

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
☆◆◆◆☆
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
◆◆◆◆

ANNEE 1994



N° 35

LA DYSTOCIE OBSTETRICALE AU SENEGAL :
SITUATION ET MESURES PREVENTIVES

(ETUDE PROSPECTIVE DU 1^{er} JANVIER AU 31 DECEMBRE 1992)

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 13 Juillet 1994
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

par

Moussa BAMBARA

né le 23 Mars 1957 à Bobo Dioulasso (BURKINA FASO)

Ancien Interne des Hôpitaux

JURY

Président :	M. Ibrahima WONE	Professeur
Membres :	M. Adrien DIOP	Professeur
	M. Aristide MENSAH	Professeur
	M. Mouhamadou FALL	Professeur
	M. Fadel DIADHIOU	Professeur
Directeur de Thèse :	M. Fadel DIADHIOU	Professeur

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN.....	M. René	NDOYE
PREMIER ASSESSEUR.....	M. Doudou	BA
DEUXIEME ASSESSEUR.....	M. Ibrahima Pierre	NDIAYE
CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS	M. Assane	CISSE

PROFESSEURS TITULAIRES

☆ ★ ☆

M. Doudou	BA	Chimie analytique
M. Ibrahima	BA	Pédodontie-Prévention
M. Salif	BADIANE	Maladies Infectieuses
M. Oumar	BAO	Médecine Interne I
M. Fallou	CISSE	Physiologie
M. Marc	DAIRE	Physique Pharmaceutique
M. Fadel	DIADHIYOU	Gynécologie-Obstétrique
M. Lamine	DIAKHATE	Hématologie
M. Samba	DIALLO	Parasitologie
M. Adrien	DIOP	Chirurgie Générale
M. El Hadj Malick	DIOP	O. R. L.
Mme Thérèse MOREIRA	DIOP	Médecine Interne I
M. Sémou	DIOUF	Cardiologie
M. Mohamadou	FALL	Pédiatrie
M. Mamadou	GUEYE	Neuro-Chirurgie
M. Nicolas	KUAKUVI	Pédiatrie
M. Pierre	LAMOUCHE	Radiologie
M. Souleymane	MBOUP	Bactériologie-Virologie
M. Aristide	MENSAH	Urologie
M. Bassirou	NDIAYE	Dermatologie
M. Issa	LO	Pharmacie Galénique
M. Ibrahima Pierre	NDIAYE	Neurologie
M. Mouhamadou Mansour	NDIAYE	Neurologie
M. Papa Demba	NDIAYE	Anatomie Pathologique
M. Mamadou	NDOYE	Chirurgie Infantile
M. René	NDOYE	Biophysique
M. Abibou	SAMB	Bactériologie-Virologie
M. Abdou	SANOKHO	Pédiatrie (Détachement)
Mme Awa Marie	COLL SECK	Maladies Infectieuses
M. Ibrahima	SECK	Biochimie Médicale
M. Dédéou	SIMAGA	Chirurgie Générale
M. Abdourahmane	SOW	Maladies Infectieuses (Détachement)
M. Ahmédou Moustapha	SOW	Médecine Interne II
Housseyn Dembel	SOW	Pédiatrie
M. Moussa Lamine	SOW	Anatomie
M. Cheikh Tidiane	TOURE	Chirurgie Générale
M. Papa	TOURE	Cancérologie
M. Alassane	WADE	Ophtalmologie
M. Ibrahima	WONE	Médecine Préventive

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES



M. José-Marie	AFOUTOU	Histologie-Embryologie
M. Mamadou	BA	Pédiatrie
M. Serigne Abdou	BA	Cardiologie
M. Mohamed Diawo	BAH	Gynécologie-Obstétrique
M. Mamadou	BADIANE	Chimie Thérapeutique
M. Mamadou Diakhité	BALL	Dermatologie (Détachement)
M. Emmanuel	BASSENE	Pharmacognosie
M. Mounirou	CISS	Toxicologie
M. Moussa Fafa	CISSE	Bactériologie-Virologie
M. Balla Moussa	DAFFE	Pharmacognosie
M. Baye Assane	DIAGNE	Urologie
M. Babacar	DIOP	Psychiatrie
M. El Hadj Ibrahima	DIOP	Orthopédie-Traumatologie
M. Saïd Norou	DIOP	Médecine Interne II
M. Souvasin	DIOUF	Orthopédie-Traumatologie
M. Babacar	FAYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
Mme Sylvie SECK	GASSAMA	Biophysique
M. Momar	GUEYE	Psychiatrie
M. Abdoul Almamy	HANE	Pneumophtisiologie
M. Salvy Léandre	MARTIN	Anatomie pathologique
M. Madoune Robert	NDIAYE	Ophtalmologie
Mme Mbayang	NDIAYE NIANG	Physiologie
M. Mouhamadou	NDIAYE	Chirurgie générale
Mme Bineta	SALL KA	Anesthésiologie-Réanimation
M. Seydina Issa Laye	SEYE	Orthopédie-Traumatologie
M. Omar	SYLLA	Psychiatrie
M. Meissa	TOURE	Biochimie Médicale
M. Omar	NDIR	Parasitologie

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

☆ ★ ☆

M. Moustapha	SARR	Cardiologie
M. Jean Pierre	BENAIS	Médecine Légale
M. Mohamadou Guélaye	SALL	Pédiatrie

MAITRES-ASSITANTS

☆ ★ ☆

M. Mamadou	BA	Urologie
M. Moussa	BADIANE	Radiologie
M. El Hadj Souleymane	CAMARA	Orthopédie-Traumatologie
M. Michel	DEVELOUX	Dermatologie
M. Abdarahmane	DIA	Anatomie
M. Massar	DIAGNE	Neurologie
M. Amadou Gallo	DIOP	Neurologie
M. Bernard Marcel	DIOP	Maladies Infectieuses
M. Raymond	DIOUF	O. R. L.
M. Babacar	FALL	Chirurgie Générale
M. Ibrahima	Fall	Chirurgie Générale
Mme Mame Awa	FAYE	Maladies Infectieuses
M. Oumar	GAYE	Parasitologie
M. Serigne Maguèye	GUEYE	Urologie
M. Claude	MOREIRA	Pédiatrie
M. Jean-Charles	MOREAU	Gynécologie-Obstétrique
M. Adama Bandiougou	NDIAYE	Immunologie (Hématologie)
M. Papa Amadou	NDIAYE	Ophtalmologie
M. Niama Diop	SALL	Biochimie Médicale
M. Gora	SECK	Physiologie
Mme. Haby	SIGNATE SY	Pédiatrie
Mme Hassanatou	TOURE SOW	Biophysique

**ASSISTANTS DE FACULTE - ASSISTANTS
DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX**

☆ ★ ☆

M. Jean Marie	DANGOU	Anatomie Pathologique
M. Boubacar Samba	DANKOKO	Médecine Préventive
M. Abdoulaye Séga	DIALLO	Histologie-Embryologie
M. Yémou	DIENG	Parasitologie

M. Dialo	DIOP	Bactériologie-Virologie
M. Mamadou	DIOP	Anatomie
M. Moctar	DIOP	Histologie-Embryologie
Mme Mame Coumba GAYE	FALL	Médecine Légale
M. Oumar	FAYE	Parasitologie
M. Oumar	FAYE	Histologie-Embryologie
Mme Gisèle	WOTO GAYE	Anatomie Pathologique
M. Lamine	GUEYE	Physiologie
M. Ismaïla	MBAYE	Médecine Légale
M. Abdoulaye	NDIAYE	Anatomie
Mme Khadissatou SECK	FALL	Hématologie
M. Ahmad Iyane	SOW	Bactériologie-Virologie
Mme Anta	TAL DIA	Médecine Préventive
M. Kamadore	TOURE	Médecine Préventive

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX



M. EL Hadj Amadou	BA	Ophthalmologie
Mme Mariame BA	GUEYE	Gynécologie-Obstétrique
M. Momar Codé	BA	Neuro-Chirurgie
M. Moussa	BA	Psychiatrie
M. Seydou Boubakar	BADIANE	Neuro-Chirurgie
M. Boubacar	CAMARA	Pédiatrie
M. Cheikh Ahmed Tidiane	CISSE	Gynécologie-Obstétrique
Mme Mariama Safiétou KA	CISSE	Médecine Interne II
Mme. Elisabeth FELLER	DANSOKHO	Maladies Infectieuses
M. Mame Thierno	DIENG	Dermatologie
M. Djibril	DIALLO	Gynécologie-Obstétrique
M. Saïdou	DIALLO	Médecine Interne I
M. Papa Ndiouga	DIENG	Anesthésiologie-Réanimation
M. Ibrahima Bara	DIOP	Cardiologie
M. Rudolph	DIOP	Stomatologie
M. Alassane	DIOUF	Gynécologie-obstétrique
M. Boucar	DIOUF	Médecine Interne I
M. Ibrahima Fodé	DIOUF	Gynécologie-Obstétrique
M. Mamadou Lamine	DIOUF	Medecine Interne I
M. Saliou	DIOUF	Pédiatrie
M. Limamoulaye	HANE	Cardiologie
M. Mamadou Mourtalla	KA	Médecine Interne I
M. Abdoul	KANE	Cardiologie

M. Assane	KANE	Dermatologie
M. Abdoul Aziz	KASSE	Cancérologie
M. David River	KERE	Cancérologie
Mme. Aminata DIACK	MBAYE	Pédiatrie
M. Mouhamadou	MBENGUE	Médecine Interne I
M. Amadou Koura	NDAO	Neurologie
Mme Coura SEYE	NDIAYE	Ophthalmologie
M. Issa	NDIAYE	O.R.L.
M. Alain Khassim	NDOYE	Urologie
Mme Nafissatou BATHILY	NDOYE	Ophthalmologie
M. Thierno Souleymane	NIANE	Pneumophtisiologie
M. El Hadj	NIANG	Radiologie
M. Abdoulaye	POUYE	Médecine Interne I
M. Youssoupha	SAKHO	Neuro-Chirurgie
Melle Anne Aurore	SANKALE	Chirurgie Générale
Melle Anna	SARR	Médecine Interne II
M. Doudou	SARR	Psychiatrie
M. Amadou Makhtar	SECK	Psychiatrie
M. Birama	SECK	Psychiatrie
M. El. Hassane	SIDIBE	Médecine Interne II
M. Charles Mouhamed	SOW	Orthopédie-Traumatologie
M. Daouda	SOW	Psychiatrie
M. Papa Salif	SOW	Maladies Infectieuses
M. Mouhamadou Habib	SY	Orthopédie-Traumatologie
M. Cheickna	SYLLA	Urologie
M. Alé	THIAM	Neurologie
M. Gilbert	TENDING	ORL

ATTACHÉS - ASSISTANTS DES SCIENCES FONDAMENTALES



M. Aliou	KEBE	Physiologie
M. El Hadji Alioune	LO	Anatomie
M. Ndéné Gaston	SARR	Biochimie Médicale
M. Issa	WONE	Médecine Préventive

SECTION CHIRURGIE DENTAIRE

MAITRES -ASSISTANTS

☆ ★ ☆

M. Papa Demba	DIALLO	Parodontologie
Melle Fatou	GAYE	Dentisterie Opératoire
M. Abdoul Wakhabe	KANE	Dentiste Opératoire
Mme Charlotte Faty	NDIAYE	Pathologie et Thérapeutique Spéciales
M. Malick	SEMBENE	Parodontologie
M. Abdoul Aziz	YAM	Pathologie et Thérapeutique Dentaires

ASSISTANTS DE FACULTÉ

☆ ★ ☆

Mme Christiane AGBOTON	JOHNSON	Prothèse Dentaire
Mme Aïssatou	BA TAMBA	Pédodontie Préventive
Mme Khady DIOP	BA	Orthopédie-Dento Faciale
Mme Maïmouna BA	BADIANE	Dentisterie Opératoire Fondamentales
M. Daouda	CISSE	Odontologie Préventive et Sociale
M. Falou	DIAGNE	Orthopédie Dento-Faciale
Mme Adam Marie Awa SECK	DIALLO	Parodontologie
M. Boubacar	DIALLO	Odontologie Chirurgicale
Mme Affissatou NDOYE	DIOP	Dentisterie Opératoire
Mme Khady	DIOP BA	Orthopédie Dento-faciale
M. Libasse	DIOP	Prothèse Dentaire
Mme Fatou	DIOP	Pédodontie - Prévention
M. Mamadou Moustapha	GUEYE	Odontologie Préventive et Sociale
M. Malick	MBAYE	Dentisterie Opératoire
Mme Paulette Mathilde	AGBOTON MIGAN	Matières Fondamentales
M. Edmond	NABHANE	Prothèse Dentaire
Mme Maye Ndave NDOYE	NGOM	Parodontologie
M. Mohamed Talla	SECK	Prothèse Dentaire
Mme Soukèye DIA	TINE	Odonto-Stomatologie
M. Saïd Nour	TOURE	Prothèse Dentaire
M. Younes	YOUNES	Prothèse Dentaire

ATTACHES

☆ ★ ☆

Mme Marie Suzane	TINDING BADJI	Odontologie Chirurgicale
M. Cheikh	NDIAYE	Prothèse Dentaire
M. Paul Dèbé	NIANG	Odontologie Chirurgicale

CHARGÉS D'ENSEIGNEMENT

☆ ★ ☆

M. Michel	POTDEVIN	Physique Pharmaceutique
M. Bernard	WILLER	Chimie analytique

MAÎTRES-ASSISTANTS

☆ ★ ☆

M. Cheikh Saad Bouh	BOYE	Bactériologie-Virologie
Mme Aïssatou	GAYE DIALLO	Bactério-Virologie
M. Papa Amadou	DIOP	Biochimie Pharmaceutique
M. Alioune	DIEYE	Biochimie Pharmaceutique
M. Amadou	DIOUF	Toxicologie
Rita BEREHOUNDOUGOU	NONGONIERMA	Pharmacognosie

ASSISTANTS

☆ ★ ☆

Mlle Issa Bella	BA	Parasitologie
M. Aynina	CISSE	Physique Pharmaceutique
Mme Aminata SALL	DIALLO	Pharmacologie et Pharmacodynamie
M. Mounibé	DIARRA	Physique Pharmaceutique
Mlle Thérèse	DIENG	Parasitologie
M. Ahmédou Bamba K.	FALL	Pharmacie Galénique
Mme Aminata GUÈYE	SANOKHO	Pharmacologie et Pharmacodynamie
M. Modou	LO	Botanique
M. Philomène	LOPEZ	Biochimie Pharmaceutique
M. Tharcisse NKULINKIYE	MFURA	Chimie Analytique
Mme Maguette Dème	SYLLA-NIANG	Biochimie Pharmaceutique
M. Augustin	NDIAYE	Physique Pharmaceutique
Mme Aïssatou GUEYE	SANKHARE	Toxicologie
M. Elimane Amadou	SY	Chimie Générale et Minérale
M. Oumar	THIOUNE	Pharmacie Galénique
M. Alassane	WELE	Chimie physique

ATTACHÉS



M. Idrissa	BARRY	Pharmacognosie
Melle Ourèye	DABO	Pharmacognosie
M. Amadou Mactar	DIÈYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
M. Alioune Badara	DIOP	Pharmacie Galénique
M. Djibril	FALL	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
M. Aly Coto	NDIAYE	Physiologie Pharmaceutique
M. Bara	NDIAYE	Chimie analytique
Mme Maïmouna NIANG	NDIAYE	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
M. Boubacar	NIANE	Chimie Analytique
M. Matar	SECK	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
M. Mamadou	TOURE	Biochimie Pharmaceutique

Nous

dédions

ce travail

*A mes parents : Saïdou BAMBARA et Dyenaba
Je vous remercie infiniment pour l'éducation et l'encadrement que
vous m'avez apportés.
Je prie le tout puissant de vous accorder une longue vie.*

A mes frères et sœurs,

*A Monsieur Ciré LY (in memoriam) EX-Directeur de l'Hôpital
Régional de Tambacounda.
Votre générosité, votre rigueur et votre disponibilité nous resteront
en mémoire.
Que la terre vous soit légère et puisse Allah vous accorder toute sa
grâce.*

*Au Professeur Abdourahmane KANE
Je vous remercie très sincèrement pour l'encadrement et le soutien
que vous m'avez apportés pendant mon séjour dans votre service*

*A Monsieur George FOURNIER, Ex-Conseiller Technique de la
Coopération Française
Nos sincères remerciements pour le concours apporté dans la
réalisation de ce travail.*

*Au Docteur C.T. CISSE et à sa femme,
Vous avez été d'un apport précieux dans la réalisation de ce
travail.
Mes remerciements les plus chaleureux*

*Aux Docteurs MOREAU J.C., DIALLO D., DIOUF A., DIOUF F.,
SANGARE M., A. PHILIPPE, M. MOREIRA, FAYE E.O.,
FARSI I.*

A tous les internes et anciens internes des Hôpitaux de Dakar

A l'ensemble des CES de la Maternité

*A tout le personnel du service de la Maternité de l'Hôpital A. Le
Dantec.*

A nos

Maîtres

et Juges

*A Notre Maître et Président de Jury
M. le Professeur Ibrahima WONE,*

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect.

Puisse Allah le Tout Puissant vous garder à nos côtés.

*A Notre Maître et Juge
M. le Professeur Adrien DIOP,*

C'est un grand honneur pour nous de vous compter parmi nos juges.

Nos remerciements les plus sincères, pour notre formation en Chirurgie.

*A Notre Maître et Juge
M. le Professeur Mouhamadou FALL,*

Nous vous remercions chaleureusement d'avoir accepté de siéger au jury de notre thèse.

Toute notre profonde gratitude pour l'enseignement que nous avons reçu dans votre service de Pédiatrie

*A Notre Maître et Juge
M. le Professeur Aristide M'ENSAH,*

*Nous vous exprimons une profonde gratitude pour avoir accepté
de siéger dans notre jury de thèse.
Nos remerciements les plus sincères.*

*A Notre Maître et Directeur de Thèse
M. le Professeur Fadel DIADHIOU*

*Vous nous avez fait le grand honneur en nous inspirant ce sujet,
en guidant nos pas avec rigueur.
Nous restons très sensibles à tout ce vous faites pour notre
épanouissement.
De nos années d'internat passées dans votre service, nous
garderons toujours la reconnaissance pour votre accueil cordial et
pour l'enseignement dont nous avons profité.*

“Par délibération, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu’elle n’entend leur donner aucune approbation ni improbation”.

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION	2
II. LA PROBLEMATIQUE DE LA DYSTOCIE	4
a. Historique	5
b. Analyse clinique des différents types de dystocies et de leurs aspects thérapeutiques.....	6
b.1. La dystocie osseuse	6
b.1.1. Définition	6
b.1.2. Rappel historique	7
b.1.3. Les autres dystocies	10
b.1.4. Aspects thérapeutiques	10
b.1.4.1. L'opération césarienne	10
b.1.4.2. Les embryotomies	11
b.2. La dystocie d'origine fœtale	12
b.2.1. Définition	12
b.2.2. Rappel historique	12
b.2.3. Aspects thérapeutiques	13
b.2.3.1. Les manœuvres obstétricales	13
b.2.3.2. Les embryotomies	14
b.2.3.3. Les césariennes	14
b.3. La dystocie d'origine utérine	14
b.3.1. Définition	14
b.3.2. Aspects	15
b.3.3. Rappel historique	15
b.3.4. Aspects thérapeutiques	16
b.3.4.1. Traitement prophylactique	16
b.3.4.2. Traitement curatif	16
c. La dystocie : problème de santé publique	17
III. CADRE - MATERIEL - METHODOLOGIE	22
1. Cadre	23
1.1. Population	23
1.2. Répartition des services chirurgicaux	23
1.3. Répartition du personnel qualifié	23
1.4. Le fonctionnement	24
2. Matériel	24
3. Méthodologie	25

IV. RESULTATS COMMENTES	27
A. Répartition globale annuelle selon le type d'intervention	28
B. Activité par structure	29
C. Caractéristiques épidémiologiques	30
1. Répartition selon l'âge.....	30
2. Répartition selon la parité	31
3. La taille, le bassin, le morphotype	31
4. Autres paramètres.....	32
D. La couverture chirurgicale	32
E. Les indications de césariennes	34
F. Pronostic a la naissance et a la sortie de la structure	36
1. Pronostic maternel	36
a. Ensemble des interventions	37
a.1. En post opératoire immédiat.....	37
a.2. En post opératoire secondaire.....	37
b. Pronostic opératoire	38
2. Pronostic néonatal précoce (J0 à J7).....	39
V. DISCUSSIONS	
1. Le recueil des données	44
2. Types d'activité	45
3. Les paramètres épidémiologiques.....	46
4. Couverture chirurgicale	47
a. Taux de césariennes	47
b. Les indications de césariennes	48
5. Pronostic.....	49
a. Pronostic maternel	49
b. Pronostic néonatal	51
RECOMMANDATIONS POUR UN DEBUT DE PROPHYLAXIE	53
CONCLUSION	55
BIBLIOGRAPHIE	58
ANNEXES	71

I. INTRODUCTION

La dystocie (du grec *dus* = préfixe indiquant une idée de gêne, de difficulté; et *tokos* qui veut dire accouchement) désigne tout accouchement difficile quelque soit la nature de l'obstacle [27].

C'est pourquoi nous pouvons dire avec DELECOUR et THOULON [27] *“que la dystocie comprend toutes les difficultés et tous les accidents de l'accouchement. Tout ce qui trouble ou entrave à un degré quelconque la régularité de la parturition, en fait partie”*.

La dystocie ne peut être définie que par rapport à l'eutocie et à ce propos Marc RIVIERE [82] disait *“qu'un accouchement ne peut être qualifié de normal que lorsqu'il est terminé ...”*

C'est dire que grossesse et accouchement flirtent toujours, à des degrés divers, avec la notion du **risque potentiel**.

La lutte contre la dystocie comportera nécessairement une attitude systématique préventive au cours de toute parturition, même apparemment normale.

Le dépistage de la dystocie peut se faire pendant la gestation, au cours des consultations prénatales, ou en salle d'accouchement pendant le travail.

Entre l'eutocie et la dystocie, existe une ligne de démarcation évolutive et variable tant sur le plan historique que sous l'angle géographique.

On peut citer à titre d'exemples les présentations seuils ou frontières classiquement eutociques mais à potentiel fortement dystocique telles que le siège (qualité de la dilatation du col) ou de la face (rotation antérieure et précoce).

La bonne ou mauvaise marche du travail résulte de la conjugaison harmonieuse ou non des trois facteurs que sont :

- le bassin osseux et mou caractérisé par sa forme et sa capacité,
- le mobile fœtal défini par son volume, sa position, son nombre,
- l'utérus, berceau du fœtus pendant la gestation, qui n'intervient activement que pendant le travail avec l'installation de contractions utérines efficaces.

C'est de la confrontation de ces différents éléments que découlent l'essai et la mise en œuvre de l'épreuve du travail qui suppose des conditions et une durée déterminées.

Il importe d'ores et déjà dans notre contexte de dégager la place de la dystocie dans la mortalité maternelle.

Cette mortalité est estimée à 850 décès pour 100.000 naissances vivantes [1, 32].

Sur le plan quantitatif, la dystocie occupe la deuxième place avec 30% de prévalence, après les hémorragies qui représentent 50% et avant les infections (7,2%), l'hypertension artérielle (6,2%), les trophoblastomes (4,1%).

Sur le plan qualitatif, la dystocie traduit une mauvaise prise en charge des gestantes (consultations prénatales) et des parturientes (partogramme).

Ce qui a pour conséquence une morbidité maternelle marquée par son étendue et son acuité, mais malheureusement sous estimée. Selon des études épidémiologiques, elle serait 10 à 15 fois plus élevée que la mortalité maternelle. Il s'agit essentiellement de fistules vésico-vaginales, de lésions musculaires, vasculaires, nerveuses du périnée, de dystrophies des parties molles (diaphragmes, brides) et d'impotence fonctionnelle des membres inférieurs.

Pour nos pays en voie de développement, l'intérêt de notre étude effectuée sur l'ensemble du territoire national sénégalais réside dans son originalité et le fait qu'elle autorise un diagnostic de situation.

Elle va permettre de proposer des stratégies d'intervention dans le programme de lutte pour la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles.

Ainsi nos objectifs sont :

- d'identifier les principales dystocies rencontrées, et leurs conséquences,
- de quantifier la mortalité et la morbidité liées aux dystocies,
- de déterminer le taux de couverture chirurgicale des dystocies,
- d'identifier les zones à risque,
- enfin de déduire des propositions de stratégies alternatives.

Dans un souci d'ordonner nos idées, nous aborderons successivement :

- le problème de la dystocie sous l'angle historique, de polymorphisme clinique et de santé publique (obstétricie sociale),
- le cadre, le matériel, la méthodologie de notre étude,
- nos résultats commentés permettant d'élaborer certaines recommandations pour un début de prophylaxie.

II. LA PROBLEMATIQUE DE LA DYSTOCIE

Notre démarche se fera en trois étapes essentielles:

- l'évolution du concept aux plans historique et actuel,
- les différents aspects cliniques et thérapeutiques,
- la dystocie perçue en termes de santé publique.

a. Historique

Nous distinguons essentiellement trois étapes successives :

- La première qui s'étend jusqu'au 5^e siècle avant Jésus-Christ où la dystocie était perçue comme un juste châtement divin.
Epoque primitive et de paganisme, elle est marquée du label de l'impuissance et de la fatalité, comme en attestent la Bible et le Coran (*tu enfanteras dans la douleur ...*).
Un "laisser-faire" qui n'a d'autres justifications que l'ignorance totale de l'étiopathogénie de la dystocie.
- La deuxième étape va du 5^e siècle avant Jésus Christ au 19^e siècle.
Elle est marquée par une connaissance plus approfondie de l'obstétrique, la passivité a fait place à une attitude activiste avec l'étude anatomique du bassin, la mécanique et la chirurgie abdominale. Elle aboutit à une conception plus humaniste de l'obstétrique. Cette évolution a permis de mieux cerner les types de dystocies et d'instituer des traitements plus appropriés.
- La troisième étape, celle de nos jours, est marquée par de grands progrès de la technologie avec les avancées de la biologie. Les drogues, l'électronique en constituent une illustration.
On aboutit à une meilleure quantification des paramètres, une meilleure qualité dans la prise en charge de la mère et du nouveau-né.
Ainsi l'obstétrique s'est parée sa physionomie moderne.

A l'aube du 21^e siècle, la dystocie revêt plusieurs aspects selon le contexte.

En effet avec l'avènement de la technologie, l'obstétrique a enregistré de magnifiques progrès illustrés par l'imagerie médicale, le monitoring, la pH métrie, etc...

Ceci a permis aux pays du nord d'en être dans une large mesure au stade du dépistage préventif de la dystocie, et surtout de la sauvegarde de l'enfant, la mère étant désormais hors de danger.

L'obstétrique devient ainsi :

- plus humaine avec une préparation et une assistance à la mère et à l'enfant,
- plus logique avec la correction en temps utiles de tout début de déviation,
- plus rationnelle ... "sur mesure".

A l'opposé dans les pays du Sud en général, plus particulièrement en Afrique Noire Sud-Saharienne, dont le Sénégal, la dystocie par sa complexité et souvent sa gravité reste encore une préoccupation majeure.

En effet, les populations continuent de payer un lourd tribut à la maternité, surtout dans le milieu rural où l'infrastructure sanitaire reste précaire, et la notion de qualité de vie, un rêve !

b. Analyse clinique des différents types de dystocies et de leurs aspects thérapeutiques

b.1. La dystocie osseuse

b.1.1. Définition

Un bassin normal est celui dont les mensurations cliniques et paracliniques sont compatibles avec un accouchement par voie basse d'un fœtus normal à terme.

La dystocie osseuse par sa relativité (capacité pelvienne, volume fœtal) regroupe l'ensemble des anomalies symétriques ou asymétriques, à des degrés plus ou moins divers, et le plus souvent incompatibles avec un accouchement par les voies naturelles.

Plusieurs classifications discutées ont été proposées :

1. La classification anatomique qui distingue les bassins asymétriques des bassins symétriques.

2. La classification morphologique, établie avec précision sur des critères radiologiques par CALDWELL et MOLOY [17] en 1933, représente un autre approche des anomalies pelviennes.
3. La classification anatomique et morphologique de THOMS (1937).

b.1.2. Rappel historique

Elève de VESALE, ARANTIUS (1690) semble avoir été le premier à attribuer aux rétrécissements du bassin la plupart des accouchements difficiles [62]. Mais c'est à DEVENTER (1701) que revient l'honneur d'être le véritable découvreur de la dystocie osseuse. Il est le premier à parler de l'inclinaison du bassin et à essayer de préciser l'axe du détroit supérieur. Il reconnaît exactement les deux formes principales du bassin rétréci: le bassin généralement rétréci et le bassin aplati [62].

Guillaume MAUQUEST de la MOTTE (1750) s'attache quant à lui à l'étude du mécanisme de l'accouchement dans certains bassins rétrécis.

DENMAN, reprenant certaines idées de SMELLIE, distingue en 1788 les bassins congénitalement rétrécis et les déformations acquises. C'est lui qui fait entrer dans la pratique le diagnostic de rétrécissement du bassin et de son ampleur par l'étude de la distance promonto-sous-pubienne.

Quelques années plus tard, la question des bassins rétrécis fut reprise en Hollande par Cornelius de FREMERY, et en France par Jean-Louis BAUDELOCQUE à qui on doit la mesure des diamètres les plus importants du bassin sur la femme vivante.

La clinique est restée primordiale avant l'avènement de la radiographie (1948).

Au milieu du siècle dernier se détachent les noms de NAEGELE, de STEIN LEJEUNE, de MICHAELIS.

L'école lyonnaise (FOCHIER, FABRE, VORON, GAUCHERAND, TRILLAT, PIGEAUD, MAGNIN, etc...) a largement contribué à l'analyse clinique et radiologique des rétrécissements pelviens.

Grâce aux recherches de THOMS (1922) et de VON SCHUBERT (1929), de JACOBS (1934), de COLCHER et SUSSMAN (1944) de NOIR (1947), de TRILLAT et MAGNIN [60, 61, 62] (1948), la radiopelvimétrie est entrée dans la pratique courante.

Elle a permis la classification de CALDWELL et MOLOY et celle de THOMS [17].

Elle a en outre permis de préciser de façon plus exacte le degré de l'angustie pelvienne et de dépister certaines déformations mineures dont les conséquences sont souvent importantes, car susceptibles de perturber les mécanismes d'accommodation et d'entamer la vitalité de l'enfant.

La radiopelvimétrie s'est révélée utile dans le dépistage des bassins transversalement rétrécis, et les anomalies du détroit moyen souvent méconnues.

Beaucoup plus récemment la pelvimétrie par tomodensitométrie a été préconisée depuis 1982, par des auteurs modernes, en raison de sa précision et de sa faible irradiation [19].

Mais on ne doit pas oublier l'importance de la clinique qui pourrait éviter de pratiquer un examen dont la demande est croissante et parfois injustifiée, surtout dans nos pays sous-développés.

Il faut saluer l'apport de l'échographie qui permet de confronter les données de la biométrie fœtale et les mensurations radiopelvimétriques.

Rappelons à cet effet le diagramme de disproportion céphalo-pelvienne de MAGNIN [58]. Il est établi à partir d'études des cas de rétrécissements pelviens en tenant compte de l'indice du détroit supérieur (IDS) mesuré par radiopelvimétrie (diamètre promonto-rétropubien + diamètre transversal médian) et du diamètre bi pariétal du fœtus mesuré par échographie.

La fonction discriminante simplifiée, basée sur les deux variables : indice du détroit supérieur (IDS) et diamètre bi pariétal (Bip) est représentée par une droite D1 dont l'équation est $IDS = 1,20 \text{ bip} + 112$.

Cette droite sépare une zone supérieure domaine de l'accouchement par voie basse, d'une zone inférieure où prédominent les césariennes.

Il existait au dessous de cette droite D1 une zone où avoisinaient en nombre sensiblement égal, les césariennes et les accouchements par voie basse, zone où le pronostic de la disproportion céphalo-pelvienne restait incertain.

Une deuxième Droite D2 a été tracée de façon empirique pour limiter la partie inférieure de cette zone d'incertitude définie par l'équation :

$$IDS : 1,20 \text{ BIP} + 106.$$

Le diagramme comporte ainsi trois zones :

1. Une zone supérieure où le pronostic est favorable.
2. Une zone inférieure où le pronostic est défavorable et la césarienne obligatoire.
3. Une zone intermédiaire où le pronostic est incertain.

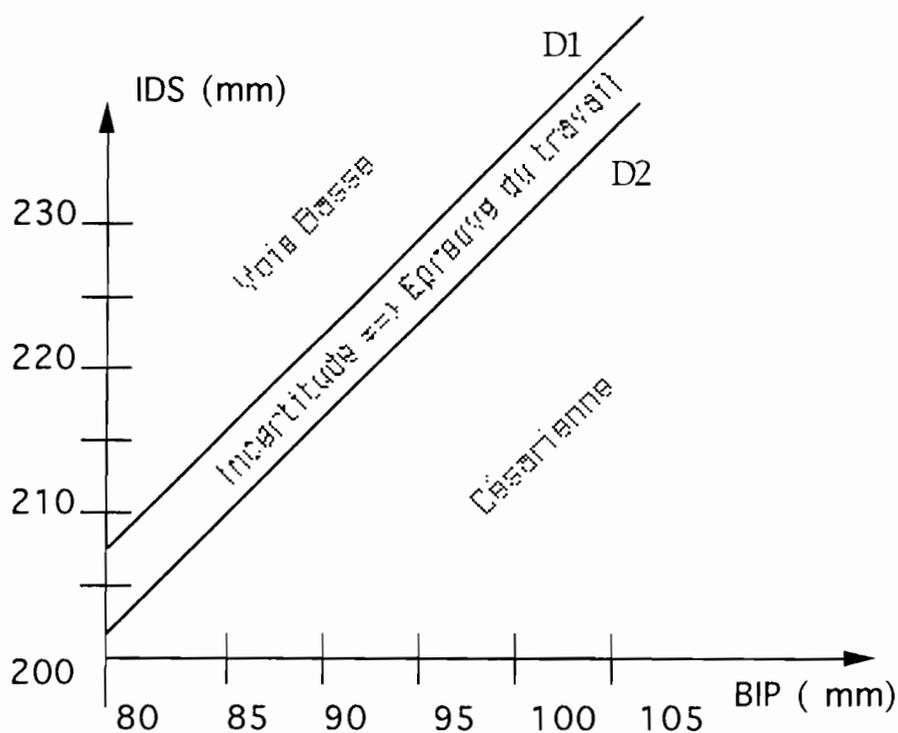


Diagramme de MAGNIN [58] d'aide à la décision

En somme, ce diagramme divisé en trois zones a pour but d'éviter certaines épreuves du travail dangereuses pour l'enfant et à l'inverse de limiter un certain nombre de césariennes abusives.

La zone supérieure assure une meilleure qualité de vie pour un meilleur développement de l'enfant.

La zone inférieure permet de déceler les angusties graves.

La zone intermédiaire comporte les restes des anomalies mineures qui échappent facilement si on n'y prend garde aux consultations prénatales.

b.1.3. Les autres dystocies

Il peut s'agir d'obstacles praevia tels que le Kyste ovarien, le fibrome, le rein ectopique [80], les tumeurs du petit bassin ou le placenta praevia [33, 48]. Il y a également les dystrophies des parties molles.

La libre pratique obstétricale est interdite en cas de fractures du coccyx, de fistules vésico-vaginales réparées chirurgicalement et dans les “périnéés frippés” et fragiles.

b.1.4. Aspects thérapeutiques

Le traitement des dystocies osseuses et des autres obstacles praevia repose essentiellement sur les césariennes.

Les embryotonies sont pratiquées dans le cas où la prise en charge est tellement tardive que l'enfant est mort.

Il est des cas où on a recours à une laparotomie pour rupture utérine pouvant aboutir à une suture conservatrice ou à une hystérectomie, selon l'état local.

b.1.4.1. L'opération césarienne

Appelée encore hystérotomie, c'est une intervention chirurgicale obstétricale destinée à extraire, par voie abdominale le plus souvent, le fœtus après ouverture de l'utérus.

Ainsi, les dates successives sont à retenir:

1491 : Premier cas rapporté dans la littérature sur une femme vivante [98].

1811-1870 : Utilisation du chloroforme par James Young SIMPSON.

1818-1865 : SMEILLWEISS à Vienne découvre les causes des fièvres puerpérales qui décimaient les jeunes accouchées et impose le lavage des mains au chlorure de chaux. Ceci a permis une réduction drastique de la mortalité.

1804-1871: Drainage chirurgical des plaies opératoires par le français F. CHASSAIGNAC avec des tubes de caoutchouc ou de verre pour évacuer les épanchements pathologiques de la cavité abdominale.

1852-1922 : Utilisation de gants de caoutchouc stériles par WILLIAM HALSTED de Baltimore.

1867-1955 : L'incision segmentaire de l'utérus et l'exclusion de la cicatrice grâce au péritoine décollable du segment inférieur (SCHICKELE et BRINDEAU).

1920 : Pronostic amélioré par l'avènement des sulfamides.

1928 : Avènement de la pénicilline avec Alexander FLEMING.

De nos jours, grâce aux progrès considérables en anesthésie-réanimation, de l'asepsie et de l'essor des antibiotiques, la césarienne a perdu son caractère fatal meurtrier pour devenir une intervention courante.

Les indications de césarienne se sont enrichies et ont abouti à une augmentation de leur fréquence intéressant toute la pathologie obstétricale.

Cependant, la césarienne pose problème dans les pays en voie de développement car elle demeure un facteur de mortalité et de morbidité maternelles.

Par ailleurs, il y a les risques et les difficultés de prise en charge des utérus cicatriciels.

Ainsi, les indications doivent être réfléchies et judicieuses, mettant en balance le risque maternel induit par l'opération et le risque de mort fœtale ou de séquelles neurologiques définitives.

La césarienne pratiquée est en règle segmentaire, basse, transversale ou longitudinale selon les indications.

La césarienne corporéale est pratiquée lorsque des adhérences vastes et/ou solides rendent le segment inférieur inaccessible (césariennes itératives).

b.1.2. Les embryotomies

Sont des opérations pratiquées par voie vaginale au cours du travail, et ayant pour but d'extraire un fœtus mort après réduction de ses diamètres de présentation.

Ces techniques étaient utilisées par Avicenne pour sauver les mères en cas de disproportion fœto-pelvienne avec enfant mort.

A Dakar, nous pratiquons surtout les embryotomies céphaliques (craniotomie, cranioclasie) la basiotripsie étant pratiquement abandonnée.

Les embryotomies rachidiennes et atypiques sont utilisées dans les présentations de l'épaule négligée.

b.2. La dystocie d'origine fœtale

Il s'agit de l'ensemble des difficultés liées à l'accouchement qui sont d'origine fœtale.

b.2.1. Définition: Ce sont des anomalies liées au fœtus qui entraînent des dystocies (présentation, nombre, volume) (Annexe 1)

b.2.2. Rappel historique

Il faut distinguer l'évolution des idées avant et depuis SMELLIE. Cette dystocie comporte 3 volets essentiels qui sont :

- les anomalies de présentation,
- le volume excessif en plus ou en moins,
- les anomalies de nombre.

De l'époque d'Hippocrate jusqu'au XVIIIe siècle, on savait seulement que le fœtus se présentait par le siège jusqu'au dernier mois où il basculait en présentation céphalique.

En 1742 OULD de DUBLIN a été le premier à préciser que la tête fœtale se présentait au niveau du bassin en position transversale.

En 1752, SMELLIE, dans la première édition de son traité daté de Londres et des tables anatomiques qui le complètent, précisa les différentes présentations.

Vers 1800, MAURICEAU, en reconnaissant le caractère dystocique des présentations transversales, distinguait la présentation de l'épaule, celles du dos, du ventre, celles de la poitrine et du flanc.

C'est à MADAME LACHAPELLE que revient le mérite d'avoir précisé que le tronc se présente toujours par l'un de ses plans latéraux (dos en avant, dos en arrière) [102].

TARNIER et PINARD différenciaient les présentations transversales, apanages de la gestation, des présentations de l'épaule au cours du travail [102].

Mais ce n'est que bien plus tard que le volume du fœtus fut retenu comme cause de dystocie.

Des travaux récents attribuent essentiellement la macrosomie fœtale au diabète, à l'obésité et à la grossesse prolongée.

Même de nos jours, la dystocie par macrosomie fœtale reste dangereuse car souvent méconnue, de prophylaxie difficile et aux conséquences redoutables pour l'enfant [9, 79, 105].

Sa détection repose sur l'examen clinique minutieux et la mensuration ultrasonique.

Aujourd'hui, la radiographie du contenu utérin et la biométrie échographique complètent fort heureusement les données imprécises du palper. Ceci a rendu possible un diagnostic plus précis de ces anomalies et un traitement préventif approprié.

b.2.3. Aspects thérapeutiques

b.2.3.1. Les manœuvres obstétricales

Les manœuvres obstétricales, recommandées par HIPPOCRATE et décrites par Ambroise PARE, ont longtemps été utilisées comme seuls moyens thérapeutiques dans le traitement des présentations anormales.

Actuellement elles sont de moins en moins utilisées et les accoucheurs modernes préfèrent recourir à l'opération césarienne pour résoudre les problèmes de présentations vicieuses.

On distingue parmi ces manœuvres obstétricales consistant à changer la position du fœtus pour en faciliter la sortie hors des voies génitales maternelles :

1. la version par manœuvres internes chez la parturiente qui consiste à transformer une présentation primitive céphalique ou de l'épaule en présentation du siège, pour dans le même temps extraire le fœtus par une grande extraction du siège ;
2. la version par manœuvres externes qui consiste à transformer une présentation oblique en présentation du sommet à travers les parois abdominales et utérines.

Dans la dystocie des épaules [72], plusieurs manœuvres ont été préconisées pour extraire le fœtus (manœuvres de JACQUEMIER, de COUDER, de WOOD, de ZARATE; cleidectomie).

Nous pratiquons encore à Dakar, la version par manœuvres internes suivie de grande extraction du siège avec respect strict des conditions d'exécution (dilatation complète, bassin praticable, utérus souple).

Ceci nous a permis souvent de sauver bon nombre d'enfants en souffrance et d'éviter l'opération césarienne en cas d'enfant mort.

Il importe de souligner que ces manœuvres ont la réputation "d'être fœticides".

b.2.3.2. Les embryotomies

Dans les pays du Nord, ces techniques sont pratiquement abandonnées au profit de la césarienne.

Par contre dans notre contexte de sous-équipement, les embryotomies sont pratiquées en cas d'épaule négligée et dans la présentation du sommet avec enfant mort.

b.2.3.3. Les césariennes

Elles sont largement pratiquées dans les présentations vicieuses avec un enfant vivant, dans les macrosomies.

b.3. La dystocie d'origine utérine

b.3.1. Définition

La dystocie dynamique est l'ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction utérine et de la dilatation du col [29].

b.3.2. Aspects (Annexe 2).

Dans cette annexe 2 nous abordons les différents aspects de cette définition.

La complication majeure de la dystocie dynamique est la rupture utérine [42, 53, 55]

Il convient d'insister sur l'intérêt du partogramme au cours du travail.

b.3.3. Rappel historique

Ce chapitre important et vaste est demeuré pendant longtemps confus. LACOMME la définissait en ces termes "chaque fois que la dynamique de l'accouchement s'éloignera des normes, avec progression irrégulière du mobile" [27].

Il a fallu attendre environ un siècle pour la réalisation de progrès énormes.

En 1913 : Découverte et perfectionnement du tocographe avec FABRE [57].

En 1960 : Les travaux de SUREAU [57] sur le phénomène de la contraction ont éclairé d'un jour nouveau le problème de la dilatation du col pendant le travail.

L'introduction d'appareils électroniques sophistiqués tentent de nos jours de suivre l'évolution simultanée de la contraction utérine et de l'activité du cœur fœtal au cours du travail. C'est la technique du monitoring.

L'étude de la dystocie dynamique a beaucoup bénéficié ces dernières années des progrès réalisés dans le dépistage précoce des malformations utérines [76].

Leur responsabilité dans les troubles graves de la contractilité du myomètre a été longtemps méconnue.

La complication majeure, la rupture utérine, a largement été étudiée par les auteurs comme BOURSIER [14]. SANGARET et collaborateurs à Abidjan [11], LE CAUNNELIER [55], P. CORREA et collaborateurs à Dakar [23], G. CHAMPAULT au Cameroun [20].

En Guinée Conakry, sur une période de 5 ans, 155 cas de ruptures utérines ont été recensés dans le CHU de Donka [53].

b.3.4. Aspects thérapeutiques

b.3.4.1. Traitement prophylactique

Les dystocies dynamiques secondaires peuvent être prévenues par la recherche d'obstacles mécaniques parfois discrets, de lésions pathologiques ou trophiques de l'utérus.

Elles seront ainsi traitées de façon plus précoce et parfois évitées. Certaines dystocies dynamiques peuvent être atténuées par la préparation psychoprophylactique de la future accouchée et par tous les moyens médicamenteux ou autres, propres à atténuer la douleur et à déconnecter les parturientes.

b.3.4.2. Traitement curatif

- *L'épreuve du travail*

Ce terme a pris naissance au seuil du XXe siècle en même temps que la césarienne segmentaire [37, 81, 103].

C'est en 1920 que la césarienne segmentaire fut officiellement admise en France.

L'expectation de PINARD conduisait à la symphyséotomie, la prophylaxie de BARR menait à la césarienne haute, l'expectation de BRINDEAU ouvrit la troisième voie, celle de l'épreuve du travail dont le concept est officiellement exprimé dans les congrès de l'association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française en 1923, 1925, 1927 à Paris [81].

De nos jours l'épreuve du travail est une méthode d'expectative qui permet d'observer pendant le travail comment évoluent les constantes maternelles et les données fœtales. Plus précisément c'est pendant une certaine durée du travail un essai d'accouchement par les voies naturelles dont le critère de réussite est l'engagement franc de la présentation. L'épreuve du travail met fin à l'incertitude de la voie basse dans les bassins "limite".

L'épreuve commence lors de la rupture des membranes (4 cm), la progression de la dilatation et de la présentation est surveillée d'heure en heure.

Les résultats des touchers pelviens sont consignés sur le partogramme, ainsi que le type de présentation, sa flexion, la survenue d'une bosse séro-sanguine.

Quant aux résultats, en cas d'épreuve positive, la dilatation est régulière, la présentation s'engage normalement et la parturiente accouche sans problèmes dans des délais corrects.

Si l'épreuve se déroule anormalement, les anomalies peuvent être une souffrance fœtale, une anomalie de la progression parfois les deux.

Les signes de souffrance fœtale imposent la césarienne s'ils apparaissent en début de l'épreuve.

Si la dilatation stagne ou progresse anormalement (moins de 1 cm par heure), il faut vérifier la qualité des contractions utérines.

Le traitement médicamenteux utilise les médicaments utéro relaxants, les analgésiques ou les hypnotiques, les ocytociques [83], l'association des deux groupes de médicaments.

L'utilisation de l'analgésie péridurale semble intéressante dans la dystocie cervicale [6, 18].

Les interventions obstétricales ou chirurgicales sont indiquées en cas d'échec ou d'insuffisance des procédés médicamenteux.

Quant la présentation est engagée, mais sa progression arrêtée au tiers moyen de l'excavation, une application de forceps peut être pratiquée.

L'application du forceps est de plus en plus systématique en cas d'utérus cicatriciel à Dakar.

Ces applications permettent d'éviter les efforts expulsifs inutiles et dangereux.

c. La dystocie : problème de santé publique

Chaque année dans le monde entier, au moins 500 000 femmes meurent des suites de la grossesse ou de l'accouchement. La majorité des ces décès (plus de 90%) survient dans les pays en voie de développement.

Parmi les régions en développement, c'est en Afrique que les taux de mortalité sont les plus élevés, surtout dans la région Ouest Africaine où ils sont de l'ordre de 700 décès pour 100 000 naissances vivantes.

A côté de cette mortalité excessive, on note également une morbidité maternelle et fœtale élevées, mais malheureusement sous-évaluées qui retentissent souvent sur la qualité de vie de la mère et de l'enfant.

Au Sénégal, une étude prospective effectuée en 1988 [32] et une enquête communautaire évaluent la mortalité à 850 décès pour 100 000 naissances vivantes.

Pour une population de 7 644 429 habitants en 1992, on compte en principe 1.700.000 femmes en âge de procréer dont 400.000 vont développer une grossesse dans l'année.

Dans ce lot de gestantes, on aura à déplorer chaque année plus de 3.000 décès. Parmi les causes de décès, la dystocie et ses complications (hémorragiques, traumatiques, et/ou infectieuses) occupe la deuxième place avec 30% après les hémorragies (50%) et avant les infections (7,2%), l'hypertension artérielle (6,2%), les trophoblastomes (4,2%).

A côté de cela, les séquelles invalidantes à type de fistules vésico-vaginales, de grands délabrements du périnée et de dystrophies des parties molles, sont beaucoup plus importantes mais malheureusement sous estimées voire méconnues.

Le tableau suivant tiré d'une publication de FIALANDRY [39] nous montre l'incidence annuelle estimée pour 13 pays francophones.

<i>Pays</i>	<i>Population</i>	<i>Accroissement Annuel de la population</i>	<i>Incidence</i>
Bénin	4 400 000	75 000	170
Burkina Faso	6 580 000	100 000	340
Cameroun	12 450 000	290 000	930
Centre Afrique	2 940 000	80 000	160
Congo	1 900 000	40 000	80
Côte d'Ivoire	10 000 000	330 000	1 200
Gabon	1 150 000	20 000	40
Mali	8 200 000	190 000	600
Mauritanie	1 850 000	50 000	120
Niger	6 150 000	150 000	460
Sénégal	6 650 000	160 000	480
TCHAD	7 000 000	100 000	340
Togo	3 000 000	700 000	160

Nombre de fistules estimées par rapport à l'accroissement moyen annuel de la population (1987)

Pour FAILAMDRY [39] 80% des malades de sa série ont entre 15 et 20 ans avec une moyenne de 18 ans, tandis que pour DOCQUIER [35] la plus jeune malade dans sa série à 13 ans.

Pour MENSAH [67], 81,8% des malades de sa série ont moins de 30 ans et pour GUEYE [46] 73% de ses malades ont moins de 30 ans.

Parmi les 305 cas recensés par MENSAH, 273 soit 85% présentent des fistules d'origine obstétricale vraie, 32 soit 10% sont d'origine obstétricale instrumentale.

Une étude faite au Nigéria montre les mêmes tendances [4].

Toujours selon GUEYE [46], 54,8% de ses malades proviennent du milieu rural.

Selon une étude récente effectuée par SAKHO [85] à propos de 307 cas au Sénégal, les dystocies représentent 73,10% des causes de fistules vésico-vaginales.

Jean Baptiste DIONE [34] fait les mêmes constats.

Dans la série de SIMAGA [91], 38 malades soit 73,10% des cas de fistules sont liées à des dystocies obstétricales.

Nous faisons part de cette réflexion de BOUFFIOUX [13] “que c'est au prix d'un vaste programme d'éducation sanitaire et de développement de l'infrastructure médicale et infirmière que l'on pourra espérer une réduction de cette pathologie en réduisant les accouchements dystociques et non surveillés”.

Selon FAILANDRY [39] du Gabon, “en Afrique, la fistule vésico-vaginale progresse en dépit de l'amélioration globale de la situation sanitaire”.

Des études épidémiologiques estiment ces séquelles à dix, quinze fois la mortalité maternelle.

Une étude menée à partir du service d'Urologie par Marie [71] s'étend en long et en large sur les conséquences psycho-sociales des fistules vésico-vaginales.

Les raisons de cette situation peuvent être retrouvées :

- dans le bas niveau d'éducation sanitaire,
- dans un certain nombre de facteurs socio-culturels,
- dans les insuffisances en infrastructures et en personnels,
- dans les mauvaises couvertures obstétricales,
- un système de référence recours non performant.

Malgré les progrès significatifs enregistrés dans le domaine de la prise en charge de la grossesse et de l'accouchement, la dystocie demeure au cœur des préoccupations en milieu sénégalais (administration et personnel).

Le Sénégal à l'instar des autres pays africains a fait de la promotion de la santé maternelle et infantile une surpriorité dans sa politique de développement depuis "l'initiative pour une maternité sans risque" de Nairobi (1987).

C'est ainsi qu'après l'appel de Niamey en Janvier 1989, un comité technique pour la prévention de la mortalité maternelle a été mis sur pied.

Dans une seconde étape, un accord de projet financé par le PNUD et exécuté par l'OMS a permis d'aboutir à la mise au point d'un programme national de maternité sans risque après deux missions d'identification des causes de mortalité maternelle sur l'étendue du territoire national (Novembre 86 à Janvier 87 et Novembre 88 à Janvier 89).

C'est dans ce cadre qu'un programme vient de démarrer grâce à l'appui de la Coopération Française et avec le soutien technique du CHU de Dakar dans la région de Tambacounda.

Cette région se caractérise par :

- son étendue (le 1/3 de superficie du territoire national)
- son éloignement (475km de la capitale),
- une population d'environ 400 000 habitants, dont 100.000 femmes en âge de procréer.

L'accès dans certains départements reste extrêmement difficile en raison de l'état des routes, surtout en période hivernale.

Cette situation ajoutée au déficit chronique en personnel qualifié fait de la dystocie un véritable drame.

Il s'agira dans ce programme de surveillance :

- d'évaluer le niveau de couverture des besoins chirurgicaux en rapport avec la grossesse, plus particulièrement en ce qui concerne les césariennes,
- de faire de certains centres de santé en fonction du rayon de couverture, des structures chirurgicales de relais,
- de créer et de superviser des "compétents " en gynéco-obstétrique dans ces dits centres sous la tutelle de l'université,
- de définir des zones à risque au niveau desquelles il faudrait créer ou redynamiser les structures existantes afin d'éviter les nombreuses évacuations souvent tardives vers les centres de référence.

La réussite de cette expérience en cours pourrait entraîner une extension au niveau du territoire national.

III. CADRE - MATERIEL - METHODOLOGIE

1. CADRE (Annexe 3)

1.1. Population

En 1992, pour une population de 7 644 249 habitants, on compte 1 700 000 femmes en âge de procréer dont 400 000 vont développer une grossesse. On déplore plus de 3 000 décès par an chez les femmes qui développent une grossesse.

Plus de 45% de la population a moins de 25 ans. On constate une forte proportion de polygamie.

Le taux de prévalence contraceptive moderne a progressé de 0,6% en 1978 à 4,8% en 1993 [78]

1.2. Répartition des services chirurgicaux

La région de Dakar comporte sept structures dont trois publiques et quatre privées.

La région de Saint-Louis dispose de trois structures publiques,

Les régions de Kaolack, Thiès, Ziguinchor comportent chacune d'elle, deux structures publiques.

Les régions de Louga, Diourbel, Tamba, disposent chacune d'une structure.

Les autres régions (Fatick, Kolda) ne disposent d'aucune structure pour l'heure.

1.3. Répartition du personnel qualifié (Hôpitaux régionaux - Octobre 93)

Hôpitaux	Gynéco- Obst.	Pédiatres	Chirurgiens	Anesthésistes	SageFem.Et.
Thiès	0	1	1	0	83
Diourbel	0	0	1	0	21
Louga	0	0	1	0	17
St-Louis	0	0	0	0	37
NDioum	0	0	1	0	-
Ourrosogui	0	0	0	0	-
Kaolack	0	1	1	0	39
Ziguinchor	0	0	1	0	27
Tamba	0	0	0	0	21
Kolda	0	0	0	0	14
TOTAL	0	2	6	0	259

1.4. Le fonctionnement

Il s'intègre dans la pyramide sanitaire avec plusieurs niveaux. Selon les chiffres de 1991, la région de Dakar dispose de 64 postes de santé et 6 cases de santé fonctionnels ;

Diourbel : 50 postes de santé et 59 cases de santé fonctionnels;

Fatick : 56 postes de santé et 280 cases de santé;

Kaolack : 73 postes de santé et 364 cases de santé;

Kolda : 52 postes de santé et 87 cases de santé;

Louga : 70 postes de santé et 40 cases de santé;

Saint-Louis : 118 postes de santé et 86 cases de santé;

Tamba : 89 postes de santé et 200 cases de santé;

Thiès : 85 postes de santé et 72 cases de santé;

Ziguinchor : 70 postes de santé et 107 cases de santé.

On dénombre 502 maternités rurales pour l'ensemble du territoire.

2. MATERIEL

Depuis le 1er janvier 1992, pour chaque grossesse ou accouchement ayant nécessité une intervention dans les services chirurgicaux et obstétricaux (hôpitaux et cliniques privées) du Sénégal, une fiche de renseignement individuel d'intervention est remplie avec vingt quatre variables qui concernent en particulier (Annexe 4) :

- le lieu de résidence et d'origine de l'évacuée,
- les antécédents obstétricaux,
- les données de l'examen obstétrical avant l'intervention (tension artérielle, bassin, bruits du cœur fœtal, durée du travail),
- l'indication opératoire et le type d'intervention,
- l'état de santé de la mère et de l'enfant à la sortie de la structure sanitaire.

Un outillage informatique permet une évaluation continue aussi bien au niveau régional que national (service SMI/PF).

Ainsi, au cours de l'année 1992 un total de 2 843 fiches individuelles d'intervention ont été saisies pour les différentes régions du pays.

3. METHODOLOGIE

Après codage, les fiches sont saisies au niveau de chaque région sur une maquette commune dans le logiciel Epi-Info de l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.).

L'ensemble des données régionales sont ensuite adressées à la direction nationale de la SMI - PF qui assure la fusion en un fichier national.

Un programme d'analyse automatique permet le calcul d'un certain nombre de paramètres sur le logiciel LOTUS 123 :

- répartition selon le type d'intervention,
- activité par structure, caractéristiques épidémiologiques,
- couverture chirurgicale,
- indications de césariennes et pronostics post opératoires maternel et néonatal à la sortie de la structure sanitaire.

Le programme d'analyse automatique vise principalement à déterminer la distribution de l'ensemble des interventions et des indications de césariennes en fonction des structures et de l'habitat (région, district, arrondissement, communauté rurale ou zone urbaine).

Cette distribution permet ensuite le calcul d'un certain nombre d'indicateurs :

- le pourcentage des césariennes réalisées par rapport à l'ensemble des césariennes attendues,
- le pourcentage des césariennes réalisées par rapport à l'ensemble des naissances attendues,
- le pourcentage des césariennes d'indication obligatoire par rapport à l'ensemble des césariennes attendues.

- *Les césariennes obligatoires*

Elles concernent des situations pathologiques de la grossesse et/ou de l'accouchement où la libre pratique obstétricale est impossible. Par exemple, les disproportions fœto-pelviennes (macrosomies, anomalies du bassin)

- *Les indications de prudence*

Dans ces cas l'intervention n'est pas impérative mais souhaitable car apporte une meilleure chance de survie de la mère et/ou de l'enfant. Ce sont les cas de souffrance fœtale ou d'utérus cicatriciels.

- *Les indications de nécessité*

Elles se rapportent à des pathologies de la grossesse et de l'accouchement accessibles à un traitement préventif ou curatif, mais qui en l'absence de mesure précoce et adéquate conduisent à une évolution défavorable aboutissant à une intervention de sauvetage maternel. Comme exemples, les dystocies fabriquées et les dystocies dynamiques.

Pour le calcul des indicateurs, le taux de natalité utilisé pour déterminer les naissances attendues a été de 48 pour 1000 (résultats du recensement de 1988), et la base démographique de chaque région correspond aux résultats définitifs du recensement de 1988 augmenté du taux annuel moyen d'accroissement spécifique de la région. Les résultats assortis concernent l'ensemble du pays.

IV. RESULTATS COMMENTES

A. REPARTITION GLOBALE ANNUELLE SELON LE TYPE D'INTERVENTION

<i>Type d'intervention</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Césariennes	2393	74,66
Hystérectomies	94	02,93
Forceps	338	10,53
Embryotomies	37	01,15
GEU	273	08,51
Autres	70	02,20
TOTAL	3205	100

Tableau n°1 :
Répartition globale annuelle selon le type d'intervention

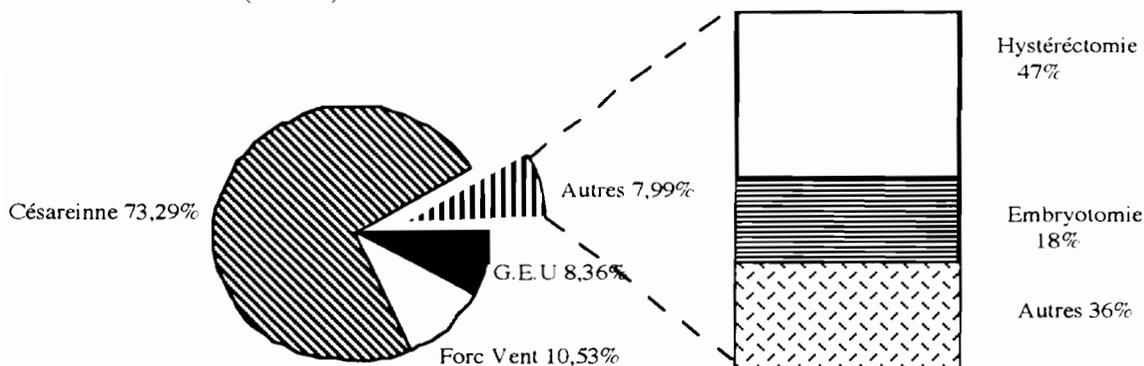
Pour l'année 1992, sur un total de 3205 interventions, 2393 césariennes ont été effectuées soit un taux de 74,66%.

Suivent ensuite par ordre décroissant

- les forceps (10,54%),
- les GEU (08,51%),
- les hystérectomies (02,93%)
- et les embryotomies (01,15%).

En ce qui concerne les 94 hystérectomies, nous les avons individualisées en 3 groupes étiologiques :

- rupture utérine (60 cas),
- hémorragie (29 cas),
- infections (5 cas).



Graphique n° 1

B. ACTIVITE PAR STRUCTURE

	<i>César</i>	<i>F.V</i>	<i>GEU</i>	<i>Hy.R</i>	<i>Hy.H</i>	<i>Hy.I</i>	<i>Emb</i>	<i>Autres</i>	<i>Total</i>
Clin. Casahous	20	8	0	0	0	0	0	0	28
Clin Croix-bleu	8	0	0	0	0	0	0	0	8
Clin S. Fatma	7	3	0	0	0	0	0	0	10
H. Abass NDao	120	33	14	1	0	0	0	0	176
H. Le Dantec	604	95	70	7	4	1	26	28	835
H. Principal	345	27	12	3	0	0	3	0	390
H.R. Diourbel	29	14	11	2	0	0	1	8	65
H.R. Kaolack	340	23	66	11	14	3	1	6	464
Clin. Diarama	11	2	0	0	0	0	0	0	13
H.R. Louga	102	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	102
H.R. S-Louis	223	54	30	10	9	0	0	3	329
H.R. NDioum	20	2	3	0	0	0	0	0	25
H.R. Orssogui	42	6	2	5	0	0	0	0	57
H.R. Thiès	94	31	25	10	0	0	1	12	173
H.R. S-J-Dieu	47	3	10	0	0	0	0	0	60
H.R. Tamba	49	27	1	2	0	0	0	0	79
H.R. Ziguinhor	226	8	23	9	2	1	3	11	283
C.S. Ziguinchor	98	2	6	0	0	0	2	0	108
TOTAL	2393	338	273	60	29	5	37	70	3205

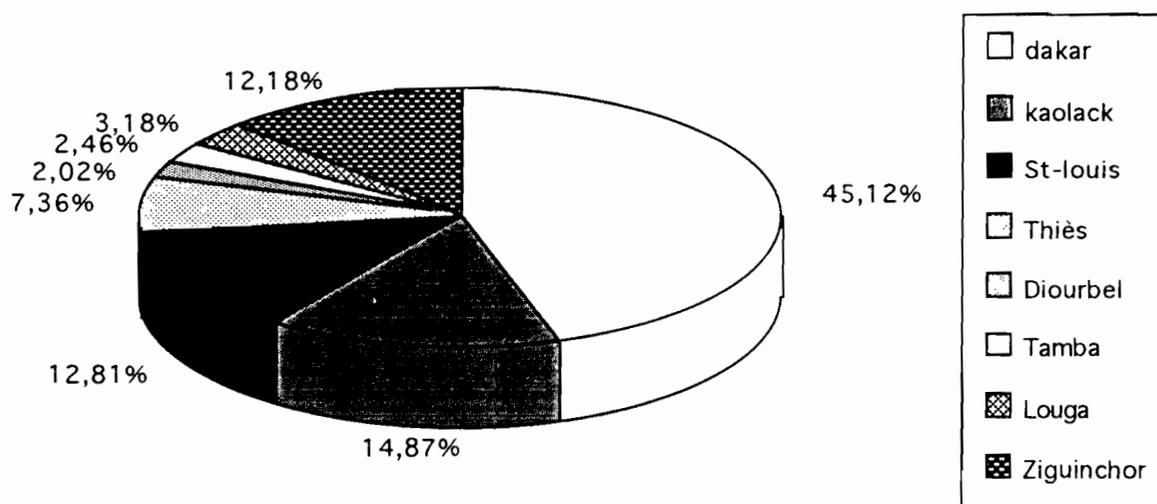
xx : Données non disponibles

Tableau n° 2 :
Activité par structure et par région

Avec 835 interventions sur un total national de 3205, la Clinique Gynécologique et Obstétricale du CHU enregistre l'activité la plus importante avec 26, 053%.

Viennent ensuite l'Hôpital Régional de Kaolack (464) et l'Hôpital Principal de Dakar (390).

Les régions de Kolda et de Fatick qui ne disposent pas de structures chirurgicales ont référé leurs dystocies respectivement pour 83% à Ziguinchor et 92% à Kaolack.



Graphique 2 :
Répartition des interventions par région en 1992

C. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES

1. Répartition selon l'âge

Age	Pourcentage
< 15 ans	0,5
15 - 19 ans	17,7
20 - 29 ans	44,5
30 - 39 ans	32,6
40 - 44 ans	4,3
≥ 45 ans	0,4

Tableau n° 3 :
Répartition selon l'âge

La tranche d'âge de 20 - 29 ans est la plus représentée avec un total de 44,5%.

La moyenne d'âge de l'ensemble des femmes est de 27 ans 7 mois avec un écart type de 7 ans 2 mois.

2. Répartition selon la parité

Paucipare I	35,6%
Paucipare II, III	25,3%
Multipares IV, V	16%
Grandes multipares \geq VI	23,1%

Tableau n° 4 :
Répartition selon la parité

Les paucipares représentent la majorité des opérées avec 60,9% dont 35,6% de primipares et les II, III pares 25,3%.

3. La taille, le bassin, le morphotype

En tenant compte des caractéristiques anthropométriques de la femme sénégalaise, une taille limite supérieure de 1,55 m a été retenue comme au Burkina Faso pour définir les critères de “petite taille” qui sont utilisés comme un indicateur devant faire suspecter la possibilité d'une insuffisance du bassin.

Ainsi, les femmes dont la taille est inférieure à 1,55 m ont un bassin plus souvent déclaré pathologique que les femmes de taille supérieure ou égale à 1m55.

En effet, 77,7% des femmes de petite taille ont un bassin insuffisant contre 11,6% pour celles de taille normale.

<i>Indications</i>	<i>Bassin normal</i>	<i>Bassin rétréci</i>
Disproportion fœto-Pelvienne	34%	66%
Rupture utérine	81,7%	18,3%
Utérus cicatriciel	77,3%	22,7%

Tableau n°5 :
Analyse de la capacité du bassin selon le type d'intervention

Les bassins rétrécis représentent deux fois plus que les bassins normaux. L'analyse de la capacité du bassin selon le type d'indication montre qu'il existe une différence statistiquement significative dans 2 cas : la disproportion fœto-pelvienne et l'utérus cicatriciel.

On note un taux de récurrence des césariennes dans environ 20% des cas.

4. Autres paramètres

Une hypertension artérielle a été notée chez 15,7% des parturientes. S'agit-il de stress ou de poussées hypertensives ?

D. LA COUVERTURE CHIRURGICALE

Deux types d'intervention ont été prises en compte dont les césariennes.

Le taux de césarienne constitue un **score de situation** pour un programme de lutte contre la mortalité / morbidité maternelles et néonatales et permet d'évaluer la **qualité de la prise en charge des accouchements à risque**.

Il permet également de situer, dans l'échelle des valeurs, l'étape évolutive et qualitative de l'obstétricie d'un pays.

Ce taux comme les autres indicateurs de couverture est rapporté au nombre théorique des naissances attendues par années, ce nombre est calculé à partir du taux de natalité du Sénégal qui est de 4,8 %[70].

En tenant compte de l'importance de la mortalité maternelle, de la fréquence des dystocies majeures et de la tachymultiparité, une enquête préliminaire [40] avait défini un certain nombre d'objectifs à atteindre dans le domaine de la couverture en césariennes.

- 3% des accouchements pour une meilleure survie maternelle (objectif dans 5 ans),
- 5% des accouchements pour une meilleure survie infantile (objectif dans 10 ans),
- 10% pour la prévention des séquelles (objectifs dans 15 ans).

	Ensemble du Sénégal
Population 1988	6 896 808
Population 1992	7 684 249
Naissances attendues	368 844
Césariennes attendues	11 065
Césariennes réalisées	2 393
% Césariennes / Naissances attendues	0,65%
% Césariennes réalisée/ Césariennes attendues	21,6%

Tableau n° 6 :

Couverture en césarienne par rapport à l'objectif de 3%

Comme l'indique le tableau n° 6 (page 32) au cours de l'année 1992, 2393 césariennes ont été réalisées dans l'ensemble des structures, soit un taux de 0,65% par rapport aux naissances attendues.

Si on considère l'objectif à court terme de 3%, les césariennes représentent seulement 21,6% des césariennes attendues, **soit un peu plus du cinquième des besoins.**

Ces résultats à l'échelle nationale masquent en fait de grandes disparités avec des taux extrêmes allant de 0,24% pour la région de Tambacounda à 1,24% pour la région de Dakar comme l'indique le tableau ci-dessous.

	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaolack	Kolda	Louga	S Louis	Tamba	Thies	Ziguinchor
Césarienne	1,24%	0,26%	0,40%	0,59%	0,32%	0,44%	0,8%	0,24%	0,38%	1,17%

Tableau n° 7 : Variations régionales de la couverture en césarienne

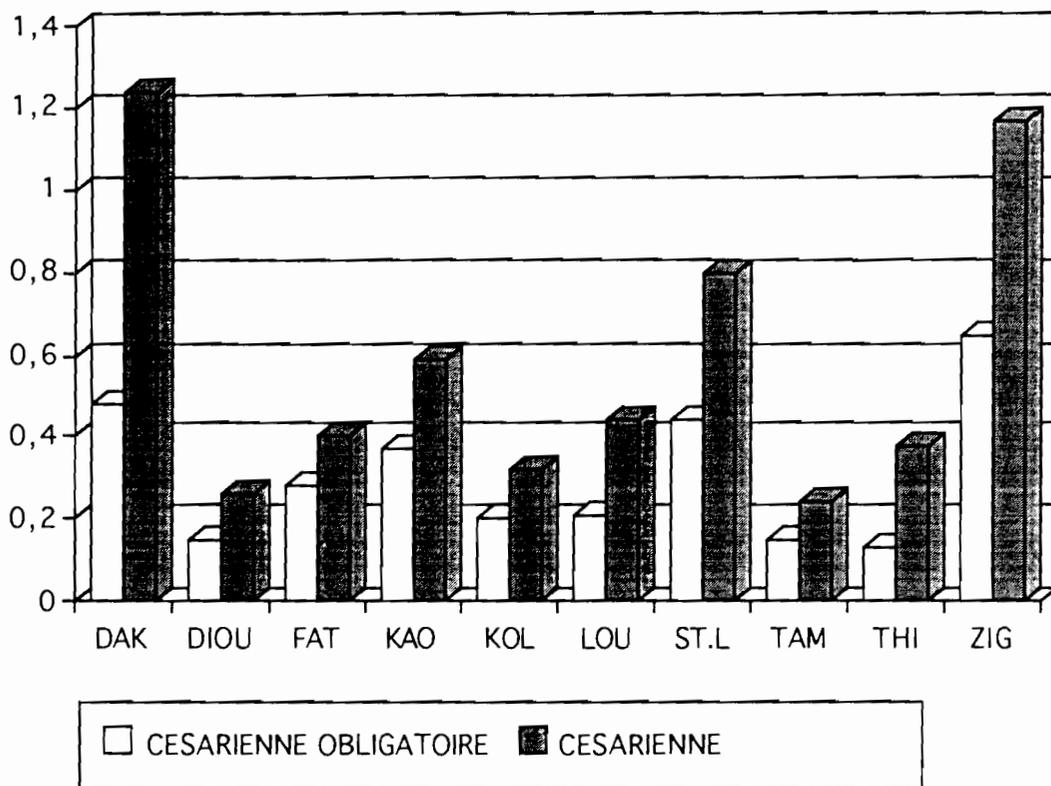
Césariennes attendues 3%	11065
Césariennes obligatoires faites	1 189
Césariennes obligatoires / Naissances attendues	0,32 %
Césariennes obligatoires faites/ Naissances attendues	11 %

Tableau n°8 : Couverture en césariennes obligatoires

Les 89% restant dont la majorité accouche en dehors de nos structures sanitaires sont ainsi directement exposées au risque de décès per ou post-partum, ou à des séquelles graves.

S'agissant de densité de tissu sanitaire, nous signalons qu'au cours de l'année 1992, 271 GEU ont été opérées soit un taux de 0,08% par rapport aux naissances attendues ; ce qui fait seulement 24% de l'objectif.

Ainsi on peut estimer qu'environ 74% des cas de GEU ne sont pas référées au niveau des structures chirurgicales.



Graphique n° 3 : Couverture en césariennes par région en 1992

E. LES INDICATIONS DE CESARIENNES

Nous les avons regroupées en trois catégories :

• *Césariennes obligatoires*

Elles sont incontournables et concernent des situations pathologiques de la grossesse et/ou de l'accouchement où la libre pratique obstétricale est impossible :

- disproportion fœto-pelvienne (gros enfant ou bassin chirurgical),
- placenta praevia recouvrant hémorragique,
- rupture utérine.

Ces indications assurent un pronostic maternel acceptable.

• *Césariennes de prudence*

Ici l'intervention n'est pas impérative mais souhaitable car apporte une meilleure chance de survie de la mère et/ou de l'enfant :

- souffrance fœtale,
- utérus cicatriciel,

- rupture prématurée des membranes,
- enfant précieux (stérilité),
- l'hypertension artérielle mal contrôlée,
- cardiopathie incompatible avec la voie basse.

Ces indications assurent un confort maternel et fœtal.

• *Césariennes de nécessité*

Se rapportent à des pathologies de la grossesse et de l'accouchement accessibles à un traitement préventif ou curatif, mais qui en l'absence de mesure précoce et adéquate conduisent à une évolution défavorable nécessitant une intervention de sauvetage maternel et/ou fœtal.

- accidents hypertensifs
- pathologie maternelle intercurrente
- dystocie fabriquée.

L'analyse de la répartition en fonction des trois catégories d'indications donne pour l'ensemble du Sénégal les résultats suivants :

- 50,5% : césariennes obligatoires,
- 26,9% : césariennes de prudence,
- 22,6% : césariennes de nécessité.

En fait cette répartition varie d'une région à l'autre comme l'indique le tableau n°9 suivant.

	<i>Césariennes obligatoires</i>	<i>Césariennes de prudence</i>	<i>Césarienne de nécessité</i>
Dakar	41,6%	41,18%	16,6%
Diourbel	58,8%	13,6%	29,6%
Fatick	69,3%	13,6%	29,6%
Kaokack	62,9%	10,4%	26,7%
Kolda	64,6%	12,2%	23,4%
Louga	-	-	-
Saint-Louis	55,3%	14,6%	30,1%
Tamba	64,5%	6,5%	29%
Thiès	37%	37,6%	25,4%
Ziguinchor	55,1%	20,3%	24,6%
% moyen	50,5%	26,9%	22,6%

Tableau n° 9 : Variations régionales des types d'indication de césariennes

Il reste qu'en ce qui concerne les césariennes de nécessité, certaines régions (Diourbel, Thiès, Kaolack, Saint-Louis) constituent des "zones rouges" ou plus d'un quart des césariennes de nécessité y sont réalisées.

Il s'agit de cas dépassés où l'intervention est un acte de désespoir. Les raisons de cette situation déplorable pour la mère et le fœtus sont l'éloignement des centres chirurgicaux, les retards prolongés dans les évacuations, et le manque de personnel qualifié.

La région de Tambacounda reste une spécificité des situations critiques:

- absence chronique de gynécologues obstétriciens et insuffisance en sages-femmes,
- région vaste (1/3 de la superficie du Sénégal) et isolée par rapport au reste du pays,
- la mortalité maternelle y reste très élevée vu le retard de prise en charge, l'inaccessibilité de certaines régions en période d'hivernage, les moyens d'évacuation archaïques,
- les distances sont chiffrées en heures de route et non en kilomètres, c'est pour ces raisons que cette région a été choisie comme zone pilote du programme de lutte contre la mortalité maternelle.

F. PRONOSTIC A LA NAISSANCE ET A LA SORTIE DE LA STRUCTURE

1. Pronostic maternel

	<i>Décès post opératoire immédiat</i> %		<i>Décès post opératoire secondaire</i> %	
GEU	0	0%	2	0,8%
Césariennes	19	0,90%	6	1,90%
Manœuvres	0	0%	4	5,7%
Forceps	3	0,9%	6	1,90%
Embryotomies	1	2,90%	17	29,30%
Hystérectomie pour rupture utérine	9	16,10%	8	27,60%
Hystérectomie pour hémorragie	5	17,9%	3	60%
Hystérectomie pour infections	1	20%		
TOTAL	38	(1,3%)	131	(4,70%)

Tableau n°10 : Nombre de décès maternels par type d'intervention
en post opératoire immédiat en en post opératoire secondaire

Nota bene : Le pourcentage indiqué est calculé par rapport au nombre total d'intervention pour chaque type d'indication (tableau 1, page 28).

a. Ensemble des interventions (tableau n°9, page 35).

- *Analyse selon le délai post-opératoire divisé en 2 périodes:*
 - post opératoire immédiat < à 24 heures,
 - post opératoire secondaire > à 24 heures.

a.1. En post opératoire immédiat

Tel qu'il ressort dans le tableau n° 10, (page 36) 38 décès ont été constatés soit 1,3% des opérées. Parmi les femmes décédées, 50% avaient bénéficié d'une césarienne, 18% d'une hystérectomie pour hémorragie, 16% d'une hystérectomie pour rupture utérine.

Le pronostic est statistiquement différent selon le type d'intervention avec un taux de mortalité très élevé pour les hystérectomies qui sont souvent des solutions imposées.

a.2. En post opératoire secondaire

131 décès ont été enregistrés soit 4,70% des opérées avec également une différence statistiquement significative en fonction du type d'intervention.

69% des décès sont survenus après une césarienne et 13% après une hystérectomie pour rupture utérine.

Il y a environ 3 fois plus de décès en post opératoire secondaire (131 cas) qu'en post opératoire immédiat (38 cas).

Nous notons tout particulièrement que le pronostic maternel est moins bon dans les indications opératoires en rapport avec une complication hypertensive.

- En effet, en post opératoire immédiat, le risque de décès maternel est environ **quatre fois et demi** plus élevé pour ce type d'indication par rapport aux autres.
- En post opératoire secondaire ce risque est **trois fois** plus élevé (p : 10⁻⁷).

Sur l'ensemble des décès, ceux survenant chez les femmes opérées pour une pathologie hypertensive représentent 28% des décès en post opératoire immédiat et 22% en post opératoire secondaire.

Le pronostic maternel varie également en fonction du lieu de résidence des opérées.

- En post opératoire immédiat le taux de mortalité varie de 0,3% des opérées de Dakar à 3,9% pour Kaolack ($p < 10^{-4}$).
- En post opératoire secondaire, il varie de 1,3% pour Dakar à 11,5% pour Kolda ($p < 10^{-8}$).

Ces différences notées dans le taux de mortalité sont vraisemblablement en rapport avec certains paramètres tels que l'éloignement des structures, les délais de prise en charge, les difficultés de transfert. Nous ne disposons pas de données suffisantes pour faire une analyse plus fiable.

Une étude ultérieure nous apportera de meilleurs éléments d'appréciation.

b. Pronostic opératoire

Pour l'ensemble des césariennes, le taux de décès maternel est de 1,3% en post opératoire immédiat et de 5,1% en post opératoire secondaire.

En considérant ces trois groupes d'indications, on note une différence statistiquement significative au niveau du pronostic.

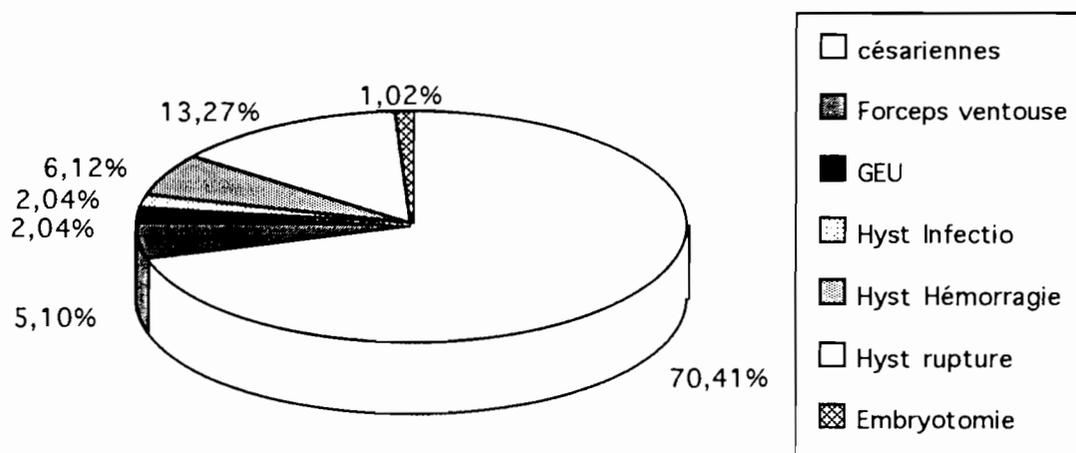
- Taux de décès en post-opératoire immédiat ($p = 0,02$) :

- Césariennes obligatoires : 1,6%
- Césariennes de prudence : 0,2%
- Césariennes de nécessité : 1,90%.

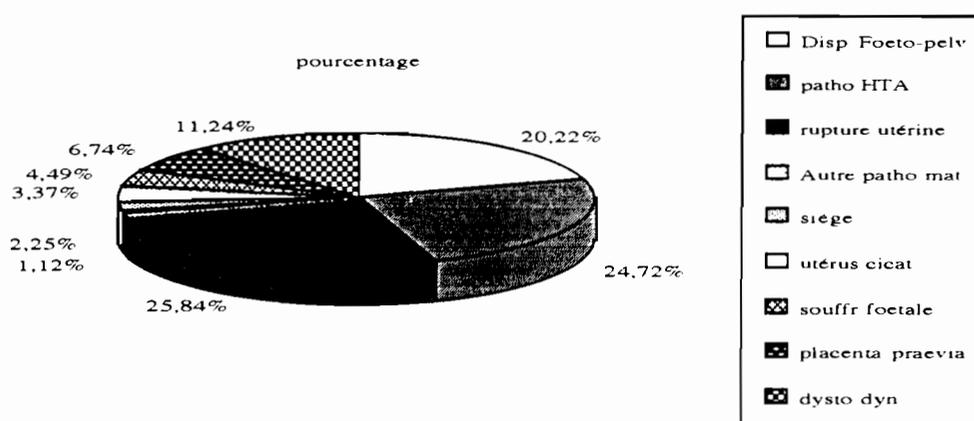
- Taux de décès en post opératoire secondaire ($p = 0,0004$) :

- Césariennes obligatoires: 5,9%
- Césariennes de prudence : 1,6%
- Césariennes de nécessité : 7,3%.

On constate aussi que les taux de décès sont les plus élevés pour les césariennes de nécessité qui sont en fait des interventions destinées à rattraper une situation clinique dépassée; par contre les césariennes de prudence ont les taux les plus faibles.



Graphique n° 4 :
Ensemble des décès maternels :
Répartition par type d'intervention



Graphique n° 5 :
Décès maternels après césarienne :
Répartition par type d'indication

2. Pronostic néonatal précoce (J0 à J7)

	P1 < 1500	1500 < P2 < 2500	2500 < P3 < 4000	P ≥ 4000 g
Nombre	34 (2%)	255 (10%)	1768 (81%)	152 (7%)

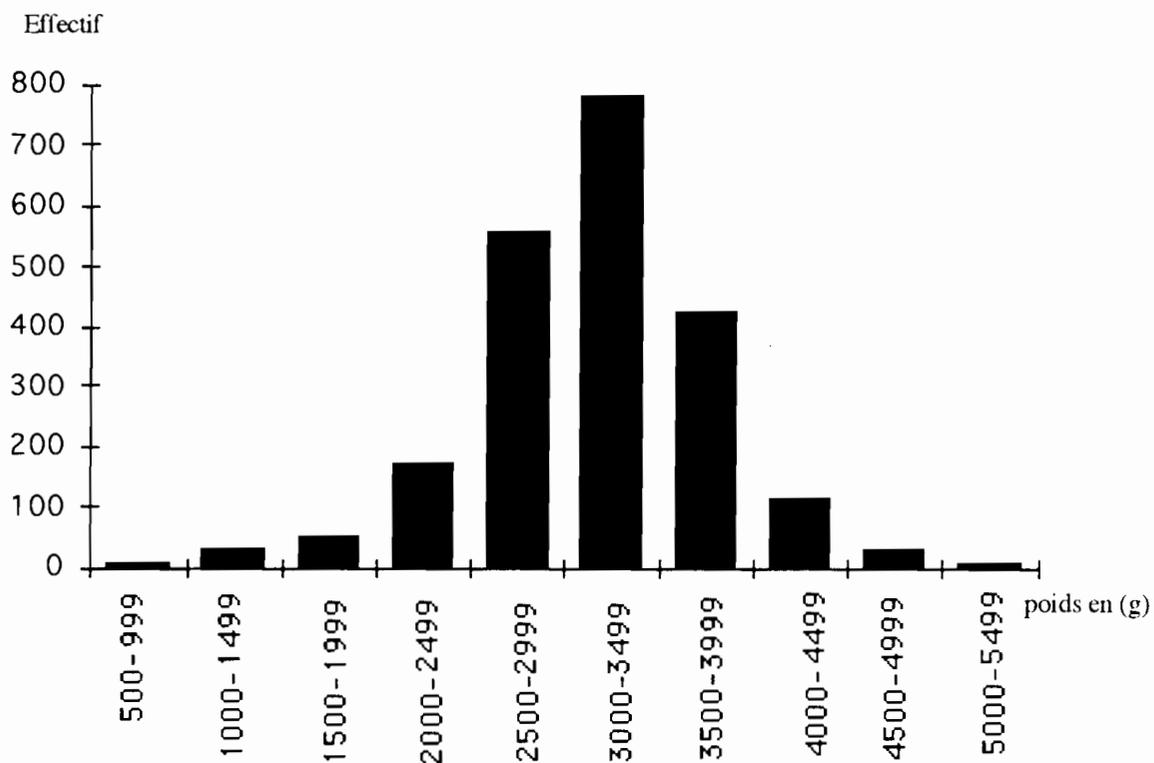
Tableau n° 11 :
Répartition des nouveau-nés selon le poids de la naissance

Le poids moyen des nouveau-nés est de 3109 grammes avec un écart type de 614 grammes.

21% ont un poids normal compris entre 2500 g et moins de 4000g.

12% ont un faible poids inférieur à 2500 g.

La proportion des nouveau-nés de faible poids de naissance est significativement plus élevée ($p < 10^{-8}$) chez les mères opérées pour pathologie hypertensive par rapport aux autres.



Graphique n° 6 :
Répartition des enfants par groupes de poids

La cotation du score d'APGAR à la première minute a donné les résultats suivants :

APGAR	0 - 3	4 - 7	8 - 10
Pourcentage	29	36,4	34,6

Tableau n° 12 :
Répartition des nouveau-nés selon l'AGPAR à la naissance

Le taux de mortalité néonatale précoce est très élevé parmi les nouveau-nés en état de mort apparente (APGAR : 0-3) avec 92% des enfants décédés.

En ce qui concerne les césariennes, un pourcentage de décès néonatal précoce de 21,6% a été enregistré.

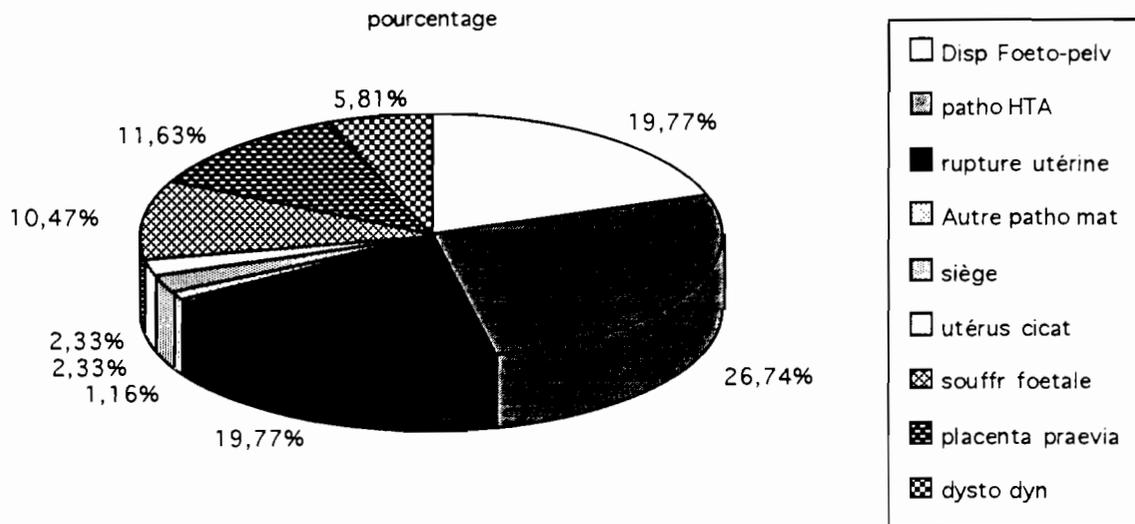
Le pourcentage de décès néonatal est plus élevé (63,3%) lorsque l'indication opératoire est en rapport avec une pathologie hypertensive, le risque relatif de décès pour l'enfant est dans ce cas de 2,85% ($p < 10^{-8}$).

En fonction de la catégorie d'indication de césarienne, l'analyse montre une différence statistiquement significative ($p < 10^{-8}$).

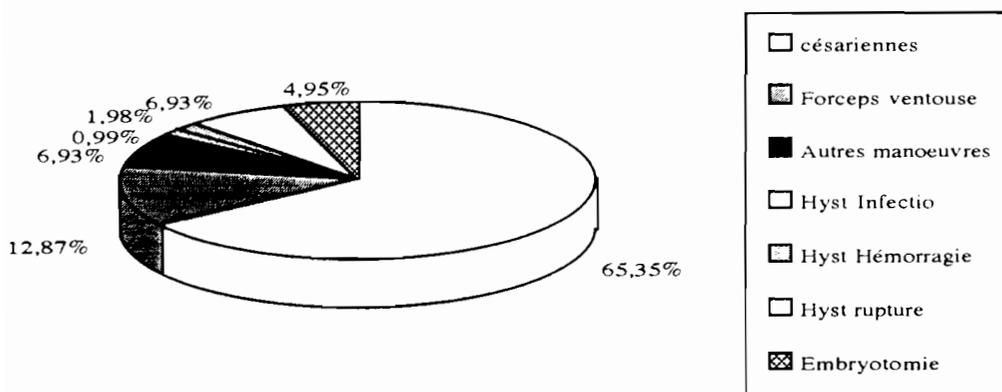
• Les pourcentages de décès néonatal précoce :

- indications obligatoires : 30,3%
- indications de prudence : 12,1%
- indications de nécessité : 34,5%.

Comme dans les décès maternels, les indications de nécessité ont le pourcentage le plus élevé et les indications de prudence le plus bas.



Graphique n° 7 :
Ensemble des décès d'enfants : répartition par type d'intervention



Graphique n° 8 :
Décès d'enfants après césarienne : Répartition par type d'indication

V. DISCUSSIONS

1. LE RECUEIL DES DONNEES

Il résulte d'une action combinée de la Direction de la Santé (Ministère de la Santé et de l'Action Sociale) et de la Clinique Gynéco-Obstétrique (CHU).

Après plus d'un an de recul, un certain nombre de difficultés concernant le recueil des données persistent.

En effet, le remplissage des fiches individuelles d'intervention chirurgicale par les différentes structures posent de nombreux problèmes au personnel de santé (et principalement aux sages-femmes) qui y voit le plus souvent une surcharge de travail pour un outil dont il ne comprend pas l'intérêt.

L'expérience montre qu'il est indispensable que les chefs de service et les équipes régionales informent et encadrent ce personnel pour une meilleure sensibilisation dans l'objectif d'améliorer le recueil et la fiabilité des données.

Certaines structures n'ont pas fourni de données, ou ont fourni des données très parcellaires pour l'année 1992 (Louga, Hôpital Principal).

Dans certaines régions (Ziguinchor, Kaolack, Dakar, Saint-Louis), ce travail de recueil a été bien réalisé par une bonne information du personnel et a permis à l'équipe régionale de réaliser une analyse beaucoup plus approfondie, tant en ce qui concerne la couverture par district ou arrondissement, qu'en ce qui concerne l'activité des différentes structures dans l'objectif de la maternité sans risque. Un des premiers objectifs de cette surveillance épidémiologique est de suivre les couvertures régionale et nationale pour l'ensemble des césariennes et plus particulièrement les césariennes obligatoires. Ce qui implique de disposer de façon exhaustive des données de l'ensemble des formations sanitaires qui réalisent des interventions chirurgicales dans le cadre de la dystocie.

L'analyse de la couverture pour l'année 1992 a nécessité un certain nombre d'extrapolations qui faussent probablement un peu les résultats que l'on aurait eus avec l'ensemble des données.

Un effort d'information est à mener par le niveau central auprès des responsables et du personnel des différentes structures pour les sensibiliser à l'intérêt de ce programme de suivi et de couverture chirurgicale de la dystocie.

2. TYPES D'ACTIVITE

Par rapport à 1988 où le taux national de césariennes était estimé à 0,5% [40] on constate une progression notable du nombre de césariennes dans tous les centres chirurgicaux, plus particulièrement dans les hôpitaux régionaux où les interventions gynécologiques et obstétricales constituent la première activité en volume (0,65%).

Cette amélioration est certainement en rapport avec l'effort de sensibilisation et de formation du personnel hospitalier et des autres centres périphériques, soutenu par la surveillance épidémiologique des dystocies.

En ce qui concerne l'activité par structure, on constate de grandes disparités. Ceci s'explique par le fait que la région de Dakar est la mieux desservie en **structures** et en **personnel**, alors que les autres régions sont défavorisées.

En effet, la région de Dakar qui abrite 27% de la population totale dispose de sept structures chirurgicales au niveau desquelles ont été réalisées 45% de l'ensemble des interventions en 1992.

Au niveau du personnel qualifié, on s'aperçoit en se référant à la dernière répartition en Octobre 1993 que les hôpitaux régionaux ne disposent pas de Gynécologues-Obstétriciens et de Pédiatres alors que la majorité de ces hôpitaux disposent au moins d'un chirurgien.

Les coopérants exercent dans les hôpitaux régionaux et contribuent à combler le déficit, mais il ne s'agit pas d'une présence permanente(du fait de congés annuels).

A titre d'exemples, pour ce qui est des sages-femmes, la région de Kolda dispose de 14 sages-femmes pour 100 000 femmes en âge de procréer.

La région de Tambacounda ne dispose que de 16 sages-femmes pour 100 000 femmes en âge de procréer.

Il apparaît urgent pour combler ce déficit, de procéder à une meilleure répartition par le recrutement de personnel qualifié, de procéder à la création de centres chirurgicaux et de centres relais pour une amélioration des soins obstétricaux.

3. LES PARAMETRES EPIDEMIOLOGIQUES

Il a été mis en évidence la part importante de la pathologie hypertensive dans l'ensemble des décès aussi bien maternels (dans 1/4 des cas) que néonataux (2/3 des cas).

Ceci est lié d'une part à la fréquence relativement élevée de l'association syndrome vasculo-rénal et grossesse (5,6% de nos parturientes) [22] et d'autre part à une recrudescence des accidents paroxystiques à type d'hématome rétro placentaire et d'éclampsie [22].

On constate que le taux d'hématome rétro-placentaire est multiplié par quatre en 10 ans et le taux d'éclampsie par trois (70).

Ceci met en évidence l'insuffisance dans le dépistage et le suivi des cas de Toxémie gravidique par le biais des consultations prénatales.

Une étude prospective en cours met en évidence de nombreuses insuffisances dans les consultations pré-natales.

L'interrogatoire est insuffisant, les constantes, notamment la tension artérielle, la taille ne sont pas mentionnées dans une grande proportion chez nos gestantes. Des études effectuées dans la sous-région (Bénin, Congo, Zaïre) mentionnent que la taille est un paramètre important dans l'appréciation du bassin [36]. Au Burkina Faso une taille de 1,55m a été retenue comme critère de "petite taille" avec 4,9 fois plus de césariennes que chez les femmes de taille > 1,55m [93].

La recherche d'anomalies du bassin ne fait pas l'objet d'une attention particulière dans la majorité des cas.

L'action de prévention repose sur la détection des grossesses à risque au cours des consultations pré-natales.

Pour ce faire, il apparaît urgent de procéder à une action de sensibilisation, de formation-recyclage ou de séminaires quant à la bonne prise en charge dans le suivi des femmes enceintes.

Il importe par ailleurs de doter les centres périphériques de moyens logistiques pour couvrir les consultations pré-natales.

Parallèlement à cette action, il faudrait sensibiliser les populations, inciter les femmes à mieux adhérer aux consultations pré-natales, seul moyen de déceler certaines dystocies pendant la grossesse, afin d'être référées à temps vers les centres de référence.

Ces différentes actions, bien menées, permettront d'améliorer de façon significative la prise en charge des grossesses à risque.

4. COUVERTURE CHIRURGICALE

a. Taux de césariennes

Notre taux connaît une légère progression (0,65%) par rapport à 1988 (0,5%) [40] mais reste faible par rapport à l'objectif de 5% jugé nécessaire pour assurer la survie maternelle et infantile [22].

Au cours des trois dernières décennies, il y a eu une augmentation constante du nombre de césariennes surtout dans les pays industrialisés occidentaux.

Par exemple, dans les années 50, le taux variait de 1 à 5%, actuellement un accouchement sur 4 aux Etats-Unis et un 1 accouchement sur 6 en Allemagne de l'Ouest se fait par césarienne [90].

Alors qu'en 1970, le taux de césariennes était de 5 à 6% aux Etats-Unis et de 7% en Allemagne Fédérale ; en 1987, il est passé à 25% aux Etats-Unis et 16% en Allemagne Fédérale [90], 12% en France.

Au Canada, à Alberta, le taux de césariennes est passé de 13,2% à 17,3% d'Avril 1979 à Mars 1988 [88].

A la Clinique Gynéco-Obstétricale de Bologna, le taux de césariennes est passé de 9% en 1977 à 28% en 1989 [89].

Au CHU de Nébraska, USA, le taux de césariennes est passé de 9,1% en 1965 à 21,9% en 1989 [96].

Le regroupement des indications en trois catégories permet d'effectuer une analyse plus précise de la couverture.

b. Les indications de césariennes

Les données de la littérature [2, 26, 68, 75, 77] montrent que plusieurs classifications sont utilisées pour les césariennes.

La classification que nous avons proposée se rapproche de celle de MAILLER [63], de BOISSELIER [12] qui distinguent trois groupes d'indications :

- les césariennes obligatoires où l'accouchement ne peut être effectué par voies naturelles (décès de la mère et/ou de l'enfant, ou des séquelles graves),
- les césariennes de prudence qui assurent un confort à la mère et à l'enfant,
- les césariennes de nécessité de mauvais pronostic maternel et/ou fœtal.

Cette classification présente à notre avis un grand intérêt dans nos pays à faible couverture obstétricale, et permet de faire la part entre les indications obligatoires qui visent surtout à réduire la mortalité maternelle et les indications de nécessité qui sont le reflet de la mauvaise prise en charge.

Ainsi, nous pensons que pour réduire la mortalité maternelle, les efforts consentis doivent porter sur une diminution des césariennes de nécessité au profit des césariennes obligatoires.

Pour NORBERG [73], l'incidence des disproportions fœto-pelviennes et le nombre élevé de grandes multipares en zone rurale nécessitent une césarienne dans 3 à 10% des accouchements. Cette proportion serait de 2 à 3% pour BARRAT [12]. Pour notre part, nous pensons qu'un minimum de 3% de césariennes sont obligatoires pour réduire la mortalité maternelle liée à la dystocie.

Notre taux national n'est que de 0,32% soit **11% seulement des besoins couverts.**

Les césariennes de prudence

Représentent près de 27% de l'ensemble des césariennes pour l'ensemble du pays. Mais les disparités restent importantes en fonction des structures (tableau n° 9 page 35).

Dans le contexte actuel de faible couverture en césariennes obligatoires et de surcharge de la plupart des services de gynéco-obstétrique, il serait opportun de réfléchir sur la pertinence de la prise en charge de toutes les césariennes correspondant à ce type d'indication.

Il apparaît dans tous les cas que leur apport permet une meilleure survie de la mère et de l'enfant.

Quant aux césariennes de nécessité :

Elles représentent environ un quart des césariennes effectuées.

Ce pourcentage relativement élevé traduit un défaut de prise en charge précoce et adéquate des femmes à risques, l'indication étant posée devant une situation déjà dépassée.

Il apparaît urgent de mettre en place un meilleur dépistage et un suivi rigoureux des grossesses et accouchements à risques.

Cela nous ramène aux problèmes des consultations prénatales avec leurs insuffisances, l'action de santé publique en direction des populations (sensibilisation - éducation), des actions à mener auprès des cases de santé et des maternités rurales. Eviter les accouchements à domicile, source de mortalité élevée et de morbidité importante. S'attacher à revoir l'encadrement et la formation des matrones qui sont d'un apport appréciable.

L'utilisation du partogramme à grande échelle permettant d'évacuer les parturientes dès la zone d'alarme.

5. PRONOSTIC

a. Pronostic maternel

L'importance de la mortalité maternelle (850 pour 100 000 naissances vivantes) **traduit l'insuffisance de notre système de référence/recours obstétricale dans sa forme actuelle.**

Les pourcentages de décès (1,3% en post opératoire immédiat, 4,7% dans les suites secondaires) sont relativement élevés.

Un certain nombre de facteurs de risque ont pu être identifiés :

- l'existence d'une hystérectomie pour hémorragie (23% des cas),
- l'existence d'une pathologie hypertensive (22% des cas),
- le lieu de résidence par rapport à la structure sanitaire,
- le caractère préjudiciable de l'évacuation tardive.

Cela nous amène à poser le problème de nos évacuées de l'intérieur du territoire (MBour, Thiès, Tambacounda, Kédougou, Vélingara, Bakel, Kolda, Etc...): Ces parturientes payent un très lourd tribut à la dystocie. Evacuées de leurs villages lointains, elles affrontent les pires difficultés pour parvenir jusqu'à nos salles d'opération.

La période hivernale reste une saison très critique pour ces femmes. Les pistes deviennent impraticables, les moyens d'évacuation précaires avec des charrettes, des femmes sont transportées avec des hamacs dans les montagnes sur plusieurs kilomètres, des ambulances plus ou moins usées, exposées à des pannes fréquentes, les attentes très longues dans les centres secondaires d'accueil.

La gravité de leur état lorsqu'elles arrivent dans nos services exige une mobilisation énergique de toute l'équipe obstétrico-chirurgicale pour sauver la mère et/ou l'enfant.

C'est dans ces conditions extrêmement difficiles, avec des moyens de prise en charge très dérisoires que surviennent de nombreux décès maternels et néonataux.

Des enquêtes informelles menées dans la région de Tambacounda attestent que de nombreuses parturientes évacuées ne parviennent jamais à l'hôpital pour cause de décès, ou arrivent dans un état pratiquement irrécupérable.

Une étude ultérieure sera entreprise pour faire ressortir les différents paramètres de cette situation.

Cela montre en fait que la mortalité maternelle liée à la dystocie et enregistrée dans nos structures ne constitue que la partie visible de l'iceberg.

La revue de la littérature pour les pays en voie de développement montre des taux de mortalité post césariennes variables.

- 7,7% à NDjaména entre 1972 et 1974 [7]
- 6% dans un hôpital rural au Ghana en 1985-1986 [73]
- 3,2% au Zaïre en 1986 [100]
- 1,9% au CHU de Casablanca en 1980 [15]
- 1% au CHU de Libreville entre 1981 et 1988 [74].

La mortalité maternelle après césarienne est variable aux USA. Elle est de 22 décès pour 100 000 naissances vivantes dans l'Etat du Massachusetts contre 105 pour 100 000 en Georgie [90].

En excluant tous les autres risques, par exemple les maladies maternelles, le nombre de décès maternels imputables à la césarienne seule, varie entre 6 et 59 décès pour 100 000 césariennes aux USA [90].

Il y a lieu de garder cependant un certain optimisme dans la mesure où les résultats enregistrés par rapport aux cas parvenant dans nos structures montre une mortalité en baisse progressive (11 décès sur 380 accouchement de Juillet à Décembre 1993 à l'Hôpital Régional de Tambacounda).

Par ailleurs aucun décès maternel ni de complications post opératoires n'ont été constatés. Il reste entendu que ces résultats ne permettent pas de tirer une conclusion pour une région de 100 000 femmes en âge de procréer.

b. Pronostic néonatal

Le taux de mortalité néonatal précoce est également relativement très élevé car 30% des nouveau-nés décèdent au cours de la première semaine de vie.

Cette mortalité importante est directement liée au traumatisme obstétrical et aux infections néonatales.

Un certain nombre de facteurs de risque ont pu être identifiés :

- 1 -pathologie hypertensive**
- 2 -indication opératoire de nécessité,**
- 3 -faible poids de naissance.**
- 4 -APGAR inférieur à 3 à la naissance,**

Les nouveau-nés en état de souffrance font souvent les frais du sous-équipement en matière de réanimation néonatale tandis que les nouveau-nés normaux posent surtout des problèmes d'allaitement pendant les premiers jours. pour des raisons de césariennes ou d'infections. Le manque de pédiatres constitue un très lourd préjudice dans la prise en charge des nouveau-nés.

Dans les pays en développement, peu de statistiques sont disponibles sur la mortalité néonatale post césarienne :

- 22% à NDjaména [7] en 1975
- 18% à Casablanca [15] en 1982
- 13% à Libreville [74]. en 1990.

Entre 1960 et 1970, la mortalité néonatale après césarienne a varié dans les pays industrialisés occidentaux de 20 à 30 décès pour 1000 naissances vivantes. Aujourd'hui elle est de 8 décès pour 1000 naissances.

En Allemagne Fédérale, un taux de 6 à 7 décès pour 1000 naissances. [90].

Aux Etats Unis, la mortalité néonatale précoce chez les enfants pesant plus de 2500 grammes à la naissance a diminué de 3,2% pour 1000 en 1981 à 2 pour 1000, en 1987.

La situation est différente pour les moins de 2500 grammes. La mortalité a diminué de 110 pour 1000 en 1981, à 72 pour 1000 en 1987.

Outre ces développements, l'information et l'éducation apportées par les médias ont accru la prise de conscience des parents et entraîné une pensée perfectionniste, se traduisant souvent par l'idée revendicatrice que si l'enfant n'est pas né normal, en parfaite santé avec des signes vitaux parfaits et un équilibre acido-basique normal, c'est que l'obstétricien a été négligent dans le diagnostic et la surveillance de l'accouchement. [90].

Dans notre contexte, l'amélioration du pronostic néonatal passe par une réduction des césariennes de nécessité, ainsi que la prise en charge de la toxémie gravidique et des complications paroxystiques. Cette hypertension artérielle fera l'objet d'une étude ultérieure.

Ces pronostics maternel et néonatal font ressortir les contraintes de la pratique obstétricale en Afrique (engorgement des structures, manque d'organisation, engagement réel du personnel).

RECOMMANDATIONS POUR UN DEBUT DE PROPHYLAXIE

Devant cette situation préoccupante nous préconisons :

1. Un système d'informatisation sanitaire qui permettrait de mieux évaluer la situation **nationale**, de disposer de données continues dans le cadre de la surveillance épidémiologique des dystocies et d'apporter les solutions adéquates,
2. :
 - Le recours à une politique de formation de “compétents” en gynéco-obstétrique supervisés par l'université dans le but de subvenir aux besoins urgents des populations en détresse, notamment dans les zones à risque. Il s'agira de former des médecins généralistes dans le but de les initier à des actes obstétrico-chirurgicaux. Formation dont la durée serait laissée à la libre appréciation des formateurs.
 - Une politique de formation de gynécologues-obstétriciens et de pédiatres en nombre suffisant dans l'optique d'une couverture de tous les hôpitaux régionaux(CHR) et de nouveaux centres obstétricaux chirurgicaux à créer. Il faudrait arriver à une meilleure articulation de la solidarité médicale entre pédiatres et accoucheurs.
3. Une réévaluation de la qualité des **consultations prénatales** par des séminaires de recyclage des sages-femmes, des matrones, et la dotation des centres périphériques en moyens logistiques surtout dans la **surveillance de la tension artérielle**. Veiller à une meilleure tropicalisation des tensiomètres.
Un renforcement de la planification familiale avec sensibilisation et éducation des populations pour une meilleure adhésion aux centres de planification familiale et aux consultations pré-natales.
4. Des actions de décentralisation de l'université vers la périphérie pour mieux contribuer à la résolution des problèmes pratiques sur le terrain.
C'est la conjugaison harmonieuse d'une collaboration entre le Ministère de la Santé Publique, la Coopération Technique et l'Université.
5. Il serait souhaitable de parvenir à une plus grande autonomie socio-culturelle et socio-économique de la femme.

CONCLUSION

L'étude de la dystocie apparaît comme une exigence prioritaire, car c'est de l'analyse aussi rigoureuse que possible de sa nature et de son ampleur que pourront s'ériger les bases d'une prophylaxie rationnelle et efficiente.

La dystocie en posant de façon pertinente le problème du niveau de développement sanitaire d'un pays, en situe, dans l'échelle des valeurs, l'étape évolutive de son art obstétrical.

En effet, dans les pays développés du nord, la dystocie est diagnostiquée préventivement et traitée précocement.

Par contre, dans les pays en voie de développement et plus particulièrement en Afrique Sud-Saharienne, nous sommes confrontés à plusieurs défis qui ont pour noms : démographie galopante, dévaluation, insuffisance alimentaire, SIDA, etc...

Dans un tel décor, la dystocie demeure un drame dont l'acuité dérange, et croît des centres urbains vers les zones rurales.

Ainsi un grand nombre de nos femmes en âge de procréation continuent de payer un lourd tribut à la dystocie du fait d'une mauvaise prise en charge des grossesses et accouchements à risque, quand on sait que seuls 30% des accouchements se font dans nos structures sanitaires.

Nous notons une mortalité maternelle encore trop élevée (850 décès pour 100 000 naissances vivantes), une mortalité néonatale précoce de 30%, et une morbidité maternelle très importante selon les **références urologiques** au Sénégal [67, 86, 91] et en Afrique [4, 39].

Les raisons à cette situation peuvent être retrouvées :

- dans le bas niveau d'éducation sanitaire,
- dans les mauvaises couvertures obstétricales expliquées par les insuffisances en infrastructures et en personnel.
- un système de référence/recours non performant.

Le niveau actuel des indicateurs traduit l'insuffisance de la prise en charge avec des disparités régionales importantes. ainsi les régions de Tambacounda, Louga, Thiès, Kolda doivent être identifiées comme des zones à risque.

Il convient de saluer la nouvelle initiative qui est en train d'être mise en place par le CHU, le Ministère de la Santé et la Coopération Technique dans l'objectif de couvrir ces zones à risque.

Un taux de couverture en césarienne (0,65%) très faible par rapport aux objectifs, à court terme de 3% et à moyen terme de 5%.

Une prise en charge tardive de la majorité des dystocies (mortalité maternelle dans 4,7% des interventions, néonatale précoce dans 30% des cas).

Notre préoccupation constante ici comme ailleurs est de faire naître les enfants dans le meilleur état possible avec une mère indemne.

L'amélioration du pronostic aussi bien maternel que fœtal passe par une réduction notable du taux de césariennes de nécessité au profit des césariennes obligatoires.

La surveillance épidémiologique doit être poursuivie avec une amélioration du système de recueil des données et l'établissement d'une évaluation continue des principaux indicateurs pour chaque région afin d'évaluer la pertinence des actions à entreprendre.

Quant aux actions immédiates, elles devront porter en priorité sur :

- la dotation en ressources humaines suffisantes (sages-femmes, accoucheurs, pédiatres) et en matériel dans les hôpitaux régionaux,
- la création de structures de relais chirurgicaux avec formation de compétents en gynéco-obstétrique supervisés par un spécialiste régional.

Ceci permettrait d'une part une meilleure couverture et d'autre part d'aller au chevet de populations en détresse en évitant les évacuations tardives et coûteuses.

La couverture des hôpitaux régionaux par des pédiatres dans l'optique d'une meilleure prise en charge des nouveau-nés.

Un recyclage permanent du personnel de santé (sages-femmes, matrones) pour un meilleur suivi des consultations prénatales permettant de déceler les grossesses à risque et de les référer à temps.

L'hypertension apparaît aujourd'hui comme un gros facteur de risque chez nos gestantes et mérite une attention particulière quant à sa prise en charge.

L'utilisation à grande échelle du partogramme qui permet d'évacuer dès la zone d'alerte.

Un renforcement continu et soutenu des moyens d'évacuation pour une amélioration du système de référence/recours.

Une action vigoureuse de sensibilisation des populations par le personnel qualifié, les médias, les notabilités et les élus locaux pour une meilleure adhésion aux consultations prénatales et à la planification familiale.

C'est au prix de lourds sacrifices que cette lutte de longue haleine permettra de réduire la mortalité/morbidité maternelles et néonatales et de passer au stade de prévention de la dystocie qui constitue encore un drame silencieux et révoltant.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ADANLETE F.A.**
Contribution à l'étude de la mortalité maternelle au cours de la gravidopuerpéralité en milieu africain à Dakar.
Thèse Méd. Dakar. 1977. n°32.
2. **ALIHONOU E., AGUESSY B., AKADIRI A.**
Revue des indications de césariennes à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique de Cotonou.
Dakar-Méd., 1983, **28**, 3, 529-533.
3. **AMTEBY S.O., COHEN H., et SADOVSKY E.**
Dystocia caused by foetal intracranial tumeur.
Obstet. and Gynec., 1974, **43**, 1, 50-53.
4. **AMPOFOT K., OTUT T., UCHMEBO G.**
Epidemiologig of vesico-vaginal fistula in northen Nigeria.
West Afric. J. Med., 1990, **9**, 2, 98-102.
5. **AUDRA PH., JACQUOT F.**
Les présentations céphaliques défléchies à propos de 80 observations.
Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1988, **83**, 5, 355-357.
6. **BEER P., WYSS D., BURKI M.**
Changes in indications for obstétrical peridural anesthesia in our clinic.
Gynakol. Geburtshit. Fliche Rudsch. . 1993. **33**. 11, 22-24.
7. **BELIER G.**
390 Césariennes en deux ans à la maternité de NDjamena.
Médecine Tropicale, 1975, **35**, 2, 301-304.
8. **BENCHEKROUN A.K, LAKRISSA A., ESSAKALLI H.N.,
FAIK M., ABDAKKAT.T., HACHIMIN M., MARKOUK M.,
BEN ABSERAZIK T.**
Les fistules vésico-vaginales à propos de 600 cas.
J. Urol., 1987, **93**, 3, 151-158.

9. **BENETTI J.J. et GABRE S.G.**
 Shulder dystocia. A complication of foetal macrosomia and prolonged S. second-stage of labor with mid pelvi delivery.
Obst. and Gynec., 1978, **52**, 5, 526-529.

10. **BERMIER G., GUIMOND P. et SAMSREGRET A.**
 Indices significatifs des dystocies relatives.
Union Med., Canada, 1970, **99**, 4, 672-676.

11. **BOHOUSSOU K.M., HOUPHOUET K.B., DJAHAN Y., ANOMA M., SANGARET M.A.**
 Ruptures utérines au cours du travail.
Afrique Méd., 1978, **17**, 162, 467-472.

12. **BOISSELIER PH., MARGHORACOS P., MARPEAU L., HAJALI B., BARRAT J.**
 Evolution dans les indications de Césarienne de 1977 à 1983. A propos de 18605 accouchements.
J. Gynec. Obst., Biol. Reprod., 1987, **16**, 2, 251-260.

13. **BOUFFIOUX CH. DE LAVAL J.**
 Expérience comparée des fistules vésico-vaginales en Belgique et en Guinée Conakry.
ACTA, Urol., Belgica, 1987, **55**, 4, 597-607.

14. **BOURSIER D.**
 Contribution à l'étude des ruptures utérines.
Thèse Méd., Bordeaux, 1959, n°65.

15. **BOUTALEB Y., LAHLOU D., LAHLOU N.**
 La césarienne.
J. Gynécol. Obst. Biol. Reprod., 1982, **11**, 1, 84-86.

16. **BOUTALEB Y., ADERDOUR M., ZHIRI M.A.**
 Les ruptures utérines.
J. Gynec. Obst. Biol. Reprod., 1982, **11**, 1, 87-91.

17. **CALDWELL W.E. et MOLOY H.C.**
 Anatomical variation in the female pelvis and their effects in labor with a suggested classification.
Amer. J. Obstet. Gyn., 1977, **127**, 7, 798.

18. **CAMUS M., LEFEBRE G., ILOKI L.H., SEEBACHER J. ABBADIE F.**
Utérus cicatricels. Accouchements par voie basse sous analgésie péridurale. A propos de 108 cas.
J. Gynéc. Obstét. Biol. Reprod., 1989, 18, 3, 379-387.
19. **CAMUS M., BUTHIAU D., VAUTHIER D., HEITZ F., DARBOIS Y.**
Pelvimétrie par tomodensitométrie.
J. Gynéc. Obstet. Biol. Reprod., 1987, 16, 3, 327-333.
20. **CHAMPAULT G.**
Ruptures utérines.
J. Gyn. Obst. Biol. Reprod., 1978, 7, 5, 855-860.
21. **CHELMOND D., KILPATRICK S.J., LARORK J.R.**
Maternal and néonatal out comes after prolonged latent phase.
Obstet. Gynecol., 1993, 81, 4, 486-491.
22. **CISSE C.T., DAO B., DIADHIOU F. et Coll.**
Contribution à l'étude de la dystocie au Sénégal.
Communication présentée à la 1^{ère} Journée Sénégalaise de Gynécologie-Obstétrique.
Dakar, Janvier 1992.
23. **CORREA P., DIADHIOU F., DIOP P.M. et BADIANE S.**
Rupture utérine hier et aujourd'hui à Dakar.
Bull. Soc. Méd. Afr. Noire Lgue Française, 1972, 17, 2, 228-234.
24. **CORREA P.**
Obstétrique en zone tropicale.
Afr. Méd., 1978, 17, 162, 465.
25. **COMBS GA, SINGH M.B., KHOURY J.C.**
Elective induction versus spontaneous labor after sonographic diagnostic of foetal macrosomia.
Obst. Gynecologic., 1993, 81, 4, 492-496.
26. **DEGRANDI P. KASER O.**
Les opérations césariennes : in VOKAER R.
Traité d'obstétrique, Paris, Masson 1985. 665-688.

- 27. DELECOUR M. et Coll.**
Rappel de la définition d'une dystocie.
27^e Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de Langue Française.
Rabat 21-24 Mai 1978,
J. Gynec. Obst. Biol. Reprod., 1978, 7, 2, 222-223.
- 28. DELECOUR M. et Coll.**
Conduite à tenir dans la dystocie osseuse.
27^e Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de Langue Française.
Rabat 21-24 Mai 1978,
J. Gynec. Obst. Biol. Reprod., 1978, 7, 2, 224-232.
- 29. DELECOUR M. et Coll.**
Anomalies de la contraction utérine et de la dilatation du col : la dystocie dynamique.
27^e Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de Langue Française.
Rabat 21-24 Mai 1978
J. Gynec. Obst. Biol. Reprod., 1978, 7, 2, 232-240.
- 30. DIADHIOU F., CISSE C.T., MARTIN S.L., KUAKUVI M.K. et Coll.**
Evolution de la mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU de Dakar entre 1989-1991.
Communication présentée lors du II^e Congrès de la Société Africaine de Gynécologie-Obstétrique. (SAGO)
Conakry (Guinée) Déc. 1992.
- 31. DIAKHATE A.**
Aspects actuels de la rupture utérine à Dakar à propos de 120 cas réunis en 5 ans.
Thèse Méd., Bordeaux, 1970, n°174.
- 32. DIALLO D.**
Etude prospective de la mortalité maternelle au cours de la gravidopuerpéralité à Dakar.
Thèse Méd., Dakar, 1988, n°39.
- 33. DIARRA S.**
Placenta praevia.
Afr. Méd., 1975, 141, 67-68.

34. DIONE J. B.

Contribution à l'étude des fistules vésico-utérines à propos de 5 cas personnels.

Thèse Méd., Dakar, 1979, n°48.

35. DOCQUIER J.

Fistules vésico-vaginales d'origine obstétricale à propos de 417 cas.

ACTA, Urol., Belgica, 1982, **50**, 1, 91-100.

36. DUJARDIN B., CLARYSSE G., MENTEUS H., DE SCHLAMPHELIERE I., KULLER R.

How accurate is maternel height measurement in Africa ?

Int. J. Obst. Gynecol., 1993, **41**, 2, 1939-1945.

37. ERMY R., SUDAM J.P. et SRMENT H.

Epreuve du travail en obstétrique moderne.

Revue Franc. Gynécol., 1972, **67**, 11, 633-637.

38. FELBER M.

Le pronostic et la confrontation céphalo-pelvienne dans les bassins rétrécis. A propos de 345 observations de la clinique obstétricale de l'Hôpital Edouard-Herriot.

Thèse Méd., Lyon, 1975, n°250.

Lyon, Méd., 1975, **234**, 19, 696-697.

39 FIALANDRY L.

La fistule obstétricale en Afrique pour une solution.

Médecine d'Afrique Noire, 1991, **38**, 5, 342-346.

40. FOURNIER G., CISSE C.T., DIADHIOU F.

Evaluation néonatale de la prise en charge des dystocies obstétricales.

Bilan de l'année 1988.

Communication présentée lors de la première journée sénégalaise de gynécologie obstétrique, Dakar, Janvier 92.

41. FRASER W.D., MARCOUX S., MOUTQUIN J.M., CHISTEN A.

Effect of early amniotomy on the risk of dystocia in nulliparus women.

The canadia early amniotomy study group.

N. Engl. J. Méd., 1993, **328**, 16, 1145-1149.

- 42. GAUTIER G. et Coll.**
Rupture utérine. Réflexion à propos d'un cas spontané à mi grossesse.
J. Gynécol. Obst. Biol. Reprod., 1985, **14**, 2, 201-209.
- 43. GENTILE G., FORMELLI G., RINALDI A.M., PALMA S., PELUSI G.**
Evolution of the indications of cesarian section. Results of a retrospective study.
Clini. Exp. Obstet. Gynecol., 1991, **18**, 2, 103-107.
- 44. GOLDABER K.G., WENDEL P.J., MELATIRE D.D., WENDEL G.D. J.**
Post partum perineal morbidity after fourth degree perineal repair.
Am. J. Obst. Gynecol., 1993, **168**, 2, 489-493.
- 45. GROSIEUX P. et coll.**
Le traitement des dystocies dynamiques par anesthésie générale au diazepam.
Rev. Franç. Gynäk., 1975, **179**, 6, 467-471.
- 46. GUEYE S.M., BA M., SYLLA C., BADIANE B.A., MENSAH A.**
Fistules vésico-vaginales : aspects étiopathogéniques et thérapeutiques.
J. Urol., 1992, **98**, 2, 148-151.
- 47. GUMTHER J.**
Durée de l'accouchement et risque infantile.
Zbl. Gynäk., 1972, **94**, 45, 1539-1546.
- 48. HODONOU E.**
Contribution à l'étude du placenta praevia en milieu africain à Dakar.
Thèse Méd., Dakar, 1968. n°18.
- 49. HODONOU A.K.S., SCHMIDT H., VOVOR M.**
Les ruptures utérines en milieu africain au CHU de Lomé. A propos de 165 cas.
Méd. Afr. Noire, 1983, **30**, 3, 507-516.
- 50. HOHLFELD P., REYMOND O., MARTY F., BOSSART H.**
Conduite active de l'accouchement. Résultats préliminaires.
J. Gynecol. Obstet. Reprod., 1979, **18**, 8, 1068-1075.

- 51. JAIN N., GUTERIA K., GOPALAM S., NARAMG A.**
Mode of delivery in deep transverse arrest.
J. Gynecol. Obstet., 1993, **43**, 2, 129-135.
- 52. KALGAMOVA R.I.**
Conduite du travail dans les bassins généralement rétrécis cliniquement prononcés.
Akush. i Guinek., 1973, n° 4, 31-34.
- 53. KEITA N., DIALLO M;S., IFAZY Y., BARRY M.D., TOORE B.**
Ruptures utérines à propos de 155 cas observés à Conakry (République de Guinée).
J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 1989, **18**, 11, 1041-1047.
- 54. KIRCHOF H.**
Bassin étroit. Disproportion, cause de complication pour la mère et l'enfant au cours du travail.
Z. Geburtsh. Perinat., 1976, **180**, 2, 95-105.
- 55. LE CANNELIER R.**
Rupture de l'utérus pendant le travail de l'accouchement.
EMC Obst., 1962, 5080, A.10.
- 56. LE LORIER G. et SALAT J.**
Mécanisme générale de l'accouchement.
EMC Obst., Fasc. 5017, C.10, 1, 1968.
- 57. LE PAGE F. et SUREAU C.**
Physiologie de la contraction utérine.
EMC Obst., Fasc. 5017, B.10, 5, 1964.
- 58. MAGNIN P. et coll.**
Diagramme pour le pronostic des disproportions céphalo-pelviennes. Application à 300 observations de rétrécissement pelviens.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, **4**, 7, 975-987.
- 59. MAGNIN P. et PELLISSIER B.**
Etiologie et pathologie des retrécissements pelviens.
EMC. Obstétrique, Fasc. 5050, C.10, 3-10-11.

60. MAGNIN P. et PELLISSIER B.

Etude anatomo-clinique des viciations pelviennes, leur influence sur le mécanisme de l'accouchement.

EMC. Obstétrique, Fasc. 5050 D.10, 3-18-11.

61. MAGNIN P. et PELLISSIER B.

Symptomatologie clinique et radiologique des viciations pelviennes.

EMC. Obstétrique, Fasc. 5050 E.10, 3-18-11.

62. MAGNIN P., NELKEM S., PELLESIER B.

Dystocie osseuse.

EMC Obstetrique, Fasc. 5050 A.10, 3-18-11.

63. MAILLET R., SCHAAL J.P., SLOUKGR J.C. et Coll.

Comment réduire les taux de césarienne en CHU ?

Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1991, **86**, 2, 294-300.

64. MALIMAS Y.

Le juste risque. Epreuve du travail.

Concours Méd., 1972, **94**, 23, 4486-4487.

65. MARTIN S.

Anomalie de présentation, suite de dystocie des tissus mous.

Geburtsh. Praen., 1970, **30**, 4, 356-361.

66. MELCHIOR J., BERNARD N., RAOUST I.

Evolution des indications de la césarienne.

In : TOURNAIRE M. Mise à jour en Gynécologie obstétrique.

Paris-Vigot 1988 : 319-337.

67. MENSAH A.

Les problèmes thérapeutiques des fistules vésico-vaginales observées au Sénégal.

Thèse Méd., Dakar, 1965, n°9.

68. MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.

Précis d'obstétrique.

Paris Masson, 1979, 618-627.

- 69. MORAM B., BUSCHT.**
Abdominal deliveries in third word.
Lancet , 1987, 25. 981.
- 70. NDIAYE TRAORE A.**
Bilan statistique et épidémiologique des urgences obstétricales et gynécologiques au CHU.
Thèse Méd., Dakar, 1992, n°6.
- 71. NDIAYE ZARKISS M.**
Les conséquences psycho-sociales de la fistules vésico-vaginale. Etude au Service d'Urologie HALD Dakar.
Mémoire CESSI, 1977-1979.
- 72. NOCON J.J., MEKENZIS D.K., THOMAS L.J., HAUSELL R.S.**
Shoulder dystocia : an analysis of risk and obstetrical manœuvres.
Am. J. Gynecol. Obstet., 1993, **168**. 6 PT1. 1732-1737, discussion 1737-1739.
- 73. NORBERG M.M.**
Incidence and estimated need of cesarean section in rural Africa.
Brit.Med. J. , 1984, **289**, 3, 92-93.
- 74. PICAUD A., NLOME NZE A.R., KAUVAHE V. et Coll.**
Les indications de césariennes et leur évolution au CHU de Libreville.
Revue Fr. Gynécol. Obstétr., 1990, 85, 93-98.
- 75. PIERRE F., BERGER C.**
La césarienne : in LLANSAC J., BODY G.
Pratique de l'accouchement.
Paris, SIMEP, 1992, 288-300.
- 76. POITOUT Ph. et TRUC J.B.**
Dystocie par malformation congénitale de l'utérus.
EMC Obstétrique, 1974, Fasc. 5061, A.10, 5 .
- 77. POULAIN P., PALARIC J.C., JACQUEMARD F. et Coll.**
Les césariennes.
Paris, Éditions techniques.
Encycl. Méd. Chir.-Obstétrique, 5102 .A.10, 1991, 1-15.

78. RAPPORT PRELIMINAIRE :

Enquête démographique et de Santé au Sénégal.

Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan. Direction de la Prévision et de la Statistique.

Division des Statistiques Démographiques.

Octobre 1993.

79. RASMUSSEN B.R., MOSGAARD K.E.

Macrosimia diagnostis, delivery and complications.

Ugeskr-Laeger, 1993, **155**, 40, 3185-3190.

80. RAUCHFUSS R. ET WIDMAIER G.

Grossesse et accouchement dans le cas d'ectopie rénale pelvienne.

Zbl.Gyn., 1970, **92**, 28, 895-898.

81. RIBON M.

Table ronde : Epreuve du travail dans les bassins rétrécis.

J. Gyn. Obst. Biol. Reprod..., 1988, **17**, 10, 21-22.

82. RIVIERE M.

Mortalité maternelle au cours de l'état gravido-puerpéral, avortement excepté. Introduction générale.

Gyn. Obst., 1959, **11**, 64, 141-143.

83. ROSA P.

Efficacité comparée de l'ocytocine et de la prostaglandine F2 lors de la dyscinésie chez la primipare à terme.

J. Gyn. Obst. Biol. Reprod., 1975, **4**, 4, 571-580.

84. ROSS S.M.

Césarienne et disproportion céphalo-pelvienne dans une région rurale.

Int. Surg., 1972, **57**, 1, 30-33.

85. RUDICH J.P., CHEYNIER J.M. et CHEYNIER AUGET C.

Les dystocies de démarrage et leur traitement par un bêta sympathomimétique.

J. Gyn. Obst. Biol., Repr., 1978, **7**, 1, 87-99.

- 86. SAKHO A.K.**
Les fistules vésico-vaginales.
Situation actuelle au Sénégal à propos de 307 cas.
Thèse Méd., 1993, n°27.
- 87. SALVAT J., et Coll.**
Le pronostic mécanique de l'engagement. Valeur du diagramme de P. MAGNING dans les disproportions céphalo-pelviennes. Applications rétrospective à 74 observations.
Rev. Franç. Gynéc., 1978, **73**, 5, 373-379.
- 88. SAUNDERS-LU., FLOWERDEW G.**
Cesarean section in Alberta From April 1979 to March 1988.
Can Med. Ass. J., 1991, **144**, 10, 1243-1249.
- 89. SHEARER EL.**
Cesarean section : medical benefits and costs.
Soc.Sci. Med., 1993, **37**, 10, 1223-1231.
- 90. SILVER L., WOLFE M. S.**
Unnecessary cesarean sections : How to cure a national epidemic. Public Citizen Health.
Research Group, Washington DC, 1989.
Triangle Act. Obst., 1991, **31**, 2, 141-148.
- 91. SIMAGA A.G.**
Les complications urologiques dan la chirurgie pelvienne chez la femme.
Thèse Méd., Dakar, 1990, n°38.
- 92. SKIREDJ O.**
La dystocie de la multipare dans le milieu marocain.
Thèse, Méd., Toulouse, 1965, n°9.
- 93. SOKAL D., SAWADOGO L., ADJIBADE A.**
Short stature and cephalopelvic disproportion in Burkina Faso, West-Africa. Operations Research Team.
Int. J. Gynecol. Obstet., 1991, **35**, 4, 347-350.

94. SOLIMAM S.R., BURROW R.F.

Cesarean section : analysis of the experience before and after the national consensus conference on aspects of cesarean birth.

Can Med. Assoc. J., 1993, **148**, 8, 1315-1320.

95. SPERLING L.S., KNUDSEN, SECHER M.J., KRISTEMSEN F.B.

Variations in frequency of cesarean section in Denmark.

Ugeskr-Laeger. 1990, **153**, 43, 3152-3155.

96. STAFFORD R.S.

Recent trends in cesarean section use in California.

West J. Med., 1990, **153**, 5, 511-514.

97. TAURELLE R. et LEFRANC J.P.

Présentation de la face.

EMC, Obstétrique, fasc. 5023, A.10, 4-1-02.

98. THOULON J.M.

Les césariennes.

EMC Obst., Paris, 5102, A.10, 1979.

99. TRAORE M.

Contribution à l'étude de la dystocie en milieu africain à Dakar.

Thèse Méd., Dakar, 1980, n°17.

100. TSHIBAMGU K., MBOKOLO E., KIZOMDE K. et Coll.

Opération césarienne dans 3 environnements différents au Zaïre.

J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 1991, 20, 69-73.

101. VIGNEROM M.

La dystocie dynamique.

Rev. Méd., Paris, 1972, **13**, 39, 2547-2554.

102. VISTE M. et BOULANGER J. Ch.

Présentation de l'épaule.

EMC Obstétrique, fasc. 5028, A.10, 4, 1971.

103. VUOMG F.

L'épreuve du travail dans les dystocies mécaniques.

Rev. Méd., Paris, 1972, **13**, 39, 2541-2544.

104. ZHAO X.B., SHAN J.B.

Changing foetal position through maternal posture.
TSA-Chih, 1993, **28**, 9, 517-9, 567.

105. WARLING J.F.

Dystocie par disproportion fœto-pelvienne.
EMC. Obstétrique, Fasc. 5067, A.10. 9, 1975.

ANNEXES

ANNEXES

Annexe n° 1 : Dystocie d'origine fœtale

Trois paramètres (volume, présentation, nombre)

VOLUME	EXCES	- <i>Localisé</i>	<ul style="list-style-type: none">• Hydrocephalie congénitale• Kystes congénitaux du cou• Tumeurs cérébrales• Ascites congénitales• Tumeurs rénales• Tumeurs sacro-coccygiennes.
		- <i>Généralisé</i>	<ul style="list-style-type: none">• Macrosomie ≥ 4000 g• Dystocie des épaules• Anasarque fœto-placentaire
	INSUFFISANCE		<ul style="list-style-type: none">• Prématuro• Hypotrophe
ANOMALIES DE PRESENTATION :			<ul style="list-style-type: none">• Présentation transversale• Présentation du front• Présention de la face
AUTRES ANOMALIES :			<ul style="list-style-type: none">• Grossesse gemellaire (accrochage, collision)• Présentation du siège

Annexe n° 1 : Dystocie d'origine fœtale

Trois paramètres (volume, présentation, nombre)

VOLUME	EXCES	- <i>Localisé</i>	<ul style="list-style-type: none">• Hydrocephalie congénitale• Kystes congénitaux du cou• Tumeurs cérébrales• Ascites congénitales• Tumeurs rénales• Tumeurs sacro-coccygiennes.
		- <i>Généralisé</i>	<ul style="list-style-type: none">• Macrosomie ≥ 4000 g• Dystocie des épaules• Anasarque fœto-placentaire
	INSUFFISANCE		<ul style="list-style-type: none">• Prématuro• Hypotrophe
ANOMALIES DE PRESENTATION :			<ul style="list-style-type: none">• Présentation transversale• Présentation du front• Présention de la face
AUTRES ANOMALIES :			<ul style="list-style-type: none">• Grossesse gemellaire (accrochage, collision)• Présentation du siège

Annexe II : La dystocie dynamique

1-

- | | |
|--------------------------|---|
| <i>Les hypocinésies</i> | <ul style="list-style-type: none">• d'intensité• de fréquence• totales |
| <i>Les hypercinésies</i> | <ul style="list-style-type: none">• d'intensité• de Fréquence• totales |
| <i>Les hypertonies</i> | <ul style="list-style-type: none">• hypertonie par distension• hypertonie par hypercinésie• hypertonie isolée |
- Hypertomie localisée : - dystocie de Demelin
- syndrome de Schickele

2- DYSTOCIE DE DEMARRAGE

3-

- | | |
|-------------------------------|---|
| <i>Les cols pathologiques</i> | <ul style="list-style-type: none">• l'allongement hypertrophique• le cancer du col• les cols cicatriciels• l'agglutination du col• la sacculatation de DEPAUL |
|-------------------------------|---|

Annexe II : La dystocie dynamique

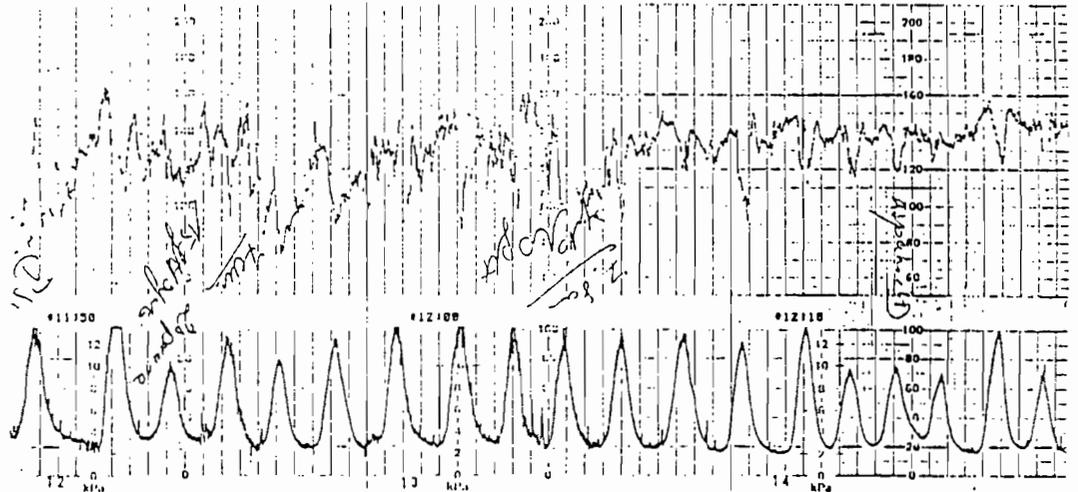
1-

- | | |
|--------------------------|---|
| <i>Les hypocinésies</i> | <ul style="list-style-type: none">• d'intensité• de fréquence• totales |
| <i>Les hypercinésies</i> | <ul style="list-style-type: none">• d'intensité• de Fréquence• totales |
| <i>Les hypertonies</i> | <ul style="list-style-type: none">• hypertonie par distension• hypertonie par hypercinésie• hypertonie isolée |
- Hypertomie localisée : - dystocie de Demelin
- syndrome de Schickele

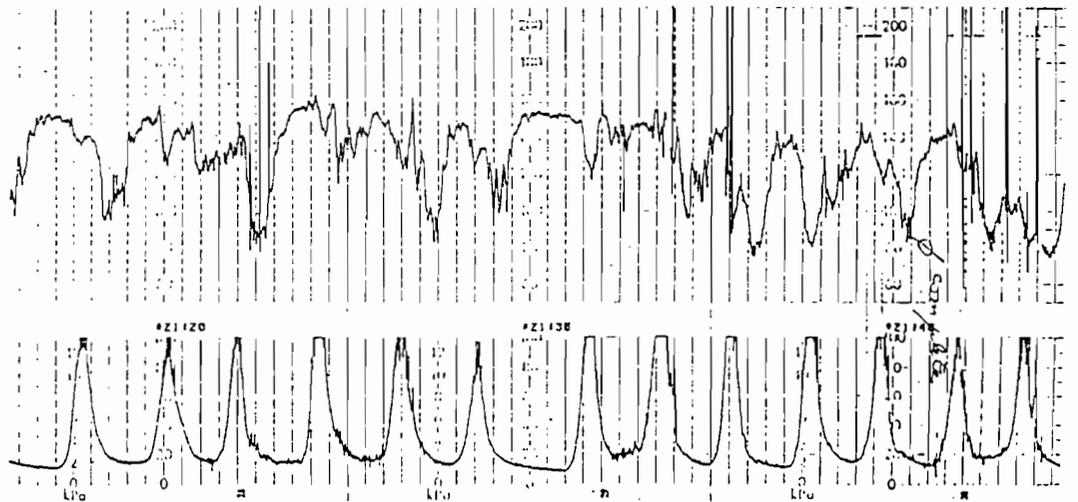
2- DYSTOCIE DE DEMARRAGE

3-

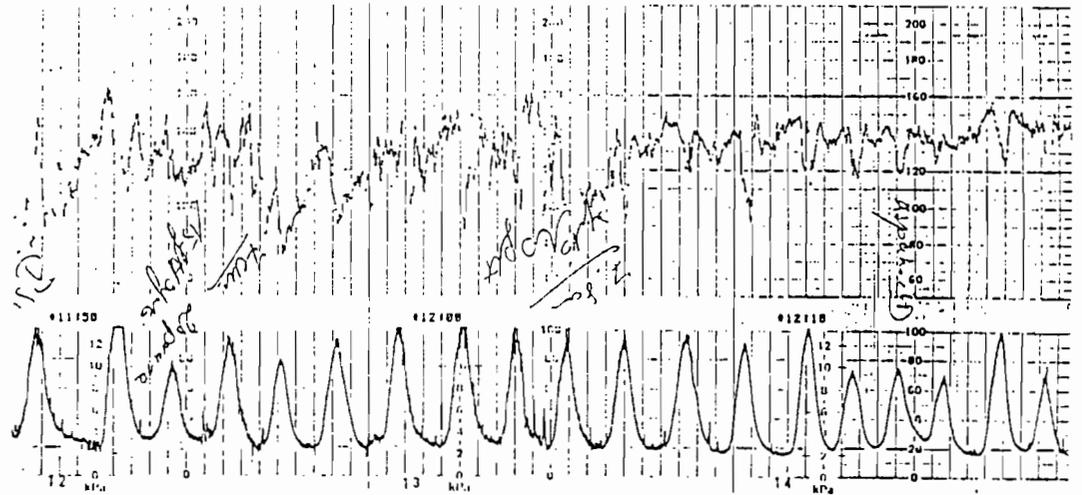
- | | |
|-------------------------------|---|
| <i>Les cols pathologiques</i> | <ul style="list-style-type: none">• l'allongement hypertrophique• le cancer du col• les cols cicatriciels• l'agglutination du col• la sacculatation de DEPAUL |
|-------------------------------|---|



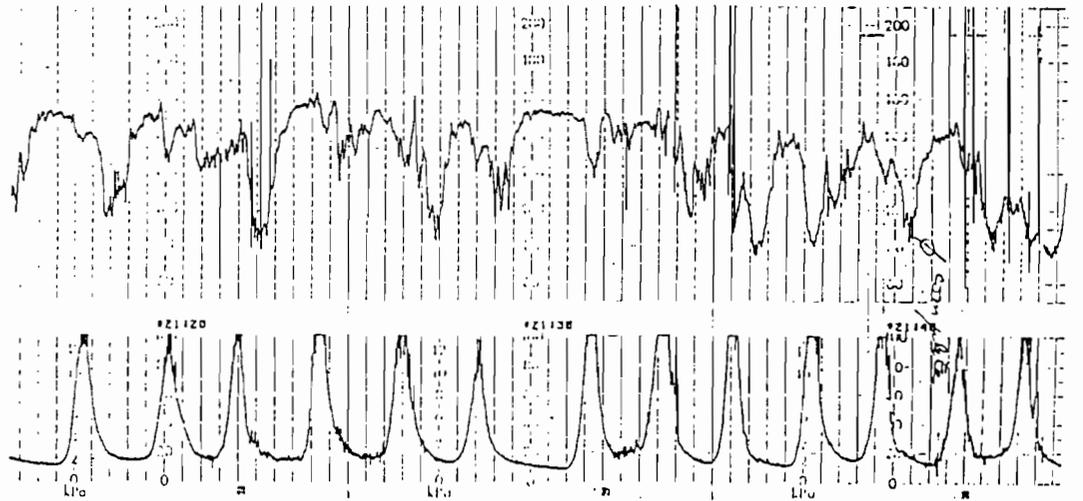
1
Hypercinésie de fréquence et d'intensité.



2
Hypercinésie d'intensité.



1
Hyperclinésie de fréquence et d'intensité.



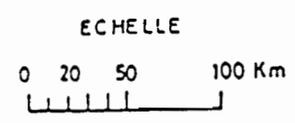
2
Hyperclinésie d'intensité.

SENEGAL

CARTE ADMINISTRATIVE

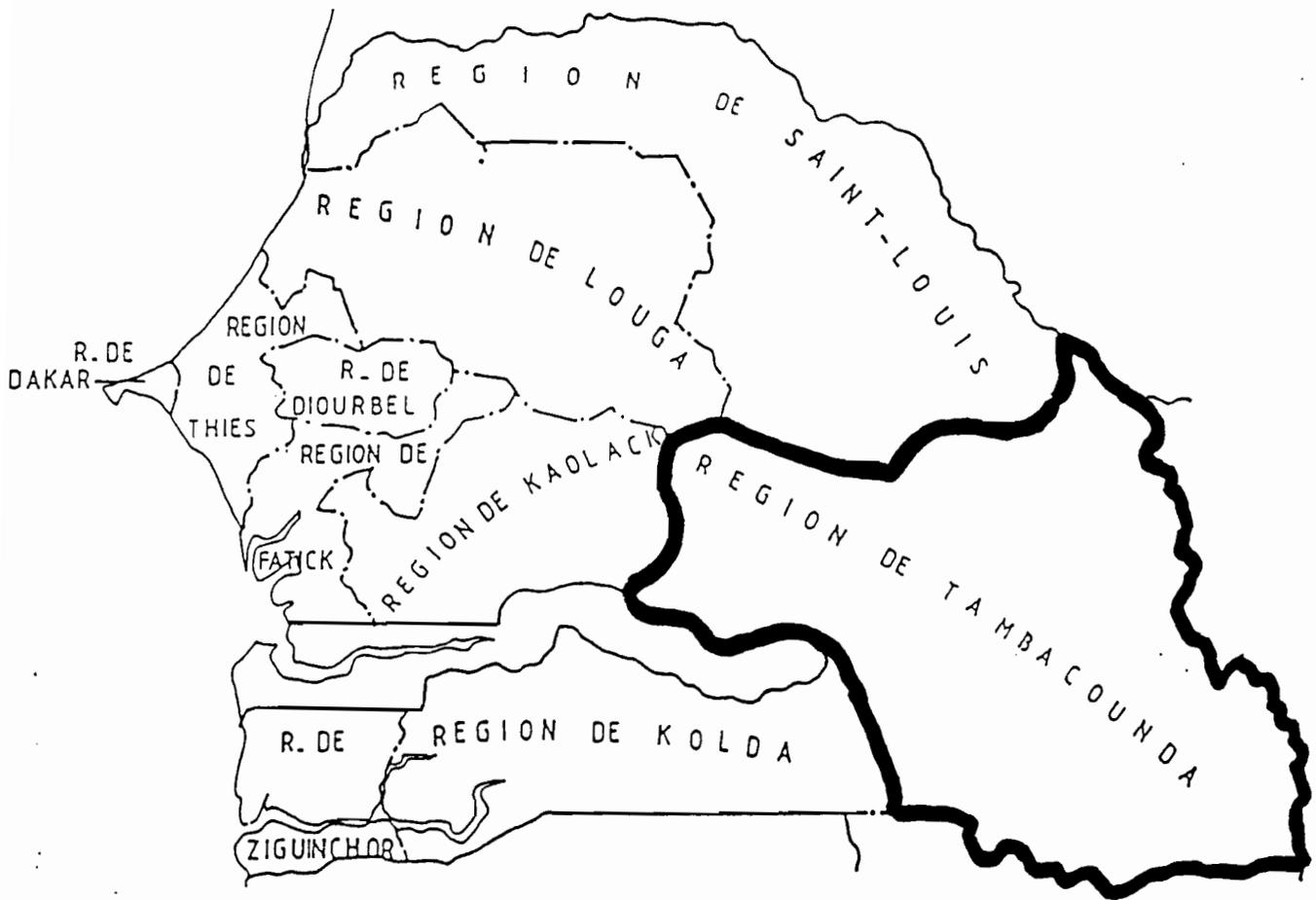


— Limite d'ETAT
- - - " de REGION

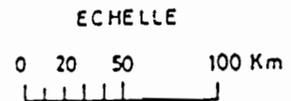


Source : Fonds de carte I.G.N.
D. A. T. SEN/88/PO5 (10/91)

SENEGAL
CARTE ADMINISTRATIVE



— Limite d'ETAT
- - - " de REGION



Hôpital ou clinique de :

Région de :

réservé au codage
Numéro de registre :

Localité de l'habitat habituel de la parturiente au cours de la dernière année :

- Quartier :

- Commune :

- Arrondissement :

- Département :

réservé au codage
Age de la parturiente : ans.Nombre d'accouchements antérieurs : accouchement(s)Nombre d'enfants précédemment nés vivants : enfants.Taille de la parturiente : (cochez la case correspondante) (1) (2)
supérieure ou égale à 1,55 mètre inférieure à 1,55 mètreAntécédent de césarienne (cicatrice abdominale) : non (1) oui (2)Bassin : Normal (1) Pathologique (2)Tension artérielle durant la grossesse : Normale (1) Hypertension (2)Bruit du cœur de l'enfant avant l'intervention : Normaux (1) Anormaux (2) Non entendus (3)Date et heure approximative du début du travail :
(ou des symptômes) le / / 199...., vers heures.Date et heure de l'intervention : le / / 199...., à heures. H

Origine de l'évacuation (cochez la case correspondante et complétez) :

réservé au codage

- (1) Admission directe (de chez la patiente).....
 (2) Par infirmier ou matrone (PS ou MR).....
 (3) Par sage-femme (maternité ou privé).....
 (4) Par médecin (centre de santé ou privé).....
 (5) Par clinique privée de.....
 (6) Par hôpital de.....

réservé au codage

Indication opératoire :

réservé au codage

Intervention : Grossesse Extra Utérine : (1) Césarienne : (4) Hystérectomie pour rupture : (7)
 Forceps ou Ventouse : (2) Embryotomie : (5) Hystérectomie pour hémorragie : (8)
 Autres manoeuvres : (3) Symphysiotomie : (6) Hystérectomie pour infection : (9)

Anesthésie : Sans : (1) A. locale : (2) A. rachidienne : (3) A. générale : (4)

Etat de santé à la naissance :

Mère : Vivante : (1) Décédée : (2)Enfant : Poids (en Kg) : Score d'Apgar : Etat de santé au 8^{ème} jour (ou à la sortie avant le 8^{ème} jour) :Mère : Vivante sans séquelle : (1) Vivante AVEC séquelles : (2) Décédée : (3)Enfant : Vivant sans séquelle : (1) Vivant AVEC séquelles : (2) Décédé : (3)

Hôpital ou clinique de :

Région de :

réservé au codage
numéro de registre :

Localité de l'habitat habituel de la parturiente au cours de la dernière année :

- Quartier :

- Commune :

- Arrondissement :

- Département :

réservé au codage
Âge de la parturiente : ans.Nombre d'accouchements antérieurs : accouchement(s)Nombre d'enfants précédemment nés vivants : enfants.Taille de la parturiente : (cochez la case correspondante) (1) (2)
supérieure ou égale à 1,55 mètre inférieure à 1,55 mètrePrécédent de césarienne (cicatrice abdominale) : non (1) oui (2)Type de césarienne : Normal (1) Pathologique (2)Tension artérielle durant la grossesse : Normale (1) Hypertension (2)Bruit du cœur de l'enfant avant l'intervention : Normaux (1) Anormaux (2) Non entendus (3)Date et heure approximative du début du travail : le / / 199...., vers heures.
(ou des symptômes)Date et heure de l'intervention : le / / 199...., à heures. HOrigine de l'évacuation (cochez la case correspondante et complétez) :
réservé au codage

- (1) Admission directe (de chez la patiente).....
 (2) Par infirmier ou matrone (PS ou MR).....
 (3) Par sage-femme (maternité ou privé).....
 (4) Par médecin (centre de santé ou privé).....
 (5) Par clinique privée de.....
 (6) Par hôpital de.....

réservé au codage

Indication opératoire :

réservé au codage

Intervention : Grossesse Extra Utérine : (1) Césarienne : (4) Hystérectomie pour rupture : (7)
 Forceps ou Ventouse : (2) Embryotomie : (5) Hystérectomie pour hémorragie : (8)
 Autres manoeuvres : (3) Symphysiotomie : (6) Hystérectomie pour infection : (9)

Anesthésie : Sans : (1) A. locale : (2) A. rachidienne : (3) A. générale : (4)

Etat de santé à la naissance :

Mère : Vivante : (1) Décédée : (2)Enfant : Poids (en Kg) : Score d'Apgar : Etat de santé au 8^{ème} jour (ou à la sortie avant le 8^{ème} jour) :Mère : Vivante sans séquelle : (1) Vivante AVEC séquelles : (2) Décédée : (3)Enfant : Vivant sans séquelle : (1) Vivant AVEC séquelles : (2) Décédé : (3)

- Remarques sur les conditions d'évacuation :

- Remarques sur le déroulement de l'intervention :

- Remarques sur les séquelles maternelles :

- Remarques sur les séquelles infantiles :

Important :

- **Ayant la sortie de la parturiente, vérifier et compléter cette fiche;**
- **Le 8 de chaque mois, envoyer toutes les fiches du mois précédent au médecin -chef de la région médicale (pour la région de Dakar : envoyer au Professeur Fadel DIADHOU, clinique gynéco-obstétricale, Hôpital Aristide Le DANTEC).**

- Remarques sur les conditions d'évacuation :

- Remarques sur le déroulement de l'intervention :

- Remarques sur les séquelles maternelles :

- Remarques sur les séquelles infantiles :

Important :

- **Avant la sortie de la parturiente, vérifier et compléter cette fiche;**
- **Le 8 de chaque mois, envoyer toutes les fiches du mois précédent au médecin -chef de la région médicale (pour la région de Dakar : envoyer au Professeur Fadel DIADHIOU, clinique gynéco-obstétricale, Hôpital Aristide Le DANTEC).**

SERMENT D'HIPPOCRATE

“En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail.

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

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 méprisé de mes confrères si j'y manque.”

SERMENT D'HIPPOCRATE

“En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail.

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

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 couverts d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.”

Vu

Le Président du Jury

Vu

Le Doyen

Vu et Permis d'Imprimer

Le Recteur de l'Université Cheikh Anta Diop

DAKAR

Vu

Le Président du Jury

Vu

Le Doyen

Vu et Permis d'Imprimer

Le Recteur de l'Université Cheikh Anta Diop

DAKAR