous la forme de lésions sessiles, à surface lisse, de petite taille (0,5 à 1,5 cm de diamètre), mais peuvent être plus volumineux, et alors lobulés ou pédiculés. Les polypes les plus volumineux peuvent être érodés en surface, et être alors à l'origine d'hémorragie et d'anémie.

- ✓ **Histologie**

Ils sont faits de cryptes et de glandes allongées, plus ou moins remaniées, avec des bifurcations et parfois des dilatations kystiques (Figure 6) [30].

La présence de lésions de dysplasie est rare dans les polypes hyperplasiques. Le plus souvent, les anomalies cytologiques et architecturales sont secondaires aux fréquentes érosions de surface du polype, et aux modifications régénératives qu'elles entraînent. Il est cependant possible d'observer des foyers de dysplasie dans un polype hyperplasique gastrique ; il s'agit d'une situation sans doute assez rare, mais dont la fréquence est diversement appréciée dans la littérature, les chiffres allant de 1 à 20 %. Il est considéré classiquement que le risque de dysplasie est plus élevé pour les polypes les plus volumineux, en particulier ceux qui mesurent plus de 2 cm. De façon encore plus rare, il peut exister des zones de transformation carcinomateuse dans un polype hyperplasique.



Figure 6 : Polype hyperplasique, fait de cryptes allongées, hypersécrétantes, non dysplasiques [33].

- **Polypes fibroïdes inflammatoires**

Ces polypes sont aussi appelés en français polypes fibroinflammatoires, et parfois tumeurs de Vanek ou tumeur d'Helwig, des noms des auteurs qui ont publié les premières séries. Ils sont rares, représentant moins de 1 % des polypes gastriques. Ils peuvent se développer de haut en bas du tube digestif, mais la localisation antrale est la plus fréquente, représentant près de 80 % des cas.

- ✓ **Macroscopie**

Il s'agit en général de polypes sessiles, uniques, de consistance ferme, souvent ulcérés. Ils sont habituellement de découverte fortuite, même si des cas révélés par une hémorragie ou une obstruction digestive ont été signalés.

- ✓ **Histologie**

Ils sont constitués d'une prolifération de cellules fusiformes, souvent disposées de façon concentrique autour de vaisseaux (« aspect en bulbe d'oignon »), et par un infiltrat inflammatoire au sein duquel les polynucléaires éosinophiles sont les plus nombreux.

- **Polypes de Peutz-Jeghers**

L'atteinte gastrique est possible au cours de la polypose de Peutz-Jeghers, cependant plus rare que l'atteinte intestinale. Les polypes gastriques mesurent 1 à 3 cm avec un large pied d'insertion à surface lobulée faits de glandes hyperplasiques bordées par un épithélium de type fovéolaire, disposées en lobules séparés par des trousseaux de fibres musculaires lisses, la partie profonde des glandes paraissant atrophique.

- **Polypes juvéniles**

Ils surviennent généralement dans le cadre d'une polypose juvénile, atteignant tout le tube digestif ou seulement l'estomac (alors souvent secondaire à une mutation germinale du gène SMAD4), avec ou sans histoire familiale.

Ils peuvent s'observer à tout âge, s'accompagnent souvent d'une hypoprotidémie et/ou d'une anémie, et prédominent dans l'antré. Ils mesurent 1 à 2 cm avec un pied d'insertion étroit. Histologiquement sont constitués d'une muqueuse

œdémateuse et inflammatoire comportant des glandes et des cryptes allongées, tortueuses, souvent dilatées. Ils sont associés à un risque augmenté de cancer de l'estomac.

- **Polypes de la maladie de Cowden**

Des polypes gastriques peuvent se voir au cours de la maladie de Cowden. Millimétriques, sessiles histologiquement le chorion est abondant œdémateux avec des glandes kystiques irrégulières. Ils sont faits de cryptes allongées et en profondeur de cryptes dilatées, séparées par quelques fibres musculaires. Ils peuvent eux aussi être difficiles à différencier de polypes hyperplasiques.

- **Polypes de CRONKHIT-CANADA**

Multiples et mesurent 0,5 à 2 cm sessiles. Le chorion est abondant œdémateux avec des glandes kystiques irrégulières il n'y a pas de risque de transformation maligne.

- **Polypes adénomateux**

Ce ne sont pas les polypes gastriques les plus fréquents, mais ce sont des lésions précancéreuses, comme ailleurs dans le tube digestif. Ils présentent par définition une dysplasie, c'est à dire des lésions de néoplasie intraépithéliale.

Le plus souvent ils sont sporadiques, mais peuvent également s'observer au cours de la polypose adénomateuse familiale. En dehors de ce contexte particulier, ils surviennent en général au sein d'une muqueuse gastrique présentant des lésions de gastrite atrophique, souvent avec métaplasie intestinale.

- ✓ **Macroscopie**

Ils sont plus souvent situés dans l'antre, et se présentent sous la forme de polypes sessiles ou pédiculés, mesurant en général moins de 2 cm de diamètre, et comportant une surface d'aspect velouté qui contraste avec la muqueuse atrophique de voisinage [31]. Rarement, il peut s'agir de lésions planes ou même déprimées (adénomes plans), ce qui suggère qu'adénomes et dysplasie doivent être considérés comme des lésions appartenant au même groupe.

✓ **Histologie**

Ils sont constitués de tubes ou de villosités revêtues par un épithélium dysplasique. L'intensité des anomalies cytologiques et architecturales permet de classer la dysplasie en bas grade et haut grade, comme ailleurs dans le tube digestif (figure 7). De façon intéressante, le type de différenciation de l'épithélium dysplasique permet de classer les adénomes gastriques en plusieurs sous types histologiques. Les plus fréquents sont dits de phénotype intestinal, montrant des signes plus ou moins nets de différenciation intestinale, avec des cellules absorbantes, des cellules caliciformes, des cellules endocrines, et parfois des cellules de Paneth (Figure 7). Les autres types histologiques sont dits « gastrique fovéolaire », et « pylorique » [32]. Les adénomes pyloriques sont typiquement constitués d'un épithélium cubique ou cylindrique avec un noyau basal et un cytoplasme éosinophile assez clair [33]. Ils sont plus fréquents chez les sujets âgés, en particulier chez la femme ; à la différence des autres adénomes gastriques, ils sont plus fréquents dans le fundus que dans l'antra. Ils sont plus souvent en dysplasie de haut grade, et sont réputés comporter un risque plus élevé de transformation carcinomateuse. Cette classification en sous-types histologiques peut être aidée par l'immunohistochimie, qui montre dans les adénomes intestinaux l'expression de marqueurs de différenciation entérocytaire (CD10, Muc 2...), absents des adénomes fovéolaires et pyloriques. Ces derniers expriment de façon caractéristique Muc 6. Le risque de malignité des adénomes gastriques est lié à la taille, au grade de dysplasie, et la présence d'une composante villeuse. Les petits adénomes pédiculés de moins de 1 cm sont le plus souvent de bas grade de dysplasie. Les plus volumineux sont souvent vilieux et en dysplasie de haut grade, et un pourcentage assez élevé comporte une transformation carcinomateuse, qui serait présente dans presque la moitié des adénomes de plus de 2 cm.

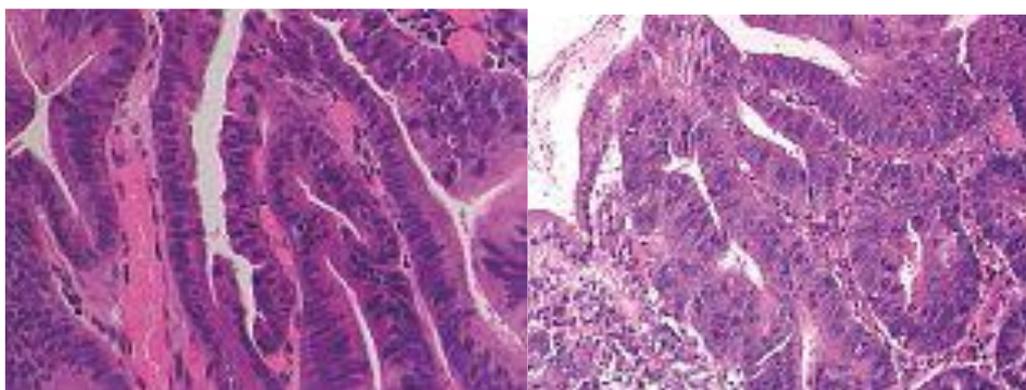


Figure 7: Adénomes gastriques, de phénotype intestinal, avec lésions de dysplasie de bas grade (A) ou de dysplasie de haut grade (B) [34]

❖ Anatomopathologique des polypes colorectaux

• Polype hyperplasique

Les polypes hyperplasiques constituent (25 %) des polypes coliques de l'adulte, le polype hyperplasique est rare chez l'enfant 3 % des polypes de l'enfant selon Mougenot avec une localisation recto sigmoïdienne dans (90 %) des cas.

✓ Macroscopie

L'aspect des polypes hyperplasiques est souvent sessile, rarement pédiculés des cas. Ils sont lisses, roses et de consistance molle. Au niveau colique, les polypes hyperplasiques sont souvent multiples avec une taille de moins de 5 mm, de grand axe.

✓ Histologie

Les polypes hyperplasiques sont caractérisés par une lésion élémentaire typique le développement anormal des cryptes qui sont en moyenne 3 à 4 fois plus longues que les cryptes normales. Les cryptes sont bordées par des cellules cylindriques et caliciformes, au noyau régulier, localisé à leurs parties basales. Les cryptes sont entourées par un chorion lâche très œdémateux, contenant des amas inflammatoires, formés de lymphocytes et plasmocytes et de trousseaux disséminés de cellules musculaires.

Les polypes hyperplasiques s'accompagnent d'un risque faible mais non négligeable de dégénérescence carcinomateuse. En effet un foyer adénocarcinomateux peut être découvert fortuitement au sein d'un polype

hyperplasique dans 2 à 3 % des cas en moyenne. Ce risque augmente avec la taille de la lésion ou en cas de polypose hyperplasique.

La transformation maligne des polypes hyperplasiques se fait selon une filiation dysplasie-adénocarcinome.

Les lésions dysplasiques sont observées dans environ 5 % des polypes hyperplasiques.



Figure 8 : aspect endoscopique d'un polype hyperplasique [35].

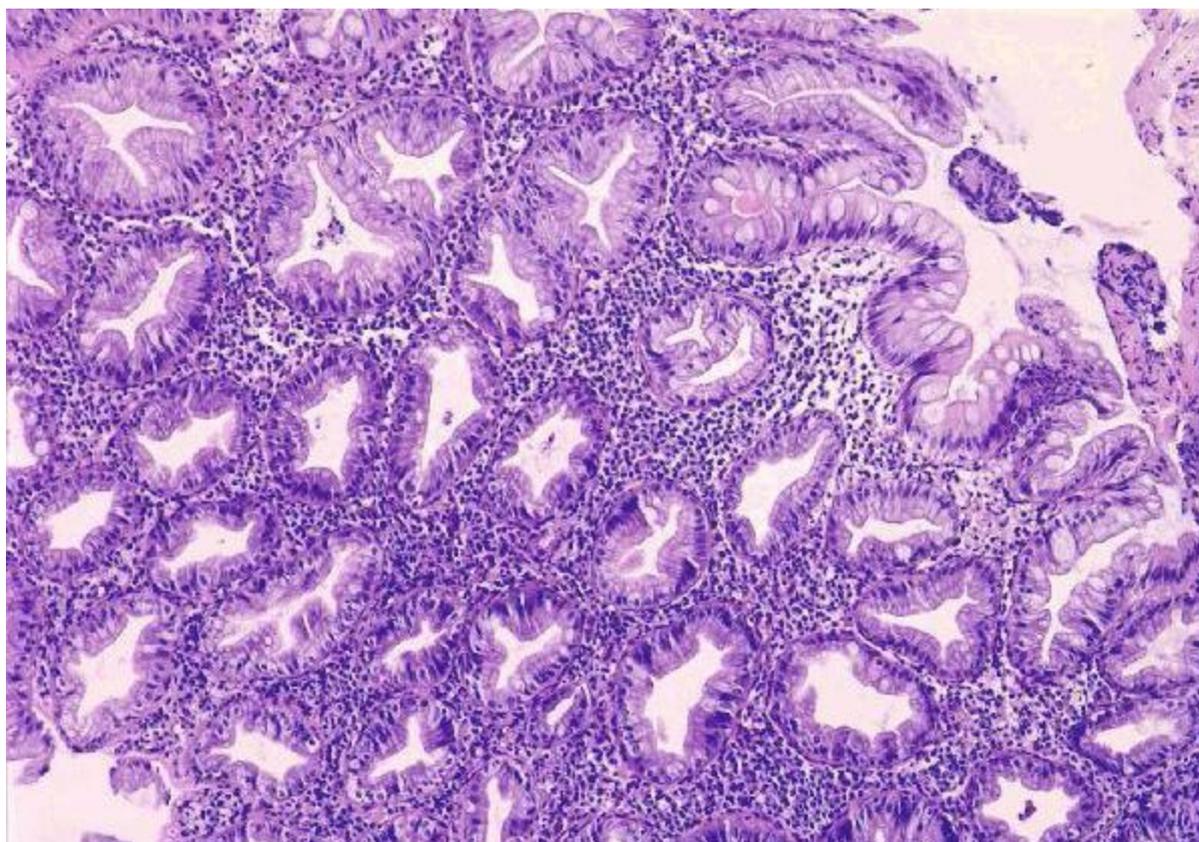


Figure 9 : aspect anatomopathologique d'un polype hyperplasique [37].

•Polypes juvéniles

Ainsi appelés parce qu'ils s'observent essentiellement chez le jeune enfant entre 2 et 10 ans (âge moyen 5 ans) avec un deuxième pic d'incidence vers 25 ans (mais peuvent s'observer après 60 ans) ; de prédominance masculine. Ils représentent 97 % des polypes de l'enfant (selon Mougenot), ils sont présents chez 3 à 4 % de la population inférieure à l'âge de 21 ans. Leur siège préférentiel est le rectosigmoïde. Ils sont le plus souvent uniques, mais parfois multiples ; leur taille moyenne est de 10 à 20 mm.

✓ Macroscopie

Le polype juvénile est une masse arrondie, à surface lisse, rouge vif. Souvent érodée, saignant facilement au contact. La plupart des polypes juvéniles sont pédiculés ou à base d'implantation large, présentant à la coupe des formations kystiques très caractéristiques, à contenu mucoïde ou jaunâtre.



Figure 10: aspect endoscopique d'un polype juvénile [35].

✓ Histologie

Le polype juvénile associe des formations glandulaires kystiques et un chorion inflammatoire abondant comportant des lymphocytes, des plasmocytes et parfois des éosinophiles et ne contenant pas de contingent musculaire lisse. Les tubes glandulaires, remplis de mucus sont de taille variée, souvent dilatés et sinueux. Ils sont tapissés par un épithélium cylindrique bien différencié. La surface du polype est recouverte d'un épithélium muco sécrétant souvent abrasé. Ils ne présentent aucun risque de dégénérescence.

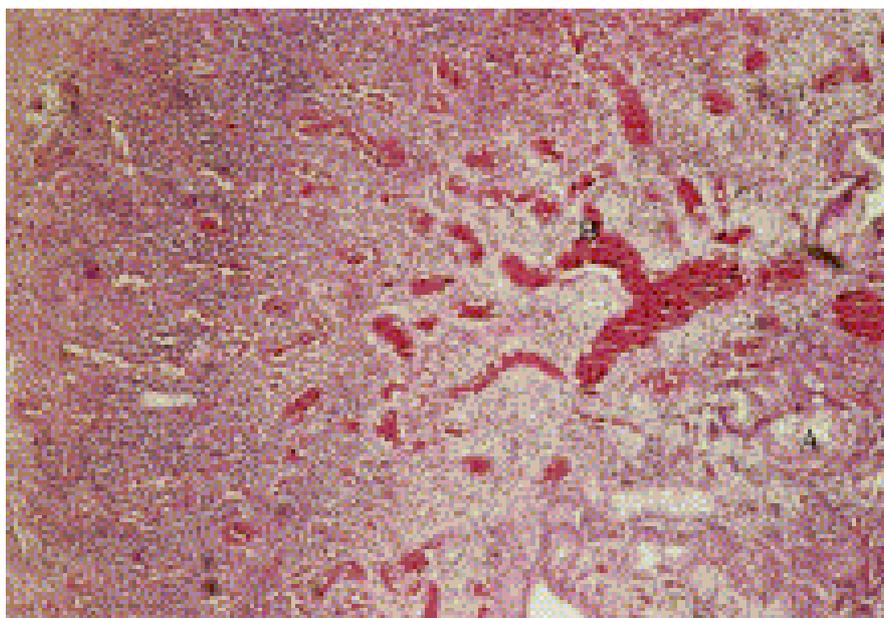


Figure 11: aspect anatomopathologique d'un polype juvénile [36].

- **Polypes inflammatoires**

Ils s'observent au cours des colites inflammatoires (rectocolite ulcérohémorragique, colite granulomateuse, colite amibienne ou bactérienne) à la phase de cicatrisation d'une ulcération épithéliale profonde.

- ✓ **Macroscopie**

Les polypes inflammatoires sont des lésions souvent volumineuses, d'aspect pédiculé ou à base d'implantation large, développées à partir de la sous muqueuse.

- ✓ **Histologie**

Les polypes inflammatoires sont formés par un axe fibreux constitué par un tissu conjonctif, souvent lâche, parfois œdémateux comportant de nombreuses cellules d'aspect myofibroblastique. Ce tissu est parcouru par de nombreux vaisseaux et contient des amas inflammatoires. L'une des lésions les plus caractéristiques est l'aspect des vaisseaux dont la paroi est épaisse, formée par plusieurs couches concentriques de cellules d'aspect myofibroblastique, responsables d'un aspect typique " en bulbe d'oignon".

- **Polype adénomateux**

Les adénomes sont des tumeurs épithéliales bénignes. Leur fréquence augmente avec l'âge et le sexe masculin. Les antécédents familiaux d'adénome ou de cancer

colorectal augmentent le risque. Les adénomes sont souvent multiples (40 % des cas); ils sont très nombreux dans la polypose adénomateuse familiale. Ils sont de petite taille (inférieure à 10mm) et siègent plus souvent dans le côlon gauche que dans le colon droit.

On distingue les adénomes tubuleux (75 %) des cas, les adénomes vilieux (5 %) des cas et les adénomes tubulovilleux.

✓ **L'adénome tubuleux**

L'adénome tubuleux est souvent petit, sphérique, variablement pédiculé, à surface craquelée en lobules par des fentes inter communicantes. La plupart des adénomes tubuleux (90%) sont situés dans le côlon, mais ils peuvent s'observer au niveau de l'estomac et de la grêle. Environ la moitié d'entre eux sont isolés. A l'examen histologique, l'adénome tubuleux est composé de tubes ramifiés, étroitement tassés et séparés par des quantités variables de lamina propria. L'épithélium normal est remplacé par un épithélium dysplasique avec des cellules hyper chromatiques, de grande taille et irrégulières. Les tubes peuvent être réguliers ou montrer de multiples ramifications. Tous les degrés de dysplasie peuvent être présents.

✓ **L'adénome vilieux**

Se présente sous forme d'une masse sessile volumineuse friable, molle à surface broussailleuse ou veloutée, formée de végétations tentaculaires et siège classiquement au niveau du rectum et du sigmoïde.

A l'examen histologique, l'adénome vilieux est constitué par des digitations munies d'un axe de chorion recouvert de cellules épithéliales dysplasiques et dont la base est proche de la musculaire muqueuse. Tous les degrés de dysplasie peuvent se voir.

✓ **L'adénome tubulovilleux**

Il représente une forme intermédiaire entre l'adénome vilieux et l'adénome tubuleux.

Histologiquement, il s'agit d'un mélange de structures vilieuses et tubuleuses, chaque constituant formant plus de 20% de la masse tumorale. La présence de végétations épaisses contenant des structures tubuleuses fait partie des caractéristiques.

Le risque de transformation carcinomateuse est beaucoup plus élevé dans les adénomes que dans les autres types de polypes. Les facteurs qui influencent cette transformation maligne sont la taille, la présence d'une composante vilieuse et le degré de dysplasie.

❖ Adénome plan

La fréquence de l'adénome plan est hautement dépendante des techniques endoscopiques et de la familiarité des anatomopathologistes avec leur définition. Les adénomes plans correspondent à des discrètes surélévations de la muqueuse colique, à surface plate ou déprimée, d'aspect érythémateux.

La définition de l'adénome plan est microscopique et repose sur son épaisseur qui n'excède pas le double de celle de la muqueuse saine.

Il existe une prédominance masculine pour les adénomes plans.

De nombreuses études montrent une prédilection des adénomes plans pour le côlon proximal (en amont de l'angle gauche).

L'architecture des adénomes plans est tubuleuse dans pratiquement 100% des cas. Ils sont toujours dysplasiques et sont parfois d'emblée en dysplasie de haut grade (DHG) ; le pourcentage de dysplasie de haut grade est plus important à taille égale que dans les adénomes saillants (13 % pour les adénomes plans contre 3 à 8 % pour les adénomes polyploïdes). La gravité de la dysplasie augmente avec la taille des adénomes plans (20 % de DHG dans 20 lésions de plus de 5 mm de diamètre) et avec leur éventuel caractère ombiliqué (17 % de DHG dans les lésions ombiliquées contre 13,5% dans les lésions strictement planes). Il semble aussi que l'incidence de la DHG varie avec l'origine ethnique des malades.

Les adénomes plans, notamment ceux qui ont une dépression centrale, peuvent s'accompagner d'une rupture de la continuité de la musculaire muqueuse sous-jacente, ceci constituerait un facteur histopronostique péjoratif.

❖ **Polype de Peutz-Jeghers (PJ) :**

Les polypes de PJ peuvent être uniques, mais le plus souvent ils sont associés à une polypose de Peutz-Jeghers syndromique. Ils surviennent vers l'âge de 20 ans et siègent essentiellement au niveau du jéjuno-iléon et de l'estomac. Sessiles ou pédiculés, ils sont souvent volumineux (jusqu'à 6 à 7 cm), à surface mamelonnée. Sur le plan histologique, le polype de PJ est constitué par des glandes très allongées non dilatées branchées, tapissées par un épithélium normal identique à celui de la localisation au niveau de laquelle se développe le polype. Entre les glandes, le chorion est d'abondance modérée, sans infiltrat inflammatoire. Surtout, il existe une importante ascension des fibres musculaires lisses de la musculaire muqueuse dans le chorion réalisant des ramifications à la manière des branches d'un arbre. Les polypes de PJ ne présentent individuellement aucun potentiel de malignité contrairement à la polypose juvénile qui est associée à un risque accru de survenue d'un cancer digestif ou extra –digestif.

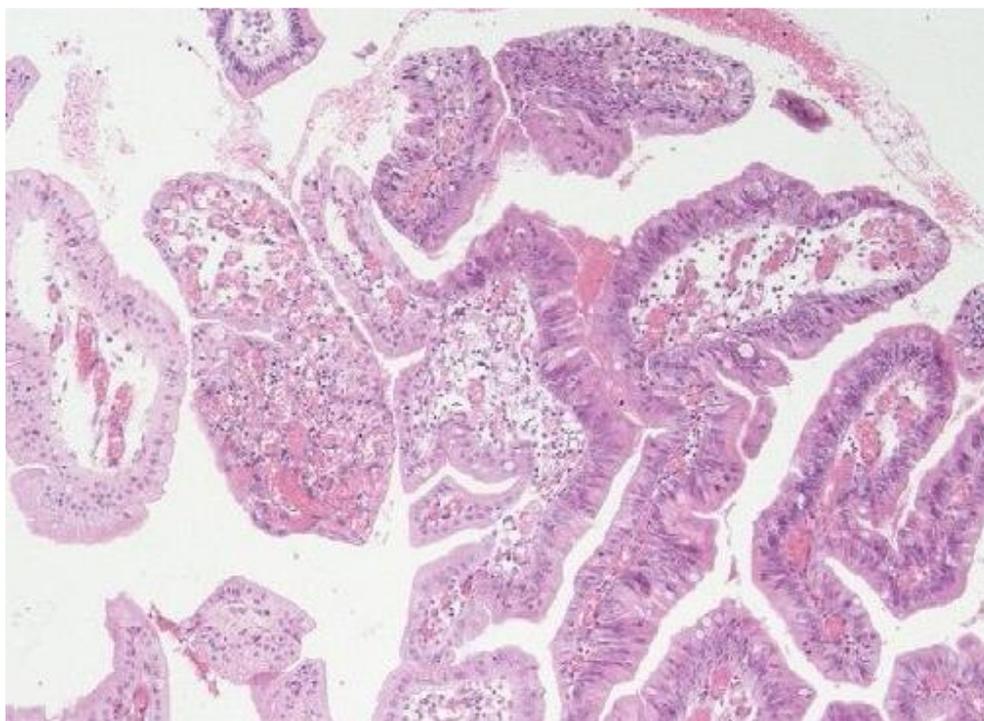


Figure 12 : aspect histologique d'un polype de PJ [35].

❖ **Polypes festonnés :**

Sont définis morphologiquement comme des tumeurs épithéliales glandulaires le plus souvent polypoïdes, parfois planes, composées de cryptes ayant une architecture festonnée ou dentelée, en « dents de scie », créée par les indentations de l'épithélium les bordant. Ces lésions sont décrites dans la très grande majorité de cas dans le côlon et le rectum.

5. Dysplasie et Polypes

La dysplasie se définit comme un état néoplasique non invasif comportant à la fois des anomalies tissulaires architecturales et des atypies cytologiques confinées à l'épithélium, comprenant des anomalies de différenciation cellulaire, une anisocaryose et une anisocytose associées à des signes de prolifération anarchique se traduisant par une majoration de la zone de prolifération et des mitoses en nombre variable. Le terme de dysplasie est strictement synonyme de celui de néoplasie intra-épithélial.

Les lésions dysplasiques sont classées en deux grades selon la classification de Ridel proposée en 1983 : bas grade et haut grade. La dysplasie de bas grade est caractérisée par des anomalies épithéliales qui ressemblent à celles observées dans la plupart des adénomes coliques. Les cryptes sont bordés par des cellules cylindriques aux noyaux allongés, hyperchromatiques, pseudo stratifiées. Ces noyaux ne dépassent cependant pas en hauteur la moitié du cytoplasme. La surface peut être plane ou villosité, et les mitoses s'observent sur toute la hauteur de la muqueuse jusqu'au niveau de l'épithélium de surface. La production des mucines est généralement diminuée, et des cellules caliciformes « dystrophiques » peuvent être présentes.

La dysplasie de haut grade comporte une stratification vraie de cellules néoplasiques, et des anomalies majeures de l'architecture des cryptes ; la stratification nucléaire atteint le pôle apical des cellules. Les cryptes peuvent être tassés avec des bourgeonnements latéraux et des branchements leur donnant une forme complexe. L'anisocytose et l'hyper chromatisme nucléaire sont plus

marqués, avec une perte de polarité cellulaire. Lorsque les biopsies comportent à la fois des lésions de dysplasie de bas grade (DBG) et des lésions de dysplasie de haut grade (DHG), le grade final est basé classiquement sur la lésion la plus sévère.

6. Traitement

❖ But

Tout polype quel que soit sa taille doit être considéré comme potentiellement malin et de ce fait, doit être enlevé, analysé en totalité [37] pour une étude histologique. Il y a quelques années, l'exérèse d'un polype ne pouvait être que chirurgicale. Elle est maintenant endoscopique.

❖ Moyens thérapeutiques

➤ Résection endoscopique classique

Les trois techniques de traitement endoscopique des polypes colorectaux sont :

- **La polypectomie a l'anse froide ou à l'anse diathermique.** Une variété de techniques et de dispositifs de polypectomie sont disponibles, et leur utilisation peut varier considérablement en fonction des disponibilités et des préférences locales. La polypectomie peut être difficile car elle nécessite une bonne connaissance du courant électrique, du matériel utilisé, une bonne maîtrise de la technique, du personnel entraîné ainsi qu'une bonne préparation colique [35].
- **La mucosectomie (*Endoscopic Mucosal Resection* : EMR)** qui consiste à réaliser une injection sous-muqueuse créant un espace de clivage entre la lésion et le plan musculaire puis la résection avec une anse diathermique.
- **La dissection sous-muqueuse (*Endoscopic Submucosal Dissection* : ESD)** comme pour l'EMR, une injection sous-muqueuse est effectuée mais la dissection est sous muqueuse dans ce cas. Il s'agit d'une technique nécessitant un long apprentissage, plus rapidement maîtrisée au niveau du rectum qu'au niveau du côlon.

➤ **Résection transanale par microchirurgie endoscopique**

7. Surveillance

L'exérèse endoscopique des polypes de petite taille et la biopsie puis la surveillance des polypes trop volumineux pour être enlevés par voie endoscopique ; Un suivi endoscopique est recommandé après exérèse endoscopique d'un adénome gastrique, après 6 mois en cas d'exérèse incomplète ou de lésion de haut grade, après un an dans les autres cas.

Selon les recommandations de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES), une surveillance endoscopique après polypectomie est indiquée dans les cas suivants :

➤ **Cas des adénomes en dysplasie de bas grade et des adénomes avancés :**

- ✓ En cas de doute sur le caractère complet de l'exérèse endoscopique ou en cas de confirmation histologique du caractère incomplet de l'exérèse d'un adénome en dysplasie de bas grade un contrôle coloscopique à 3 mois est recommandé.
- ✓ En cas d'exérèse complète à la coloscopie, un contrôle est recommandé à 3 ans en cas :
 - D'adénome avancé ;
 - D'un nombre d'adénomes ≥ 3 ;
 - D'adénome chez un patient ayant un antécédent familial de cancer colorectal.

Si la coloscopie à 3 ans est normale, une coloscopie de contrôle à 5 ans est recommandée. Après 2 coloscopies de surveillance normales, séparées de 5 ans, une surveillance à 10 ans est recommandée.

Dans tous les autres cas (adénome non avancé, en nombre inférieur à 3 et en absence d'antécédent familial de cancer colorectal), un premier contrôle par coloscopie est recommandé à 5 ans. Après 2 coloscopies de surveillance normales, séparées de 5 ans, une surveillance à 10 ans est recommandée.

MATERIEL ET METHODES

IV. MATERIEL ET METHODES

1. Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU-Point G à Bamako en collaboration avec les autres services impliqués dans la prise en charge des polypes digestifs.

➤ Présentation du CHU Point G

Il a été créé en 1906 et est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom Point G. Il est situé à 8 km du centre-ville de Bamako, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares et comporte 20 services dont le service d'anatomie et cytologie pathologiques.



Figure 13 : Entrée du CHU du point G

➤ Présentation du service :

Anciennement à l'institut national de recherche en santé publique (INRSP), il a été transféré au CHU point G en Juillet 2010 et est devenu fonctionnel en Août de la même année. Il est situé au Nord-Est de l'hôpital entre le nouveau service de Néphrologie, l'ancien bâtiment de la Médecine Interne et le service d'Hématologie Oncologie Médicale.



Figure 14: Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

✓ **Le personnel du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques**

Se compose comme suit :

- Deux professeurs titulaires,
- Un maître-assistant,
- Deux médecins pathologistes, praticiens hospitaliers,
- Quinze DES,
- Trois techniciens dont deux techniciens supérieurs et un technicien en chimie,
- Deux secrétaires,
- Deux manœuvres,
- Quatorze étudiants en année de thèse.

✓ **Les locaux du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques**

Sont repartis comme suit :

- Une salle d'accueil,
- Une salle de prélèvement pour la cytologie,
- Une salle de macroscopie,
- Une salle de registre des cancers,
- Deux salles techniques,
- Une salle de réunion,
- Une salle d'archivage,
- Cinq bureaux,
- Deux toilettes.

✓ **Le fonctionnement du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques**

Se déroule comme suit :

C'est le seul service public dans son genre au Mali, où est adressée la grande majorité des frottis, des liquides pour cytologie, des biopsies et des pièces opératoires provenant de tout le pays. Les comptes rendus anatomopathologiques sont archivés et les résultats des cas de cancers sont enregistrés dans le registre des cancers.

En plus de ses activités de diagnostic, le service est aussi actif dans le domaine de la recherche. Il collabore notamment avec le **C.I.R.C.** (Centre International de Recherche sur le Cancer).

2. Période et durée de l'étude

Notre étude s'est étendue sur une période allant de janvier 2014 à septembre 2020 soit une durée de 72 mois ; rétrospective sur 6 ans, du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2019 puis prospective sur 8 mois du 1^{er} janvier 2020 au 31 septembre 2020.

3. Type de l'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à collecte rétrospective et prospective.

4. Population d'étude

Notre étude a porté sur tous les cas de pathologies digestives non cancéreuses.

5. Echantillonnage

- **Critères d'inclusion** : ont été inclus
 - ✓ Tous les cas de polypes digestifs confirmés histologiquement pendant la période d'étude.
- **Critères de non inclusion** : n'ont pas été inclus
 - ✓ Tous les cas de polypes digestifs enregistrés en dehors de la période d'étude.
 - ✓ Les polypes non confirmés par l'histologie pendant la période d'étude.
 - ✓ Les autres pathologies digestives rencontrées pendant la période d'étude.

6. Techniques anatomopathologiques

Les pièces de polypectomies et les fragments biopsiques du tube digestif ont été fixés au formol à 10%.

- **Macroscopie** :
 - ✓ Après avoir ouvert le flacon, la pièce a été récupérée puis lavée ; nous avons fait la mensuration, la description des lésions observables en précisant le siège et l'aspect, nous avons effectué plusieurs prélèvements pertinents qui ont été mis dans les cassettes.
 - ✓ Les fragments biopsiques ont été comptés et mis dans des cassettes en totalité.
- **Déshydratation et inclusion en paraffine** :
 - ✓ Des fragments de tissu ont été soumis aux techniques de déshydratation puis inclus dans la paraffine pour confectionner des blocs de paraffine.
- **Coupe et coloration** :
 - ✓ Les blocs obtenus ont été coupés à l'aide d'un microtome rotatif.
 - ✓ Les coupes ont été étalées sur les lames puis colorées à l'hématéine-éosine.
 - ✓ La lecture a été faite à l'aide d'un microscope optique au faible puis au fort grossissement par le pathologiste.

7. Collecte des données :

Les données ont été recueillies à partir des registres, des dossiers médicaux et des comptes rendus du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du

point G. Toutes ces données ont été portées sur une fiche d'enquête individuelle, remplie par nous-mêmes et dont un modèle est porté en annexe. Cette fiche comporte des données démographiques, des variables qualitatives et quantitatives.

8. Variables de l'étude :

Les variables étudiées étaient :

- ✓ **Variables épidémiologiques** : nationalité, résidence, âge, sexe, profession, ethnie, année de diagnostic, structures sanitaires.
- ✓ **Variables cliniques et paracliniques** : types de prélèvements, taille des polypes, aspects macroscopiques des polypes, types histologiques.

9. Gestion des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS **21.0**. Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des figures sur les logiciels Word et Excel 2016.

Les tests statistiques utilisés étaient la moyenne et l'écart type, le test exact de Fischer et le χ^2 avec un seuil de signification **p<0,05**.

10. Considération éthique et déontologique :

La confidentialité des données recueillies à la suite d'examens cliniques et complémentaires a été observée. Les résultats obtenus seront publiés au besoin.

RESULTATS

V. RESULTATS

1. Analyse descriptive globale :

➤ Données épidémiologiques

❖ Fréquence annuelle

De janvier 2014 à septembre 2020 ; au total 3 588 pièces du tube digestif ont été enregistrées dans le service dont 131 cas de polypes soit une fréquence de 3,65 %.

❖ Caractères sociodémographiques

➤ Age :

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tranches d'âge	Effectifs	Pourcentage (%)
Moins de 10 ans	12	9,2
10 à 19 ans	7	5,3
20 à 29 ans	10	7,6
30 à 39 ans	16	12,2
40 à 49 ans	20	15,3
50 à 59 ans	24	18,3
Plus de 60 ans	42	32,1
Total	131	100

Les patients âgés de plus de 60 ans étaient les plus représentés soit 32,1 % des cas. L'âge moyen était de $44,6 \pm 21$ ans avec des extrêmes de 2 ans et 79 ans.

➤ **Sexe :**

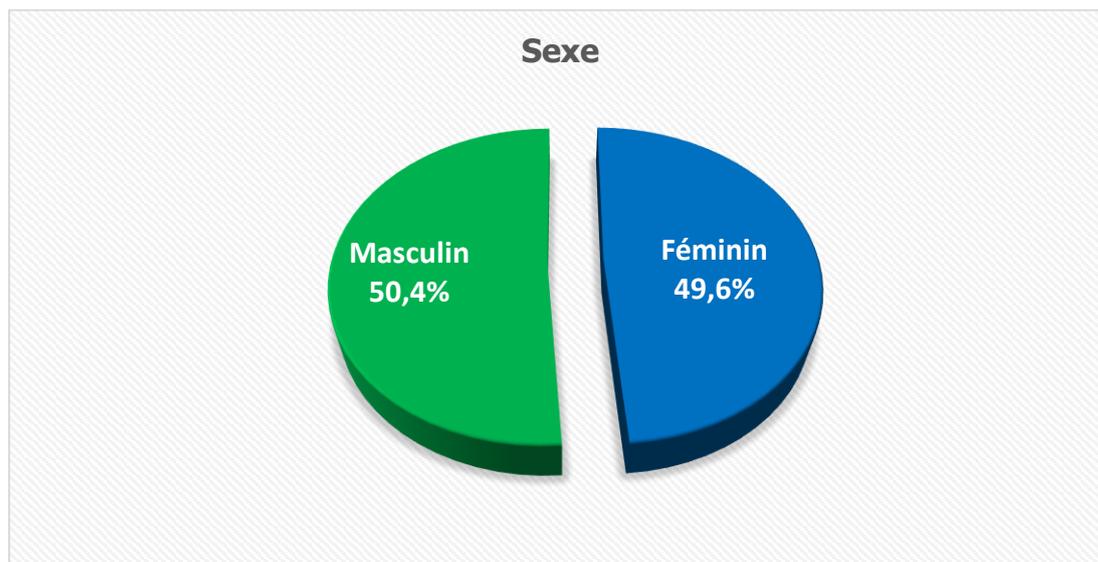


Figure 15 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe masculin était le plus représenté avec un sex-ratio de 1,01.

➤ **Ethnie :**

Tableau II: Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectifs	Pourcentage (%)
Bambara	27	20,7
Sarakolé	19	14,5
Malinké	15	11,5
Peulh	12	9,2
Senoufo	6	4,6
Sonrhäï	6	4,6
Bobo	5	3,8
Dogon	4	3,1
Bozo	2	1,5
Autres	2	1,5
Ethnie non précisée	33	25
Total	131	100

Les Bambaras étaient les plus représentés avec un taux de 20,7 %.

➤ **Profession :**

Tableau III: Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage (%)
Fonctionnaire	29	22,1
Ménagère	27	20,6
Elève étudiant	22	16,8
Commerçant	10	7,6
Cultivateur	7	5,3
Autres	15	13 ,1
Non déterminée	19	14,5
Total	131	100

Les fonctionnaires étaient les plus représentés avec 22,1%.

➤ **Résidence :**

Tableau IV: Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectifs	Pourcentage (%)
Bamako	89	67,9
Koulikoro	16	12,2
Sikasso	4	3,1
Mopti	3	2,3
Ségou	3	2,3
Kayes	1	0,8
Indéterminée	15	11,4
Total	131	100

La majorité des patients résidait dans la ville de Bamako soit 67,9 % des cas.

➤ **Structures sanitaires de provenance :**

Tableau V: Répartition des patients selon la structure sanitaire de provenance

Structures sanitaires de provenance	Effectifs	Pourcentage (%)
Cliniques privées	57	43,5
CHU -PointG	41	31,2
Hôpital régional	15	11,5
CHU -GT	12	9,2
CHU-Luxembourg	3	2,3
Non précisée	3	2,3
Total	131	100

La majorité de nos échantillons provenait des structures sanitaires privées avec un taux de 43,5 % des cas.

➤ **Données anatomopathologiques**

➤ **Types de prélèvements :**

Tableau VI: Répartition des patients selon les types de prélèvements

Types de prélèvements	Effectifs	Pourcentage (%)
Biopsies endoscopiques	101	77,1
Pièces opératoires	22	16,8
Biopsies d'exérèse	4	3,1
Non précisé	4	3,1
Total	131	100

La biopsie endoscopique était le type de prélèvement le plus fréquent soit 77,1 % des cas.

➤ **Localisation des polypes :**

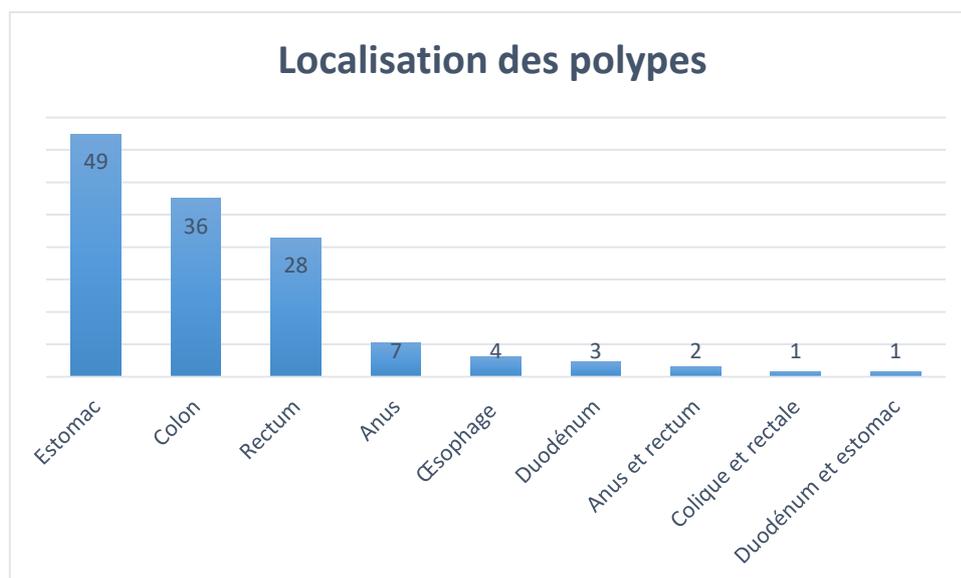


Figure 16 : Répartition des patients selon la localisation des polypes

La localisation la plus fréquente était l'estomac soit 37,4 % des cas.

Tableau VII: Répartition des patients selon l'aspect des polypes

Aspects des polypes	Effectifs	Pourcentage (%) n=29
Sessile	19	65,6
Pédiculé	9	31
Plan	1	3,4
Total	29	100

Les polypes sessiles étaient les plus représentés dans 65,6% des cas.

➤ **Nombre de polypes :**

Tableau VIII : Répartition des patients selon le nombre de polypes

Nombre de polypes	Effectifs	Pourcentage (%) n=112
< 6	90	80,4
6 à 12	10	8,9
> 12	12	10,7
Total	112	100

La plupart des patients présentait moins de 6 polypes (80,4%).

➤ **Le type histologique :**

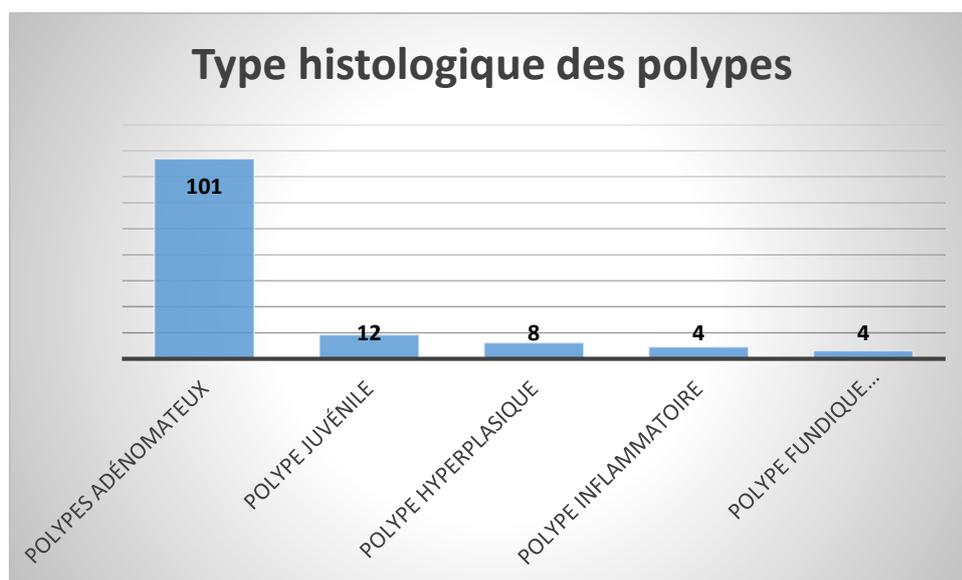


Figure 17 : Répartition des patients selon le type histologique de polypes

Les polypes adénomateux étaient les plus représentés (77%) ; parmi ces polypes on a retrouvé 61,53% de dysplasie de bas grade et 38,47% de dysplasie de haut grade.

➤ **Lésions associées :**

Tableau VIII X : Répartition des patients selon les lésions associées

Lésions associées	Effectifs	Pourcentage (%)
Aucunes lésions associées	99	75,6
Gastrite à Hp	21	16,0
Colite aiguë	7	5,3
Tumeur	2	1,5
Gastrite réactionnelle	1	0,8
Œsophage de Barret	1	0,8
Total	131	100

Les polypes étaient fréquemment associés à une gastrite à Hp dans 16% des cas.

2. Analyse en fonction de la localisation

❖ **Estomac**

Il représente le siège prédominant par rapport aux autres segments digestifs (49 cas).

➤ **Age :**

Tableau IX: Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge	Effectifs	Pourcentage (%)
< à 20 ans	1	2,1
20 à 29 ans	2	4,2
30 à 39 ans	6	12,8
40 à 49 ans	10	21,3
50 à 59 ans	14	29,8
60 à 69 ans	12	21,3
Plus de 69 ans	4	8,5

Total **49** **100**

Dans notre série, 29,8 % des patients étaient dans la tranche d'âge de 50 à 59 ans ; L'âge moyen est de 51,38 ans \pm 25 ans avec des extrêmes de 19 ans et 78 ans.

➤ **Sexe :**

Tableau X: Répartition des polypes de l'estomac selon le sexe

Sexe	Effectifs	Pourcentage (%)
Masculin	22	45
Féminin	27	55
Total	49	100

Nous avons observé une prédominance féminine avec 55% des cas soit un sex-ratio de 0,8.

➤ **Aspects des polypes de l'estomac :**

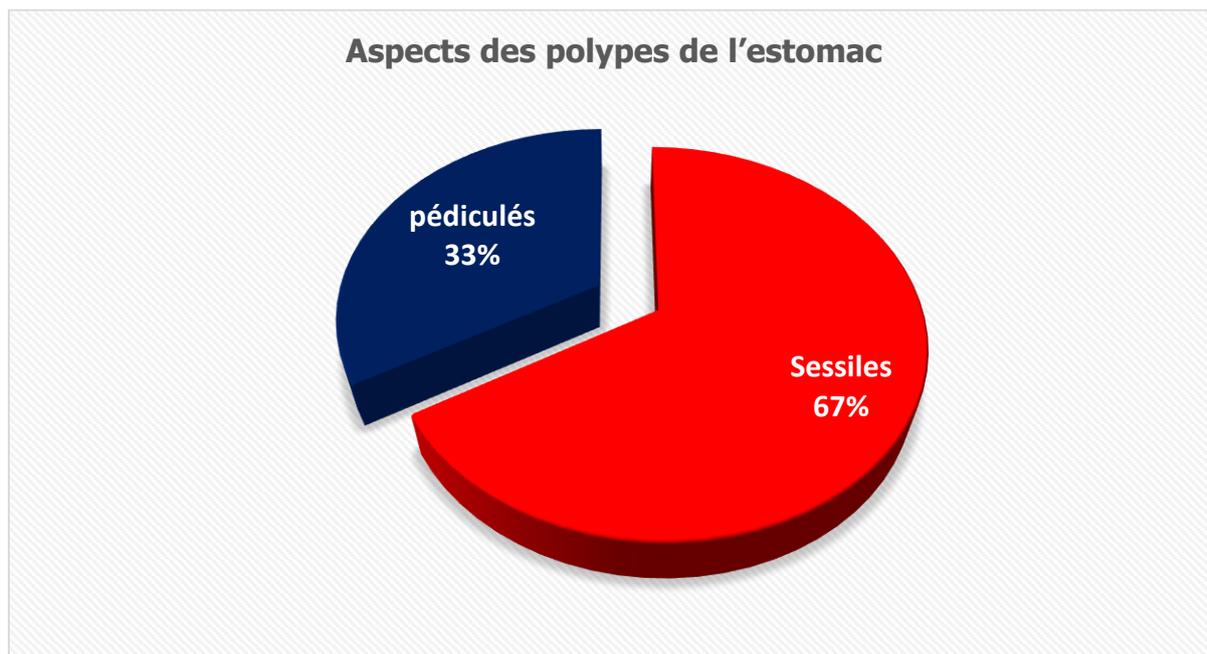


Figure 18: Répartition des polypes de l'estomac selon leur aspect

Les polypes sessiles représentaient 67 % des cas.

➤ **Nombres de polypes :**

Tableau XI: Répartition des polypes de l'estomac selon le nombre

Nombre de polypes	Effectifs	Pourcentage (%) n=44
<6	37	84,4
6 à 12	6	13,4
>12	1	2,2
Total	44	100

La plupart des patients présentaient moins de 6 polypes soit un taux de 84,4 %.

➤ **Type histologique :**

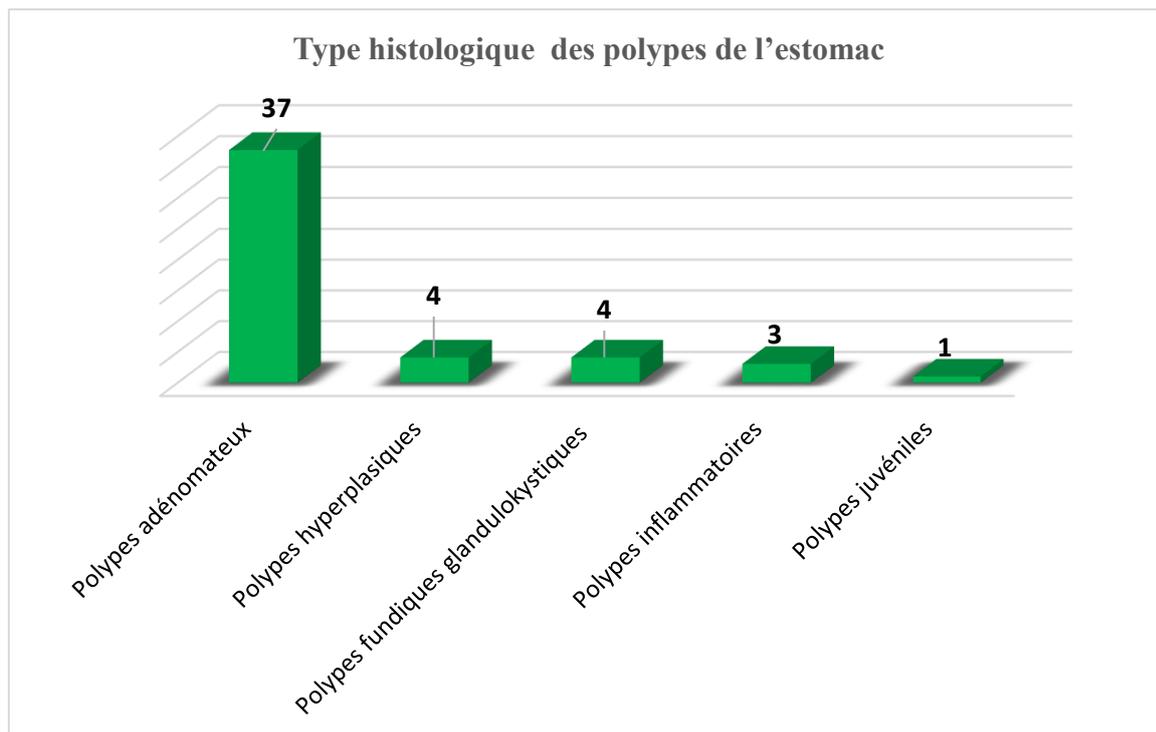


Figure 19 : Répartition des polypes de l'estomac suivant le type histologique

Le type adénomateux représentait 75,50 % des cas.

❖ **Côlon**

D'après l'analyse, le côlon vient en second rang après l'estomac représentant 36 cas.

➤ **Age :**

Tableau XII : Répartition des polypes du côlon selon l'âge.

Tranche d'âge	Effectifs	Pourcentage (%)
< à 10 ans	2	6,2
10 à 19 ans	0	00
20 à 29 ans	1	3,1
30 à 39 ans	4	12,5
40 à 49 ans	6	18,8
50 à 59 ans	6	18,8
60 à 69 ans	8	20,4
Plus de 69 ans	9	28,1

Total

36

100

La tranche d'âge de plus de 69 ans a représenté 28,1 % des cas ; L'âge moyen était de 53,4 ans \pm 26 ans avec des extrêmes de 2 ans et 79 ans.

➤ **Sexe :**

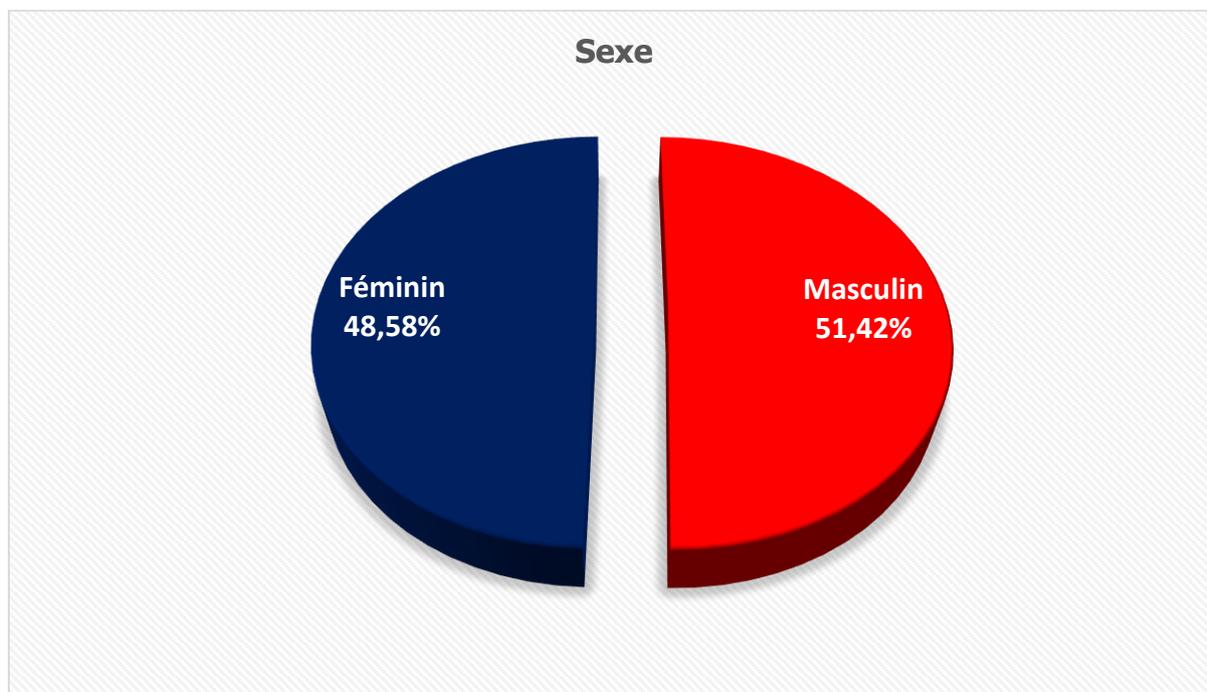


Figure 20 : Répartition des polypes du colon suivant le sexe

Les hommes ont représenté 51,42 % ; Le sex-ratio est 1,05.

➤ **Aspects des polypes :**

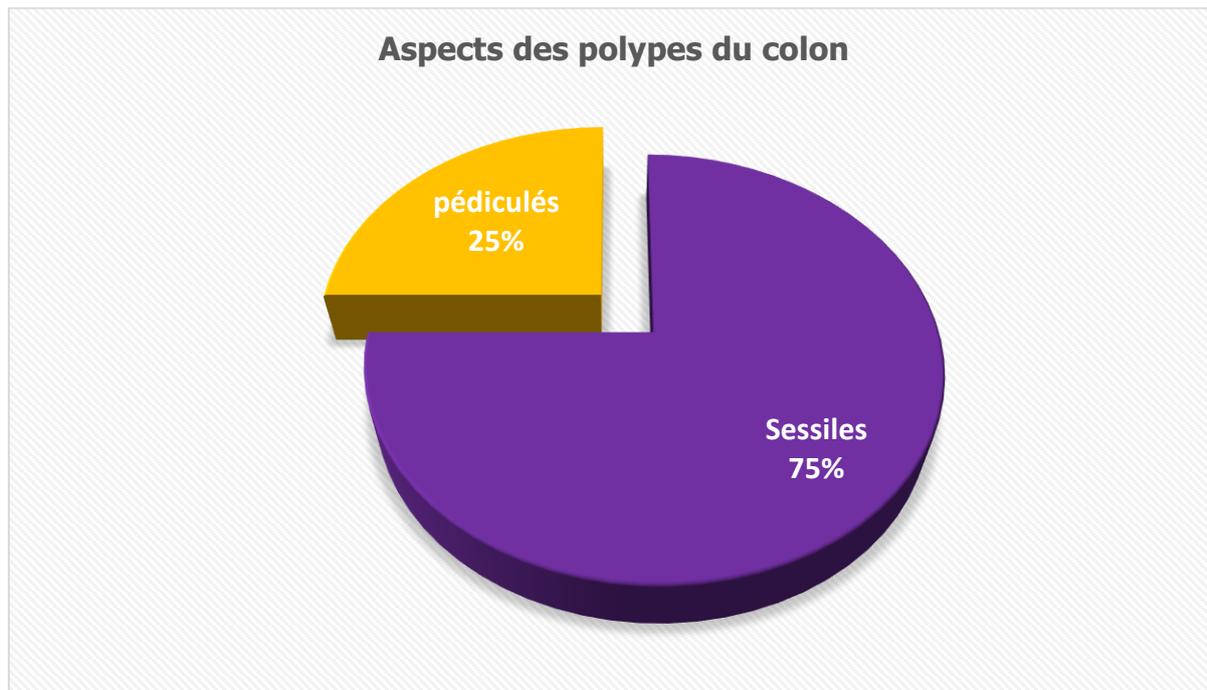


Figure 21 : Répartition des polypes du côlon suivant leur aspect

Les polypes du côlon étaient sessiles dans 75 % des cas.

➤ **Nombre de polype :**

Tableau XIII: Répartition des polypes du côlon selon le nombre

Nombre de polypes	Effectifs	Pourcentage (%) n=31
< 6	21	66,7
6 à 8	3	10
>8	7	23,3
Total	31	100

La plupart des patients présentait moins de 6 polypes soit 66,7%.

➤ **Type histologique :**

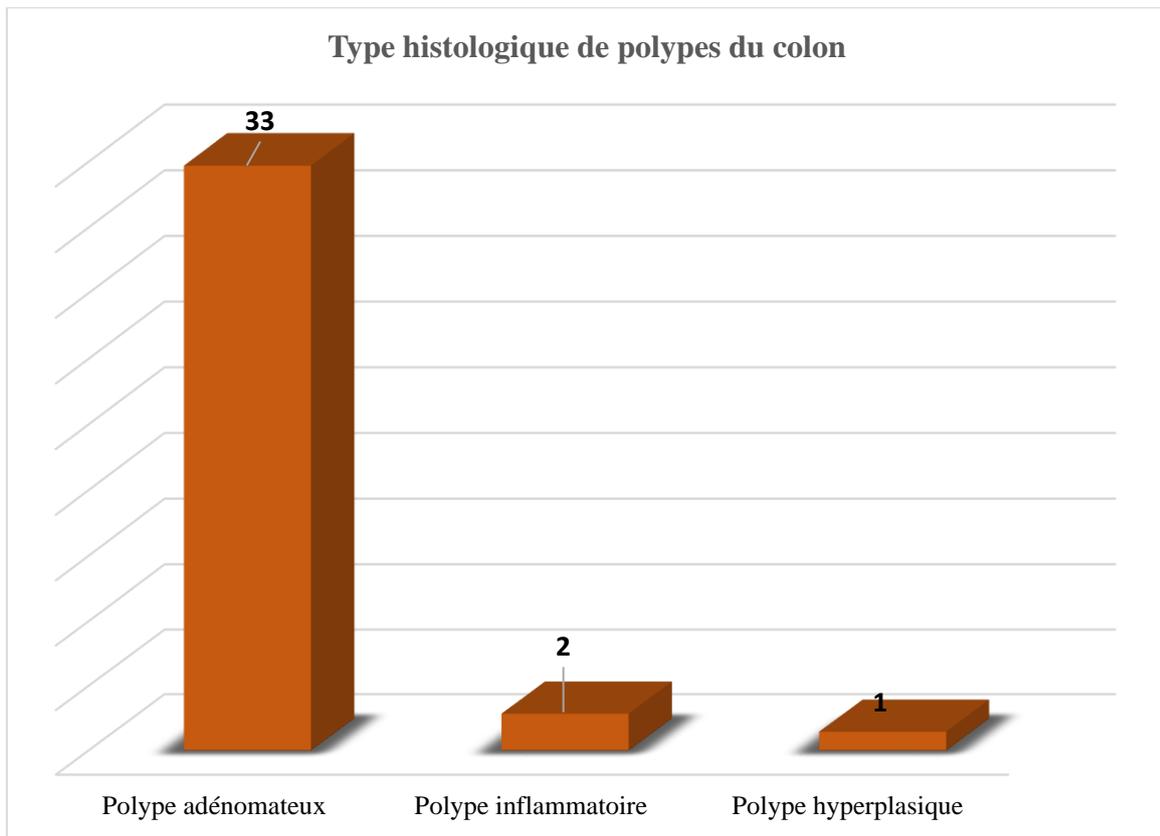


Figure 22 : Répartition des polypes du côlon selon le type histologique

Le type adénomateux représentait 91,40 % des cas.

❖ **Rectum**

Le rectum vient en 3^{ème} rang après l'estomac et le colon avec 28 cas.

➤ **Age :**

Tableau XIV: Répartition des polypes du rectum selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectifs	Pourcentage (%)
Moins de 10 ans	8	28,6
10 à 19ans	4	14,2
20 à 29 ans	5	17,9
30 à 39 ans	3	10,7
40 à 49 ans	4	14,3
50 à 59 ans	0	00
60 à 69 ans	4	14,3
Plus de 69 ans	0	00
Total	28	100

Le polype rectal était fréquent chez les jeunes patients (moins de 10 ans) avec 8 cas soit 28,55 %.

➤ **Sexe :**

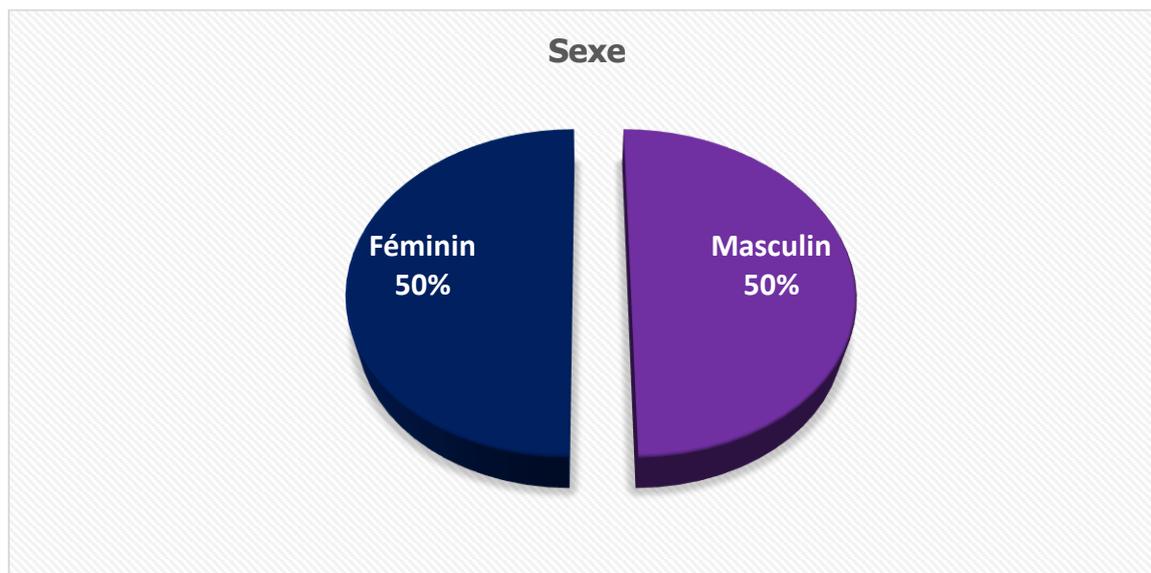


Figure 23 : Répartition des polypes du rectum selon le sexe

Le sex-ratio est égal à 1.

➤ **Aspects :**

Tableau XV: Répartition des polypes du rectum selon leurs aspects macroscopique

Aspects de polypes	Effectifs	Pourcentage (%) n=3
Sessiles	1	33,3
Pédiculés	1	33,3
Plans	1	33,3
Total	3	100

Les polypes sessiles ont représenté 33,3%.

➤ **Nombre :**

Tableau XVI: Répartition des polypes du rectum selon le nombre

Nombre de polypes	Effectifs	Pourcentage (%) n=23
< 6	20	87
6 à 8	1	4,3
> 8	2	8,7
Total	23	100

La plupart des patients présentait moins de 6 polypes soit 87 %.

➤ **Type histologique :**

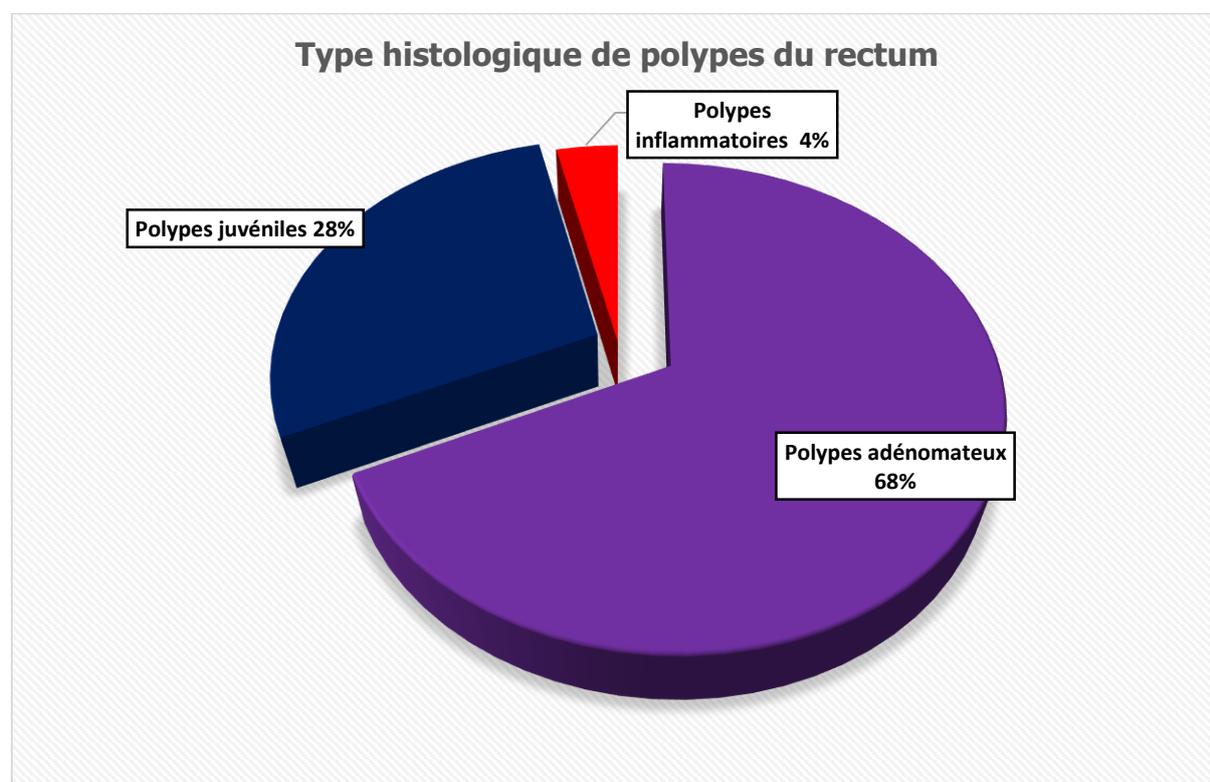


Figure 24 : Répartition des polypes du rectum selon le type histologique

Les polypes adénomateux ont représenté 68%.

➤ **Localisations et aspects :**

Tableau XVII: Répartition selon la localisation et l'aspect macroscopique

Localisations des polypes						
Aspects	Estomac	Colon	Anus	Rectum	œsophage	Total n=29
Sessile	10	6	0	1	2	19
Pédiculé	5	2	1	1	0	9
Plan	0	0	0	1	0	1
Total	15	8	1	3	2	29

Test exact de Fisher = 10,682; $p = 0,281$; il n'existe pas de lien statistique significatif entre l'aspect macroscopique et la localisation.

➤ **Type histologique et sexe :**

Tableau XVIII: Répartition selon le type histologique et sexe

Type histologique des polypes						
Sexe	Polypes hyperplasiques	Polypes juvéniles	Polypes inflammatoires	Polype fundiques glandulokystiques	Polypes adénomateux	Total
Masculin	3	6	3	1	53	
Féminin	5	6	3	3	48	65
Total	8	12	6	4	101	131

Test exact de Fisher = 4,118 ; $p = 0,81$; il n'existe pas de lien statistique significatif entre le sexe et type histologique.

➤ **Types histologiques et aspect macroscopique :**

Tableau XIX: Répartition selon le type histologique et l'aspect macroscopique

Types histologiques des polypes et aspects					
Aspects	Polypes adénomateux	Polypes hyperplasiques	Polypes inflammatoires	Polypes Juvéniles	Total (n=29)
Sessile	14	2	2	1	19
Pédiculé	9	0	0	0	10
Plan	1	0	0	0	1
Total	24	2	2	3	29

Test exact de Fisher = 13,62 ; p = 0,75. Il n'existe pas de relation significative entre le type histologique et l'aspect macroscopique.

Tableau XX: Répartition entre type histologique et la tranche d'âge

Type histologique des polypes						
Tranches d'âge	Polype hyperplasique	Polype juvénile	Polype inflammatoire	Polypes fundique glandulokystique	Polypes adénomateux	Total
Moins de 10 ans	0	8	0	0	4	12
10 à 19ans	0	2	0	0	5	7
20 à 29 ans	1	2	0	0	7	10
30 à 39 ans	0	0	0	0	16	16
40 à 49 ans	1	0	3	0	16	20
50 à 59 ans	4	0	1	2	16	23
60 à 69 ans	0	0	1	1	20	22
Plus de 69 ans	2	0	0	0	18	20
Total	8	12	5	3	103	131

Test exact de Fisher = 35,48 p = 0,897. Il n'existe pas de relation significative entre le type histologique et la tranche d'âge.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Approche méthodologique

Nous avons réalisé une étude descriptive et analytique à collecte rétrospective et prospective portant sur les aspects cliniques et anatomopathologiques des polypes digestifs dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G.

➤ **Limites de l'étude**

Vu le caractère rétrospectif de notre étude, la difficulté majeure rencontrée a été l'absence de certains renseignements sociodémographiques dans les registres de consultation et d'examen anatomopathologiques.

2. Caractéristiques épidémiologiques et anatomopathologiques

❖ **Polypes digestifs en général**

➤ **Fréquence annuelle**

De janvier 2014 à septembre 2020 ; 3 588 prélèvements digestifs ont été enregistrés dans le service dont 131 polypes digestifs ; d'où une fréquence de 3,65 %. Cherrafi.F au Maroc en 2020 a retrouvés 140 cas de polypes digestifs pendant une période allant de janvier 2015 à décembre 2019 ; également Draoui.I a retrouvés 120 cas de polypes digestifs en 4ans ceci pourrait s'expliquer par le fait que les polypes digestifs sont peut diagnostiqués au cours de ces années.

➤ **Age**

Dans notre étude, la tranche d'âge supérieure à 60 ans était la plus fréquente soit 32,1 % des cas. L'âge moyen était de 44,6 ans \pm 21 ans avec des extrêmes de 2 ans et 79 ans. Ce résultat est proche de celui de Draoui I [38] qui a trouvé dans son étude 12,5 % de 60 à 64 ans avec un âge moyen de 40 ans avec des extrêmes de 2 et 80 ans. De même Cherrafi F dans le service d'anatomie pathologique du CHU Mohammed IV de Marrakech [52] a retrouvé 24,3 % de

50 à 59 ans avec une moyenne d'âge de 52,3 ans et des extrêmes allant de 4 à 89 ans Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le diagnostic des polypes digestifs est tardif dans notre contexte.

➤ **Sexe**

Dans notre étude, nous avons trouvé une légère prédominance masculine soit 50,4 % des cas. Ce résultat est proche de celui de Draoui I [38] qui a trouvé 53,3 % d'hommes et de Cherrafi F [52] qui a retrouvé une légère prédominance masculine avec 80 hommes soit 57,1 % des cas et 60 femmes soit 42,9%.

➤ **Résidence**

Dans notre étude, la ville de Bamako était majoritairement représentée suivie de la région de Koulikoro et celle de Sikasso avec des taux respectifs de 67,9%, 12,2% et 3,1%. Ce qui peut s'expliquer par le fait que Bamako étant la capitale, elle regroupe des centres spécialisés pour le diagnostic et la prise en charge des polypes.

➤ **Localisation**

Dans notre étude, la localisation la plus fréquente était l'estomac soit 37,4 % des cas suivis du côlon. Ce résultat est différent de celui de Draoui I qui trouvait le rectum (41,7 %) suivi du côlon (30 %) et de l'estomac (25,8 %).

Cherrafi F au Maroc a retrouvé que le colon était la localisation la plus fréquente soit (51,4 %) suivi par le rectum (32,1%), estomac (14,3%) ; Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des prélèvements était des biopsies gastriques.

➤ **Types de prélèvements**

La biopsie endoscopique était le type de prélèvement le plus fréquent soit 77,1% des cas ce résultat est similaire à celui de Cherrafi F qui a retrouvé 83,50% de biopsie endoscopique ; également semblable à celui de Bassene et al à Dakar

[43]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les polypes digestifs sont le plus souvent découverts accidentellement lors d'une endoscopie digestive haute.

➤ Aspect

Les polypes sessiles étaient les plus représentés dans 65,6% des cas. Ce résultat est semblable à celui de Cherrafi.F au Maroc qui a retrouvés (74%) des polypes sessiles.

➤ Type histologique

Dans notre étude, le polype adénomateux était le type histologique le plus représenté dans 77 % des cas, suivi du polype juvénile avec 9,2 % puis polype hyperplasique avec 6,1 %. Ce résultat est différent de celui de Draoui I qui a trouvé des polypes hyperplasiques (35 %), des adénomes (2,7 %), et des polypes juvéniles (20 %) ; Il est supérieur à celui retrouvé par Cherrafi F en 2020 soit 59,30% des polypes adénomateux suivie des polypes hyperplasiques (17,9%).Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette étude a été faite dans un seul service clinique contrairement à notre lieu d'étude qui reçoit des prélèvements en provenance de plusieurs structures sanitaires au Mali.

❖ Les polypes gastriques :

➤ Age

Dans notre série ; 29,8 % des patients étaient dans la tranche d'âge de 50 à 59 ans, l'âge moyen était de 51,38 ans avec des extrêmes de 19 ans et 78 ans. Ce résultat est similaire à celui observé au Maroc (54,15 ans) [39] et en Chine (54,7 ans) [40], alors qu'au Portugal et en Espagne, elle était respectivement de 60,4 ans et 64,9 ans [41,42].

➤ Nombres, Aspects

La plupart des patients présentait moins de 6 polypes dans 84,3% des cas et les polypes étaient unique dans 7 cas ; 67% des polypes de l'estomac étaient sessiles. Ce résultat est différent de celui de Bassene et al à Dakar [43].

Les polypes étaient uniques chez la majorité des patients (70,3%). Les polypes étaient sessiles dans 31 cas (83,8%) et pédiculés dans 6 cas (16,2%).

➤ **Lésions associées**

Dans 16% les polypes gastriques étaient associés à une gastrite et a une infection à Helicobacter Pylori ; Ce résultat est semblable à celui de Bassene et al à Dakar qui ont retrouvé que la gastrite chronique atrophique (10,8 %) était la principale lésion histologique associée aux polypes. Helicobacter pylori (Hp) était présent chez 17 patients 45,9 % [43].

➤ **Type histologique**

Les polypes de l'estomac étaient de type adénomateux dans 75,5 % des cas. Ce résultat est différent de celui observé à Dakar avec une prédominance du type hyperplasique dans 27 %, et adénomateux dans 16,2 % [43]. De même Cherrafi F au Maroc en 2020 a retrouvé 85% de polypes hyperplasiques et 10% de polypes adénomateux.

❖ **Les polypes colorectaux**

➤ **Age**

Selon la littérature l'âge moyen de survenue des polypes coliques est de 50 ans [44 45]. Dans notre étude, la tranche d'âge de plus de 69 ans a représenté 28,1 % des cas. L'âge moyen était de 53 ans. Ce résultat est proche de l'étude de Ibn Ghazala et al faite à Casablanca qui a retrouvé un âge moyen de 56 ans [44] et de Bossali et al au Congo Brazzaville qui a retrouvé un âge moyen de 40 ans [47], et en Inde une étude faite par Tony et al a retrouvé un âge moyen de 58,1 ans [48] : ainsi nos résultats concordent avec ceux de la littérature.

➤ **Sexe**

Selon les données de la littérature, la prédominance masculine est plus marquée [45 49]. Dans notre étude, on a retrouvé 51,42 % d'hommes avec un sex-ratio de 1,05. Ce résultat est superposable à celui de Bossali et al. Au Congo Brazzaville une étude a retrouvé 8 hommes (57,14 %) contre 6 femmes (42,86%) avec un sexe ratio de 1,33 [47]. En Inde, Tony et al ont retrouvé une prédominance masculine soit 80 hommes (64,5 %) contre 44 femmes (35,5 %) avec un sex- ratio de 1,8 [48].

➤ **Aspects**

Dans notre étude nous avons retrouvés 75% des polypes coliques d'aspects sessiles ce résultat est similaire à celui de Cherrafi F au Maroc qui a retrouvés 70,8% des polypes sessiles et Draoui.F qui a retrouvés 77,8% des polypes coliques d'aspects sessiles.

➤ **Types histologiques**

Dans notre étude, les polypes adénomateux étaient les plus fréquents (91,40 %). Dans la littérature, les polypes adénomateux sont les plus fréquents[48]. La même prédominance du type adénomateux a été rapportée par plusieurs auteurs tels que Tony et al en Inde 79,8 %, [48] Cekodhima et al en Albanie 79,8 % [51]. Ainsi, nos résultats concordent avec la quasi-totalité des données de la littérature.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION

Au terme de notre étude nous pouvons dire que :

Les polypes digestifs sont fréquents dans la population générale. Le diagnostic positif se fait par l'endoscopie digestive et l'étude histologique des biopsies.

L'étude anatomopathologique des polypes est très importante pour déterminer le type du polype ce qui conditionne la prise en charge thérapeutique et la surveillance. Il existe différents types de polypes dominés par les adénomes, fréquents chez les sujets âgés.

C'est un véritable problème de santé publique.

Le pronostic est lié au risque de dégénérescence néoplasique des adénomes. Ce qui impose une surveillance endoscopique plus étroite chez tout sujet porteur d'adénome en vue d'un dépistage précoce d'un cancer.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, il nous est apparu nécessaire de formuler quelques recommandations :

Aux autorités sanitaires et politiques

- Equiper les principales structures hospitalières d'un service d'anatomie pathologique.
- Renforcer la capacité des structures hospitalières en matériel d'endoscopie digestive.
- Faciliter la formation des anatomopathologistes par l'octroi des bourses de spécialisation ;
- Fournir des matériaux de qualité au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques.

Au corps médical

- Faire systématiquement une fibroscopie digestive devant toute symptomatologie digestive.
- Identifier et surveiller (cliniquement et endoscopiquement) les patients à risque élevé de cancer digestif.
- Demander systématiquement un examen histologique de tout prélèvement digestif.
- Remplir correctement les bulletins d'analyse.
- Ajouter aux comptes rendus anatomopathologiques les grades histologiques, facilitant ainsi leur prise en charge

A la population

- Consulter précocement au moindre signe digestif.
- Consulter régulièrement en cas d'antécédent de cancer familial digestif (apparentés au 1er degré) et/ou personnel.
- Améliorer les modes de conservations des aliments en évitant la conservation par la salaison et par le fumage.
- Adopter une alimentation riche en fibres alimentaires, fruits, légumes verts et pauvre en graisses

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] **Kamoune J.** Prise en charge chirurgicale des polypes et polyposes rectocoliques chez l'enfant. [Thèse :Med]. Rabat; 2012.2p
4. [2] **Faivre J.** Adénome - cancer recto-colique : pour mieux comprendre la filiation. Adénome. Concours médical (Paris).1991 ; 113 : 1359–61.
- [3] **Carmack SW, Genta RM, Schuler CM, Saboorian MH.** The current spectrum of gastric polyps: a 1-year national study of over 120,000 patients. *Am J Gastroenterol* 2009; 104: 1524–32.
<https://doi.org/10.1038/ajg.2009.139>.
- [4]) **Berrebi W.** Hépatologie gastro-entérologie - Estem - Med-line - 2843711312. 3^{ème} ed. Paris ; 2020.
- [5]) **Faivre J** . Prévention des cancers colorectaux et polypectomie. *Gastro Entérol Clin Biol.* 64p.
- [6] **Yacouba P.** Polypes recto coliques en milieu hospitalier à Ouagadougou. Thèse médecine. Université de Ouagadougou ; 1999.134p
- [7] **Morais DJ, Yamanaka A, Zeitune JMR, Andreollo NA.** Gastric polyps: a retrospective analysis of 26,000 digestive endoscopies. *Arq Gastroenterol* 2007; 44: 14–7. <https://doi.org/10.1590/s0004-28032007000100004>.
- [8] **Brethauer M, Kaminski MF, Løberg M, Zauber AG, Regula J, Kuipers EJ, et al.** Population-Based Colonoscopy Screening for Colorectal Cancer: A Randomized Clinical Trial. *jama Intern Med* 2016; 176: 894–902.
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.0960>.
- [9] Long-term risk of colorectal cancer in individuals with serrated polyps - PubMed n.d. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25399542/> (accessed November 15, 2020).
- [10] **Eladrari A.** Les aspects anatomopathologiques des polypes colorectaux. [Thèse: Méd]. Marackech; 2020.157p

- [11] **Peghini M, Rajaonarison P, Pecarrere JL, Razafindramboa H, Serieye J, Ravaomanantena G, et al.** Les polypes recto coliques à Madagascar. *Méd Afr Noire* 1997 ;4.
- [12] **Bingham SA, Day NE, Luben R, Ferrari P, Slimani N, Norat T, et al.** Dietary fibre in food and protection against colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study. *Lancet Lond Engl* 2003; 361: 1496–501.
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)13174-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(03)13174-1).
- [13] **Polus M, Piront P, Jerusalem G, Sautois B, Louis E, Detroz B, et al.** Prévention primaire et secondaire du cancer colorectal. *revue médicale Liège*. 2003 ; 58 : 247–53.
- [14] **Lynch HT, Lanspa SJ, Lynch JF.** Hereditary colon cancer syndromes: polyposis and nonpolyposis (Lynch syndromes I & II) variants. In: MacDonald JS, editor. *Gastrointest Oncol Basic Clin Asp*, Boston, Ma: Springer US 1987, p. 93–147. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2031-9_4.
- [15] **Munck A, Olschwang S, Thuille B, Mougnot JF, Cezard JP, Ferkdadji L, et al.** Apport du typage génétique pour le diagnostic de polypose adénomateuse familiale en pédiatrie. *Arch. pédiatrie (Paris)*. 1994 ; 1: 147–52.
- [16] **Langeveld D.** Geno- and phenotypical characteristics of gastrointestinal polyposis syndromes. The Netherlands: Utrecht University; 2011:165
- [17] **Turcot J, Despres JP, St Pierre F.** Malignant tumors of the central nervous system associated with familial polyposis of the colon: report of two cases. *Dis Colon Rectum* 1959; 2: 465–8.
<https://doi.org/10.1007/BF02616938>.
- [18] **Rustgi AK.** Hereditary gastrointestinal polyposis and nonpolyposis syndromes. *N Engl J Med* 1994; 331: 1694–702.
<https://doi.org/10.1056/NEJM199412223312507>.

- [19] **Gorenssek M, Matko I, Skralovnik A, Rode M, Satler J, Jutersek A.** Disseminated hereditary gastrointestinal polyposis with orocutaneous hamartomatosis (Cowden's disease). *Endoscopy* 1984; 16 : 59–63. <https://doi.org/10.1055/s-2007-1018534>.
- [20] **Hizawa K, Iida M, Matsumoto T, Kohrogi N, Suekane H, Yao T, et al.** Gastrointestinal manifestations of Cowden's disease. Report of four cases. *J Clin Gastroenterol* 1994; 18: 13–8. <https://doi.org/10.1097/00004836-199401000-00005>.
- [21] **Chi SG, Kim HJ, Park BJ, Min HJ, Park JH, Kim YW, et al.** Mutational abrogation of the PTEN/MMAC1 gene in gastrointestinal polyps in patients with Cowden disease. *Gastroenterology* 1998; 115: 1 084–9. [https://doi.org/10.1016/s0016-5085\(98\)70078-2](https://doi.org/10.1016/s0016-5085(98)70078-2).
- [22] **Park DY, Lauwers GY.** Gastric polyps: classification and management. *Arch Pathol Lab Med* 2008; 132: 633–40. [https://doi.org/10.1043/1543-2165\(2008\)132\[633:GPCAM\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/1543-2165(2008)132[633:GPCAM]2.0.CO;2).
- [23] **Kelly PJ, Lauwers GY.** Clinical guidelines: Consensus for the management of patients with gastric polyps. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2011; 8: 7–8. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2010.187>.
- [24] **Potet F, Barge J, Martin É, Zeitoun P, Lambling AP.** Histopathologie du tube digestif. Paris, France: Masson; 1974.
- [25] **Dupont C, Leluyer B, Mougenot JF.** Polypes et polyposes rectocoliques. *Journ Parisiennes Pédiatrie Paris Flammarion Médecine Sci* 1985: 183–90.
- [26] **Philippe B.** Pourquoi et comment caractériser les polypes colorectaux ? *FMC-HGE* 2020. <https://www.fmcgastro.org/textes-postus/postu-2015/pourquoi-et-comment-caracteriser-les-polypes-colorectaux/> (accessed November 16, 2020).
- [27] **Eisen GM, Kim CY, Fleischer DE, Kozarek RA, Carr-Locke DL, Li TCM, et al.** High-resolution chromoendoscopy for classifying colonic

- polyps: a multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 687–94.
<https://doi.org/10.1067/mge.2002.12.3619>.
- [28] **Kudo S, Rubio CA, Teixeira CR, Kashida H, Kogure E.** Pit pattern in colorectal neoplasia: endoscopic magnifying view. *Endoscopy* 2001; 33: 367–73. <https://doi.org/10.1055/s-2004-826104>.
- [29] **Brown SR, Baraza W.** Chromoscopy versus conventional endoscopy for the detection of polyps in the colon and rectum. *Cochrane Database Syst Rev* 2010: CD006439. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006439.pub3>.
- [30] **Scoazec J-Y.** Les polypes gastriques: pathologie et génétique. *Ann Pathol* 2006; 26: 173–99. [https://doi.org/10.1016/S0242-6498\(06\)70702-7](https://doi.org/10.1016/S0242-6498(06)70702-7).
- [31] **Oberhuber G, Stolte M.** Gastric polyps: an update of their pathology and biological significance. *Virchows Arch Int J Pathol* 2000; 437: 581–90. <https://doi.org/10.1007/s004280000330>.
- [32] **Abraham SC, Park SJ, Lee J-H, Mugartegui L, Wu T-T.** Genetic alterations in gastric adenomas of intestinal and foveolar phenotypes. *Mod Pathol Off J U S Can Acad Pathol Inc* 2003; 16: 786–95. <https://doi.org/10.1097/01.MP.0000080349.37658.5E>.
- [33] **Vieth M, Kushima R, Borchard F, Stolte M.** Pyloric gland adenoma: a clinico-pathological analysis of 90 cases. *Virchows Arch Int J Pathol* 2003; 442 :317–21. <https://doi.org/10.1007/s00428-002-0750-6>.
- [34] **Fléjou J -F.** Les différents types histologiques de polypes gastriques (en dehors des tumeurs endocrines). *Serv D'Anatomie Cytol Pathol INSERM UMR-S938 n.d.:8*.
- [35] **Abass M.** Polypes recto coliques chez l'enfant . [Thèse méd.]. Mauritanie ; 2020.53p
- [36] **Elhjouji A, Aitali A, Rouibaa F, Rharrassi I, Zentar A, Sair K.** Polypose juvénile colorectale chez une adulte suivie pour rectocolite hémorragique. *J Chir Viscérale* 2011 ; 148: 68–70. <https://doi.org/10.1016/j.jchirv.2010.12.004>.

- [37] **Cocheton JJ, Constantini D.** Polypes recto-coliques et prévention des cancers pour une stratégie rationnelle. *conours méd. paris.*1984; 106: 4 117–26.
- [38] **Draoui I.** Les aspects anatomopathologiques des polypes digestifs (à propos de 120 cas). [Thèse. Méd]. Hassan II; 2009. 124p
- [39] **Goubraim R, Salihoun M, Kabbaj N, Amrani L, Serraj I, Chaoui Z, et al.** Polypes gastriques sporadiques, quelle prise en charge? Expérience d'un service marocain. *Endoscopy* 2012 ; 44 : 63-53.
<https://doi.org/10.1055/s-0032-1305695>.
- [40] **Fan N-N, Yang J, Sun G, Lu Z-S, Ling Hu E-Q, Wang X-D, et al.** Changes in the spectrum of gastric polyps in the Chinese population. *World J Gastroenterol WJG* 2015; 21: 9758–64.
<https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i33.9758>.
- [41] **Brandao, Catarina; Fernandes, Noemia, Mesquita, Nuno, Dinis-ribeiro, Mario, Silva, Rui; et al..** Gastric polyps--a review of 321 cases. *Am J Gastroenterol* 2003: 115.
- [42] **García-Alonso Fj - Martín-Mateos A, González Martín Ja, Foruny Jr , Vázquez-Sequeiros E , Boixeda de Miquel D .** Gastric polyps: analysis of endoscopic and histological features in our center. *Rev Espanola Enfermedades Dig Organo Of Soc Espanola Patol Dig* 2011; 103: 416–20.
<https://doi.org/10.4321/s1130-01082011000800005>.
- [43] **Bassene ML, Diallo S, Thioubou MA, Diallo A, Gueye MN, Diouf ML.** Gastric Polyps in a Digestive Endoscopy Center in Dakar. *Open J Gastroenterol* 2017; 7: 279–86. <https://doi.org/10.4236/ojgas.2017.710029>.
- [44] **Rachidatou B.** Aspect endoscopique et histologique des polypes coliques sporadiques chez l'adulte. [Thèse médecine]. Université Mohamed V: Rabbat ; 2019.159p

- [45] **Oines M, Helsingen LM, Bretthauer M, Emilsson L.** Epidemiology and risk factors of colorectal polyps. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2017; 31: 419–24. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2017.06.004>.
- [46] **Koessler T, Bichard P, Lepilliez V, Giacomo P, Ris F, Roth A.** Epidémiologie, prise en charge et suivi des polypes colorectaux. *Rev Médicale Suisse* 2016; 12: 982–8.
- [47] **Bossali F, Koumou-Okandzé L, Gassaye D, Katéndé-Kamba S, Kanga N, Ibata D.** Prévalence hospitalière des polypes colorectaux à Pointe-Noire. *J Afr Hépatogastroentérologie* 2012; 6: 303–5. <https://doi.org/10.1007/s12157-012-0420-5>.
- [48] **Tony J, Harish K, Ramachandran TM, Sunilkumar K, Thomas V.** Profile of colonic polyps in a southern Indian population. *Indian J Gastroenterol J Indian Soc Gastroenterol* 2007; 26: 127–9.
- [49] **Brenner H, Altenhofen L, Stock C, Hoffmeister M.** Incidence of colorectal adenomas: birth cohort analysis among 4.3 million participants of screening colonoscopy. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol* 2014 ; 23: 1920–7. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-14-0367>.
- [50] **Agar K, Hamzaoui L, Medhioub M, Amal K, Azouz MM.** Le siège des polypes coliques influence-t-il leur taux de détection à la coloscopie? *Endoscopy*, 2018; 50: 771. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1623387>.
- [51] **Park S-K, Seo JY, Lee M-G, Yang H-J, Jung YS, Choi KY, et al.** Prospective analysis of delayed colorectal post-polypectomy bleeding. *Surg Endosc* 2018; 32: 3282–9. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-60489>.
- [52] **Cherrafi F.** Aspects anatomo-pathologiques des polypes digestifs. [thèse med] : Marrakech ;2020.177p.

ANNEXES

ANNEXES :

FICHE D'ENQUÊTE

Q1 : Numéro de la fiche...../____/

Q2 : Année de diagnostic..... /____/

1)2014 2)2015 3)2016 4)2017 5)2018 6)2019 7)2020

Q3 : Identité du malade.....

Q4 : Age...../____/

Q5 : Tranches d'âges...../____/

1) moins de 10 ans 2)10 à 19 ans 3)20 à 29 ans 4)30 à 39 ans
5)40 à 49 ans 6)50 à 59 ans 7)60 à 69 ans 8) plus de 60 ans

Q6 : Sexe...../____/

1)Masculin 2) Féminin

Q7 : Nationalité...../____/

1) Malienne 2) Etrangère

Q8 : Ethnie...../ /

1) Sonrhäï 2) Bambara 3) Peulh 4) Tamasheq
5) Bobo 6) Sarakolé 7) Bozo 8) Sénoufo
9) Minianka 10) Dogon 11) Malinké 12) Autres

Q9 : Profession/____/

1) Cultivateur 2) Élève- Etudiant 3) Ménagère 4) commerçant
5) Chauffeur 6) Fonctionnaire 7) Autres à préciser....

Q10 : Résidence/____/

1) Bamako 2) Kayes 3) Koulikoro 4) Sikasso
5) Ségou 6) Mopti 7) Tombouctou 8) Gao
9) Kidal 10) Autres....

Q11 : Structures sanitaires de Provenances...../____/

1) Hôpital régional 2) CHU-GT 3) CHU-PTG 4) CHU-Kati
5) CHU-Luxembourg 6) Clinique privée 4) C.S. Réf 5) Autres...

Q12 : Type de prélèvement...../____/

1) Biopsies 2) Pièces opératoires 3) Biopsies exérèses

Q13 : Localisations des polypes...../___/

1) Œsophage 2) Estomac 3) Colon 4) Rectum 5) Anus

6) Autres....

Q14 : Aspects des polypes...../___/

1) Sessile 2) Pédiculé 3) Autres

Q15 : Nombres de polypes/___/

1) Un 2) Deux 3) Trois 4) Autres....

Q16 : Taille des polypes/___/

1) 1cm 2) 2cm 3) 3cm 4) Autres....

Q18 : Diagnostic histologique/___/

1) Polype hyperplasique 2) Polype juvénile 3) Polype inflammatoire

4) Polype de PEUTZ JEGHERS 5) Polype fundique glandulo-kystique 6)

Polype adénomateux 7) Adénome vilieux 8) Adénome tubulo vilieux 9)

Autres...

Q19 : Lésions associées/___/

1) Tumeur 2) Granulome à éosinophile 3) Bilharziose 4) Gastrite

à HP ou gastrite sans HP 5) Autres

Q20 : Type de lésion retrouvée...../___/

1) Dysplasie de haut grade 2) Dysplasie de bas grade 3) Cancer 4)

Autres....

Fiche signalétique

Nom : TAYUE NGNOCHE

Prénom : Marcelle Paule

Email : tayuemarcellepaule20@gmail.com

Titre de la thèse : Etude clinique et anatomo-pathologique des polypes digestifs.

Année universitaire : 2019-2020

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Cameroun

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS de Bamako

Secteur d'intérêt : Anatomie et Cytologie Pathologiques – Gastro-entérologie.

Résumé :

Les polypes digestifs sont des formations bien circonscrites, sessiles ou pédiculées de dimension variable allant de quelques millimètres à 2 ou 3 cm, qui font saillie sur la muqueuse digestive. Notre étude avait pour but de décrire les aspects cliniques et anatomopathologiques des polypes digestifs. Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à collecte rétrospective et prospective allant de janvier 2014 à septembre 2020 soit une durée de 72 mois ; nous avons mené une étude portant sur 131 cas de polypes digestifs. La fréquence des polypes digestifs était de 3,65 %. La moyenne d'âge de nos patients était de $44,6 \pm 21$ ans avec des extrêmes de 2 ans et 79 ans, avec une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,01. La biopsie était le type de prélèvement le plus représenté dans 77,1 %. Les polypes digestifs siégeaient dans l'estomac chez 37,4 % ; le colon dans 27,5 % puis le rectum 21,4 %. Le polype sessile représentait 65,6 %. L'examen histologique a révélé que les polypes adénomateux étaient prédominants dans 77 % des cas, suivis par les polypes juvéniles dans 9,2 %, puis des polypes hyperplasiques dans 6,2 %. Une dysplasie de bas grade a été retrouvée au niveau des polypes adénomateux dans 61,53 % et haut grade retrouvée dans 38,4 %. Une gastrite à HP était retrouvée dans 16 % des cas. La prise en charge des polypes digestifs doit nécessairement prendre en compte les données anatomopathologiques.

Mots clés : Polypes digestifs– Clinique–Anatomopathologie

SIGNALING SHEET

Name: TAYUE NGNOCHE

First name: Marcelle Paule

Email: tayuemarcellepaule20@gmail.com

Title of the thesis: Clinical and anatomo-pathological study of digestive polyps.

Academic year: 2019-2020

Defense city: Bamako

Country of origin: Cameroon

Place of deposit: Library of the FMPOS of Bamako

Area of interest: Pathological Anatomy and Cytology - Gastroenterology.

Summary:

Digestive polyps are well-circumscribed, sessile or pedicled formations of variable size ranging from a few millimeters to 2 or 3 cm, which protrude on the digestive mucosa. Our study aimed to describe the clinical and anatomopathological aspects of digestive polyps. This was a descriptive and analytical study with retrospective and prospective collection from January 2014 to September 2020, i.e. a duration of 72 months; we conducted a study of 131 cases of digestive polyps. The frequency of digestive polyps was 3,65%. The mean age of our patients was 44.6 ± 21 years with extremes of 2 years and 79 years, with a male predominance and a sex ratio of 1.01. The biopsy was the type of sample most represented in 77.1%. Digestive polyps were found in the stomach in 37,4%; the colon in 27,5% then the rectum 21,4%. The sessile polyp accounted for 65,6%. Histological examination revealed that adenomatous polyps were predominant in 77% of cases, followed by juvenile polyps in 9,2%, then hyperplastic polyps in 6,2%. Low grade dysplasia was found in adenomatous polyps in 61,53 % and high grade found in 38,4%. Gastritis due to HP was found in 16% of cases. The management of digestive polyps must necessarily take into account the pathological data.

Keywords: Digestive polyps - Clinical - Anatomopathology

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure devant 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.

Admise à 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 humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !!!