

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)**



**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE
(FMOS)**

Année académique 2023-2024

N° de thèse :

THEME

**PRONOSTIC MATERNEL ET PERINATAL DES
DECLENCHEMENTS DU TRAVAIL
D'ACCOUCHEMENT AVEC LE MISOPROSTOL
A L'HOPITAL NIANANKORO FOMBA
DE SEGOU**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 07/03/2025 devant le
jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie par :

M. Seni KORANZO

**Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

Jury

Président : M. Boubacar MAIGA, Professeur

Directeur : M. Tioukani THERA, Professeur

Membre : Mme Aminata KOUMA, Maitre de conférences,
M. Tidiane TRAORE, Gynécologue-Obstétricien

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2023 – 2024

ADMINISTRATION

DOYEN : **Mme Mariam SYLLA** - PROFESSEUR
VICE-DOYEN : **Mr Mamadou Lamine DIAKITE** - PROFESSEUR
SECRETAIRE PRINCIPAL : **Mr Monzon TRAORE** - MAITRE DE CONFERENCES
AGENT COMPTABLE : **Mr Yaya CISSE** - INSPECTEUR DU TRESOR

LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. Mr Ali Nouhoum DIALLO | Médecine interne |
| 2. Mr Aly GUINDO | Gastro-Entérologie |
| 3. Mr Mamadou M. KEITA | Pédiatrie |
| 4. Mr Siné BAYO | Anatomie-Pathologie-Histo-embryologie |
| 5. Mr Sidi Yaya SIMAGA | Santé Publique |
| 6. Mr Abdoulaye Ag RHALY | Médecine Interne |
| 7. Mr Boukassoum HAIDARA | Législation |
| 8. Mr Boubacar Sidiki CISSE | Toxicologie |
| 9. Mr Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| 10. Mr Daouda DIALLO | Chimie Générale & Minérale |
| 11. Mr Issa TRAORE | Radiologie |
| 12. Mr Mamadou K. TOURE | Cardiologie |
| 13. Mme SY Assitan SOW | Gynéco-Obstétrique |
| 14. Mr Salif DIAKITE | Gynéco-Obstétrique |
| 15. Mr Abdourahmane S. MAIGA | Parasitologie |
| 16. Mr Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| 17. Mr Amadou DIALLO | Zoologie - Biologie |
| 18. Mr Mamadou L. DIOMBANA | Stomatologie |
| 19. Mr Kalilou OUATTARA | Urologie |
| 20. Mr Amadou DOLO | Gynéco- Obstétrique |
| 21. Mr Baba KOUMARE | Psychiatrie |
| 22. Mr Bouba DIARRA | Bactériologie |
| 23. Mr Bréhima KOUMARE | Bactériologie – Virologie |
| 24. Mr Toumani SIDIBE | Pédiatrie |
| 25. Mr Souleymane DIALLO | Pneumologie |
| 26. Mr Bakoroba COULIBALY | Psychiatrie |
| 27. Mr Seydou DIAKITE | Cardiologie |
| 28. Mr Amadou TOURE | Histo-embryologie |
| 29. Mr Mahamane Kalilou MAIGA | Néphrologie |
| 30. Mr Filifing SISSOKO | Chirurgie Générale |
| 31. Mr Djibril SANGARE | Chirurgie Générale |
| 32. Mr Somita KEITA | Dermato-Léprologie |
| 33. Mr Bougouzié SANOGO | Gastro-entérologie |
| 34. Mr Alhousseini Ag MOHAMED | O.R.L. |
| 35. Mme TRAORE J. THOMAS | Ophthalmologie |
| 36. Mr Issa DIARRA | Gynéco-Obstétrique |
| 37. Mme Habibatou DIAWARA | Dermatologie |
| 38. Mr Yeya Tiémoko TOURE | Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique |
| 39. Mr Sékou SIDIBE | Orthopédie Traumatologie |
| 40. Mr Adama SANGARE | Orthopédie Traumatologie |
| 41. Mr Sanoussi BAMANI | Ophthalmologie |
| 42. Mme SIDIBE Assa TRAORE | Endocrinologie-Diabetologie |
| 43. Mr Adama DIAWARA | Santé Publique |
| 44. Mme Fatimata Sambou DIABATE | Gynéco- Obstétrique |
| 45. Mr Bakary Y. SACKO | Biochimie |
| 46. Mr Moustapha TOURE | Gynécologie/Obstétrique |
| 47. Mr Boubakar DIALLO | Cardiologie |
| 48. Mr Dapa Aly DIALLO | Hématologie |

| | |
|--------------------------------|--|
| 49. Mr Mamady KANE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 50. Mr Hamar A. TRAORE | Médecine Interne |
| 51. Mr. Mamadou TRAORE | Gynéco-Obstétrique |
| 52. Mr Mamadou Souncalo TRAORE | Santé Publique |
| 53. Mr Mamadou DEMBELE | Médecine Interne |
| 54. Mr Moussa Issa DIARRA | Biophysique |
| 55. Mr Kassoum SANOGO | Cardiologie |
| 56. Mr Arouna TOGORA | Psychiatrie |
| 57. Mr Souleymane TOGORA | Odontologie |
| 58. Mr Oumar WANE | Chirurgie Dentaire |
| 59. Mr Abdoulaye DIALLO | Anesthésie – Réanimation |
| 60. Mr Saharé FONGORO | Néphrologie |
| 61. Mr Ibrahim I. MAIGA | Bactériologie – Virologie |
| 62. Mr Moussa Y. MAIGA | Gastro-entérologie – Hépatologie |
| 63. Mr Siaka SIDIBE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 64. Mr Aly TEMBELY | Urologie |
| 65. Mr Tiéman COULIBALY | Orthopédie/Traumatologie |
| 66. Mr Zanafon OUATTARA | Urologie |
| 67. Mr Bah KEITA | Pneumo-Phthisiologie |
| 68. Mr Zimogo Zié SANOGO | Chirurgie Générale |
| 69. Mr Samba Karim TIMBO | ORL et Chirurgie cervico-faciale |
| 70. Mr Cheick Oumar GUINTO | Neurologie |
| 71. Mr Samba DIOP | Anthropologie médicale et éthique en Santé |
| 72. Mr Mamadou B. DIARRA | Cardiologie |
| 73. Mr Youssouf SOW | Chirurgie Générale |
| 74. Mme Fatimata KONANDJI | Ophtalmologie |
| 75. Mme Diénéba DOUMBIA | Anesthésie/Réanimation |
| 76. Mr Nouhoum ONGOIBA | Anatomie & Chirurgie Générale |

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Mr Mohamed Amadou KEITA | ORL |
| 2. Mme Kadidiatou SINGARE | ORL-Rhino-Laryngologie |
| 3. Mr Hamidou Baba SACKO | ORL |
| 4. Mr Youssouf COULIBALY | Anesthésie-Réanimation |
| 5. Mr Djibo Mahamane DIANGO | Anesthésie-Réanimation |
| 6. Mr Mohamed KEITA | Anesthésie Réanimation |
| 7. Mr Broulaye Massaulé SAMAKE | Anesthésie Réanimation |
| 8. Mr Aladji Seïdou DEMBELE | Anesthésie-Réanimation |
| 9. Mr Sadio YENA | Chirurgie Thoracique |
| 10. Mr Seydou TOGO | Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire |
| 11. Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA | Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire |
| 12. Mr Adegne TOGO | Chirurgie Générale Chief de DER |
| 13. Mr Bakary Tientigui DEMBELE | Chirurgie Générale |
| 14. Mr Alhassane TRAORE | Chirurgie Générale |
| 15. Mr. Drissa TRAORE | Chirurgie Générale |
| 16. Mr Soumaïla KEITA | Chirurgie Générale |
| 17. Mr Birama TOGOLA | Chirurgie Générale |
| 18. Mr Yacaria COULIBALY | Chirurgie Pédiatrique |
| 19. Mr Drissa KANIKOMO | Neurochirurgie |
| 20. Mr Oumar DIALLO | Neurochirurgie |
| 21. Mr Niani MOUNKORO | Gynécologie/Obstétrique |
| 22. Mr Youssouf TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 23. Mr Tioukani THERA | Gynécologie/Obstétrique |
| 24. Mr Mamadou Lamine DIAKITE | Urologie |
| 25. Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE | Urologie |
| 26. Mr Japhet Pobanou THERA | Ophtalmologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

| | |
|----------------------------------|---|
| 1. Mr Nouhoum DIANI | Anesthésie-Réanimation |
| 2. Mr Seydina Alioune BEYE | Anesthésie Réanimation |
| 3. Mr Hammadoun DICKO | Anesthésie Réanimation |
| 4. Mr Moustapha Issa MANGANE | Anesthésie Réanimation |
| 5. Mr Thierno Madane DIOP | Anesthésie Réanimation |
| 6. Mr Mamadou Karim TOURE | Anesthésie Réanimation |
| 7. Mr Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE | Anesthésie Réanimation |
| 8. Mr Siriman Abdoulaye KOITA | Anesthésie Réanimation |
| 9. Mr Mahamadoun COULIBALY | Anesthésie Réanimation |
| 10. Mr Daouda DIALLO | Anesthésie Réanimation |
| 11. Mr Abdoulaye TRAORE | Anesthésie Réanimation |
| 12. Mr Lamine TRAORE | Ophtalmologie |
| 13. Mme Fatoumata SYLLA | Ophtalmologie |
| 14. Mr Adama I GUINDO | Ophtalmologie |
| 15. Mr Seydou BAKAYOKO | Ophtalmologie |
| 16. Mr Abdoulaye NAPO | Ophtalmologie |
| 17. Mr Nouhoum GUIROU | Ophtalmologie |
| 18. Mr Ibrahima TEGUETE | Gynécologie/Obstétrique |
| 19. Mr Amadou BOCOUM | Gynécologie/Obstétrique |
| 20. Mme Aminata KOUMA | Gynécologie/Obstétrique |
| 21. Mr Mamadou SIMA | Gynécologie/Obstétrique |
| 22. Mr Seydou FANE | Gynécologie/Obstétrique |
| 23. Mr Ibrahim Ousmane KANTE | Gynécologie/Obstétrique |
| 24. Mr Alassane TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 25. Mr Soumana Oumar TRAORE | Gynécologie/Obstétrique |
| 26. Mr Abdoulaye SISSOKO | Gynécologie/Obstétrique |
| 27. Mr Dramane Nafo CISSE | Urologie |
| 28. Mr Mamadou Tidiani COULIBALY | Urologie |
| 29. Mr Moussa Salifou DIALLO | Urologie |
| 30. Mr Alkadri DIARRA | Urologie |
| 31. Mr Amadou KASSOGUE | Urologie |
| 32. Mr Boubacar BA | Médecine et chirurgie buccale |
| 33. Mr Lassana KANTE | Chirurgie Générale |
| 34. Mr Koniba KEITA | Chirurgie Générale |
| 35. Mr Sidiki KEITA | Chirurgie Générale |
| 36. Mr Amadou TRAORE | Chirurgie Générale |
| 37. Mr Bréhima BENGALY | Chirurgie Générale |
| 38. Mr Madiassa KONATE | Chirurgie Générale |
| 39. Mr Sékou Bréhima KOUMARE | Chirurgie Générale |
| 40. Mr Boubacar KAREMBE | Chirurgie Générale |
| 41. Mr Abdoulaye DIARRA | Chirurgie Générale |
| 42. Mr Idrissa TOUNKARA | Chirurgie Générale |
| 43. Mr Kalifa COULIBALY | Chirurgie orthopédique et traumatologie |
| 44. Mr Issa AMADOU | Chirurgie Pédiatrique |
| 45. Mr Siaka SOUMAORO | ORL |
| 46. Mr Boubacary GUINDO | ORL-CCF |
| 47. Mr Youssouf SIDIBE | ORL |
| 48. Mr Fatogoma Issa KONE | ORL |
| 49. Mr Bougadari Coulibaly | Prothèse Scellée |
| 50. Mme Kadidia Oumar TOURE | Orthopédie Dentofaciale |
| 51. Mr Amady COULIBALY | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale |
| 52. Mr Alhousseïny TOURE | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 53. Mr Oumar COULIBALY | Neurochirurgie |
| 54. Mr Mahamadou DAMA | Neurochirurgie |
| 55. Mr Mamadou Salia DIARRA | Neurochirurgie |
| 56. Mr Youssouf SOGOBA | Neurochirurgie |
| 57. Mr Moussa DIALLO | Neurochirurgie |

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| 58. Mr Abdoul Kadri MOUSSA | Orthopédie Traumatologie |
| 59. Mr Layes TOURE | Orthopédie Traumatologie |
| 60. Mr Mahamadou DIALLO | Orthopédie Traumatologie |

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

| | |
|-------------------------------|--|
| 1. Mr Ibrahima SANKARE | Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire |
| 2. Mr Abdoul Aziz MAIGA | Chirurgie Thoracique |
| 3. Mr Ahmed BA | Chirurgie Dentaire |
| 4. Mr Seydou GUEYE | Chirurgie Buccale |
| 5. Mr Mohamed Kassoum DJIRE | Chirurgie Pédiatrique |
| 6. Mme Fadima Koréïssy TALL | Anesthésie Réanimation |
| 7. Mr Abdoulaye KASSAMBARA | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale |
| 8. Mr Mamadou DIARRA | Ophthalmologie |
| 9. Mme Assiatou SIMAGA | Ophthalmologie |
| 10. Mr Sidi Mohamed COULIBALY | Ophthalmologie |
| 11. Mme Hapssa KOITA | Stomatologie et Chirurgie Maxillo -Faciale |

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

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

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Mr Cheick Bougadari TRAORE | Anatomie-Pathologie Chef de DER |
| 2. Mr Bakarou KAMATE | Anatomie-Pathologie |
| 3. Mr Mahamadou A. THERA | Parasitologie –Mycologie |
| 4. Mme Saffiatou NIARE | Parasitologie – Mycologie |
| 5. Mr Djibril SANGARE | Entomologie Moléculaire Médicale |
| 6. Mr Guimogo DOLO | Entomologie Moléculaire Médicale |
| 7. Mr Bakary MAIGA | Immunologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Mr Karim TRAORE | Parasitologie – Mycologie |
| 2. Mr Abdoulaye KONE | Parasitologie– Mycologie |
| 3. Mr Moussa FANE | Biologie, Santé publique, Santé-Environnement |
| 4. Mr Mamoudou MAIGA | Bactériologie-Virologie |
| 5. Mr Bassirou DIARRA | Bactériologie-Virologie |
| 6. Mme Aminata MAIGA | Bactériologie Virologie |
| 7. Mme Djeneba Bocar FOFANA | Bactériologie-Virologie |
| 8. Mr Aboubacar Alassane OUMAR | Pharmacologie |
| 9. Mr Bréhima DIAKITE | Génétique et Pathologie Moléculaire |
| 10. Mr Yaya KASSOGUE | Génétique et Pathologie Moléculaire |
| 11. Mr Oumar SAMASSEKOU | Génétique/Génomique |
| 12. Mr Mamadou BA | Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale |
| 13. Mr Bourama COULIBALY | Anatomie Pathologie |
| 14. Mr Sanou Kho COULIBALY | Toxicologie |
| 15. Mr Boubacar Sidiki Ibrahim DRAME | Biologie Médicale/Biochimie Clinique |
| 16. Mr Sidi Boula SISSOKO | Histologie embryologie et cytogénétique |
| 17. Mr Drissa COULIBALY | Entomologie médicale |
| 18. Mr Adama DAO | Entomologie médicale |
| 19. Mr Ousmane MAIGA | Biologie, Entomologie, Parasitologie |

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Mr Bamodi SIMAGA | Physiologie |
| 2. Mme Mariam TRAORE | Pharmacologie |
| 3. Mr Saïdou BALAM | Immunologie |
| 4. Mr Hama Abdoulaye DIALLO | Immunologie |
| 5. Mr Sidy BANE | Immunologie |
| 6. Mme Arhamatoulaye MAIGA | Biochimie |
| 7. Mr Modibo SANGARE | Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale |
| 8. Mr Moussa KEITA | Entomologie Parasitologie |

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mr Harouna BAMBÀ | Anatomie Pathologie |
| 2. Mme Assitan DIAKITE | Biologie |
| 3. Mr Ibrahim KEITA | Biologie moléculaire |
| 4. Mr Tata TOURE | Anatomie |
| 5. Mr Boubacar COULIBALY | Entomologie, Parasitologie médicale |
| 6. Mme Nadié COULIBALY | Microbiologie, Contrôle Qualité |

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS/ DIRECTEURS DE RECHERCHE

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mr Adama Diaman KEITA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 2. Mr Mahamadou DIALLO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 3. Mr Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 4. Mr Daouda K. MINTA | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 5. Mr Issa KONATE | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 6. Mr Boubacar TOGO | Pédiatrie |
| 7. Mme Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| 8. Mme Fatoumata DICKO | Pédiatrie |
| 9. Mr Abdoul Aziz DIAKITE | Pédiatrie |
| 10. Mr Moussa T. DIARRA | Hépatogastro-entérologie |
| 11. Mr Ousmane FAYE | Dermatologie |
| 12. Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA | Neurologie |
| 13. Mr Yacouba TOLOBA | Pneumo-phthisiologie Chef de DER |
| 14. Mr Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| 15. Mr Ichaka MENTA | Cardiologie |
| 16. Mr Souleymane COULIBALY | Cardiologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES/ MAITRES DE RECHERCHE

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Mme KAYA Assétou SOUKHO | Médecine Interne |
| 2. Mme Djénébou TRAORE | Médecine Interne |
| 3. Mr Djibril SY | Médecine Interne |
| 4. Mr Idrissa Ah. CISSE | Rhumatologie |
| 5. Mr Ilo Bella DIALLO | Cardiologie |
| 6. Mr Hamidou Oumar BA | Cardiologie |
| 7. Mr Youssouf CAMARA | Cardiologie |
| 8. Mr Mamadou DIAKITE | Cardiologie |
| 9. Mr Massama KONATE | Cardiologie |
| 10. Mr Ibrahim SANGARE | Cardiologie |
| 11. Mr Samba SIDIBE | Cardiologie |
| 12. Mme Asmaou KEITA | Cardiologie |
| 13. Mr Mamadou TOURE | Cardiologie |
| 14. Mme COUMBA Adiaratou THIAM | Cardiologie |
| 15. Mr Boubacar SONFO | Cardiologie |
| 16. Mme Mariam SAKO | Cardiologie |
| 17. Mr Anselme KONATE | Hépatogastro-entérologie |
| 18. Mme Kadiatou DOUMBIA | Hépatogastro-entérologie |
| 19. Mme Hourouma SOW | Hépatogastro-entérologie |

| | |
|---|--|
| 20. Mme Sanra Déborah SANOGO | Hépto-Gastro-Entérologie |
| 21. Mr Adama Aguisa DICKO | Dermatologie |
| 22. Mr Yamoussa KARABINTA | Dermatologie |
| 23. Mr Mamadou GASSAMA | Dermatologie |
| 24. Mme N'DIAYE Hawa THIAM | Dermatologie |
| 25. Mr Yacouba CISSOKO | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 26. Mr Garan DABO | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 27. Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 28. Mr Jean Paul DEMBELE | Maladies Infectieuses et Tropicales |
| 29. Mr Mody Abdoulaye CAMARA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 30. Mr Salia COULIBALY | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 31. Mr Issa CISSE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 32. Mr Ouncoumba DIARRA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 33. Mr Ilias GUINDO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 34. Mr Abdoulaye KONE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 35. Mr Souleymane SANOGO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 36. Mr Ousmane TRAORE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 37. Mr Koniba DIABATE | Radiothérapie |
| 38. Mr Adama DIAKITE | Radiothérapie |
| 39. Mr Aphou Sallé KONE | Radiothérapie |
| 40. Mr Souleymane dit Papa COULIBALY | Psychiatrie |
| 41. Mr Seybou HASSANE | Neurologie |
| 42. Mr Guida LANDOURE | Neurologie |
| 43. Mr Thomas COULIBALY | Neurologie |
| 44. Mme Fatoumata Léonie François DIAKITE | Pédiatrie |
| 45. Mr Belco MAIGA | Pédiatrie |
| 46. Mme Djénéba KONATE | Pédiatrie |
| 47. Mr Fousseyni TRAORE | Pédiatrie |
| 48. Mr Karamoko SACKO | Pédiatrie |
| 49. Mme Lala N'Drainy SIDIBE | Pédiatrie |
| 50. Mme SOW Djénéba SYLLA | Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition |
| 51. Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE | Pneumologie |
| 52. Mme Khadidia OUATTARA | Pneumologie |
| 53. Mr Hamadoun YATTARA | Néphrologie |
| 54. Mr Seydou SY | Néphrologie |
| 55. Mr Mamadou A.C. CISSE | Médecine d'Urgence |

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Mr Mahamadoun GUINDO | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 2. Mr Mamadou N'DIAYE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 3. Mme Hawa DIARRA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 4. Mr Mamadou DEMBELE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 5. Mr Alassane KOUMA | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 6. Mr Aboubacar Sidiki N'DIAYE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 7. Mr Boubacar DIALLO | Médecine Interne |
| 8. Mr Adama Seydou SISSOKO | Neurologie-Neurophysiologie |
| 9. Mme Siritio BERTHE | Dermatologie |
| 10. Mr Djigui KEITA | Rhumatologie |
| 11. Mr Souleymane SIDIBE | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 12. Mr Drissa Mansa SIDIBE | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 13. Mr Issa Souleymane GOITA | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 14. Mr DiakaliaSiaka BERTHE | Hématologie |
| 15. Mr Yacouba FOFANA | Hématologie |

4. ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE

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

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Mr Seydou DOUMBIA | Epidémiologie |
| 2. Mr Hamadoun SANGHO | Santé Publique, Chef de D.E.R. |
| 3. Mr Cheick Oumar BAGAYOKO | Informatique Médicale |

2. MAITRES DE CONFERENCES / MAITRES DE RECHERCHE

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Mr Sory Ibrahim DIAWARA | Epidémiologie |
| 2. Mr Housseini DOLO | Epidémiologie |
| 3. Mr Oumar SANGHO | Epidémiologie |
| 4. Mr Cheick Abou COULIBALY | Epidémiologie |
| 5. Mr Nouhoum TELLY | Epidémiologie |
| 6. Mr Moctar TOUNKARA | Epidémiologie |
| 7. Mr Nafomon SOGOBA | Epidémiologie |
| 8. Mr Abdourahmane COULIBALY | Anthropologie de la Santé |
| 9. Mr Oumar THIERO | Biostatistique/Bioinformatique |
| 10. Mr Birama Apho LY | Santé Publique |

3. MAITRES ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Mr Ousmane LY | Santé Publique |
| 2. Mr Ogobara KODIO | Santé Publique |
| 3. Mme Lalla Fatouma TRAORE | Santé Publique |
| 4. Mr Mahamoudou TOURE | Santé publique |
| 5. Mr Cheick Papa Oumar SANGARE | Nutrition |
| 6. Mr Salia KEITA | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 7. Mr Samba DIARRA | Anthropologie de la Santé |
| 8. Mr Souleymane Sékou DIARRA | Epidémiologie |

4. ASSISTANTS / ATTACHES DE RECHERCHE

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Mr Seydou DIARRA | Anthropologie de la Santé |
| 2. Mr Abdrahamane ANNE | Bibliothéconomie-Bibliographie |
| 3. Mr Mohamed Mounine TRAORE | Santé Communautaire |
| 4. Mme Fatoumata KONATE | Nutrition et Diététique |
| 5. Mr Bakary DIARRA | Santé Publique |
| 6. Mr Ilo DICKO | Santé Publique |
| 7. Mme Niélé Hawa DIARRA | Santé Publique |
| 8. Mr Moussa SANGARE | Orientation, contrôle des maladies |
| 9. Mr Mahmoud CISSE | Informatique médicale |
| 10. Mme Djénéba DIARRA | Santé de la reproduction |

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Mr Ousseynou DIAWARA | Parodontologie Maître de Recherche |
| 2. Mr Amsalla NIANG | Odonto Préventive et Sociale Chargé de Recherche |
| 3. Mme Daoulata MARIKO | Stomatologie |
| 4. Mr Issa COULIBALY | Gestion Maître de Conférences |
| 5. Mr Klétigui Casmir DEMBELE | Biochimie |
| 6. Mr Brahim DICKO | Médecine Légale Chargé de Recherche |
| 7. Mr Bah TRAORE | Endocrinologie |
| 8. Mr Modibo MARIKO | Endocrinologie |
| 9. Mme Aminata Hamar TRAORE | Endocrinologie |
| 10. Mr Ibrahim NIENTAO | Endocrinologie |
| 11. Mr Aboubacar Sidiki Thissé KANE | Parodontologie Attaché de Recherche |
| 12. Mme Rokia SANOGO | Médecine Traditionnelle Professeur |
| 13. Mr Benoît Y KOUMARE | Chimie Générale Professeur |
| 14. Mr Oumar KOITA | Chirurgie Buccale |
| 15. Mr Mamadou BA | Chirurgie Buccale Maître de Recherche |
| 16. Mr Baba DIALLO | Epidémiologie Maître de Recherche |
| 17. Mr Mamadou WELE | Biochimie Professeur |

| | |
|-----------------------------------|--|
| 18. Mr Djibril Mamadou COULIBALY | Biochimie Maître de Conférences |
| 19. Mr Tietie BISSAN | Biochimie |
| 20. Mr Kassoum KAYENTAO | Méthodologie de la recherche Directeur de Recherche |
| 21. Mr Babou BAH | Anatomie |
| 22. Mr Zana Lamissa SANOGO | Ethique-Déontologie |
| 23. Mr Lamine DIAKITE | Médecine de travail |
| 24. Mme Mariame KOUMARE | Médecine de travail |
| 25. Mr Yaya TOGO | Economie de la santé |
| 26. Mr Madani LY | Oncologie |
| 27. Mr Abdoulaye KANTE | Anatomie |
| 28. Mr Nicolas GUINDO | Anglais |
| 29. Mr Toumaniba TRAORE | Anglais |
| 30. Mr Kassoum BARRY | Médecine communautaire |
| 31. Mr Blaise DACKOOU | Chimie organique |
| 32. Mr Madani MARICO | Chimie générale |
| 33. Mr Lamine TRAORE | PAP / PC |
| 34. Mr Abdrahamane Salia MAIGA | Odontologie gériatrique |
| 35. Mr Mohamed Cheick HAIDARA | Droit médical appliqué à l'odontologie et |
| Odontologie légale | |
| 36. Mr Abdrahamane A. N. CISSE | ODF |
| 37. Mr Souleymane SISSOKO | PAP / PC/Implantologie |
| 38. Mr Cheick Ahamed Tidiane KONE | Physique |
| 39. Mr Morodian DIALLO | Physique |
| 40. Mr Ibrahim Sory PAMANTA | Rhumatologie |
| 41. Mr Apérou dit Eloi DARA | Psychiatrie |
| 42. Mme Kadiatou TRAORE | Psychiatrie |
| 43. Mr Joseph KONE | Pédagogie médicale |
| 44. Mr Ibrahim FALL | OCE |
| 45. Mr Fousseyni CISSOKO | OCE |
| 46. Mr Abdoul Karim TOGO | OCE |

ENSEIGNANTS EN MISSION

Bamako, le / 27 / 09 / 2024

Le Secrétaire Principal



Dr Monzon TRAORE

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACE

A ALLAH

Je dédie ce travail à ALLAH le Miséricordieux, Source de tout Amour et de toute Grâce. En cet instant solennel, je me tiens humblement devant toi pour exprimer ma gratitude infinie. Tu as été mon Roc, ma lumière et mon guide tout au long de ma vie. Ta présence bienveillante m'a enveloppé de ta miséricorde, m'insufflant force et espoir lorsque je me suis senti perdu. Que ma vie soit une louange perpétuelle à ta grandeur et à ta majesté.

A mon Feu papa Sidi KORANZO

Tu représentais pour moi un admirable conseiller, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu méritais pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de consentir depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte. Tu as fait plus qu'un père ne puisse faire pour ses enfants. J'aimerais tant te voir à mes côtés en ce jour mais hélas qu'ALLAH le Tout puissant puisse veiller sur toi là où tu te trouves présentement. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour papa.

A ma mère Fata TRAORE

À ma mère, ma force inébranlable et ma source d'inspiration, depuis mes premiers pas dans le monde de l'éducation, tu as été ma première enseignante, ma confidente et ma guide. Tu m'as inculqué les valeurs de la curiosité intellectuelle, du courage et de la persévérance. Grâce à toi, j'ai développé le goût de la connaissance et la soif d'apprendre qui a nourri mon parcours académique. Aujourd'hui, alors que je présente ma thèse, je te dédie ce moment de succès. Je t'aime de tout mon cœur, ma mère chérie, et je serai toujours reconnaissant pour ta présence et ton amour infinis. Longue vie à toi maman.

A mes frères Aboubacar Mohamed Lamine et Mohamed Bayo et ma sœur Kadidiatou

Depuis notre enfance, nous avons partagé des moments de joie, de rire, de pleur et de complicité. Ensemble, nous avons grandi, appris et surmonté les défis qui se sont présentés sur notre chemin. Vous avez été mes partenaires de jeu, mes confidents et mes alliés, toujours prêts à se soutenir et à se protéger les uns les autres. Puisseons-nous continuer à grandir ensemble, à nous soutenir mutuellement dans nos aspirations et à célébrer nos réussites collectives. Que notre lien fraternel reste fort et indestructible, porteur de joies, de partages et de soutiens.

Avec amour et reconnaissance,

REMERCIEMENTS

A mon pays le Mali Ba

Tu as fait de moi un patriote en m'inculquant le civisme. Sans relâche, je me dévouerai à ta construction, ton unité et ta prospérité. Ô Mali ma patrie ! Tu es mon espoir ; je ferai de toi une terre d'accueil, d'hospitalité, d'humanité. Je te rendrai fier et digne et jamais je ne cesserai de croire et de prôner ce radieux avenir que nous tes fils crions depuis des décennies.

À ma famille :

Ma force, mon roc, mon archipel. Jean-Michel Guenassia disait : « *Dans une famille, on est attachés les uns aux autres par des fils invisibles qui nous ligotent, même quand on les coupe* ». Jamais je ne me suis senti seul. Et quand me surprennent désillusions et découragement juste entendre vos éclats de rires, vos voix et l'avenir s'illumine. Vous me procurez ombrage

Le corps professionnel et administratif

Merci pour la collaboration et pour tous vos soutiens que Dieu vous bénisse.

Mes amis : Soumaila Goita , Ousmane y traore, Salif mariko, Lassina guindo, Ousmane ombotimbe, Isa coulivaly, Hamidou kassongue, Celestin mounkoro, Bissidi tangara

Je ne trouve pas les mots pour vous dire ce que vous représentez pour moi. Merci pour tout. Vous êtes la preuve que la famille ne se définit pas que par les liens du sang mais est plutôt une question de qui te tient la main le jour où tu en as le plus besoin. Je m'incline devant votre générosité et votre dévotion. Puisse Dieu renforcer davantage nos liens. Réussite et prospérité sont mes vœux pour chacun de nous.

Mes amis d'enfance ; Ousmane karabenta, Daouda keita,

Que de souvenirs ! Quand je pense à vous, aux moments partagés, c'est toujours avec euphorie. Les années n'ont rien changé à mon affection. Merci infiniment pour cette franche collaboration qui a donné sens à ma vie

Mes camarade de classe : Soumaila Camara, Ibrahim Cisse, Yacouba Sylla,

Koudeidaitou Gackou, Maou Bouare , Aboubacar Diabate

Tout ce cursus je l'ai fait avec vous et il était plutôt plein de surprises. De magnifiques personnes de divers horizons avec des cultures aussi variées que possibles ; un vrai meltingpot ; une véritable source d'inspiration. Grâce à cette immersion à travers toutes ces cultures, à ce merveilleux voyage, à chacun de vous, je suis aujourd'hui et avant tout, un Africain Riche. Merci pour l'aventure.

Je vous souhaite de réussir.

Mon tuteur : Feu Sory kouriba et sa femme Djeneba Diarra

Je ne saurais comment vous remercier pour votre présence et votre soutien durant toutes ces années de longue amitié.

Toute promotion 2016-2017 de lycée Magara Dougoutigui Tangara

Nous n'avons pas tous suivi le même chemin mais sachez que nos liens d'amitié sont inébranlables. Merci d'avoir existé chers camarades.

Toute promotion Sambou Koumare du numerus clausus

Merci infiniment pour vos multiples assistances dans l'élaboration de ce document.

**Mes enseignants du 1 et 2 cycle notamment M Clement Dissa, M Henri Kone , M Toure ,
M Namoussa Daou ,**

Merci pour tout chers enseignants car si aujourd'hui j'ai pu arriver à ce niveau, c'est grâce à vos efforts.

Mes enseignants du lycée : notamment le surveillant général : Fousseyne Fofana

Merci pour tout. Que Dieu vous bénisse richement.

Mes maîtres de HNF/SEGOU : Pr Tidiane Traore, Dr Ibrahim Donigolo, Dr Babou Traore, Dr Kassim Sidibe, Dr Abdramane Diarisso, Dr Adama Coulibaly

Ce travail représente l'accomplissement de votre vocation. Votre envie de transmettre en toute humilité les connaissances que vous avez si chèrement acquises force le respect. Merci pour l'encadrement.

Mes aînés : Dr Sabre Kone, Dr Mahamane Maiga , Dr Fousseyni Kodio, Dr Mama Koureichy, Dr Sory Sangare, Dr Jean baze Kone, Dr Nouhoum Sanogo

Merci de m'avoir accueilli. Je ne vous oublierai pas.

Mon mentor : Dr Paul Sangare

Merci infiniment cher aîné pour votre encadrement et le transfert de compétences.

Mes collègues de HNF/SEGOU : Sekou Sereme, Tare Dena, Louis Dabou, Assitan Coulibaly, Daouda Maiga, Kalifa Thera

Vous avez fortement contribué à créer une fraternité. Recevez l'expression de ma profonde gratitude.

Aux sages-femmes de HNF/SEGOU : notamment la sage-femme maîtresse Fatoumata Bamoye

Merci infiniment pour la connaissance que j'ai reçue de vous.

Hommages aux membres du jury

HOMMAGES AUX HONNORABLES MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr Boubacar MAIGA

- **PhD en immunologie ;**
- **Professeur en immunologie ;**
- **Chef de DER des Sciences Fondamentales de la FMOS ;**
- **Médecin chercheur au Centre de Recherche et de Formation du paludisme à la FMOS/FAPH(MRTC).**

Cher Maître,

Vous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vos admirables qualités scientifiques, sociales et morales et votre simplicité font de vous un maître respecté de tous. Votre rigueur scientifique, votre amour pour le travail bien fait, vos qualités d'homme de science font de vous un maître exemplaire. Recevez cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Tioukani. Augustin THERA

- **Professeur à la faculté de médecine à la FMOS ;**
- **Chef de service de gynécologie-obstétrique du CHU du point G ;**
- **Ancien faisant fonction d'Interne des Hôpitaux de Lyon (France) ;**
- **Président de la commission médicale au CHU du point G ;**
- **Secrétaire générale de la société malienne de gynécologie obstétrique ;**
- **Membres des sociétés malienne, africaine et française de gynécologie obstétrique.**

Cher Maître

Tout le plaisir est pour nous de vous avoir comme directeur de thèse. Malgré vos multiples responsabilités, vous avez accepté sans réserve de diriger ce travail. Vos qualités humaines et intellectuelles, votre amour pour la gynécologie obstétrique au Mali, vos compétences et la qualité de votre enseignement font de vous un maître de référence. Cher Maître, Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Pr Aminata KOUMA, Maitre de Conférences

- **Chef de service de gynécologie-obstétrique du CHU Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- **Maitre de conférences de gynécologie et d'obstétrique à la FMOS ;**
- **Praticienne gynécologue obstétricienne au service de gynécologie et obstétrique du CHU Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- **Membre de la société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO) ;**
- **Secrétaire générale adjointe de la société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO) ;**
- **Ancienne trésorière générale de SOMAGO**
- **Ancienne trésorière générale adjointe de la SOMAGO ;**
- **Présidente de la commission médicale au CHU Bocar Sidy SALL de Kati**

Cher Maître,

Vous nous faites honneur en acceptant malgré vos multiples occupations de siéger parmi ce jury. En plus de vos qualités scientifiques, nous avons eu l'occasion d'apprécier vos qualités humaines et sociales. Cette thèse est l'occasion pour nous de vous remercier pour votre courtoisie. Trouvez ici l'expression de nos sentiments les plus respectueux, que le Tout puissant vous donne plus de force et plus de courage pour l'encadrement des étudiants. Amen !

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Pr Tidiani TRAORE, Maitre de Recherche

- **Spécialiste en gynécologie-obstétrique ;**
- **Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital régional de Ségou ;**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;**
- **Maître de recherche ;**
- **Chargé de cours des soins obstétricaux et néonataux d'urgence de pathologie obstétricale et Gynécologie, de santé sexuelle et de reproduction de l'adolescent jeune à l'INFSS (Institut National de formation en Sciences de Santé de Ségou) et l'école de santé de Vicenta Maria.**

Cher Maître,

Nous vous remercions de la spontanéité et de la simplicité avec lesquelles vous avez accepté de juger ce travail. Votre probité au travail et votre dynamisme, votre sens de responsabilité nous ont toujours impressionnés et sont pour nous un idéal à atteindre. Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes et nous vous prions, cher Maître, d'accepter notre profonde reconnaissance et notre profond attachement.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- AMM** : Autorisation de Mise sur le Marché
- ATCD** : Antécédent
- ATP** : Adénosine Tri Phosphatase
- BDCF** : Bruits du Cœur Fœtal
- CHU** : Centre hospitalier et universitaire
- CNTS** : Centre National de Transfusion Sanguine
- CPN** : Consultation Prénatale
- CNGOF** : Collège nationale des gynécologues et obstétriciens français
- DES**: Diplôme d'Etude Spécialisée
- HTA** : Hypertension Artérielle
- HAS** : Haute Autorité de la Santé
- HU** : Hauteur Utérine
- IV** : Intra Veineuse
- LA** : Liquide Amniotique
- MFIU** : Mort fœtale In Utero
- NNE** : Nouveau-Né
- PDE** : Poche Des Eaux
- PF** : Planification Familiale
- PGE2** : Prostaglandine E2
- RCF** : Rythme Cardiaque Fœtal
- RCIU** : Retard de Croissance Intra-Utérin
- RPM** : Rupture Prématuration des Membranes
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- SA** : Semaine d'Aménorrhée
- SAA** : Soins Après Avortement
- SFA** : Souffrance Fœtale Aigue
- SONU** : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence
- TV** : Toucher Vaginal

Tables des matières

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | INTRODUCTION | 1 |
| 2 | OBJECTIFS | 3 |
| 2.1 | Objectif général | 3 |
| 2.2 | Objectifs spécifiques..... | 3 |
| 3 | GENERALITES | 4 |
| 3.1 | Définitions | 4 |
| 3.2 | Historique du déclenchement artificiel du travail..... | 4 |
| 3.3 | Rappels sur le mécanisme du déclenchement spontané du travail d'accouchement..... | 5 |
| 3.4 | Déclenchement artificiel du travail | 9 |
| 4 | METHODOLOGIE..... | 23 |
| 4.1 | Cadre d'étude : | 23 |
| 4.2 | Type d'étude : | 24 |
| 4.3 | Période d'étude | 24 |
| 4.4 | Population d'étude..... | 24 |
| 4.5 | Saisie et Analyse des données : | 24 |
| 4.6 | Supports des données : | 24 |
| 4.7 | Considérations éthiques..... | 26 |
| 5 | RESULTATS..... | 26 |
| 5.1 | La fréquence | 26 |
| 5.2 | Données sociodémographiques | 26 |
| 5.3 | Données prénatales..... | 30 |
| 6 | COMMENTAIRES ET DISCUSSION | 41 |
| 6.1 | Approche méthodologique | 41 |
| 6.2 | Fréquence..... | 41 |
| 6.3 | Données sociodémographiques | 41 |
| 6.4 | Données cliniques | 42 |
| 6.5 | Pronostic maternelle et fœtale | 44 |
| 7 | CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 46 |
| 7.1 | CONCLUSION | 46 |
| 7.2 | RECOMMANDATIONS..... | 47 |
| 8 | REFERENCES | 48 |
| | FICHE SIGNALÉTIQUE..... | 52 |
| | ABSTRACT | 53 |

| | |
|---------------------------|----|
| ANNEXES..... | 54 |
| SERMENT D'HIPPOCRATE..... | 59 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau I : Score de Bishop..... | 10 |
| Tableau II: Indications du déclenchement [20]..... | 14 |
| Tableau III: les contre-indications du déclenchement au 3 ^{ème} trimestre [28]. | 15 |
| Tableau IV: les méthodes de déclenchement avec enfants vivant..... | 19 |
| Tableau V: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur profession..... | 27 |
| Tableau VI: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur niveau d'instruction | 27 |
| Tableau VII: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur résidence | 27 |
| Tableau VIII: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon le mode d'admission | 28 |
| Tableau IX: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur motif d'admission | 28 |
| Tableau X: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon les antécédents médicaux | 29 |
| Tableau XI: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon les antécédents chirurgicaux..... | 29 |
| Tableau XII: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon l'âge gestationnel..... | 30 |
| Tableau XIII: Répartition des lieux de la consultation prénatal selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 31 |
| Tableau XIV: Répartition des auteurs de la consultation prénatal selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 31 |
| Tableau XV: Répartition de la réalisation d'un bilan prénatal selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol..... | 32 |
| Tableau XVI: Répartition de la prophylaxie anti palustre, anti anémique, anti tétanique selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 32 |
| Tableau XVII: Répartition de la parité selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 32 |
| Tableau XVIII: Répartition des pathologies associées à la grossesse selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 33 |
| Tableau XIX: Répartition du score de Bishop selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Tableau XX: Répartition des indications selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 34 |
| Tableau XXI : Répartition de la voie d'administration du misoprostol selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol | 34 |
| Tableau XXII : Répartition des doses initiales de misoprostol 200 µg selon les gestantes déclenchées..... | 35 |
| Tableau XXIII: Répartition des nombres de doses de misoprostol 50 µg selon les gestantes déclenchées avant le début des contractions | 35 |
| Tableau XXIV: Répartition des délais entre la 1 ^e dose de misoprostol selon les gestantes déclenchées et l'accouchement | 36 |
| Tableau XXV: Répartition des voies d'accouchement selon les gestantes déclenchées au misoprostol..... | 36 |
| Tableau XXVI: Répartition des indications de la césarienne selon les gestantes déclenchées au misoprostol | 37 |
| Tableau XXVII: Répartition des types de délivrance selon les gestantes déclenchées au misoprostol | 37 |
| Tableau XXVIII: Répartition des moyens de prévention de l'hémorragie du post-partum selon les gestantes déclenchées au misoprostol | 37 |
| Tableau XXIX: Répartition des effets secondaires selon les gestantes déclenchées au misoprostol | 38 |
| Tableau XXX: Répartition des complications du post-partum immédiat selon les gestantes déclenchées au misoprostol | 38 |
| Tableau XXXI: Répartition des pronostics néonataux selon les gestantes déclenchées au misoprostol | 38 |
| Tableau XXXII: Répartition selon le score d'Apgar des nouveau-nés des gestantes déclenchées au misoprostol | 39 |
| Tableau XXXIII: Répartition de la référence des nouveau-nés à la néonatalogie des gestantes déclenchées au misoprostol | 39 |
| Tableau XXXIV: Répartition des motifs de référence des nouveau-nés des gestantes déclenchées au misoprostol | 39 |
| Tableau XXXV: Répartition des poids des nouveau-nés des gestantes déclenchées au misoprostol | 40 |
| Tableau XXXVI: La voie d'accouchement selon l'indication du déclenchement des gestantes | 40 |
| Tableau XXXVII: Répartitions de la durée du travail selon la voie d'accouchement des gestantes déclenchées au misoprostol | 41 |
| Tableau XXXVIII : Nombre de dose de misoprostol et complications maternelles..... | 42 |
| Tableau XXXIX : Nombre de dose de misoprostol et complications néonatales..... | 43 |

Liste des figures

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Activation de la synthèse des prostaglandines. Source : Lopes P, Lerat MF. In : Tournaire M. Physiologie de la grossesse, 2e éd. | 6 |
| Figure 2: Facteurs de déclenchement du travail. Source: Norwitz ER, Robinson Challis JRG. The control of labor. N Engl J Med 1999 ; 341 : 660–6. [16]..... | 9 |
| Figure 3 : Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon la tranche d'âge | 26 |
| Figure 4 : Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon le nombre de CPN | 30 |

INTRODUCTION

1 INTRODUCTION

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 22SA semaines d'aménorrhée ou poids supérieur ou égal à 500g [1].

Le travail d'accouchement est l'ensemble des phénomènes mécaniques et physiologiques caractérisés par l'apparition de contractions utérines fortes et douloureuses qui affectent la dilatation cervicale et font descendre le fœtus par le canal génital [2].

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), le déclenchement artificiel du travail se définit comme « une intervention médicale destinée à induire de manière artificielle des contractions utérines qui provoquent l'effacement progressif et la dilatation du col utérin, et aboutissent à la naissance. Cette intervention s'adresse aux femmes en dehors du travail à membranes intactes ou rompues » [3].

Les indications d'un déclenchement sont motivées par des raisons médicales ou par un désir maternel à partir de 39 semaines d'aménorrhée (SA) (déclenchement de convenance), selon les recommandations en vigueur de la HAS [3, 4]. Grobman et al ont réalisé une étude randomisée multicentrique comparant 3000 nullipares à faible risque déclenchées avec un terme ≥ 38 SA avec 3000 nullipares au même terme ayant une prise en charge non interventionniste [5].

L'évaluation cervicale était dite favorable pour un déclenchement par amniotomie lorsque le score de Bishop était ≥ 6 pour une primipare et ≥ 5 pour une multipare [5]. En cas de conditions locales non favorables à l'amniotomie d'emblée, une phase de maturation cervicale était envisagée. Pour déterminer la meilleure méthode de déclenchement à utiliser, les équipes se sont basées sur le score de Bishop, qui reste actuellement la manière la plus précise d'évaluer le col [6].

Les recommandations de la HAS et du Collège national des gynécologues obstétriciens de France (CNGOF) prônent la réalisation d'une maturation cervicale, en cas d'indication médicale du déclenchement et de conditions locales non favorables. L'objectif était d'augmenter les chances de succès du déclenchement sur col non favorable grâce à une action directe sur celui-ci facilitant son ouverture [7].

Le taux de déclenchement artificiel du travail a augmenté dans de nombreux pays au cours des deux dernières décennies. Il est passé de 10,4 % en 1981 à 22 % en 2016 en France [8]. On retrouve un taux globalement similaire en Angleterre (21 %) et en Allemagne (22,2 %) et des taux bien plus faibles en Italie (15,9 %) et dans les pays d'Europe du Nord (18,8 % en Finlande, 18 % en Norvège et 13,7 % en Suède) [8].

En Afrique, la prévalence variait entre 1,4 % - 6,8 % avec une moyenne de 4,9 % [9]. En République Démocratique du Congo (RDC), elle était de 3,2 % aux Cliniques Universitaires de Kinshasa [10]. Selon Ikeotuonye Ac et al [11] en 2018 au Nigeria, la prévalence d'induction du

travail d'accouchement par le Misoprostol était de 1,57 % au Nigeria, au Benin en 2016 elle était 2,76 % [12].

Au Mali, la fréquence de déclenchement artificiel a varié entre 2,49 % et 2,8 % de 2001 à 2019 selon les structures [13].

Deux méthodes de maturation existent : pharmacologique (prostaglandines E2 et E1) et mécanique (sonde de Foley , Ballonnet de Cook® et tige laminaire).

Le misoprostol est un analogue de la Prostaglandine E1 qui a été initialement utilisé en prévention et dans le traitement de l'ulcère gastrique (Cytotec®). Il a ensuite été détourné de son indication princeps et utilisé de nombreuses années hors autorisation de mise sur le marché (AMM) en gynécologie-obstétrique. L'utilisation du misoprostol comporte des avantages et inconvénients quel qu'en soit la voie d'administration chez la mère, le fœtus et le nouveau-né. L'échec du déclenchement du travail d'accouchement par misoprostol conduit à la césarienne dont l'indication principale est la dystocie cervicale définie par la non-progression du travail pendant sa phase active [14].

Malgré la pratique de cette intervention dans notre service, aucune étude n'a été menée pour évaluer le pronostic maternel et périnatal des déclenchements du travail d'accouchement avec le misoprostol c'est dans ce contexte que nous avons décidé de mener cette étude avec les objectifs suivants :

2 OBJECTIFS

2.1 Objectif général

Etudier le pronostic maternel et périnatal des déclenchements du travail avec le misoprostol au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

2.2 Objectifs spécifiques

- 1) Déterminer la fréquence du déclenchement artificiel du travail d'accouchement par le misoprostol des parturientes au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;
- 2) Déterminer les caractéristiques sociodémographique et clinique des parturientes au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;
- 3) Préciser les indications du déclenchement artificiel du travail d'accouchement par le misoprostol des gestantes au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;
- 4) Déterminer le pronostic maternel et périnatal des gestantes déclenchées avec le misoprostol au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

GENERALITES

3 GENERALITES

3.1 Définitions

Selon la Haute Autorité de Santé en France un accouchement normal est celui débute de façon spontanée et ne s'accompagne que de faibles risques identifiés au début du travail.

Cette situation (quant aux risques évalués en continu) perdure tout au long du travail et de l'accouchement. L'enfant naît spontanément en position du sommet entre 37 et 42 semaines d'aménorrhée. L'accouchement normal est confirmé par la normalité des paramètres vitaux de l'enfant et des suites de couches immédiates pour la mère [15].

Le déclenchement artificiel se définit comme une intervention médicale consistant en l'induction de contractions utérines afin d'aboutir à l'accouchement par les voies naturelles [16].

3.2 Historique du déclenchement artificiel du travail

Le déclenchement artificiel du travail a suscité de nombreuses réflexions. Véritable progrès pour certains, atteinte à la nature pour d'autres, il fut longtemps l'objet de multiples polémiques. Les techniques de déclenchement artificiel du travail ont été initialement réservées aux hémorragies survenant lors de la grossesse, puis étendues ensuite aux rétrécissements du bassin et à tous les accidents émaillant la gestation et pouvant mettre en péril la mère ou l'enfant.

Tout commence en Angleterre en 1756 où les accoucheurs britanniques décident d'avoir recours au déclenchement du travail pour les patientes à risque de disproportion foeto-pelvienne à terme. La pratique se répand ensuite en Allemagne, en Italie, en Hollande puis gagne la France par l'est. Elle trouvera un adversaire en la personne de Jean-Louis Baudelocque qui, fervent défenseur de la césarienne, la jugera inutile et dangereuse. Le premier accouchement provoqué en France sera finalement réalisé en 1831 par le Professeur Joseph Alexis Stolz de Strasbourg qui défendra cette pratique.

En 1982, au 39^{ème} Congrès de Gynécologues et Obstétriciens de langue française à Dakar, Claude Sureau proclame clairement son ambition de maîtriser la parturition et d'étendre la technique de déclenchement du travail.

À Paris, en novembre 1995, a lieu la Conférence de Consensus du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) qui atteste de la nécessité de poser des limites et des règles afin d'homogénéiser les pratiques. En avril 2008, la Haute Autorité de Santé publie à son tour des recommandations pour la pratique clinique. La plus ancienne méthode connue est la rupture des membranes, ou amniotomie, décrite pour la première fois en 1749 par Puzos pour le traitement des hémorragies gravidiques. Elle restera ensuite la seule

méthode employée couramment pour le déclenchement du travail jusqu'au début du XIX^{ème} siècle.

Les méthodes mécaniques ont ensuite longtemps été employées et les techniques furent nombreuses. Le premier système de dilatation mécanique appelé « Sphénosiphon » a été développé en 1837. Il s'agissait d'un ballon placé dans le col utérin que le praticien gonflait progressivement chaque jour. Le système à double ballonnet date de 1868, initialement utilisé pour les grossesses arrêtées du 2^{ème} trimestre.

Dès le deuxième quart du XX^{ème} siècle, les méthodes médicamenteuses vont prendre le pas sur les méthodes physiques de déclenchement. L'ergot de seigle (1760) et le sulfate de quinine ont été les premiers exploités. Cependant ceux-ci étaient à l'origine d'hyperstimulations utérines. Ils furent remplacés dans les années 1940 par la spartéine alors moins délétère.

En 1953, le biochimiste franco-américain Vincent Du Vigneaud synthétise l'ocytocine. Son utilisation fut largement répandue au vu de son efficacité rapide et de son mode d'administration par perfusion permettant un certain contrôle des hypertopies utérines.

Les prostaglandines sont les dernières nées de ces armes thérapeutiques. La biosynthèse des prostaglandines de type E2 date de 1964, contemporaine de la mise en évidence de leur effet stimulant sur la contraction utérine. Par la suite, leurs propriétés maturantes fut clairement établies à partir de 1971. L'introduction en France de ce moyen de déclenchement date de 1986. Les méthodes ont donc évolué, et de traumatisantes, car urgentes, elles se sont affinées au profit des techniques médicamenteuses considérées peut être à tort plus douces que les méthodes mécaniques initialement utilisées [17].

3.3 Rappels sur le mécanisme du déclenchement spontané du travail d'accouchement

Chez l'espèce humaine, le mécanisme exact du déclenchement du travail est encore mal connu. Les prostaglandines jouent un rôle fondamental et les recherches actuelles se portent sur les mécanismes qui aboutissent à leur libération, ce qui devrait permettre de mieux contrôler la parturition pour déclencher artificiellement le travail ou éviter un accouchement prématuré.

3.3.1 Prostaglandines

Elles peuvent modifier l'activité contractile de l'utérus : la production de PGF₂ α et de PGE₂ augmente progressivement au cours de la grossesse et atteint un taux élevé en début de travail dans le liquide amniotique, la déciduale et le myomètre ; on peut déclencher le travail quel que soit l'âge gestationnel par l'administration de prostaglandines ; l'utilisation de médicaments anti prostaglandines (antiinflammatoires non stéroïdiens) permet de réduire l'activité contractile du muscle utérin ; les prostaglandines contribuent à la maturation cervicale par action sur son collagène.

• **Synthèse des prostaglandines**

Elle se fait grâce à l'action de la phospholipase A2 qui catalyse l'hydrolyse des phospholipides en acide arachidonique. Cette synthèse se fait de manière importante dans la déciduale mais aussi dans les membranes amniochoriales. Cette activation est due à l'action de la progestérone, de l'HPL mais aussi à l'élévation des œstrogènes et de l'ocytocine.

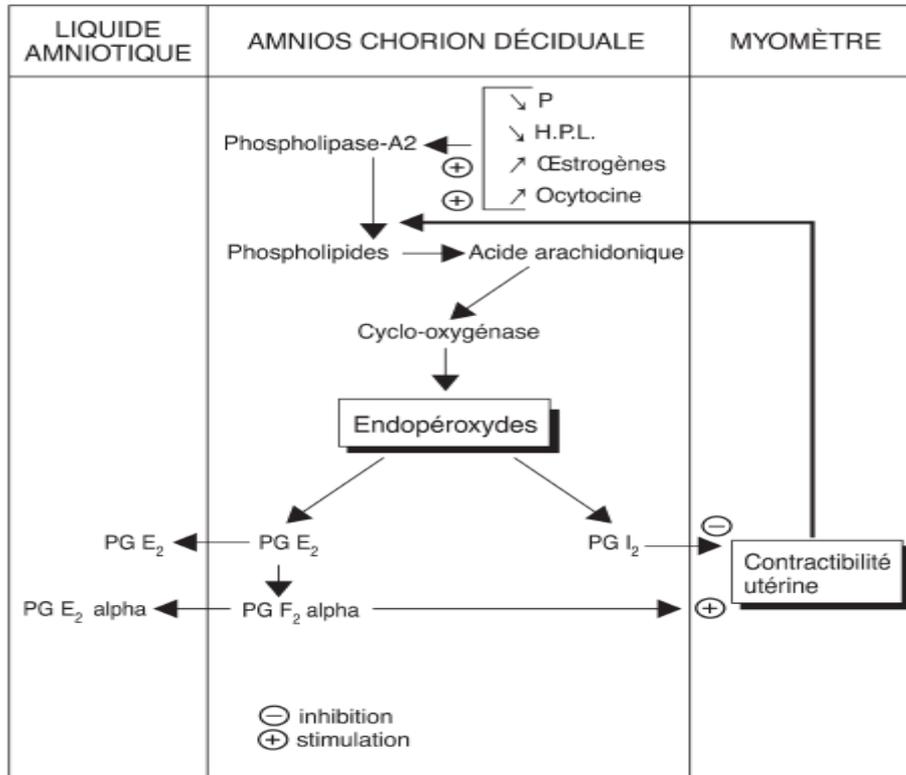


Figure 1 : [16]

Lorsque le travail est en cours, les perturbations mécaniques et l'hypoxie contribuent à la synthèse de l'acide arachidonique et des prostaglandines. Le travail est alors autoentretenu.

3.3.2 Facteurs régulateurs de la synthèse des prostaglandines

• **Œstrogènes**

Ils augmentent la croissance du muscle utérin, l'accumulation des filaments contractiles, l'excitabilité des fibres musculaires lisses et la vitesse de propagation de l'activité électrique. Ils entraînent une augmentation de la synthèse de l'actomyosine et une augmentation de la concentration des phospholipides dans le muscle utérin, fournissant ainsi un taux suffisant de phosphates indispensables aux phénomènes énergétiques de la contraction. Ils augmentent le taux des récepteurs à l'ocytocine. Enfin, ils stimulent la synthèse de cyclo-oxygénase de type 2, et donc la production et la sécrétion de prostaglandines par l'amniochorion. Cependant, contrairement à ce qui se passe chez la brebis, on n'a pas observé de variation du taux sanguin des œstrogènes lors du déclenchement du travail. En revanche, l'augmentation progressive de

la production d'œstrogènes semble jouer un rôle important dans la préparation de l'utérus avant le déclenchement du travail.

- **Progestérone**

Elle a une action inhibitrice sur les contractions utérines ; en particulier, elle aurait un effet inhibiteur sur la libération de prostaglandines et de cytokines de l'inflammation. Le travail peut cependant se dérouler avec un taux de progestérone normal. Il n'y a pas de chute de la progestérone avant l'entrée en travail chez la femme. On pense que le taux de progestérone pourrait baisser au niveau local et qu'il y aurait des variations de la progestérone libre et conjuguée, ou qu'il y aurait une baisse d'activité sur la fibre musculaire par modifications des récepteurs utérins.

- **Récepteurs hormonaux**

Les modifications des récepteurs hormonaux jouent un rôle dans le déclenchement du travail. Il existe deux récepteurs à la progestérone dans le myomètre : PRA qui inhibe l'action de la progestérone et PRB qui l'augmente. Le taux de PRA et le rapport PRA/PRB est augmenté lors du travail. La progestérone inhibe les récepteurs α aux œstrogènes ($ER\alpha$) qui sont augmentés dans le myomètre en travail. Il y a une corrélation positive entre PRA/PRB et $ER\alpha$. La réponse à l'action de la progestérone diminue donc à terme. Le $ER\alpha$ est corrélé avec COX2 et les récepteurs à l'ocytocine présents dans le myomètre en dehors du travail.

- **Facteurs maternels**

La distension progressive de l'utérus étire les fibres musculaires lisses et favorise ainsi leur excitabilité. La déciduale synthétise des prostaglandines. L'ocytocine libérée par l'hypophyse maternelle joue un rôle discuté.

On observe cependant des pics successifs d'ocytocine dont la fréquence augmente au cours du travail pour atteindre un maximum pendant la phase d'expulsion. Elle ne semble cependant pas avoir de rôle dans le déclenchement du travail, mais augmente le travail en cours : la sollicitation du col utérin par le mobile fœtal déclenche une sécrétion réflexe d'ocytocine par la posthypophyse qui permet d'augmenter la durée, l'amplitude et la fréquence des contractions utérines, ainsi que la sécrétion de prostaglandines.

Les catécholamines règlent les modifications nyctémérales de l'activité utérine mais n'induisent pas la parturition. La relaxine sécrétée en début de grossesse par le corps jaune puis par l'utérus a un rôle myorelaxant et modifie le conjonctif cervical. Son rôle dans le déclenchement du travail est hypothétique dans l'espèce humaine.

- **Facteurs fœtaux**

On sait que si le fœtus est anencéphale ou porteur d'une hypoplasie surrénale, la grossesse se prolonge.

A l'inverse, s'il y a hyperplasie des surrénales, l'accouchement est prématuré. Le fœtus secrète de l'ocytocine, dont le rôle est difficile à préciser dans le déclenchement du travail.

La pathologie suggère un rôle de la surrénale dans le déclenchement du travail, elle-même stimulée par l'ACTH hypophysaire. Le poumon fœtal est aussi une source de prostaglandines et de PAF qui induit des contractions utérines. Ces produits se retrouvent aussi dans les membranes.

- **Certains stimuli**

L'amniotomie spontanée ou artificielle, l'infection, le décollement du pôle inférieur de l'œuf et les métrorragies peuvent provoquer en fin de grossesse une brutale augmentation de la synthèse des prostaglandines

- **Essai de synthèse**

Dans l'espèce humaine, aucun des mécanismes évoqués ci-dessus ne semble à lui seul être le primum movens du déclenchement du travail. Ce dernier serait d'origine multifactorielle.

C'est la maturation d'un ensemble de systèmes qui aboutit au travail. Tous ces mécanismes entretiennent et renforcent progressivement les contractions du muscle utérin en fréquence et intensité. Pour que le travail soit possible, l'utérus doit être capable de se contracter de manière synchrone et le col doit être assez élastique pour se dilater.

La formation de *gap junctions* (dont le nombre est plus élevé en fin de grossesse) entre les fibres musculaires transforme le myomètre en une unité cohérente sur le plan électrique et métabolique. La maturation cervicale, sous l'influence des prostaglandines, est mal connue. Les contractions sont dues aux prostaglandines issues des membranes, du liquide amniotique et de la déciduale dont la sécrétion augmente avec la distension utérine. Le travail se déclencherait du fait d'une diminution de la réponse à la progestérone liée à l'augmentation de PRA et à une meilleure réponse aux œstrogènes liés à l'augmentation de l'ER α . Parallèlement, les hormones surrénaliennes d'origine fœtale et hypophysaire (ocytocine, cortisol maternel et fœtal) augmentent la synthèse et l'action des prostaglandines.

Les prostaglandines augmentent la formation des *gap-junctions* dans le myomètre et activent les récepteurs à l'ocytocine du myomètre, d'où les contractions utérines. Les modifications cervicales résultent de l'activité contractile du myomètre, mais surtout de l'action directe sur les systèmes enzymatiques du conjonctif cervical, d'hormones qui agissent également sur le corps

utérin (œstradiol, progestérone, relaxine). Ces différents systèmes sont interactifs, avec de nombreux rétrocontrôles, si bien qu'il est actuellement difficile d'indiquer un schéma simplifié du déclenchement de la parturition mais, à partir d'un certain stade, les modifications surtout des prostaglandines seraient telles que les contractions utérines s'entretiendraient d'elles-mêmes, provoquant le travail [16].

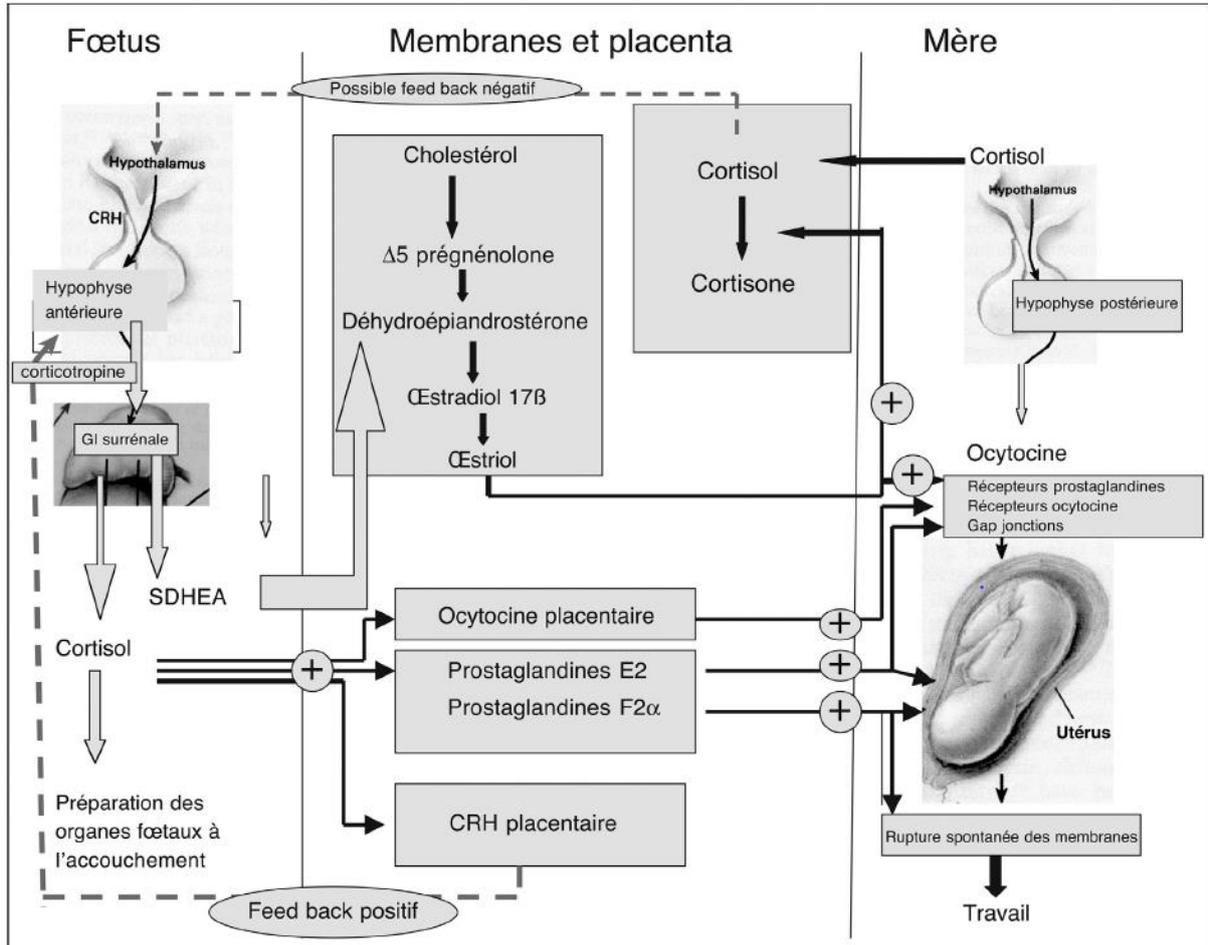


Figure 2: [16]

3.4 Déclenchement artificiel du travail

Le déclenchement du travail est l'induction artificielle des contractions utérines avant leur survenue spontanée, dans le but d'obtenir un accouchement par les voies naturelles chez une femme qui n'est pas en travail. Les techniques utilisées pour le déclenchement du travail au deuxième ou au troisième trimestre, pour mort fœtale in utero ou interruption médicale de grossesse, doivent être formellement distinguées, tant les méthodes et les contraintes de surveillance sont différentes [17].

3.4.1 Conditions locales du déclenchement

L'appréciation des caractéristiques physiques du col utérin par le toucher vaginal est primordiale pour déterminer les modalités de déclenchement et la chance de réussite. Certains scores tels que celui de Bishop ou celui de Friedman peuvent être utilisés afin de décider de la nécessité d'une maturation cervicale avant le déclenchement. Pour le score de Bishop, il s'agit de noter chaque item de 0 à 3 et d'en faire la somme par la suite. Plus le score est élevé, plus les conditions d'accouchement sont favorables. La maturation est acquise si le score est supérieur à 6 [18].

Tableau I : Score de Bishop

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|----------------------------|------------|---------------|-----------|---------|
| Dilatation du col | Fermé | 1-2cm | 3-4cm | >=5cm |
| Effacement du col | Long | 1/2long | Court | Effacé |
| Consistance du col | Rigide | Souple | Mou | |
| Position du col | Postérieur | Intermédiaire | Antérieur | |
| Hauteur de la présentation | Mobile | Amorcée | Fixée | Engagée |

3.4.2 Conditions préalables au déclenchement

Information et recueil du consentement éclairé de la patiente.

- Indication et prescription du déclenchement notées et signées dans le dossier médical de la patiente par le médecin de garde.
- Admission en salle de naissance le matin à jeun (sauf boissons sucrées).
- Réévaluation des conditions cervicales, vérification du terme.
- Enregistrement du RCF pendant 30min immédiatement avant la réalisation du déclenchement artificiel du travail,
- Information du médecin de garde [19].

3.4.3 Indications du déclenchement :

▪ Sur fœtus vivant :

❖ Déclenchement d'indication médicale

Le déclenchement est réalisé soit parce qu'il existe un bénéfice pour la mère ou l'enfant à mettre fin à la grossesse (déclenchement d'indication médicale), soit pour des raisons organisationnelles, sociales ou psychologiques sans qu'il y ait d'indication médicale (déclenchement de convenance ou d'opportunité). Les indications de déclenchement du tableau.1 proviennent de l'étude MEDIP, étude de cohorte prospective réalisée en France en 2015 afin d'actualiser les connaissances sur les pratiques françaises du déclenchement.

Le déclenchement d'indication médicale est envisagé lorsque le bénéfice pour le fœtus ou la mère à abrégé la grossesse est supérieur à une attitude expectative, qui peut potentiellement prolonger la grossesse de plusieurs semaines. Le bénéfice pour le fœtus doit être évident au vu du risque d'échec de déclenchement conduisant à une césarienne, ou du risque de d'hypoxie fœtale pendant le travail, qui pourrait alors plutôt conduire à choisir une césarienne d'emblée. Les indications de déclenchement d'indication médicale sont en perpétuelle évolution du fait de l'évolution des connaissances et des risques liés aux différentes situations obstétricales. Actuellement, les principales indications sont : [20].

➤ **La grossesse prolongée**

Le déclenchement est recommandé à partir de 41 SA car il réduirait la mortalité périnatale (qui augmente d'autant plus que la grossesse se prolonge au-delà de 42 SA), sans augmenter le risque de césarienne. En 2011, en l'absence de pathologie, le CNGOF recommandait de proposer un déclenchement à partir de 41 SA, après avoir informé la patiente des bénéfices et risques du déclenchement et de l'expectative.

➤ **La rupture des membranes à terme :**

Selon les recommandations pour la pratique clinique du Collège National des Gynécologues Obstétricien de France CNGOF de 2020 portant sur la rupture prématurée des membranes à terme avant le travail (RMTAT), l'attitude expectative ou le déclenchement du travail peuvent être proposés et ce même en cas de dépistage positif du streptocoque B, en fonction du désir de la patiente et de l'organisation des soins dans les maternités. Il est toutefois recommandé de prescrire une antibioprofylaxie par bêtalactamines en première intention après 12 heures de rupture [21].

➤ **La prééclampsie et l'hypertension artérielle gravidique :**

La naissance est le seul traitement curatif. Le choix entre déclenchement et césarienne dépendra des chances de succès du déclenchement et de l'état fœtal. Un déclenchement n'est concevable qu'en l'absence d'altération du rythme cardiaque fœtal. Selon les recommandations de la HAS, une hypertension artérielle isolée, sans signes fonctionnels, une hyperuricémie ou une protéinurie isolée ne constituent pas une indication de déclenchement du travail ; une surveillance est cependant nécessaire [22].

➤ **Le diabète de type 1 ou 2 et gestationnel**

Les risques de mort fœtale in utero inexplicée et de macrosomie sont plus importants chez les femmes diabétiques. Le déclenchement relève d'une décision pluridisciplinaire au cas par cas. Si le diabète est mal équilibré ou avec retentissement fœtal, il est recommandé de ne pas dépasser 38 SA + six jours. En cas de diabète gestationnel, un déclenchement sera envisagé en

cas de diabète mal équilibré ou de macrosomie fœtale. Il sera programmé à partir de 39 SA du fait d'une augmentation du risque de détresse respiratoire avant ce terme. Dans les autres cas, il n'y a pas d'argument qui justifie une conduite à tenir différente de celle d'une grossesse normale [23].

➤ **Le retard de croissance intra-utérin :**

Les recommandations les plus récentes sont celles du CNGOF publiées en 2013 [24]. En comparaison du fœtus de poids normal pour l'âge gestationnel, le fœtus porteur d'un retard de croissance intra utérin (RCIU) est un fœtus fragilisé pour qui l'accouchement représente une période à risque d'acidose métabolique ou d'asphyxie périnatale. Bien qu'à un terme précoce le recours à la césarienne soit fréquent, il n'existe pas de preuve de la supériorité de la césarienne systématique par rapport à la voie vaginale, en particulier quand la patiente est en travail. Un déclenchement, même sur col défavorable, est envisageable sous surveillance continue du rythme cardiaque fœtal dans les situations obstétricales favorables et en l'absence de perturbations hémodynamiques fœtales sévères. » Les indications de naissance sont issues d'un faisceau d'arguments incluant l'âge gestationnel, la sévérité du RCIU et des perturbations Doppler, de l'enregistrement du RCF et de l'état maternel (association ou non à une prééclampsie) [25].

➤ **Les grossesses gémellaires.**

Le risque de complications obstétricales augmente au troisième trimestre, justifiant une surveillance rapprochée et un déclenchement de l'accouchement à partir de 38 SA et avant 40 SA pour les grossesses gémellaires bi choriales bi amniotiques non compliquées, à partir de 36 SA sans dépasser 38 SA + six jours pour les grossesses monochoriales bi amniotiques.

Il existe beaucoup d'autres indications, moins fréquentes, qu'elles soient fœtales (par exemple l'allo-immunisation fœto-maternelle, certaines malformations fœtales pour une organisation optimale de la prise en charge chirurgicale) ou maternelles comme dans les pathologies maternelles chroniques susceptibles de s'aggraver avec la grossesse et plus particulièrement au troisième trimestre (par exemple certaines cardiopathies, pneumopathies), ou lorsqu'un traitement maternel nécessite une interruption ou un changement de traitement pour une durée limitée (par exemple anticoagulant à dose curative chez les femmes avec une valve mécanique), ou encore devant la nécessité de débiter rapidement un traitement toxique pour le fœtus dans l'intérêt maternel (par exemple le cancer). Dans ces cas, les modalités du déclenchement et son terme optimal seront discutés au cas par cas avec les différents professionnels en charge de la patiente et/ou de l'enfant à naître.

❖ **Déclenchement de convenance ou déclenchement sans cause maternelle ou fœtale**

Dans ce cas, il n'y a aucune pathologie maternelle ou fœtale justifiant de déclencher l'accouchement. Les avantages du déclenchement sont alors d'ordre social, psychologique ou organisationnel pour le couple ou pour la maternité. Un antécédent de travail rapide (< 2 h) ou l'éloignement de l'hôpital peuvent aussi être des motifs pour proposer un déclenchement de convenance. Néanmoins, la notion du « déclenchement de convenance » tel que nous l'avons décrit serait sûrement à revoir dans le futur au vu des données récentes de la littérature, il serait même plus approprié de remplacer ce terme par « le déclenchement sans cause maternelle ou fœtale ». En effet, sachant que l'accouchement avant 39 SA est associé à un moins bon devenir périnatal qu'un accouchement à terme et que les risques périnataux qui augmentent après 41 SA. A l'heure actuelle, il semble plus prudent de maintenir le respect des conditions suivantes pour accepter un déclenchement sans cause maternelle ou fœtale :

- Le terme doit être précis ;
- Le déclenchement se fait à partir de 39 SA ;
- L'état fœtal et l'état maternel doivent être rigoureusement normaux ;
- L'utérus n'est pas cicatriciel ;
- La présentation doit être céphalique ;
- Il ne doit pas y avoir de doute sur une disproportion céphalo-pelvienne ;
- Le score de Bishop doit être supérieur ou égal à 7 ;
- La patiente doit être informée des risques potentiels et son consentement doit être obtenu.

La maturation du col par les prostaglandines ne devra être pas être acceptée pour obtenir ces conditions car elle expose au risque d'hyperstimulation et d'asphyxie fœtale ou d'échec conduisant à une césarienne. Les risques et le coût d'une telle procédure ne sont pas compatibles avec une grossesse par ailleurs normale.

La patiente ayant été informée et ayant donné son consentement, la responsabilité de la décision incombe au médecin responsable de la salle de naissance qui réévaluera les conditions maternelle et fœtale et initiera le déclenchement après avoir inscrit dans le dossier ses constatations, l'information donnée à la patiente et son accord, et confirmé l'absence de contre-indication.

Tableau II: Indications du déclenchement [20]

| Indications médicales | Indications de convenance |
|--|--------------------------------------|
| Fœtales | |
| Grossesse prolongée | Terme précis ≥ 39 SA |
| Grossesse gémellaire | Présentation céphalique |
| Le retard de croissance intra utérin | Pas de disproportion fœto pelvienne |
| Incompatibilité sanguine fœto maternelle | Etat fœtal normal |
| Malformations fœtales | Utérus non cicatriciel |
| Materno fœtales | Score de Bishop ≥ 7 |
| Rupture prématurée des membranes | Information de la gestante et accord |
| Pré éclampsie/HTA | |
| Diabète 1,2 ou gestationnel | |
| Maternelles pures | |
| Cardiopathies | |
| Pneumopathies | |
| Cancers (indication rare) | |
| Hémoglobinopathies majeurs | |

3.4.4 Contre-indications au déclenchement

Il s'agit des contre-indications obstétricales à l'accouchement par voie basse qui regroupent toutes les circonstances où l'accouchement par voie basse est mécaniquement impossible et exclu (par exemple bassin chirurgical, disproportion fœto-pelvienne, placenta prævia, obstacle prævia, présentation transverse) ou à risque de lésions périnéales sévères (par exemple antécédent de lésions périnéales sévères, cure de prolapsus). Un rythme cardiaque fœtal (RCF) pathologique ou préterminal est une contre-indication au déclenchement et la césarienne s'impose. Devant des anomalies mineures, sans autre pathologie maternelle ou fœtale, un déclenchement par oxytocine avec surveillance continue du RCF pourra être discuté au cas par cas et envisagé avec l'accord de la patiente. Quelle que soit l'indication, les bénéfices et risques de la césarienne devront être mis en balance avec le déclenchement. Lorsqu'une naissance très rapide s'impose ou si le fœtus est à très haut risque d'acidose, la césarienne devra être envisagée. Au final, le déclenchement sans cause fœtale ou maternelle devrait être discuté en cas de conditions locales favorables, de présentation céphalique et surtout à un âge gestationnel supérieur ou égal à 39 semaines [28].

Tableau III: les contre-indications du déclenchement au 3^{ème} trimestre [28].

| Contre-indications obstétricales | Contre-indications liées à la technique | Contre-indications liées au statut cervical |
|--|---|---|
| <p>Maternelles</p> <p>Disproportion fœto pelvienne</p> <p>Obstacle prævia</p> <p>Fœtales</p> <p>RCF pathologique</p> <p>Position transversale</p> <p>Ovulaire : placenta prævia</p> <p>Relative au déclenchement</p> <p>Utérus cicatriciel</p> <p>Siège</p> <p>Grossesse multiple</p> <p>Grande multiparité</p> | <p>Amniotomie interdite</p> <p>Présentation haute mobile (risque de procidence)</p> <p>Prostaglandines interdites</p> <p>Utérus cicatriciel</p> <p>Allergie aux prostaglandines</p> <p>Asthme</p> <p>Glaucome</p> | <p>Conditions locales défavorable au déclenchement de convenance : Bishop \leq 7</p> |

3.4.5 Méthode de déclenchement

De nombreuses techniques ont été décrites pour déclencher le travail mais ne seront traitées ici que les méthodes classiquement utilisées.

❖ Décollement des membranes

Il consiste, par un mouvement circulaire du doigt introduit dans le col déjà ouvert, à séparer les membranes de la caduque au niveau du segment inférieur. Il est associé à une augmentation de la prostaglandine F2 -alpha-plasmaticque et de la phospholipase A2 endocervicale, qui favoriserait, d'une part, la maturation cervicale et, d'autre part, la contractilité utérine. Ce geste peut être pratiqué en ambulatoire et ne nécessite pas de surveillance maternelle ou fœtale particulière. Concernant son efficacité pour déclencher le travail, les données de la littérature sont de faible niveau de preuve du fait de faibles effectifs des études publiées et d'une grande hétérogénéité dans les méthodologies (âge gestationnel, décollement unique ou itératif, objectif fixé, etc.). Lorsque le décollement des membranes est comparé à l'expectative entre 37 et 42 SA, il augmente de 23 % la probabilité d'entrer en travail dans les 48 heures et de 29 % dans la semaine. Une politique de décollement entre 38 et 40 SA réduirait de 41 % le risque de dépassement de terme (>41 SA) et de 72 % le risque d'atteindre 42 SA. Le décollement

diminuerait de 40 % le recours aux méthodes de déclenchement dites « classiques ». En revanche, le décollement est douloureux. Il peut provoquer des saignements et augmente le risque de dystocie de démarrage. La patiente doit en être informée.

❖ **Ocytocine en perfusion intraveineuse**

L'ocytocine synthétique (Syntocinon®) est identique à l'ocytocine naturelle et présente les mêmes propriétés pharmacologiques. Elle augmente la fréquence et l'intensité des contractions utérines mais elle n'a aucune action de maturation sur le col. L'association à une rupture des membranes précoce réduit le délai déclenchement-naissance et augmente le nombre de naissance dans les 24 heures. Le risque de procidence du cordon existe mais il est très faible et d'autant plus que la présentation est appliquée. Les infections fœtales et maternelles sont rares si une antibiothérapie est réalisée selon les protocoles en vigueur. Toutefois l'administration de doses élevées d'ocytocine serait associée à une augmentation des risques d'hémorragie du post-partum et d'hyperréactivité utérine.

➤ **Avec un col favorable :**

L'induction du travail par ocytocine permet d'obtenir un accouchement par voie vaginale dans les 24 heures dans 90 % des cas, sans augmenter significativement le taux de césarienne par rapport à un travail spontané.

➤ **Avec un col défavorable :**

En comparaison avec les prostaglandines E2 intravaginales, le taux de césarienne est augmenté si les membranes sont intactes, sauf en cas de rupture prématurée des membranes avant le début du déclenchement [26].

En dehors des contre-indications au déclenchement, il n'existe pas de contre-indication spécifique à l'ocytocine.

1. Prostaglandines

Prostaglandine E₂ par voie vaginale : Elle est utilisée sous forme de gel intravaginal ou de dispositif intravaginal à libération prolongée.

La Prostin E₂® (dinoprostone) est présentée sous forme de gel vaginal dans une seringue prête à l'emploi, contenant 1 ou 2 mg de dinoprostone. Le gel est placé dans le cul-de sac vaginal postérieur et peut être renouvelé toutes les six heures, sans dépasser deux poses.

Le Propess® (dinoprostone) est un dispositif se présentant comme une bandelette souple que l'on place dans le cul-de sac postérieur du vagin. Il contient 10 mg de dinoprostone mêlée à un hydrogel permettant une libération prolongée (0,3 mg/h). Le dispositif peut être laissé en place pendant 24 heures. Il sera retiré en cas de mise en travail, d'hyperstimulation, d'anomalie du RCF ou de rupture des membranes car l'inondation par une grande quantité de liquide est

susceptible de modifier la cinétique de libération du produit, conduisant à des hyperstimulations. En revanche, la rupture des membranes antérieure à la pose n'est pas une contre-indication. Le dispositif doit être retiré 30 minutes avant le début d'une perfusion d'ocytocine. Le Propess[®] est devenu la prostaglandine la plus utilisée en France pour la maturation cervicale devant le gel du fait de son caractère amovible permettant en théorie de limiter les effets secondaires des hyperstimulations utérines.

Prostaglandine E₂ le misoprostol (Cytotec[®]) est une prostaglandine E₂ (PGE₂) de synthèse qui est capable d'induire le travail et la maturation du col. Il est utilisable par voie vaginale ou orale, bien qu'il n'ait pas d'AMM dans cette indication. La mise sur le marché récente d'une nouvelle spécialité de misoprostol, l'Angusta[®] 25 µg par voie orale avec AMM, constitue la nouvelle alternative actuellement. En plus des contre-indications au déclenchement, il existe des contre-indications spécifiques à la maturation cervicale par prostaglandines. Elles sont proscrites en cas d'allergie aux prostaglandines, d'asthme et de glaucome. Elles ne doivent pas être utilisées en cas d'utérus cicatriciel car elles sont associées à une augmentation du risque de rupture utérine.

2. Maturation mécanique

La maturation mécanique peut se faire à l'aide d'une sonde de Foley (au moins 30 ml), d'une sonde de Dufour n° 18, elle comporte un seul ballonnet gonflable à l'aide de 30–50 cm³ de sérum physiologique en extra-amniotique, ou du double ballonnet de Cook (glissé à travers le col ouvert) qui exerce une dilatation mécanique et progressive du col par les pressions appliquées à la fois sur l'intérieur et l'extérieur de l'orifice du col par le gonflement de ces ballonnets. De plus une sécrétion de prostaglandines endogènes par la caduque interne a lieu en réponse à la pression exercée par le ballonnet intra-utérin. Ces dispositifs sont à usage unique et doivent être posés dans des conditions d'asepsie stricte. Avant la pose, il faut tester la résistance du ballonnet, puis :

- Tenir le dispositif à l'aide d'une pince désinfectée et l'introduire doucement dans le col ;
- Veiller à ce que le ballonnet gonflable se trouve au-delà de l'orifice interne ;
- Gonfler le ballonnet avec un minimum de 30 cm³ d'eau stérile jusqu'à 60 cm³ idéalement ;
- Fixer le dispositif sur la cuisse de la patiente sans traction ;
- Enlever le ballonnet au bout de 12 ou 24 heures (en fonction de la tolérance maternelle, de l'activité utérine et du degré d'urgence pour la naissance) puis réévaluer :
 - Si le score de Bishop est supérieur ou égal à 6 : rupture des membranes et perfusion d'ocytocine,

- Si le score de Bishop est entre 4 et 5 : possibilité de déclenchement par rupture des membranes et perfusion d'ocytocine en fonction des antécédents obstétricaux et des données obstétricales,
- Si le score de Bishop est inférieur ou égal à 3 : envisager un autre mode de maturation si le temps le permet ou une césarienne.

En plus des contre-indications au déclenchement, il existe des contre-indications spécifiques à la maturation cervicale mécanique. Elle ne doit pas être utilisée en cas de rupture prématurée des membranes du fait d'un risque infectieux maternel accru. À membranes intactes, le portage de streptocoque B n'est pas une contre-indication.

3. Amniotomie

La rupture artificielle des membranes a longtemps été considérée par de nombreux auteurs anglo-saxons comme la technique essentielle d'induction du travail (surgical induction). Cette méthode souvent associée à une perfusion d'ocytocique, peut également être utilisée seule. En pratique, de nombreux auteurs préfèrent la pratiquer dès l'obtention d'une activité utérine de bonne qualité avec la perfusion d'ocytocine. On utilise pour cela, une branche d'une pince à griffe ordinaire (pince de Kocher, ou pince de Hegar) modifiée ou non. Il faut que le col soit déhissant. Elle est réalisée pendant une contraction utérine dès l'obtention d'une dynamique utérine régulière.

L'amniotomie semble intervenir dans le déclenchement du travail par deux mécanismes essentiels :

- D'une part elle entraîne une amélioration des forces de pression sur le col entraînant en quelque sorte une meilleure efficacité de la dilatation du col ;
- D'autre part cette meilleure stimulation du col entraîne la sécrétion endogène de PGE2 et surtout de PGE2 α et la sécrétion post hypophysaire d'ocytocine par réflexe de Fergusson, ou par l'intermédiaire des prostaglandines endogènes.

Les contre-indications de l'amniotomie sont les présentations mobiles et les présentations non céphaliques auxquelles s'ajoutent les contre-indications à la perfusion d'un ocytocique, qui constituent des contre-indications relatives de l'amniotomie, puisque tout déclenchement du travail par amniotomie première impose la perfusion secondaire d'un ocytocique dans 25% des cas. La rupture artificielle des membranes a pour inconvénients d'une part d'être irréversible, d'autre part elle entraîne un risque d'infection qui augmente avec les délais d'accouchement et qui devient important après 24 heures. Ainsi, l'absence de début de travail dans les 24 heures doit être considérée comme un échec et faire pratiquer une perfusion d'ocytocine. Malgré tout, l'amniotomie demeure un geste thérapeutique essentiel lors du déclenchement du travail.

4. Stimulation mammaire

C'est la méthode la plus ancienne, sa pratique remonte au temps de la préhistoire. D'après les récits d'Hippocrate, on retrouve deux indications : la patiente qui n'accouchait pas se voyait prêter un nourrisson ou encore en cas d'inertie utérine après la naissance du premier jumeau ce dernier stimulait l'accouchement du second. Cette technique présente un certain nombre d'intérêts :

- Elle est inoffensive et produit du travail physiologique ;
- Elle rend service dans le cas où l'ocytocine est contre-indiquée (grande multiparité, utérus cicatriciel, grossesse gémellaire...);
- Elle procure une lactation plus efficace ;

On note une absence d'engorgement mammaire dont le mécanisme est inexpliqué dans les suites chez ces patientes.

Cette méthode peut être proposée à terme, où elle est la plus efficace, à condition que la patiente envisage l'allaitement maternel.

Tableau IV: les méthodes de déclenchement avec enfants vivant

| Méthodes physiques | Méthodes médicamenteuse |
|----------------------------------|--|
| Décollement des membranes | Ocytocine (syntocinon) en perfusion |
| Ballonnet (Maturation mécanique) | Prostaglandines : E1 et E2 |
| Amniotomie | Voie vaginale : dinoprostone (prostin E ₂ , |
| Stimulation mammaire | Propess), misoprostol (cytotec) |
| Tige laminaire | Voie orale : misoprostol (cytotec, angusta 25 µg |

❖ Déclenchement avant terme

Avant 34 SA, le col physiologiquement défavorable et la faible concentration des récepteurs à l'ocytocine au niveau de l'utérus exposent à un déclenchement long alors que le fœtus est potentiellement à risque d'hypoxie. Ce qui n'est pas pour autant une contre-indication absolue au déclenchement, mais l'ocytocine sera la méthode de choix devant un col favorable. Après 34 SA, un déclenchement peut être discuté au cas par cas, avec des méthodes similaires au déclenchement à terme. L'utilisation du misoprostol qui n'a pas d'AMM dans cette indication, de la dinoprostone en dispositif intravaginal à libération prolongée qui a une AMM au-delà de 38 SA et du ballonnet ne semble pas judicieuse. Les PGE₂ en gel intravaginal et l'ocytocine seront privilégiées.

3.4.6 Déroulement du déclenchement

Quelle que soit l'indication, la patiente et son conjoint doivent être informés de l'indication, des modalités et des résultats attendus du déclenchement. L'accord de la patiente doit être indiqué clairement dans le dossier. L'obstétricien en charge du déclenchement est responsable de cette information.

➤ Hospitalisation

Le déclenchement du travail, quelle que soit la méthode, se fait en hospitalisation car les études n'ont pas permis de s'assurer de l'innocuité d'un déclenchement conduit à domicile [28].

➤ Disponibilité des moyens

Il faut s'assurer de la disponibilité des moyens nécessaires à la surveillance maternelle et au monitoring de la fréquence cardiaque fœtale et de la contractilité utérine. Il doit être possible de réaliser une césarienne en urgence dans un délai raisonnable.

Au Mali selon les politiques normes et procédures en santé de la reproduction la surveillance du déclenchement du travail d'accouchement au misoprostol se fait avec la fiche de protocole suivante :

- **Évaluation de l'état fœtal**

Un monitoring fœtal doit être réalisé immédiatement avant le déclenchement. Le RCF doit être normal, en dehors des rares indications de déclenchement pour anomalies mineures du RCF.

- Antibioprophylaxie contre le streptocoque B : Elle est identique à celle du travail

- **Conduite du déclenchement**

En cas de déclenchement par ocytocine

La patiente est installée en salle de travail, à jeun si le déclenchement est programmé. La perfusion d'ocytocine est débutée à la dose d'une ampoule de 5 UI diluée dans 500 ml de sérum glucosé isotonique administré à la dose de 8 gouttes/mn. Passer à 12 gouttes/mn après 15 minutes, puis 16 Gouttes/mn après une autre 15 minutes et ainsi de suite, jusqu'à obtenir des contractions de durée et de fréquence suffisantes régulières toutes les trois minutes sans dépasser 32 gouttes/mn [5]. L'amniotomie doit être réalisée précocement pour réduire la durée du déclenchement et la quantité totale d'ocytocine administrée. Elle ne doit être réalisée que lorsque la perfusion d'ocytocine a induit des contractions régulières, toutes les trois à quatre minutes, et à condition que le col soit ouvert, quelle que soit la dilatation. Elle ne doit pas être réalisée sur une présentation haute et mobile, surtout si la dilatation est avancée. Ces conditions sont généralement réunies 30 à 60 minutes après le début de la perfusion. La surveillance comprend un monitoring continu du rythme cardiaque fœtal et des contractions utérines.

L'efficacité de la perfusion est jugée sur les modifications cervicales. Lorsqu'une activité utérine régulière entraînant une dilatation du col d'au moins 1 cm/h est obtenue, le débit est maintenu stable. Le débit efficace et la quantité totale d'ocytocine sont très variables d'une patiente à l'autre. La dose efficace minimale doit être utilisée car il a été montré que l'utilisation de fortes doses d'ocytocine augmentait significativement le risque d'hyperstimulation sans modifier le taux de succès ou réduire le délai déclenchement-naissance.

En cas d'hypercinésie de fréquence sans anomalies du rythme cardiaque fœtal, le débit doit être réduit. En cas d'hypertonie ou de RCF pathologique, la perfusion doit être arrêtée immédiatement. Une tocolyse d'urgence complémentaire peut être nécessaire. Cette tocolyse peut être réalisée par les dérivés nitrés, qui ont remplacé les bêtamimétiques induisant de nombreux effets secondaires maternels. La trinitrine (Nitronal® injectable 1 mg/ml, à diluer 0,5 mg dans 10 ml, soit solution de trinitrine à 50 µg/ml) peut être injectée en intraveineuse directe à la dose de 100 à 150 µg (2 à 3 ml), renouvelable après une à deux minutes. En cas d'échec, pratiquer une césarienne.

En cas de maturation cervicale

Selon l'organisation locale, la patiente est installée à proximité d'une salle de césarienne (salle de travail, de pré-travail ou service proche) et un monitoring fœtal continu doit être réalisé pendant au moins deux heures après l'administration du produit choisi. En l'absence d'anomalie, le monitoring peut être ensuite intermittent jusqu'au début du travail. En l'absence de mise en travail et en fonction de l'urgence de la naissance, la situation pourra être réévaluée toutes les trois à six heures avec le misoprostol, toutes les six heures avec la PGE2 en gel intravaginal, toutes les 12 heures avec le dispositif intravaginal à libération prolongée ou un ballonnet. Si le col n'est toujours pas favorable, la prise de misoprostol peut être renouvelée deux fois le premier jour et trois fois le deuxième jour. La pose de gel de PGE2 peut être renouvelée deux fois. Le dispositif intravaginal à libération prolongée de PGE2 peut être laissé en place 24 heures au total. Le ballonnet ne doit pas être laissé en place plus de 12 heures. En cas d'échec de maturation, une autre méthode de maturation peut être utilisée. En cas de col favorable, le déclenchement sera poursuivi par une perfusion d'ocytocine qui pourra être débutée 30 minutes après l'ablation du dispositif intravaginal à libération prolongée ou du ballonnet, six heures après la pose d'un gel de PGE2, quatre à six heures après l'administration de misoprostol. En cas de déclenchement par un dispositif intravaginal, la survenue d'une RPM ou d'une hypertonie utérine doit conduire à l'ablation immédiate du dispositif. Une tocolyse d'urgence complémentaire peut être nécessaire.

- **Place de l'analgésie péridurale**

La pratique de l'analgésie péridurale au cours du déclenchement du travail est bénéfique en limitant le stress (qui augmente les catécholamines circulantes et diminue le débit sanguin utérin), en supprimant la douleur et la fatigue maternelle. Elle est particulièrement indiquée lorsque les conditions laissent prévoir un travail de longue durée. Cependant, une pose trop précoce peut favoriser la survenue d'une dystocie dynamique et augmenter le risque de césarienne.

METHODOLOGIE

4 METHODOLOGIE

4.1 Cadre d'étude :

Ce travail s'est déroulé au pôle mère-enfant de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Il s'agit d'un hôpital de deuxième référence qui reçoit les références de toutes les structures périphériques de la région et de certaines régions limitrophes.

Il abrite plusieurs services spécialisés dont le pôle mère-enfant qui assure la prise en charge des pathologies gynécologiques mais aussi les soins obstétricaux et néonataux d'urgence.

Présentation de l'hôpital

L'hôpital Nianankoro FOMBA est situé au cœur de la Cité des Balanzans (Ségou), à proximité de la route nationale No6 reliant Bamako aux régions du Nord. Il a une capacité d'accueil de 165 lits. Les premiers bâtiments de l'hôpital de Ségou ont été achevés vers le début de la deuxième Guerre Mondiale. Il abritait un dispensaire et une maternité. En 1962 l'établissement deviendra l'hôpital secondaire. En 1983, il fut baptisé hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Il comporte une cinquantaine de bâtiments repartis sur une superficie de six hectares.

Le Pôle mère-enfant comporte : le service de gynécologie obstétrique et le service de pédiatrie.

Service de gynéco-obstétrique :

Le service a une capacité d'hospitalisation de 29 lits. Il comprend : quatre bureaux pour les médecins ; un bureau pour la sage-femme maîtresse. Une salle d'accouchement avec trois tables d'accouchement, une salle pour les soins ; une salle de garde pour les médecins et une salle de garde pour la sage-femme et l'infirmière ; une salle de consultation urgence, un bloc opératoire, une salle de réveil non équipé avec cinq lits. Cinq grandes salles avec 4 lits, deux salles VIP de première catégorie avec un lit chacun et une salle VIP de deuxième catégorie avec deux lits. Trois unités dont une unité de consultation prénatale et de prévention de la transmission mère-enfant du VIH (PTME) ; une unité de soin une unité de planification familiale. Une toilette externe pour le personnel.

Le personnel du service est composé de : quatre Spécialistes en gynécologie obstétrique ; deux médecins généralistes ; douze Sage-femmes dont une la sage-femme maîtresse ; 8 infirmières obstétriciennes ; une technicienne supérieure de sante publique ; un technicien de surface, un brancardier et 6 thésards faisant fonction d'interne.

Activités du service

Un staff général présidé un médecin est tenu tous les jours ouvrables pour discuter sur la prise en charge des patientes reçues au cours de la garde, entre 8Heure et 9heure ; 09H30, c'est la visite des malades hospitalisées qui est dirigée par un médecin. La garde est assurée à partir de

16H par un médecin (chef d'équipe) ; un interne ; une sage-femme ; deux infirmières obstétriciennes ; un technicien de surface, un brancardier. Les malades programmées sont opérées tous les lundis et jeudi, le lundi pour les césariennes programmées et jeudi pour les programmes gynécologiques.

Les consultations externes se font au Box de consultation du lundi au jeudi par un gynécologue obstétricien. Il est appuyé par une sage-femme et une infirmière obstétricienne.

Le vendredi est consacré pour le dépistage du cancer du col de l'utérus, les exposés d'étude post universitaire et la programmation des malades.

4.2 Type d'étude :

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

4.3 Période d'étude

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Mai 2023 au 30 Avril 2024

4.4 Population d'étude

Elle était constituée de l'ensemble des femmes enceintes ayant accouché à la maternité de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

4.4.1 Echantillonnage : exhaustif

- **Critères d'inclusion**

Ont été incluses dans notre étude, les gestantes présentant une indication médicale de déclenchement ou par convenance, avec une grossesse mono fœtal évolutive ou non évolutive, en présentation céphalique dont l'âge gestationnel était supérieur ou égal à 22 SA sur utérus sain dont le travail a été déclenché avec le misoprostol.

- **Critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus les gestantes présentant une indication médicale de déclenchement : (porteuses de grossesse multiple, ayant un âge gestationnel inférieur à 22 SA, avec une présentation fœtale autre que céphalique, porteuses d'utérus cicatriciel et celle déclenchées par autre méthode).

4.5 Saisie et Analyse des données :

La saisie des données a été effectuée sur les logiciels Microsoft Word et Excel Office 2016, l'analysées des données a été faite le logiciel SPSS 18.

Pour le calcul de distribution nous avons utilisé le test statistique de khi2.

Toute valeur de $P < 0,05$ a été considéré comme significative.

4.6 Supports des données :

Pour cette étude, nous avons utilisé une fiche d'enquête pré établie et les supports

Suivants :

- Les dossiers obstétricaux avec un partogramme ;
- Le registre d'accouchement ;
- Le registre de compte rendu opératoire ;
- Les fiches de référence/évacuation ;
- Le registre de décès maternel.

5. Variables étudiées :

Les variables suivantes ont été étudiées :

L'âge,

Le statut matrimonial,

Le niveau d'instruction,

Le mode et le motif d'admission

Les antécédents obstétricaux,

La gestité et la parité,

Les antécédents médico-chirurgicaux,

Les pathologies associées à la grossesse,

Les pathologies maternelles,

Le nombre de consultation prénatale,

Le terme de la grossesse,

Les données de l'examen obstétrical,

L'état du fœtus avant le déclenchement,

Les indications du déclenchement au misoprostol,

La dose de misoprotol et le nombre de doses utilisées,

Le délai entre la 1 dose et l'accouchement,

Les effets secondaires du misoprostol,

La voie d'accouchement,

Les causes de l'échec,

Les indications de la césarienne,

Le type de délivrance,

Le pronostic maternel et fœtal.

La surveillance du post partum.

4.7 Considérations éthiques

Cette étude a été conduite après avoir obtenu l'autorisation des autorités administratives et sanitaires de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou et du service de Gynéco obstétrique et les autres aspects éthiques tels que la confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

Le consentement éclairé de la patiente était obtenu

RESULTATS

5 RESULTATS

5.1 La fréquence

Durant notre période d'étude, nous avons enregistré 4141 cas d'accouchement dont 110 déclenchements du travail d'accouchement par misoprostol soit 2,7% de tous les accouchements.

5.2 Données sociodémographiques

+ Age

La tranche d'âge de 26-35 ans a été la plus représentée soit 49,1%.

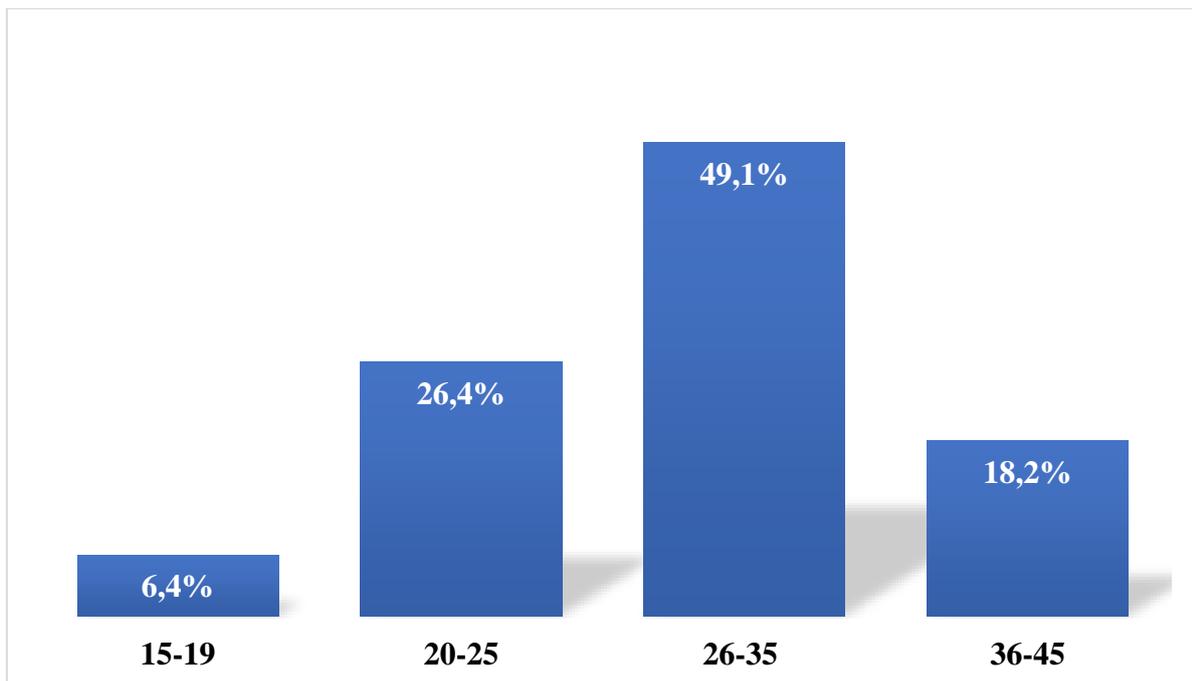


Figure 3 : Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon la tranche d'âge

✚ Profession

Tableau V: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur profession

| Profession | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| Vendeuse/Commerçante | 6 | 5,5 |
| Élève/Étudiante | 17 | 15,5 |
| Fonctionnaire | 19 | 17,3 |
| Ménagère | 68 | 61,8 |
| Total | 110 | 100,0 |

Parmi les gestantes déclenchées avec le misoprostol, les ménagères prédominaient avec une prévalence de 61,8%.

✚ Niveau d'instruction

Tableau VI: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur niveau d'instruction

| Niveau d'instruction | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Primaire | 5 | 4,5 |
| Supérieur | 15 | 13,6 |
| Secondaire | 26 | 23,6 |
| Non scolarisée | 64 | 58,2 |
| Total | 110 | 100,0 |

Les non scolarisées étaient prédominantes soit 58,2%

✚ Résidence

Tableau VII: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur résidence

| Résidence | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Hors Ségou ville | 18 | 16,4 |
| Ségou ville | 92 | 83,6 |
| Total | 110 | 100,0 |

Les gestantes déclenchées avec le misoprostol provenaient majoritairement de Ségou ville soit 83,6%.

Mode d'admission

Tableau VIII: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon le mode d'admission

| Mode d'admission | Effectif | Pourcentage |
|------------------------|-----------|-------------|
| Venue d'elle même | 26 | 23,6 |
| Référée/Évacuée | 84 | 76,3 |
| Total | 110 | 100,0 |

Les référées/évacuées ont été majoritaires soit 76,3%.

Motif d'admission

Tableau IX: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon leur motif d'admission

| Motif d'admission | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Eclampsie | 1 | 0,9 |
| Diabète | 2 | 1,8 |
| Malformation fœtale | 3 | 2,7 |
| Pré-éclampsie | 6 | 5,5 |
| Admises après déclenchée | 7 | 6,4 |
| Dépassement de terme | 10 | 9,1 |
| MFIU | 15 | 13,6 |
| RPM | 31 | 28,1 |
| HTA | 35 | 31,8 |
| Total | 110 | 100,0 |

Selon le motif d'admission, nous avons enregistré beaucoup de cas de HTA soit 31,8%.

✚ Antécédents médicaux

Tableau X: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon les antécédents médicaux

| ATCD médicaux | Effectif | Pourcentage |
|---------------|-----------|-------------|
| Diabète | 2 | 1,8 |
| Asthme | 2 | 1,8 |
| HTA | 20 | 24 |
| Aucun | 86 | 78,1 |
| Total | 110 | 100,0 |

La plupart de nos gestantes déclenchées avec le misoprostol avaient comme antécédents médicaux la HTA soit 24%.

✚ Antécédents chirurgicaux

Tableau XI: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon les antécédents chirurgicaux

| ATCD Chirurgicaux a la grossesse | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------------|----------|-------------|
| Myomectomie | 1 | 0,9 |
| Appendicectomie | 1 | 0,9 |
| GEU | 5 | 4,5 |
| Aucun | 103 | 93,6 |
| Total | 110 | 100,0 |

Il existait 4,5% de GEU comme antécédents chirurgicaux.

5.3 Données prénatales

✚ Age gestationnel

Tableau XII: Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon l'âge gestationnel

| Age gestationnel | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------|-------------|
| 22- 28 SA | 24 | 21,8 |
| 29-32 SA | 1 | 0,9 |
| 33-36 SA | 11 | 10,0 |
| 37-40 SA | 47 | 42,7 |
| 40-41 SA | 15 | 13,6 |
| 41-42 SA | 12 | 10,9 |
| Total | 110 | 100,0 |

L'âge gestationnel de 37-40 SA a été le plus représenté soit 42,7%.

✚ Nombre de consultation prénatal

Le nombre de CPN ≥ 4 était majoritaire à une fréquence de 47%.

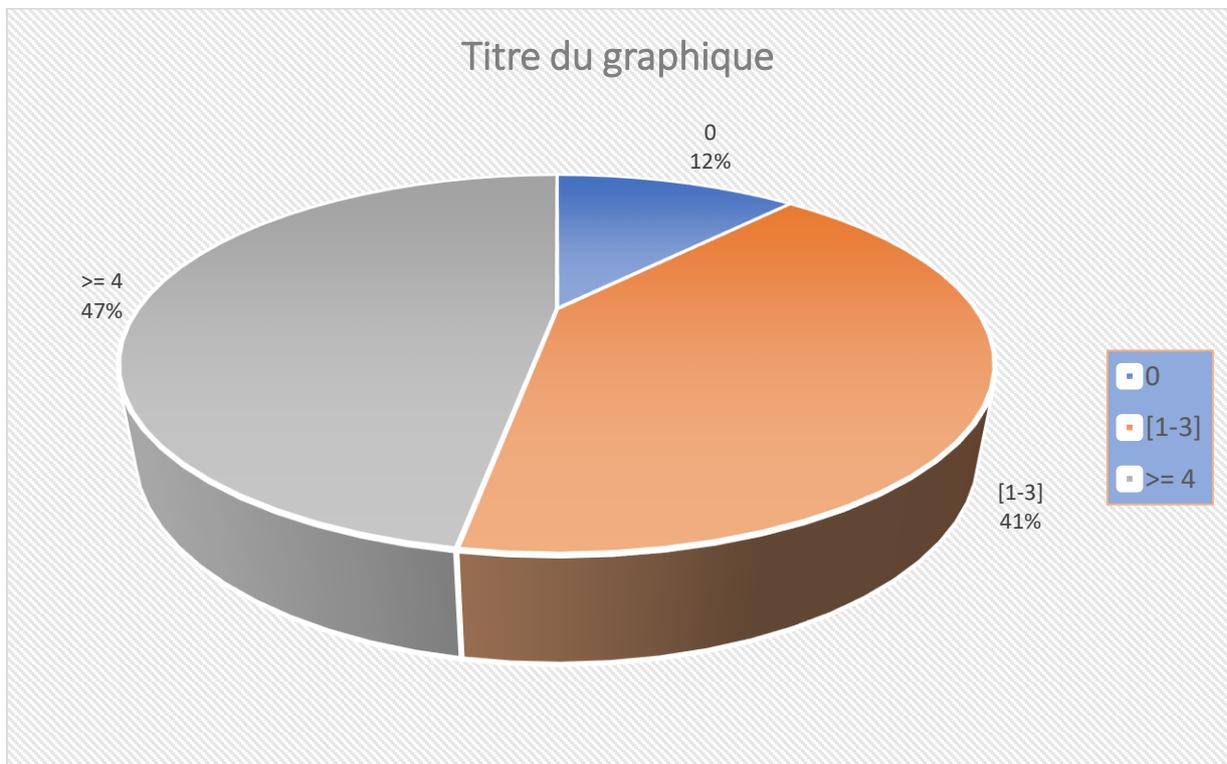


Figure 4 : Répartition des gestantes déclenchées avec le misoprostol selon le nombre de CPN

✚ Lieu de consultation prénatal

Tableau XIII: Répartition des lieux de la consultation prénatal selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Lieu de CPN | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------|-------------|
| Structure privée | 1 | 0,9 |
| Domicile | 6 | 5,5 |
| Csréf | 16 | 14,5 |
| Hôpital | 28 | 25,5 |
| Cscom | 59 | 53,6 |
| Total | 110 | 100,0 |

Selon les lieux de répartition de consultation prénatal, le CSCOM a été prédominant avec une prévalence de 53,6%.

✚ Auteur de consultation prénatal

Tableau XIV: Répartition des auteurs de la consultation prénatal selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Auteur CPN | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| Infirmière Obstétricienne | 5 | 4,5 |
| Matrone | 7 | 6,4 |
| Médecin généraliste | 7 | 6,4 |
| Gynécologue | 24 | 21,8 |
| Sage-femme | 67 | 60,9 |
| Total | 110 | 100,0 |

La majorité des auteurs de consultation prénatale étaient des sages-femmes soit 60,9%.

✚ Bilan prénatal

Tableau XV: Répartition de la réalisation d'un bilan prénatal selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| BPN | Effectif | Pourcentage |
|-------------|-----------|-------------|
| Non | 22 | 20,0 |
| Fait | 88 | 80,0 |
| Total | 110 | 100,0 |

Le bilan prénatal a été réalisé chez la plupart des gestantes déclenchées avec le misoprostol soit 80%.

✚ Prophylaxie

Tableau XVI: Répartition de la prophylaxie anti palustre, anti anémique, anti tétanique selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| | Non fait | Fait | Total |
|---------------|----------|----------|----------|
| Prophylaxie | n(%) | n(%) | n(%) |
| Anti-palustre | 21(19,1) | 89(80,9) | 110(100) |
| Antianémique | 21(19,1) | 89(80,9) | 110(100) |
| Antitétanique | 21(19,1) | 89(80,9) | 110(100) |

Nous constatons ici que 80,9% de nos gestantes ont bénéficié de la prophylaxie anti palustre, anti anémique et anti tétanique.

✚ Parité

Tableau XVII: Répartition de la parité selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Parité | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------|-------------|
| Nullipare | 19 | 17,3 |
| Primipare | 14 | 12,7 |
| Pauci pare | 15 | 13,6 |
| Multipare | 46 | 41,8 |
| Grande multipare | 16 | 14,5 |
| Total | 110 | 100,0 |

Les cas de Multiparité ont été prédominant soit 41,8%.

✚ Pathologies associées à la grossesse

Tableau XVIII: Répartition des pathologies associées à la grossesse selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Pathologies associées à la grossesse | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------------|-----------|-------------|
| Asthme | 2 | 1,8 |
| Diabète | 2 | 1,8 |
| HTA | 35 | 31,8 |
| Aucun | 71 | 64,5 |
| Total | 110 | 100,0 |

La HTA était la pathologie la plus associée soit 31,8%.

✚ Score Bishop

Tableau XIX: Répartition du score de Bishop selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Score Bishop | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Favorable > 7 | 84 | 76,4 |
| Défavorable < 7 | 26 | 23,6 |
| Total | 110 | 100,0 |

Le score Bishop était favorable dans 76,4% des cas.

✚ Indication du déclenchement

Tableau XX: Répartition des indications selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Indication du déclenchement | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Oligo-amnios | 1 | 0,9 |
| Diabète | 2 | 1,8 |
| Malformation fœtal | 3 | 2,7 |
| Déclenchement de convenance | 6 | 5,5 |
| Pré-éclampsie | 7 | 6,4 |
| Dépassement de terme | 12 | 10,9 |
| MFIU | 23 | 20,9 |
| RPM | 25 | 22,7 |
| HTA/ Pré-éclampsie | 31 | 28,2 |
| Total | 110 | 100,0 |

Le déclenchement a été indiqué majoritairement dans les cas de HTA/Pré-éclampsie soit 28,2%.

✚ Voie d'administration

Tableau XXI : Répartition de la voie d'administration du misoprostol selon les gestantes déclenchées avec le misoprostol

| Voie d'administration | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Sublinguale | 41 | 37,3 |
| Vaginale | 69 | 62,7 |
| Total | 110 | 100,0 |

La voie vaginale était majoritaire soit 62,7%.

✚ Dose initiale de misoclear 200 µg

Tableau XXII : Répartition des doses initiales de misoprostol 200 µg selon les gestantes déclenchées

| Dose initiale de misoprostol 200 | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------------|----------|-------------|
| 1/4 comprimé | 86 | 78,2 |
| 1/2 comprimé | 1 | 0,9 |
| 1 comprimé | 17 | 15,5 |
| 2 comprimés | 6 | 5,5 |
| Total | 110 | 100,0 |

La dose de misoprostol initié dans la plupart des cas était ¼ comprimé soit 78,2%.

✚ Nombre de doses de misoclear avant le début des contractions

Tableau XXIII: Répartition des nombres de doses de misoprostol 50 µg selon les gestantes déclenchées avant le début des contractions

| Nombre de misoclear avant le début des contractions | Fréquence | Pourcentage |
|---|-----------|-------------|
| 1 dose | 59 | 53,6 |
| 2 doses | 31 | 28,2 |
| 3 doses | 17 | 15,5 |
| 4 doses | 3 | 2,7 |
| Total | 110 | 100,0 |

La dose la plus utilisé avant le début des contractions était d'une dose soit 53,6%.

✚ Délais entre la 1^{ère} dose de misoclear et l'accouchement

Tableau XXIV: Répartition des délais entre la 1^e dose de misoprostol selon les gestantes déclenchées et l'accouchement

| Délais entre la 1 ^{ère} dose de misoclear et l'accouchement | Effectif | Pourcentage |
|--|----------|-------------|
| [4-8 h] | 51 | 46,4 |
| [9-13 h] | 37 | 33,6 |
| [14-18 h] | 16 | 14,5 |
| [19-23 h] | 6 | 5,5 |
| Total | 110 | 100,0 |

Le délai la plus représenté était de 4-8h soit 46,4%.

✚ Voie d'accouchement

Tableau XXV: Répartition des voies d'accouchement selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Voie d'accouchement | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|-----------|-------------|
| Césarienne | 22 | 20 |
| Voie basse | 88 | 80 |
| Total | 110 | 100,0 |

La voie la plus utilisée était la voie basse soit 80%.

✚ Indication de la césarienne

Tableau XXVI: Répartition des indications de la césarienne selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Indication césarienne | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------|----------|-------------|
| Rupture utérine | 1 | 4,5 |
| Hypercinésie | 4 | 18,1 |
| Dilatation stationnaire | 5 | 22,7 |
| SFA | 5 | 22,7 |
| Echec de déclenchement | 7 | 31,8 |
| Total | 22 | 100 |

La césarienne était indiquée dans la plupart des cas en cas d'échec de déclenchement soit 31,8%.

✚ Type de délivrance

Tableau XXVII: Répartition des types de délivrance selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Type de délivrance | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| Artificielle | 14 | 12,7 |
| Active | 96 | 87,3 |
| Total | 110 | 100,0 |

La plupart de délivrance étaient actives soit 87,3%.

✚ Recours à d'autre moyen

Tableau XXVIII: Répartition des moyens de prévention de l'hémorragie du post-partum selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Recours à d'autre moyen | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------|-----------|-------------|
| Moyen mécanique | 1 | 0,9 |
| Perfusion d'ocytocine | 14 | 12,7 |
| Aucun | 95 | 86,4 |
| Total | 110 | 100,0 |

Nous avons enregistré 12,7% de cas de perfusion d'ocytocine.

✚ Effet secondaire du produit

Tableau XXIX: Répartition des effets secondaires selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Effet secondaire | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|------------|--------------|
| Nausées/Vomissements | 1 | 0,9 |
| Fièvre | 2 | 1,8 |
| Diarrhée | 5 | 4,5 |
| Frisson | 8 | 7,2 |
| Aucun | 94 | 85,4 |
| Total | 110 | 100,0 |

Nous avons enregistré 7,2% de frisson parmi les effets secondaires.

✚ Suites de couche

Tableau XXX: Répartition des complications du post-partum immédiat selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Suites de couches immédiates | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------|------------|--------------|
| Atonie utérine | 1 | 0,9 |
| Hémorragie du PPI | 5 | 4,5 |
| Simple | 104 | 94,5 |
| Total | 110 | 100,0 |

La suite de couche était simple dans la plupart des cas soit 94,5%.

✚ Données du fœtus

Tableau XXXI: Répartition des pronostics néonataux selon les gestantes déclenchées au misoprostol

| Pronostic fœtal | Effectif | Pourcentage |
|-----------------|------------|--------------|
| Vivant | 82 | 74,5 |
| Mort-né frais | 7 | 6,4 |
| Mort-né macéré | 21 | 19,1 |
| Total | 110 | 100,0 |

Nous constatons que dans le pronostic fœtal, 74,5% étaient vivants.

✚ Apgar du nouveau-né

Tableau XXXII: Répartition selon le score d'Apgar des nouveau-nés des gestantes déclenchées au misoprostol

| Apgar | Effectif | Pourcentage |
|---------------|-----------|-------------|
| [7-10] | 76 | 70,9 |
| [4-6] | 6 | 7,3 |
| Total | 82 | 92,6 |

Le score d'Apgar était bon chez 70,9% de nos gestantes.

✚ Référence du nouveau-né

Tableau XXXIII: Répartition de la référence des nouveau-nés à la néonatalogie des gestantes déclenchées au misoprostol

| Reference Nouveau-né | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| Oui | 35 | 31,8 |
| Non | 75 | 68,2 |
| Total | 110 | 100,0 |

Seulement 31,8% ont été référés à la néonatalogie.

✚ Motif de référence des nouveau-nés

Tableau XXXIV: Répartition des motifs de référence des nouveau-nés des gestantes déclenchées au misoprostol

| Motif de référence | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Malformation foetal | 1 | 2,9 |
| Hypotrophie | 4 | 11,7 |
| Prématurité | 5 | 14,7 |
| Souffrance néonatale | 25 | 71,4 |
| Total | 35 | 100,0 |

La majorité de ces références étaient pour souffrance néonatale soit 71,4%.

✚ Poids de naissance

Tableau XXXV: Répartition des poids des nouveau-nés des gestantes déclenchées au misoprostol

| Poids de naissance | Fréquence | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| < 2500 g | 30 | 27,3 |
| 2500-3999 g | 79 | 71,8 |
| ≥ 4000 g | 1 | 0,9 |
| Total | 110 | 100,0 |

Les poids de naissance étaient majoritairement entre 2500-3999 g soit 71,8%.

✚ Les voies d'accouchement selon Indication du déclenchement

Tableau XXXVI: La voie d'accouchement selon l'indication du déclenchement des gestantes

| Indication du Déclenchement | Voie d'accouchement | | | Total | P-value |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|--------------|---------|
| | Voie basse sans extraction | Voie basse avec extraction | Césarienne | | |
| HTA | 25 (22,73 %) | 1 (0,91 %) | 5 (4,54 %) | 31 (28,18 %) | 0,781 |
| Diabète | 2 (1,82 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 2 (1,82 %) | |
| Dépassement de terme | 11 (10 %) | 0 (0 %) | 1 (0,91 %) | 12 (10,91 %) | |
| RPM | 20 (18,18 %) | 0 (0 %) | 5 (4,54 %) | 25 (22,73 %) | |
| MFIU | 18 (16,36 %) | 0 (0 %) | 5 (4,54 %) | 23 (20,91%) | |
| Oligo-amnios | 1 (0,91 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 1 (0,91 %) | |
| Malformation fœtale | 3 (2,72 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 3 (2,72 %) | |
| Déclenchement de convenance | 4 (3,64 %) | 0 (0 %) | 2 (1,82 %) | 6 (5,45 %) | |
| Pré-éclampsie | 6 (5,45 %) | 0 (0 %) | 1 (0,91 %) | 7 (6,36 %) | |
| Total | 90 (81,82 %) | 1 (0,91 %) | 19 (17,26 %) | 110 (100%) | |

Khi 2= 36,41

ddl= 24

Pv = 0,781

Il n'existait pas de relation statistique significative (P-value < 0,05) entre les indications du déclenchement et la voie d'accouchement des parturientes.

✚ Durée du travail selon la voie d'accouchement

Tableau XXXVII: Répartitions de la durée du travail selon la voie d'accouchement des gestantes déclenchées au misoprostol

| Durée du travail | Voie d'administration | | Total | P-value |
|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| | Vaginal | Sublinguale | | |
| 4-8 h | 32 (29,1 %) | 19 (17,27 %) | 51 (46,36 %) | |
| 9-12 h | 24 (21,81 %) | 13 (11,82 %) | 37 (33,64 %) | |
| 13-18 h | 10 (9,1 %) | 6 (5,45 %) | 16 (14,54 %) | 0,057 |
| 19-24 h | 3 (2,72 %) | 3 (2,72 %) | 6 (5,45 %) | |
| Total | 69 (62,72 %) | 41 (37,27 %) | 110 (100 %) | |

Khi 2= 7,81

ddl= 3

Pv = 0,057

Il n'existait pas de relation statistique significative (P-value < 0,05) entre la durée du travail et la voie d'administration du misoprostol.

Tableau XXXVIII : Nombre de dose de misoprostol et complications maternelles

| Nombre de dose de Misoprostol 50 µg | Complications maternelles | | | | | Total |
|--|-----------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------|
| | Dystocie de démarrage | Dilatation stationnaire | SFA | Rupture utérine | Hypercinésie | |
| 1 dose | 0 (0,0%) | 2 (9,1%) | 2 (9,1%) | 1 (4,5%) | 2 (9,1%) | 7 (31,8%) |
| 2 doses | 3 (13,6%) | 2 (9,1%) | 1 (4,5%) | 0 (0,0%) | 1 (4,5%) | 7 (31,8%) |
| 3 doses | 3 (13,6%) | 1 (4,5%) | 2 (9,1%) | 0 (0,0%) | 1 (4,5%) | 7 (31,8%) |
| 4 doses | 1 (4,5%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 1 (4,5%) |
| Total | 7 (31,8%) | 5 (22,7%) | 5 (22,7%) | 1 (4,5%) | 4 (18,2%) | 22 (100,0%) |

Khi 2= 8,39

ddl= 12

Pv= 0,75

Il n'existait pas de relation statistique significative (P-value < 0,05) entre le nombre de dose de misoprostol et complications maternelles.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6 COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6.1 Approche méthodologique

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique à collecte retro prospective qui a porté sur les femmes enceintes ayant accouché à la maternité de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou qui est une structure de niveau II de la pyramide sanitaire du Mali.

6.2 Fréquence

Le déclenchement du travail est spontané chez la majorité des femmes enceintes à terme, quelques-unes nécessitent un déclenchement artificiel du travail pour des raisons médicales, obstétricales ou sociales. Durant la période d'étude nous avons colligé 4141 cas d'accouchements dont 110 cas de déclenchement du travail d'accouchement soit une fréquence de 2,7%. Notre résultat reste supérieur à celui de **Traoré T et al., (2022)** à Bamako qui ont rapporté une fréquence de déclenchement du travail d'accouchement chez 1,25% des parturientes [29]. Cependant en RDC en 2021, **Matega M et al., (2021)**, **Bagory H et al., (2022)** en France, **Denakpo JL et al., (2015)** au Bénin et ont observé des fréquences supérieures à la nôtre soit respectivement : 3,36% ; 13,5% et 10,23% des parturientes dans leurs études [30-32]. Dans une étude multicentrique **Grobman WA et al., (2018)** ont rapporté une plus grande fréquence d'induction du travail chez 50,15% des parturientes uniquement chez les nullipares [33]. Notre fréquence est bien inférieure à celle des pays développés où le déclenchement artificiel est l'une des procédures obstétricales plus courantes notamment en France (20%) et en Angleterre (21%). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude les indications de déclenchement étaient uniquement médicales et obstétricales et la plupart des déclenchements se fait naturellement contrairement aux autres études dans les pays développés où se pratique le déclenchement de convenance.

6.3 Données sociodémographiques

Les femmes étaient majoritairement jeunes avec un âge moyen de $29,35 \pm 4,79$ ans, 61,8% étaient ménagères et non scolarisées dans 58,2%. L'âge de nos gestantes était comparable à ceux de **Denakpo JL et al., (2015)** au Benin ; **Blondel S** en 2022 en France et **Ouerdiane N et al., (2016)** à Tunis qui ont rapporté respectivement un âge maternel moyen de $28,68 \pm 7,15$ ans ; $29,41 \pm 5,76$ ans et 30 ans [32,34,35]. Dans une étude de randomisation du misoprostol vaginal et sublingual pour la maturation cervicale et l'induction du travail réalisée au Nigéria le même profil de femmes jeunes avec des âges moyens respectifs de $29,4 \pm 3,5$ ans et $29,3 \pm 3,9$ ans pour les groupes sublingual et vaginal ont été rapportés par **Ifarinola D et al., (2020)** [36].

6.4 Données cliniques

Les multipares représentaient 41,8%, le suivi de la grossesse était fait au centre de santé communautaire (CScom) dans 53,6% de cas avec un nombre de CPN ≥ 4 dans 47,2% des cas. Chez 60,9% des gestantes les CPN étaient réalisées par les sage-femmes. La grossesse était à terme chez 56,3% des gestantes dont 12 cas de dépassement du terme (10,9%)

Notre étude rejoint celle de **Abdel-Aal et al., (2020)** en Egypte qui ont rapporté les multipares en majorité dans leur étude contrairement à Blondel S en 2022 en France et **Ouerdiane N et al., (2016)** en Tunisie qui ont reçu les nullipares dans respectivement 56,16% et 52% des cas [34,35,37].

Les pathologies associées à la grossesse étaient l'hypertension artérielle et le diabète préexistant et/ou gestationnels chez respectivement 31,8% et 1,8% des parturientes. Similaire à l'étude de **Bagory H et al., (2022)** en France qui ont observé le diabète gestationnel et la prééclampsie respectivement chez 13,3% et 6,7% [31]. Au Bénin, **Denakpo JL et al., (2015)** ont retrouvé le VIH et le diabète comme pathologies associées à la grossesse soit respectivement 1,28% et 0,64% [32].

Le score de Bishop était défavorable (< 7) chez 23,6%. Notre résultat est inférieur à celui de **Grobman WA et al., (2018)** avec un score de Bishop défavorable (< 5) chez 62,7% des parturientes [33]. Le score de Bishop défavorable dans notre cas pourrait s'expliquer par la prédominance des indications médicales où le déclenchement est le plus souvent réalisé avant la maturation physiologique du col.

Les principales indications du déclenchement du travail étaient dominées par l'hypertension/prééclampsie, la rupture prématurée des membranes, la mort fœtale in utero et le dépassement de terme chez respectivement 28,2% ; 22,7% ; 20,9% et 10,9% des gestantes. Les mêmes indications ont été rapportées dans d'autres études avec des proportions qui variaient selon les études. C'est ainsi que : en France en 2022, la rupture prématurée des membranes (28,8%) et les grossesses prolongées (17,4%) étaient les principales indications maternelles rapportées par **Bagory H et al., (2022)** [31]. Dans l'étude de **Denakpo JL et al., (2015)** au Bénin, les indications du déclenchement étaient la rupture prématurée des membranes chez 33,33% et les grossesses prolongées chez 32,05% des parturientes [32]. En RDC, **Matega M et al., (2021)** ont retrouvé la rupture prématurée des membranes (28,97%), la mort in utero (25,23%), la grossesse prolongée (20,56%) et la convenue (27,10%) comme principales indications. Au Mali, **Traoré T et al., (2022)**, ont rapporté la rupture des membranes (29,8%), le dépassement du terme (19,1%), l'hypertension artérielle (19,1%), la convenue de la gestante (14,9%) et les grossesses arrêtées (10,6%) des parturientes [29,30]. Dans l'étude de

Ouerdiane N et al., (2016) à Tunis, les indications du déclenchement étaient la grossesse prolongée (48%), le diabète gestationnel (22,7%), l'oligohydramnios (18%) et l'hypertension (11,4%) [35]. Toutes ces études montrent que le déclenchement du travail d'accouchement se fait dans la plupart des cas pour des raisons médicales.

Une dose initiale de 50µg de misoprostol était utilisée chez 78,2%, la voie vaginale était la plus utilisée soit 62,7% contre 37,3% en sublinguale, une seule dose a été suffisante pour déclencher le travail chez 53,6% des gestantes avec un délai de 4-8 heures pour l'accouchement de 46,4% des parturientes. La principale voie d'accouchement était la voie basse avec 82,7% de cas.

Dans l'étude de **Traoré T et al., (2022)** la principale voie d'administration du misoprostol était le cul de sac vaginal chez 74,4 % des femmes contre 25,6 % par voie sublinguale [29]. Dans certaines études, l'induction était exclusivement orale dans les études de **Haas DM et al., (2019)** et de **Acharya I et al., (2018)**, les voies sublinguale et vaginale étaient utilisées [37,38,39,42]. Dans une étude menée en Tunisie, le misoprostol était administré uniquement par voie vaginale [36]. **Kerr RS et al., (2021)** dans leur étude avaient constaté que le misoprostol à faible dose administré par voie orale plutôt que par voie vaginale avait probablement des taux similaires d'accouchement par voie basse, bien que les taux puissent être plus faibles dans les 24 premières heures [40]. Selon **Blondel S** en 2022, lorsque le misoprostol est utilisé par voie orale à faible dose pour le déclenchement du travail, les risques d'hyperstimulation utérine sont plus faibles que lorsque le misoprostol est administré par voie basse [34]. La différence de la voie d'administration du misoprostol pourrait s'expliquer par les indications du déclenchement mais aussi par les habitudes propres à chaque pays.

Cependant les meilleures données probantes des études randomisées disponibles suggèrent que le misoprostol oral à faible dose présente de nombreux bénéfices par rapport à la voie vaginale [41].

D'autres essais pour établir le régime optimal de misoprostol oral, suggèrent qu'une dose initiale de 25 µg pourrait offrir un bon équilibre entre efficacité et tolérance.

Les effets secondaires du misoprostol étaient les frissons dans 7,2% des cas et la diarrhée 4,5%. **Traoré T et al., (2022)** ont rapporté les frissons (23,5 %), de la fièvre (12,7 %) et des vomissements (2,7 %). Selon **Shaheen et al., (2012)**, les effets secondaires dépendent de la voie, de la dose et des indications pour lesquelles le misoprostol est utilisé ; c'est ainsi qu'ils ont rapporté des saignements vaginaux lors d'un avortement induit par le misoprostol, de la fièvre et/ou des frissons lorsque l'intervalle entre les doses est plus court ou avec une administration orale ou sublinguale, des anomalies de contraction comme l'hypertonie dans 10,7 % des cas et un syndrome d'hyperstimulation dans 13,8 % des cas [29,41]. Plusieurs études

des sociétés savantes ont rapporté des complications maternelles liées aux doses excessives et rapprochées de misoprostol au cours d'induction du travail.

Le délai entre la première dose et l'accouchement était de 4 à 8 heures chez 46,4%. Notre délai était proche de celui de **Traoré T et al., (2022)** avec 8,76 h, le taux d'accouchement dans les 24 heures était de 45/47 cas (95,74%) par voie basse chez 82,72% des parturientes. La même tendance a été rapportée en Tunisie par **Ouerdiane N et al., (2016)** avec un taux d'accouchement par voie basse de 70,4% dans les 17 heures avec des extrêmes de 4-40 h [29,35].

La césarienne a été indiquée chez 20% suite à un échec du déclenchement dont les indications étaient la dystocie de démarrage chez (31,8%), Dilatation stationnaire (22,7%), la souffrance fœtale aiguë (22,7%) et la rupture utérine (4,5%). **Traoré T et al., (2022)** ont rapporté un taux d'échec de 14,9% donnant lieu à pratiquer la césarienne dont les indications étaient la détresse fœtale aiguë (57,14%) et la dilatation stationnaire (4,5%) [29]. En Tunisie, **Ouerdiane N et al., (2016)** ont rapporté comme indication la détresse fœtale aiguë chez 22,7% des parturientes [35]. Quant à **Blondel S** en 2022, c'est la stagnation du col et le non engagement qui ont constitué les indications de la césarienne dans respectivement 54,54% et 18,18% des cas [34].

6.5 Pronostic maternelle et fœtale

Le déclenchement du travail d'accouchement présente de risque tant chez la parturiente que chez le nouveau-né. Dans notre étude le pronostic maternel était bon car nous n'avons eu aucun cas de décès.

Les suites de couches étaient simples chez 94,5% des parturientes traduisant l'efficacité et la tolérance du misoprostol dans notre étude. Cependant nous avons observé 4,5% d'hémorragie du post-partum immédiate et 1 cas d'atonie utérine soit 0,9%. Nos résultats étaient similaires à ceux de **Traoré T et al., (2022)** qui ont observé 4,3% d'hémorragie du post-partum par atonie utérine [29]. En Tunisie, **Ouerdiane N et al., (2016)** ont rapporté 3 cas d'inertie utérine (6,8%) [35]. La déchirure périnéale (0,64%) l'hémorragie de la délivrance (0,64%) étaient rapportées par **Denakpo JL et al., (2015)** au Bénin [32]. Notre résultat est en accord avec les autres auteurs français, Tunisiens et Béninois qui n'ont pas observé de cas de décès maternel [32,34,35].

Dans notre étude, le score d'Apgar était entre 7-10 à la 5^{ème} minute chez 70,9% des nouveau-nés, notre taux était supérieur à celui de , **Ouerdiane N et al., (2016)** qui ont rapporté 16% des cas de score d'Apgar < 7 à la 5^{ème} min [35]. Dans son étude randomisée multicentrique **Grobman WA et al., (2018)** ont retrouvé un score d'Apgar ≤ 3 à la 5^{ème} min dans 0,4% de cas

contre 7,3% des nouveau-nés avec un Apgar entre 4-6 à la 5^{ème} minute nécessitant une réanimation en salle de travail puis transférer en néonatalogie [33].

Nous avons rapporté 6,4% de mort-nés frais et 19,1% de mort-nés macérés contrairement aux études de **Denakpo JL et al., (2015)**, **Ouerdiane N et al., (2016)** dans lesquelles les grossesses arrêtées n'étaient pas incluses [32,35].

L'analyse statistique au cours de notre étude montre bien quand même que l'accouchement par voie basse soit plus fréquent quel que soit l'indication du déclenchement, il n'existe pas relation statistiquement significative entre celle-ci et la voie d'accouchement ($p= 0,781$).

S'agissant de la durée du travail d'accouchement il existait une relation statistiquement significative entre la durée travail d'accouchement et la voie d'administration du misoprostol avec ($p=0,05$). Cette différence pourrait s'expliquer par la cinétique plasmatique mais aussi par la concentration sérique du misoprostol qui reste élevée plus longtemps par la voie vaginale que par voie orale. Par conséquent l'administration vaginale du misoprostol est actuellement préférée et privilégiée dans notre structure. Notre résultat s'accorde avec ceux de la littérature qui ont montré une différence significative entre la voie vaginale et la voie orale [43,44].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7.1 CONCLUSION

Le Misoprostol est un analogue de la prostaglandine utilisé dans la maturation cervicale et l'induction du travail d'accouchement qui est actuellement un des moyens le plus utilisé dans notre service qui a permis de réduire le taux de césarienne. L'utilisation du misoprostol a facilité la prise en charge des femmes enceintes nécessitant un déclenchement artificiel du travail quelle que soit l'indication.

7.2 RECOMMANDATIONS

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

Aux autorités de l'hôpital Nianankoro Fomba de segou

- ✓ Assurer la formation continue et l'élaboration des documents sur l'usage du misoprostol.

Aux personnels sanitaires

- ✓ Evaluer minutieusement l'état du col par le score de Bishop ;
- ✓ Eviter les doses excessivement de misoprostol ;
- ✓ Respecter les contre - indications avant toute maturation et induction du travail ;
- ✓ Tenir compte de l'âge gestationnel avant l'utilisation du misoprostol ;
- ✓ Respecter le délai d'au moins 4 h entre le misoprostol et l'ocytocine en cas d'indication ;
- ✓ Surveiller les paramètres vitaux maternels et fœtaux.
- ✓ Assurer en permanence la disponibilité du misoprostol ;
- ✓ Vendre le misoprostol uniquement sur prescription médicale ;
- ✓ Diminuer le prix du misoprostol dans la mesure du possible.

Aux femmes enceintes

- ✓ Respecter le planning de consultation prénatale ;
- ✓ Signaler les pathologies associées à la grossesse ou pré existantes.

8 REFERENCES

1. Recommandation de l'OMS relatives aux soins du nourrisson prématuré ou de faible poids de naissance [Internet] .[cité 12 févr 2025].
2. Goffinet F, Garabedian C, Le Ray C, Lansac J. Pratique de l'accouchement. 7^{ème} édition. Paris : Elsevier Masson ; 2022. 544p.
3. Haute Autorité de Santé. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée. Generisq [en ligne] 2008. [Consulté le 17 Octobre 2024].
4. Ricbourg a., brugier c., mezzadri m., desfeux p., delpech y., madzou s., gillard p., biquard f., descamps p., barranger e., sentilhes l. Déclenchement artificiel du travail. Em consulte [en ligne]. 2012. [consulté le 17 octobre 2024].
5. Ministère de la santé et du développement du Mali : la gravido-puerpéralité : soins prénatals, soins pernatals et soins postnatals PNP/SR, juin 2019
6. Baacke KA, Edwards RK. Preinduction cervical assessment. Clin Obstet Gynecol. 2006 Sep ;49(3) :564-72.
7. Ezebialu IU, Eke AC, Eleje GU, Nwachukwu CE. Methods for assessing pre-induction cervical ripening. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jun 12;2015(6):CD010762.
8. Manon Vanneaux : Déclenchement artificiel du travail : création d'une classification permettant l'évaluation des pratiques. Médecine humaine et pathologie. Thèse de doctorat en médecine, Université Grenoble alpes 2020. dumas-02990606.
9. Mbele et al. Peut-on prédire l'issue du déclenchement du travail avec le Misoprostol oral ? Journal médical sud-africain 2007, 97, 289-292.
10. Tandu-Umba, Laala T et Mbangama M. Résultats maternels et périnatals du déclenchement du travail à terme dans les cliniques universitaires de Kinshasa, RD Congo. Journal ouvert d'obstétrique et de gynécologie. 2013 ; vol (3) : 154-157.
11. Ikeotuonye AC, Anikwe CC, Obuna JA, Okorochukwu BC, Ejikeme BN, Ifemelumma CC et al. Relationship between Bishop Score and Success of Induction of Labour in Federal Teaching Hospital, Abakaliki, Ebonyi State. OJOG. 2018;08(11):980-92.
12. Salifou K, Sidi IR, Vodouhe M, Obossou AAA, Tikandé G, Alihonou E. Prognostic Factors of Induction of Labor with Misoprostol at CHUD/B in Parakou, Benin in 2016. OJOG. 2018 ; 08(04) : 306-14.
13. Coulibaly A. Induction artificielle du travail : utilisation du misoprostol au centre de santé de référence de la commune 1. [Thèse de médecine]. Bamako : Faculté de médecine de l'université de Bamako ; 2019. 90 p.

14. Alfirevic, Z., Aflaifel, N. and Weeks, A. (2014) Oral Misoprostol for Induction of la bour. Cochrane Database of Systematic Reviews, No. 6. Article No. CD001338.
15. HAS : haute autorité de santé en France : synthèse de la recommandation de bonne pratique ; accouchement normal accompagnement de la physiologie et interventions médicale Décembre 2017
16. Jacques Lansac, Philippe Descamps, François Goffinet : Pratique de l'accouchement 6^e édition Elsevier Masson 2017.
17. Anne-Claire N : Déclenchement artificiel du travail ; pratique de l'accouchement 7^e édition France 2022.
18. Abdoul Aziz Togo : déclenchement artificiel du travail d'accouchement par le misoprostol au centre de sante de référence de la commune II. Thèse de médecine Université de Bamako 22M71 ; p-79.
19. G Carles, A Louison : Déclenchement artificiel du travail pour grossesse prolongée ; réseau périnatal Guyane 2014.
20. Blanc-Petitjean P, Salomé M, Dupont C, Crenn-Hebert C, Gaudineau A, Perrotte F, et al. État des lieux des pratiques de déclenchement en France. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie 2019 ;47(7-8) :555–61.
21. Senat M-V, Schmitz T, Bouchghoul H, Diguisto C, Girault A, Paysant S, et al. Term Prelabor Rupture of Membranes: CNGOF Guidelines for Clinical Practice - Short Text. Gynecol Obstet Fertil Senol 2020 ;48(1) :15–8.
22. Bel S, Gaudineau A, Zornotti L, Sananes N, Fritz G, Langer B. Survey on cervical ripening practices in France. Gynecol Obstet Fertil 2014 ;42(5) :301-5.
23. CNGOF. Diabète gestationnel. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2010 ;39 (8supp 12): S338-42.
24. Perrotin F, Simon EG, Potin J, Laffon M. Delivery of the IUGR fetus. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2013 ;42(8) : 975–84.
25. Senat M-V, Tsatsaris V. Prenatal management of isolated IUGR. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2013 ;42(8): 94-65.
26. Dodd JM, Crowther CA. Misoprostol for induction of labour to terminate pregnancy in the second or third trimester for women with a fetal anomaly or after intrauterine fetal death. Cochrane Database Syst Rev 2010 ; 4. CD004901.
27. Thomas J, Fairclough A, Kavanagh J, Kelly AJ. Vaginal prostaglandin (PGE2 and PGF2a) for induction of labour at term. Cochrane Database Syst Rev 2014 ;6. CD003101.

28. Kelly AJ, Alfirevic Z, Ghosh A. Outpatient versus inpatient induction of labour for improving birth outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 ;11. CD007372.
29. T Traoré, SZ. Dao, S Traoré, AA Togo, B A Traoré, A Coulibaly, et al. Maternal and Perinatal Prognosis of Artificial Induction of Labor with Misoprostol at the Reference Health Center of Commune II in Mali *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2022; 12: 267-275.
30. Matega Habiragi Teddy, Maindo Alongo Mike-Antoine, Juakali Syalikyolo Jean-Jeannot, Manga Okenge Jean-Pascal, Katenga Bosunga Gédéon. Prévalence, type et pronostic du déclenchement artificiel du travail d'accouchement à Kisangani, R.D.Congo. *KisMed* Juin 2021, Vol 11(1) : 458-466
31. Bagory h., de broucker c., tourneux p, balcan t., grondry j., foulon a., sergent f. Efficacité et tolérance du misoprostol 25µg vs. Dinoprostone vaginale dans le déclenchement du travail à terme. *Gynécologie obstétrique fertilité & sénologie*. 2022 ; 50 (3) : 229-235
32. Denakpo, J.L., Salifou, K., Hounkpatin, B., Lokossou, S., Ogoudjobi, M., Tognifode, V., et al. Results of the Induction of Labor at the Evangelical Hospital of Bembereke in Benin. *Annals of SOGGO*. 2015 ;10 : 104-107.
33. Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita ATN, Silver RM, Mallett G et al. Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal–Fetal Medicine Units Network. Labor Induction versus Expectant Management in Low-Risk Nulliparous Women. *N Engl J Med*. 2018 Aug 9 ; 379(6) :513-523. PMID : PMC6186292.
34. Blondel S. issues maternelles et fœtales après maturation cervicale par misoprostol oral. [Mémoire]. Angers : université d'ANGERS ; 2022. 32 p.
35. Ouerdiane N, Tlili N, Othmani K, Daaloul W, Masmoudi A, Hamouda SB, Bouguerra B. Déclenchement du travail à terme par le misoprostol : expérience d'une maternité tunisienne [Induction of labour at term with misoprostol : the experience of a Tunisian maternity ward]. *Pan Afr Med J*. 2016 May 9 ; 24 : 28. PMID : 27583092.
36. Ifarinola, D., Adeniyi, AA, Adewara, OE, Okere, AR, Adebara, IO, Bakare, A., et al. Randomisation du misoprostol vaginal et sublingual pour la maturation cervicale et le déclenchement du travail. *Revue tropicale d'obstétrique et de gynécologie*. 2020 ; vol (37) : 78-84.
37. Abdel-Aal, NK, Saad, AS et Abdel-Haleem, WY. Oxytocine versus misoprostol sublingual pour le déclenchement du travail en cas de rupture prématurée des membranes à terme : un essai contrôlé randomisé. *Evidence Based Women's Health Journal*. 2020; vol. (10): 291-297.

38. Haas DM, Daggy J, Flannery KM, Dorr ML, Bonsack C, Bhamidipalli SS, Pierson RC, Lathrop A, Towns R, Ngo N, Head A, Morgan S, Quinney SK. A comparison of vaginal versus buccal misoprostol for cervical ripening in women for labor induction at term (the IMPROVE trial): a triple-masked randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2019 Sep ;221(3) :259. PMID : PMC7692024.
39. Acharya I, Thapa S, Chaudhary P. Efficacy and Safety of Sublingual versus Vaginal Misoprostol for Pre-induction Cervical Ripening among Primigravida. *Med. J. Shree Birendra Hosp.* 2018 ;17(1) :18-24.
40. Kerr RS, Kumar N, Williams MJ, Cuthbert A, Aflaifel N, Haas DM, Weeks AD. Low-dose oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Jun 22; 6 (6): CD014484. PMID : PMC8218159.
41. Shaheen, M. and Sharma, R. (2012) Misoprostol—A Miracle Drug. *Bangladesh Journal of Medical Science.*2012; 10, 221-225.
42. Gams, J. Induction du travail par misoprostol oral (Angusta®) : étude de cohorte rétrospective et observationnelle. [Thèse de sage-femme]. Versailles : Université de Versailles Saint-quentin-en-Yvelines ; 2020. 68 p.
43. Zieman M, Fong SK, Benowitz NL, Banskter D, Darney PD. Absorption kinetics of misoprostol with oral or vaginal administration. *Obstet Gynecol.* 1997 Jul;90(1):88-92. doi: 10.1016/S0029-7844(97)00111-7. PMID: 9207820.
44. Shetty A, Danielian P, Templeton A. Sublingual misoprostol for the induction of labor at term. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 Jan;186(1):72-6. doi: 10.1067/mob.2002.118917. PMID: 11810088.

FICHE SIGNALÉTIQUE

Auteur : Seni KORANZO

Titre : Pronostic maternel et périnatal des déclenchements du travail d'accouchement avec misoprostol à l'hôpital NIANAKORO Fomba de SEGOU

Année de soutenance : 2023-2024

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : MALI

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteur d'intérêt : Gynéco-obstétrique, Néonatalogie.

Adresse mail :

Résumé : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique à collecte retro prospective sur une période de 12 mois allant du 1^{er} Mai 2023 au 30 Avril 2024 au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Ont été incluses dans notre étude, les gestantes présentant une indication médicale de déclenchement avec une grossesse mono fœtal évolutive ou non en présentation céphalique dont l'âge gestationnel était supérieur ou égal à 22 SA sur utérus sain dont le travail a été déclenché avec le misoprostol.

Nous avons réalisé 4141 accouchements dont 110 déclenchements de travail soit 2,7%. L'âge moyen était de $29,35 \pm 4,79$ ans. Le score de Bishop était défavorable (< 7) dans 23,6% cependant les indications du déclenchement étaient HTA/pré-éclampsie, la rupture prématurée des membranes, la mort fœtale in utero et le dépassement de terme dans respectivement 28,2% ; 22,7% ; 20,9% et 10,9%. La dose de misoprostol de 50 μ g était utilisée chez 78,2% des parturientes, l'administration se faisait par voie vaginale chez 62,7% dont l'efficacité et la tolérance ont permis de réaliser 80% d'accouchement par voie basse contre un taux d'échec de 20%. Cependant nous avons constaté un cas d'atonie utérine soit 0,9%. L'Apgar ≥ 7 à 5 min était observé chez 70,9% des nouveau-nés par ailleurs 31,8% était référé en néonatalogie contre 6,4% de cas de mort-né frais et 19,1% de mort-né macéré. En conséquence, nous n'avons pas constaté de mortalité maternelle.

Conclusion : l'utilisation du misoprostol en faible dose pour le déclenchement du travail d'accouchement nous a permis d'avoir un bon résultat avec moins de complications maternelles et fœtales.

Mots clés : misoprostol, déclenchement, score de Bishop, déclenchement du travail.

ABSTRACT

Author: Seni KORANZO

Title: Maternal and perinatal prognosis of labor induction with misoprostol at NIANAKORO Fomba hospital in SEGOU

Year of defense: 2023-2024

City of defense: Bamako

Country of origin: MALI

Place of submission: FMOS Library

Sector of interest: Gynecology-obstetrics, Neonatology.

Email address:

Summary : This was a descriptive and analytical cross-sectional study with retrospective collection over a 12-month period from May 1, 2023 to April 30, 2024 in the gynecology-obstetrics department of Nianankoro Fomba hospital in Ségou. Included in our study were pregnant women with a medical indication for induction with an evolving singleton pregnancy or not in cephalic presentation whose gestational age was greater than or equal to 22 weeks on a healthy uterus whose labor was induced with misoprostol. We performed 4141 deliveries including 110 labor inductions or 2.7%. The mean age was 29.35 ± 4.79 years. The Bishop score was unfavorable (<7) in 23.6%, however the indications for induction were HTA/pre-eclampsia, premature rupture of membranes, fetal death in utero and overterm in 28.2%; 22.7%; 20.9% and 10.9% respectively. The dose of misoprostol of $\frac{1}{4}$ tablet (50 μ g) was used in 78.2% of parturients, the administration was done vaginally in 62.7% whose efficacy and tolerance allowed to achieve 80% of deliveries by base route against a failure rate of 20%. However, we noted one case of uterine atony or 0.9%. The Apgar ≥ 7 at 5 min observed in 70.9% of newborns moreover 31.8% were referred to neonatology against 6.4% of cases of fresh stillbirth and 19.1% of macerated stillbirth. Consequently, we did not observe any maternal mortality.

Conclusion: the use of misoprostol in low dose for the induction of labor allowed us to have a good result with fewer maternal and fetal complications.

Keywords: misoprostol, induction, Bishop score, induction of labor

ANNEXES

FICHE D'ENQUÊTE INDIVIDUELLE N°

I. Caractéristiques socio démographies :

Q1-Age : 1=15 – 19ans ; 2=20-25ans ; 3=26- 35ans ; 3=36 – 45 ans

Q 3 – Niveau d'instruction

1= non scolarise ; 2= primaire ; 3= secondaire ; 4 = supérieur

Q4 – Profession :

1= ménagère ; 2= fonctionnaire ; 3=vendeuse/commerçante ;

4= élève /étudiante ; autre à préciser

Q5- Statut matrimonial : 1= Mariée ; 2= célibataire

Q6- Résidence : 1=Ségou ville ; 2= hors Ségou ville

II. Aspects cliniques

Q7- Mode d'admission :

1=Venue d'elle-même ; 4=Adresse par son Médecin

2= Référée /Evacuée;

Q9- Motif admission :

1=Pré-éclampsie ; 2=Eclampsie ; 3=MFIU ; 4=RPM ; 5= Diabète ;

6=Drépanocytose ; 7=Dépassement du terme ; 8= Malformation foetale ; 9 =

déclenchée avant admission

9= autre à préciser.....

Q10- Histoire de la grossesse :

Age gestationnel : 1=AG <28SA ; 2=AG : 29-32 ; 3 =33-36SA ; 4= AG : 37-39SA ; 5=AG :40-41SA ; 6=AG :>41 SA

CPN : 1= non suivis ; 2= 1-3 CPN ; 3= \geq 4 CPN

Lieux de CPN : 1= domicile ; 2= Cskom ; 3= Csréf ; 4= Hôpital ; 5= structure privée

Auteur CPN : 1= matrone ; 2= IO ; 3 = Sage-femme ; 4= Médecin généraliste ; 5= Gynécologue

BPN : 1= non ; 2= fait

Si fait 1= complet ; 2= incomplet

Prophylaxies à jour :

1 =Antitétanique reçu ; 2 =Antitétanique non reçu

3=Anti palustre reçu 4 = Anti palustre non reçu

5 =Anti anémique reçu 6 = Anti anémique non reçu

Pathologie associée à la grossesse :

1=Aucune ; 2= HTA ; 3= Diabète ; 4= Anémie ; 5= Asthme ; 6= Drépanocytose

;

7 = autre à préciser.....

Q11- Antécédents

Q11a- Personnels

Médicaux : 1=Aucun ; 2= HTA ; 3= Diabète ; 4= Asthme ; 5=

Drépanocytose ;

6 = autre à préciser.....

Chirurgicaux : 1=Aucun ; 2= GEU ; 3= myomectomie ; 4= Appendicite ;

5= Occlusion ; 6 = autre à

préciser.....

Obstétricaux : Gestité/.../ ; Parité/.../ ; Vivant/.../ ; Avortement/.../ ;

Décédé /.../

Q11b- Familiaux : 1= Aucun ; 2 = Obésité ; 3 = HTA ; 4= Diabète ;

5= Asthme ; 6= Drépanocytose ; 7 Autre à préciser :.....

III. Examen Obstétrical

Q12- Abdomen

HU/...../ ; MAF/...../ ; BDCF/...../ ; Présentation/...../ Céphalique/...../ ;

Siège/...../ ; Séquelle d'excision : 1=oui ; 2=non

Q13- Score de bishop

1= Favorable > 7 ; 2 = Défavorable < 7

IV Aspects thérapeutiques :

Q14- Indication du déclenchement :

1= HTA ; 2= Diabète ; 3= dépassement de terme ; 4= RPM ; 5= MFIU

6= Oligoamnios ; 7= malformation fœtale ; 8= déclenchement de convenance ;

9= autres à préciser.....

Q15 – Dose initiale de misoclear 200µg :

1= ¼ comp ; 2= ½ comp ; 3= 1comp ; 4= 2 comp ; 5= 3comp ; 6 = 4comp

Q16 – nombre de dose de misoclear avant le début des contractions :

1= 1dose ; 2= 2 doses ; 3= 3 doses ; 4= 4 doses ; 5= 5 doses ; 6= 6 doses ;

7 > 6 doses

Q17 – Voie d'administration :

1= Vaginale ; 2= Sublinguale

Q18 – Type de délivrance :

1= Active ; 2 = Artificielle

Q19 – Délais entre la 1e dose de misoclear et l'accouchement :

1= 4-8h ; 2= 9-12h ; 3= 13-18h ; 4 = 19- 24 h ; 5 = > 24h.

8 = 22-24h ; 6 = > 24 h.

Q20 – Recours à d'autres moyens

1= perfusion d'ocytocine, 2= moyen mécanique ; 4= autre à préciser :.....

Q21 – Voie d'accouchement :

1= Voie basse avec extraction instrumentale ; 2= Voie basse sans extraction instrumentale ; 3= Césarienne

Q22 – Si Césarienne indication :

1= dystocie de démarrage ; 2= dilatation stationnaire ; 3= SFA ; 4= Rupture utérine ; 5= hypocinésie ; 6= hypercinésie ; 7= autres à préciser.....

V- Pronostic

Q23- Complications Maternelles : 1= frissons ; 2= Diarrhée ;

3= Nausées/vomissements ; 4 = fièvre ; 5= Rupture utérine ; 6= Atonie utérine ;

7= HPPI, 8 = décès maternel (cause à préciser)

9 = autre à préciser.....

Q24 - Traitement des Complications

1= antipyrétique ; 2= antiémétique ; 3= antidiarrhéiques 4= Massage et perfusion d'ocytocine ; 5= Révision utérine ; 6= Hystérectomie d'hémostase ;

7 = transfusion, 8 = autre à préciser.....

Q25- Pronostic fœtal :

1= Vivant ; 2 = Mort –né frais ; 3= Mort ne Macéré

4= Apgar à 1min < 7 5= Apgar à 5 min ≥ 7

6= Référé pédiatrie ; 7= Non référé

Q26 – Motif de référence :

1= SNN ; 2 = Prématurité ; 3= hypotrophie ; 4 = Malformation ;

5= autre à préciser.....

Q27 – Poids de naissance :

1= < 22500g ; 2 = 2500-3999g ; 3 = ≥ 4000g.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis 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 religions, de nations, de races, de partis ou de classes sociales viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité. Respectueux et reconnaissant envers mes 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 couvert d'opprobre et méprisée de mes confrères Si j'y manque.

Je le jure !