

**Ministère de l'enseignement
Secondaire supérieure
Et de la recherche scientifique**

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



**Faculté de Médecine de Pharmacie
Et d'Odonto-Stomatologie - FMPOS**

Année Universitaire 2007 – 2008

Thèse N° ___/2008

THEME

ANESTHESIE DES CESARIENNES PROGRAMMEES A L'HOPITAL GABRIEL TOURE

Présentée et soutenue le2008 devant la **Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto – Stomatologie**

Par

Fatoumata dite Mariam DEMBELE

Pour obtenir le grade de **Docteur en Médecine** diplôme d'état

JURY

Président du jury: Pr Tieman Coulibaly

Membre: Dr Mahamane Traoré

Co-directeur de thèse: Dr Diango Djibo

Directeur de thèse: Pr Abdoulaye Diallo

I- Introduction

En comparaison avec l'histoire séculaire de la médecine, l'anesthésie est une discipline extrêmement jeune qui a connu un formidable essor après la seconde guerre mondiale.

Mais, elle ne s'est réellement structurée et modernisée que depuis une vingtaine d'année.

Ceci étant, l'anesthésie pourrait être définie comme étant la suppression pharmacologique de la sensibilité consciente [1] elle peut être générale, locale ou régionale.

L'anesthésie générale est un état d'inconscience réversible comparable au sommeil, produit par l'administration d'anesthésique par voie IV, IM, intra rectale ou par l'administration de vapeur anesthésique à l'aide d'un dispositif approprié entraînant la disparition de la perception douloureuse dans tout l'organisme [2]. Elle comporte 3 composantes :

- L'analgésie : suppression de la sensibilité à la douleur
- La narcose : sommeil
- Curarisation : abolition des réflexes et relâchement musculaire facilitant le travail du chirurgien.

Les techniques d'anesthésie générale les plus employées sont : l'inhalation et l'injection intra veineuse.

A la différence de l'anesthésie générale, l'anesthésie régionale et locale n'intéresse que la partie ou la région du corps à opérer.

Elles consistent à interrompre la conduction nerveuse dans un territoire bien déterminé de l'organisme [3]. Le patient reste conscient et se souvient de tout il peut même converser avec le chirurgien et son équipe et ne ressent aucune douleur. Les

produits essentiellement utilisés sont : la Bupivacaïne, la lidocaïne.

Le mot « césarienne » dérive du latin *caesar* qui veut dire *enfant né par incision*, (du verbe *caedere* : couper, inciser).

La césarienne est l'extraction du nouveau né par ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle peut survenir dans 2 contextes :

- Pour une mesure prophylactique (chirurgie programmée)
- En urgence.

Considérée comme une intervention redoutable et de dernier recours, la césarienne est aujourd'hui proposée dans de nombreux cas. Ses indications, autrefois limitées aux dystocies mécaniques, se sont beaucoup élargies ces 20 dernières années [4], au même moment, les techniques anesthésiques ont beaucoup évolué conduisant à de nombreux choix sur les avantages respectifs de l'anesthésie générale, péridurale ou de la rachianesthésie.

L'anesthésie est l'une des causes majeures de la mortalité maternelle au cours de la césarienne [5]. Dans la majorité des cas c'est l'anesthésie générale qui est en cause plus particulièrement par le syndrome de MENDELSON.

L'anesthésie péridurale exploitée et connue depuis le début du XIXe siècle en Europe et aux USA, a connu un essor à partir des années 1993, par sa vulgarisation à l'Hôpital du point G de Bamako [6]. Quand à la rachianesthésie, l'impact de l'hypotension sur le fœtus fait que cette technique est de moins en moins mise en œuvre en cas d'hypovolémie, lors d'une

hémorragie massive non contrôlée ou de toxémie gravidique avec signe de choc [7].

L'Hôpital Gabriel TOURRE reste toujours une structure de premier recours malgré l'avènement des CSCOM et des centres de santé de référence.

A côté de nombreuses études effectuées sur l'anesthésie de la césarienne, notre travail se propose de dégager les éléments objectifs d'évaluation de l'anesthésie des césariennes programmées à l'Hôpital Gabriel TOURE.

II- LES OBJECTIFS

Objectif général :

Evaluer la pratique de l'anesthésie des césariennes programmées au CHU Gabriel Touré

Objectifs spécifiques :

- 1- Décrire la procédure de prise en charge anesthésique de la césarienne programmée;
- 2- Déterminer les différentes techniques d'anesthésies au cours de la césarienne programmée;
- 3- Déterminer l'incidence des événements indésirables au cours de chaque césarienne;
- 4-Evaluer le retentissement foetal de chaque technique anesthésique.

III- GENERALITE

A- HISTORIQUE :

L'intervention césarienne a été pratiquée en Égypte antique avant l'ère chrétienne, dans un but essentiellement « documentaire » avec sans doute des résultats mortels pour la mère et guère favorables pour l'enfant.

Les suppositions qui laisseraient penser que Jules César est né à la suite d'une césarienne sont totalement fausses et il n'y a aucun rapport entre cette intervention chirurgicale et le général romain [8].

C'est au **XVIII^e** siècle que semble remonter la première césarienne avec survie maternelle, mais elle fut suivie d'un certain nombre d'essais malheureux, où les femmes mourraient de péritonite dans les suites, par manque de connaissance biologique à l'époque.

Si la technique est relativement au point au début du **XX^e** siècle, le lourd tribut maternel ne s'améliore qu'avec l'avènement des antibiotiques entre les deux guerres.

De nos jours, il s'agit d'une technique maîtrisée où la morbidité maternelle (complications maternelles) est -réduite au minimum [9].

L'anesthésie utilisée pour une césarienne est le plus souvent la rachianesthésie ou encore l'anesthésie péridurale, ce qui permet à la mère de « vivre » la naissance de son enfant et qui réduit les risques anesthésiques tant pour elle que pour son enfant [9].

B- INDICATIONS :

a- Les indications portées en consultation prénatale avant toute entrée en travail [11]

L'indication est portée en consultation au cours des visites prénatales qu'il s'agisse :

- D'un bassin chirurgical
- D'un obstacle prævia connu (placenta recouvrant, fibrome, kyste ovarien, tumeur sacrée ou hémi utérus prævia)
- D'une anomalie ou lésion de l'appareil génital ; cicatrice utérine de mauvaise qualité, cancer du col, anomalie du vagin d'une anomalie du périnée (Fistule, déchirure compliquée ou prolapsus réparé)
- D'une cause maternelle : HTA, cardiopathie, AVC, insuffisance respiratoire ;
- D'une cause annexielle : le placenta prævia
- D'une cause fœtale : souffrance fœtale chronique dans le cadre d'une HTA, d'une allo immunisation, d'un diabète, d'une grossesse multiple d'une présentation dystocique (siège, transverse), d'une malformation fœtale viable.

Avant de décider de l'intervention il convient dans ce cas de s'assurer de l'absence de malformation fœtale non viable par échographie voire le caryotype obtenu par ponction du sang du cordon ombilical.

L'intervention programmée est faite dans le courant de la 39^{ème} semaine lorsque la maturité pulmonaire fœtale est assurée et en évitant de faire la césarienne dans un contexte d'urgence chez

une femme en début de travail, dont on sait qu'elle ne peut accoucher par voie basse.

La césarienne est dite < systématique > s'il s'agit d'une première intervention et itérative chez une femme déjà césarisée

C- LES MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA GROSSESSE ET LEURS REPERCUSSIONS SUR L'ANESTHESIE

1- POUR LA MERE :

1.1 Physiologie de la femme enceinte

Pour le suivi d'une femme enceinte, dans de bonne condition de sécurité l'anesthésiste doit bien connaître les modifications physiologiques induites par la grossesse. Elles sont susceptibles de retentir sur le déroulement de l'anesthésie ou la période postopératoire [75].

La grossesse est une nouvelle situation, suivie d'importantes modifications anatomiques et physiologiques de plusieurs organes totalement réversibles après l'accouchement.

1.1.1 Modifications cardio - circulatoires

Au cours de la grossesse normale :

- Le volume plasmatique augmente ; il en résulte une baisse progressive de l'hémoglobinémie et de l'hématocrite.
- Le débit cardiaque augmente également pour atteindre 6l/mn vers la 32^e semaine ; cette augmentation du débit cardiaque (fréquence et volume d'éjection systolique) modifie la cinétique des agents anesthésiques
- La pression artérielle baisse du fait de la diminution des résistances périphériques.

- En décubitus dorsal, l'utérus gravide comprime la veine cave inférieure et la fourche aortique déterminant le syndrome de compression aorto-cave inférieur qui comprend une pâleur, une hypotension artérielle et des troubles de la conscience (ce phénomène s'observe chez 13 % des femmes à partir de la 28^e semaine). Une étude australienne a montré que le décubitus latéral gauche à 15° corrige ces troubles. Ceci est intéressant surtout en cas de rachianesthésie ou d'anesthésie péridurale (15, 16,17, 18, 19).

Ce syndrome postural, en rapport avec l'augmentation du volume de l'utérus comprimant les gros vaisseaux, entraîne surtout une gêne au retour veineux, est à prendre en compte lors du transport, de l'installation de la patiente au BO ou en salle de naissance. Il est plus ou moins marqué, il peut être responsable d'une réduction importante du débit utéro-placentaire et d'une hypoxie foetale. Il impose la prudence au cours l'ALR lors de l'installation du bloc sympathique. La gêne au retour veineux, l'engorgement des vaisseaux du pelvis et des MI, associés à l'hypercoagulabilité vraie de la grossesse (augmentation des facteurs I, VII, VIII, X, XI, et la baisse de l'activité fibrinolytique) conduit à un risque thrombogène [75].

1.1.2 Implication anesthésique

Le décubitus latéral gauche (DLG) ou droit (DLD) doit être systématique chez la femme enceinte alitée pour prévenir la compression aorto-cave à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée.

Cette position est d'autant plus nécessaire que la femme subit une anesthésie générale ou locorégionale.

L'anesthésie péridurale a un effet favorable au cours de l'accouchement en limitant les décharges de catécholamines ; inversement le blocage sympathique qui s'exerce d'abord sur le système capacitif [12] peut entraîner une hypotension artérielle d'autant plus important que le tonus veineux était élevé avant l'anesthésie.

L'hypovolémie est très mal tolérée par la femme enceinte. L'expansion volémique massive peut être dangereuse en raison du handicap ventriculaire et de la pression oncotique basse. Les gélatines et les dextrans ne doivent pas être utilisées en raison de la possibilité de réaction allergique grave pour la mère et le fœtus. La posologie des vasopresseurs doit être augmentée en fin de grossesse [13]. L'éphédrine préserve le flux sanguin utéro placentaire [14].

1.1.2 Modifications respiratoires

- La respiration abdominale est diminuée [20, 21, 18].
- L'augmentation de la consommation d'oxygène et la diminution de la capacité résiduelle fonctionnelle exposent la mère à une hypoxie lors de l'apnée d'intubation ce qui justifie la nécessité d'une oxygénation préalable à l'induction anesthésique [18, 17, 14].

L'hyperventilation alvéolaire et la diminution de la capacité résiduelle fonctionnelle favorisent l'induction par les

anesthésiques volatiles dont les quantités nécessaires sont alors diminuées [21].

1.1.3 Modification gastrique

L'utérus gravide comprime l'estomac dont la vidange, retardée pendant la grossesse, devient pratiquement nulle pendant le travail. D'autre part, le volume et l'acidité gastriques sont augmentés par la gastrine [21, 18].

De ce fait, l'estomac plein expose la patiente au risque majeur de l'anesthésie générale à savoir la régurgitation et l'inhalation du contenu gastrique réalisant le syndrome de Mendelson qui constitue la première cause de décès maternel par l'anesthésie générale [22,15].

Cette complication peut être prévenue en respectant certaines mesures [15,18] :

- mise à jeun stricte dès le début du travail,
- alcalinisation du contenu gastrique par un antiacide et réduction du volume de sa sécrétion par la cimétidine ou la ranitidine pendant le travail ou avant la césarienne,
- vidange gastrique afin de décompresser l'estomac,
- oxygénation préalable évitant la ventilation au masque cause d'hyper pression gastrique,
- intubation atraumatique sous anesthésie générale après curarisation profonde sous couvert de la manœuvre de Sellick.

2. POUR LE FOETUS

2.1 La compression des artères aorto - iliaques

C'est l'effet Poseiro qui peut diminuer le débit des artères utérines et la perfusion placentaire.

2.2 L'hypertonie utérine

Elle entraîne une baisse du débit utero- placentaire par le biais de la compression myométriale [38].

2.3 L'hypotension artérielle

Lors de l'anesthésie péridurale ou intrathécale, une hypotension artérielle, par vasodilatation secondaire au blocage sympathique (non prévenue par un remplissage préalable), peut entraîner une baisse du débit utero - placentaire et une souffrance fœtale [18].

2.4 L'hyperventilation maternelle [17]

Elle entraîne une alcalose respiratoire avec chute brutale du flux utéro-placentaire. D'autre part, elle réduit les stimuli bronchiques qui déclenchent la première respiration aérienne à la naissance.

2.5 Le transfert transplacentaire des anesthésiques [18]

Il dépend d'une part, des caractéristiques propres du placenta ; et d'autre part, des caractéristiques physico-chimiques de la substance.

On peut donc classer les produits anesthésiques en plusieurs groupes :

- * Agents ne passant pas ou peu la barrière placentaire : myorelaxants, curarimimétiques.
- * Agents passant aisément la barrière placentaire mais rapidement métabolisés et éliminés par la mère et le fœtus. Ces

drogues permettent d'allonger le temps induction : kétamine (ketalar), pentothal, les anesthésiques volatils ou gazeux et les leptocurares (succinylcholine, celocurine).

* Agents traversant facilement la barrière placentaire et s'éliminant lentement. Ces produits peuvent déprimer le nouveau-né s'ils sont utilisés à forte concentration ou de façon prolongée : benzodiazépine, neuroleptiques analgésiques morphiniques.

D- TECHNIQUES

Bien qu'on ait décrit une césarienne « vaginale » avec incision de l'utérus par voie vaginale et naissance par la vulve, seule la technique « abdominale » permet de s'affranchir de l'obstacle (fistule, déchirure compliquée ou prolapsus réparé) constitué par le bassin osseux.

+ Technique de Starck

Dans la technique de STARCK (de plus en plus utilisée), l'incision (dite incision de Pfannenstiel) est horizontale, sus-pubienne, d'environ 10 cm de long (à adapter selon le poids estimé du fœtus), jusqu'au plan aponévrotique.

Après séparation aux doigts de tous les plans anatomiques rencontrés, l'utérus et son feuillet péritonéal sont incisés au bistouri ([hystérotomie](#)), l'ouverture étant élargie aux doigts.

L'extraction de l'enfant se fait par pression sur le fond utérin, en guidant la sortie de la présentation avec une main.

Après extraction du **placenta** et des membranes, l'utérus est suturé en un seul plan grâce à un surjet de fil résorbable. Après vérification de routine des organes génitaux internes, seul est suturé le plan aponévrotique (qui donne sa solidité à la paroi) par un surjet de fil résorbable. Quelques agrafes ou quelques fils viennent rapprocher la peau.

Cette technique, moderne, rapide (moins de 1 min 30 pour l'extraction de l'enfant et moins de 25min pour la totalité de l'intervention) a permis de limiter les complications post-opératoires à leur minimum, et permet une sortie rapide à la maternité.

E. Problèmes POSES A L'ANESTHESISTE-REANIMATEUR [23]

- * Le risque d'inhalation du liquide gastrique est toujours présent quel que soit le délai du jeûne.
- * Les modifications anatomiques de l'appareil respiratoire exposent aux difficultés d'intubation et au plus grand risque d'hypoxémie.
- * Les accidents thromboemboliques sont fréquents, favorisés par l'hypercoagulabilité sanguine, la stase circulatoire des membres inférieurs et le siège de l'intervention.
- * La diminution du débit utéro-placentaire par compression aorto-cave est majorée par les techniques anesthésiques rachidienne et générale.
- * Les effets dépresseurs des produits anesthésiques sur le nouveau-né sont plus marqués en cas de souffrance fœtale.

* il existe un risque d'hémorragie gravissime au cours de l'intervention ou dans les heures qui suivent

F- LA CONSULTATION ANESTHESIQUE

√ **Le But :** Le but principal de l'évaluation préopératoire est √de réduire la morbidité et la mortalité péri opératoire. Ce but est atteint par l'optimisation de l'état de santé de la patiente avant l'intervention et par la planification des soins péri- opératoires ces soins reposent sur la mise en évidence des troubles pouvant poser des problèmes pendant ou après l'intervention.

C'est la fonction de l'anesthésiste réanimateur que d'anticiper et de prévoir les stratégies thérapeutiques dans le cadre de la consultation d'anesthésie. Elle doit comporter un examen de dossier un interrogatoire et examen clinique. Le cas échéant les examens complémentaires et les consultations spécialisées sont demandés. Les autres objectifs de la consultation anesthésique sont de rassurer la patiente et d'obtenir ainsi son consentement pour un protocole anesthésique proposé.

La morbidité et la mortalité péri-opératoire augmentent avec la sévérité des affections préexistantes (par exemple l'hypertension artérielle, le diabète, la bronchite chronique...)

Donc les anesthésiologistes ont pu jouer un rôle du fait notamment d'une pathologie sous – jacente [41] par conséquent, une évaluation soigneuse des affections préexistantes et leur traitement sont d'importants facteurs d'amélioration du pronostic de l'intervention. Indépendamment d'éventuelles pathologies graves, la consultation anesthésique permet également de prévoir un certains nombres de difficultés techniques (difficulté

d'intubation, d'abord veineux, d'abord de l'espace péridurale et d'autres sites). Enfin, il est démontré que la réhabilitation des patientes, malades ou saines est plus rapide lorsque l'anesthésiste réanimateur apaise leurs craintes et les informe du déroulement des événements [42].

Cette démarche médicale qui permet le choix du type d'anesthésie est adaptée à l'état de la patiente, à l'acte chirurgicale et à l'anesthésie envisagée. Elle est transcrite par un document écrit.
(44)

✓ **Examen pré opératoire :**

Il revêt une grande importance et permet d'évaluer le risque opératoire et d'établir une technique d'anesthésie adaptée à chaque cas.

Il comporte trois volets :

* **organique** : il apprécie l'état général.

* **psychologique** : Il est très utile, surtout au moment où la patiente entre dans un milieu qui lui est étranger (bloc opératoire) et peut lui sembler parfois hostile, de la rassurer car l'aspect technique du conditionnement est aussi bien utile qu'une prise en charge psychologique.

* **Anamnestique** : Il doit s'intéresser à quatre points essentiels à savoir :

- les affections pathologiques antérieures

-le traitement en cours : corticoïdes, neuroleptiques, antihypertenseurs anticoagulants et somnifères ou médicaments amaigrissants

- les antécédents anesthésiques et allergiques
- les habitudes alimentaires

Cet aspect est très souvent anticipé à cause de la rapidité de la prise en charge.

G- LA PREMEDICATION

Première étape de l'anesthésie, elle a pour objectif :

-L'amélioration du confort de la patiente en diminuant l'anxiété et la douleur préopératoire.

-La réduction de la toxicité de l'anesthésie en réduisant non seulement le métabolisme basal (besoin en oxygène et en substances anesthésiques), mais aussi en prévenant les effets secondaires des agents anesthésiques en particulier la libération du tonus vagal [43].

Une association médicamenteuse dominée par les sédatifs, les tranquillisants, les morphiniques et les alcaloïdes de la belladone y est fréquemment utilisée [47].

H- Les méthodes anesthésiques

1 L'ANESTHESIE LOCO-REGIONALE

Son intérêt est de paralyser les troncs sympathiques et parasympathiques de la région génitale mais aussi les nerfs de la peau et des muscles du périnée tout en gardant la femme consciente [26].

1.1 Contre indications absolues de l'anesthésie locorégionale [51]

- Refus de la patiente

- Troubles de la crase sanguine
- Hypovolémie
- valvulopathies sténosantes non équilibrées
- Etat septique général ou local
- Allergie aux anesthésiques locaux (extrêmement rare)

1.2. Rappel anatomique et principes de l'anesthésie locorégionale [27, 28, 29]

Les fibres sensibles de l'utérus accompagnent les voies sympathiques. Elles traversent les plexus hypogastriques inférieur et supérieur, la chaîne sympathique lombaire pour pénétrer dans la moelle au niveau de D10-D11-D12, avec des rameaux accessoires pouvant aller à D9 et L1 [30, 31, 28]. Ainsi, pendant la première phase du travail, il suffit de bloquer les racines D11 et D12.

Les douleurs de la deuxième période du travail sont liées, en plus à la distension de la filière pelvi-génitale et à la compression des muscles du petit bassin. Les fibres sensibles responsables empreintent le nerf honteux interne et pénètrent dans la moelle au niveau des racines S2, S3, S4 [30, 28]. Il faut réaliser une analgésie étendue de D9-D10 en haut à S4 en bas [30]. En cas de césarienne, l'acte chirurgical nécessite en plus de l'analgésie obstétricale, un blocage de la sensibilité proprioceptive. Les niveaux à atteindre sont alors D6-D7 en haut et S5 en bas [32].

1.2.1. Rappel anatomique de l'espace péridural

L'espace péridural sépare le fourreau ostéoligamentaire rachidien de la dure mère, méninge la plus externe. Elle est

limitée en haut par la fusion des dures mères rachidiennes et crâniennes au trou occipital et s'étend en bas jusqu'au hiatus sacré fermé par la membrane sacrococcygienne L'espace a une forme grossièrement cylindrique présentant des expansions latérales au niveau des trous de conjugaisons.

1.2.2 L'anesthésie péridurale

Elle a été décrite pour la première fois en 1884. Son application par voie caudale est l'œuvre de Sockel en 1909 [33]. Actuellement, la voie caudale est pratiquement abandonnée au profit de la voie lombaire [39].

❖ Principe :

L'anesthésie péridurale lombaire est obtenue par blocage des racines nerveuses à leur émergence du sac dure-mère [23]. Au cours de l'intervention césarienne, le relâchement musculaire doit être moyen alors que l'analgésie doit être suffisante pour pratiquer un acte chirurgical [27]. Un niveau d'anesthésie remontant jusqu'à D4-D6 est nécessaire pour l'intervention [23].

❖ Technique [17, 34, 27]

- Malade mise en confiance
- Abord veineux assurant un remplissage vasculaire par 500ml à 1000ml de soluté pour prévenir l'hypotension artérielle.
- parturiente mise en position assise ou en décubitus latéral gauche, le dos arrondi.
- L'opérateur doit pratiquer le geste de façon stérile (calot, bavette, lavage chirurgical des mains, gants stériles).
- Badigeonnage chirurgical de la région lombaire.

- L'espace péridural de ponction (de L2 à L5) est repéré par la ligne bi iliaque.
- La ponction est réalisée avec l'aiguille de **Tuohy** au niveau de l'espace L2-L3 ou L3-L4.
- L'espace péridural est identifié par la technique du mandrin liquide ou du mandrin gazeux [35] : avec l'aiguille de **Tuohy**, on franchit le plan cutané puis le ligament sus épineux, l'aiguille est ainsi fixée dans le ligament inter épineux ; on adapte alors une seringue de 10ml contenant quelques millilitres d'air ou de sérum physiologique, et on procède à l'identification de l'espace péridural par la " technique de perte de résistance.
- Passage d'un cathéter à travers l'aiguille dans l'espace péridural sur une longueur de 2 à 3cm sans dépasser les 3cm pour diminuer le risque de latéralisation du produit.
- On fait un test d'aspiration à la recherche de sang ou de LCR puis on injecte une dose test d'anesthésique local dans le cathéter, ceci permet de reconnaître une injection sous-arachnoïdienne éventuelle (: rachianesthésie).
- La dose nécessaire d'anesthésique local est injectée 3 minutes au moins après la dose test.

❖ **Produits anesthésiques [23]**

° ***La Bupivacaïne (marcaïne*)*** : C'est le produit le plus utilisé au cours de l'anesthésie locorégionale. Elle procure une analgésie de bonne qualité avec un bloc moteur minime. Sa durée d'action est longue. Elle possède une toxicité cardiaque surtout lors des injections intra vasculaires accidentelles. Elle n'entraîne pas une diminution du score d'agar chez le nouveau-né.

◦ **L'étidocaïne** : Le bloc moteur est très important avec une analgésie de moins bonne qualité. La durée d'action est longue. Il n'existe pas d'effet sur le nouveau-né.

L'analgésie de ces produits anesthésiques locaux peut être renforcée par l'adjonction de **fentanyl**.

❖ **Incidents et accidents** [23]

◦ L'hypotension artérielle : Elle est progressive, par blocage sympathique, aggravée par la compression aorto-cave. En l'absence de traitement rapide et efficace, elle entraîne une diminution du débit sanguin placentaire avec pour conséquence une souffrance fœtale aigüe.

◦ Les convulsions et les dépressions cardio-vasculaires : Elles surviennent lors des injections massives accidentelles d'anesthésiques locaux.

◦ Une rachianesthésie : Elle peut survenir lors d'une ponction intra durale méconnue et provoquer un collapsus cardio-vasculaire, une apnée et une perte de connaissance.

◦ Frissons : certaines personnes présentent des frissons généralisés immédiatement après injection du produit anesthésique.

◦ Céphalées : elles ne sont pas exceptionnelles en post opératoire.

❖ **Indications**

Elles sont réservées surtout pour les césariennes programmées.

❖ **Contre indications :**

- Refus de la patiente.
- Troubles de la coagulation.
- Infection cutanée.
- Etat fébrile.
- Maladie neurologique évolutive.
- Anomalie de la colonne vertébrale.

❖ **Avantages :**

- Elle diminue le risque d'inhalation bronchique.
- Elle n'a que peu d'effet sur le nouveau-né.
- Elle permet la conservation de l'état de conscience de la mère.

1.3 LA RACHIANESTHESIE [35, 34, 16, 21, 36, 28]

1.3.1 Rappel anatomique du rachis :

Il est formé par la superposition de 33 vertèbres dont sept cervicales, douze dorsales, cinq lombaires, cinq sacrés, quatre coccygiennes. La superposition des corps et disques en avant, des arcs vertébraux et de leur ligament en arrière délimite le canal rachidien qui contient la moelle épinière, les méninges, les vaisseaux, le LCR, les racines rachidiennes. L'espace sous arachnoïdien comprise entre la pie mère et l'arachnoïde contient le LCR. Ce liquide d'un volume de 120 à 150 ml dont 30 à 35 contenu dans le leptoméninge est un liquide eau de roche reparti en deux

secteurs : l'un profond ventriculaire, l'autre superficiel sous arachnoïdien [50].

Principe

La rachianesthésie est une technique qui est mise en oeuvre par injection directe d'un anesthésique local dans le cul de sac dural réalisant une section pharmacologique de la moelle épinière, ce qui entraîne une paralysie totale de tout le système nerveux sous jacents : sympathique, sensitif et moteur

Technique

- Malade mise en confiance.
- Abord veineux assurant un remplissage vasculaire par 500ml à 1l de soluté pour prévenir l'hypotension artérielle.
- Parturiente mise en décubitus latéral gauche ou en position assise.
- Asepsie rigoureuse.
- La ponction est réalisée dans un espace inter épineux situé en-dessous de L2 pour éviter une blessure de la moelle épinière.
- L'aiguille de ponction doit être fine (22 à 25 gauges), un introducteur type Pitkin permet de faciliter son passage à travers la dure-mère.
- Avant d'injecter le produit anesthésique, on doit s'assurer de l'écoulement du LCR.

Produits anesthésiques

On utilise le plus souvent la **bupivacaïne** à 0,5 %. La posologie utilisée étant faible, il n'y a pas de risque de réaction toxique maternelle ni de passage placentaire.

Incidents et accidents

° L'hypotension artérielle : Contrairement à celle de l'anesthésie péridurale, elle est brutale et profonde. Elle peut entraîner des changements hémodynamiques sévères chez la mère.

° Il existe ainsi une diminution importante du débit sanguin placentaire avec souffrance fœtale aiguë. Elle est difficile à traiter.

° L'extension en hauteur de la rachianesthésie : Favorisée par la position de Trendelenburg, elle peut ainsi entraîner une dépression respiratoire.

° Les céphalées : Elles sont gênantes et parfois invalidantes, elles peuvent survenir après toute ponction lombaire et correspond à une traction caudale des vaisseaux et nerfs méningés due à une fuite du LCR. Elle peut s'accompagner de trouble visuel, auditif, nausée vomissement (ce qui pose le diagnostic différentiel avec les céphalées banales). Les aiguilles fines permettent de réduire la fréquence des céphalées mais impose le recours à un introducteur de type Pitkin [32,33].

° Rétention urinaire : due au bloc prolongé des racines sacrées innervant la vessie.

° Dorsalgie, lombalgie : le plus souvent banales, elles répondent aux relâchement pré opératoires des haubans de la colonne.

- ° Frissons : peuvent survenir lors de la régression du bloc
- ° Neurologique : il peut s'agir de syndrome méningé, de l'artère spinale, de la queue de cheval, l'arachnoïde adhésive, les atteintes radiculaires et les compressions médullaires.

Les indications

- Elles sont réservées aux césariennes programmées.
- Les avis sont partagés quant à la place de cette technique dans les césariennes en urgence.

Les contre indications

Elles sont les mêmes que pour l'anesthésie péridurale. .

7. L'ANESTHESIE GENERALE

a. Technique [19, 16, 21, 24, 25].

L'anesthésie générale en vue d'une césarienne comporte les temps suivants :

- Mise en place d'une voie d'abord veineuse et de monitoring pour la surveillance du rythme cardiaque et de la tension artérielle maternelle.
- Prémédication systématique par l'injection d'un vagolytique qui va diminuer les sécrétions en particulier salivaires et d'un antiacide.
- Pré oxygénation au masque pendant 3 minutes environ par un débit supérieur à 6 litres par minute.
- Accélérer le débit de la perfusion intraveineuse mise en place avant l'induction pour prévenir l'hypotension artérielle.

- Lorsque l'équipe obstétricale est prête, injection intraveineuse d'un narcotique (thiopental : 4mg/kg) ou kétamine 300mg, puis d'un myorésolutif (succinylcholine : 1,5mg/kg).
- Intubation oro-trachéale, un aide exercera une pression sur le cartilage cricoïde (manœuvre de Sellick) pour comprimer l'œsophage contre la colonne vertébrale afin de prévenir la régurgitation du contenu gastrique.
- Après extraction du bébé, prévenir le risque hémorragique par l'injection d'ocytociques (ou de méthylergométrine, en l'absence d'HTA).
- Après extraction du bébé, entretenir la ventilation par un mélange de protoxyde d'azote (6l/mn) et d'oxygène (3l/mn).
- Après clampage du cordon, l'anesthésie est entretenue par des halogénés (fluothane).
- L'extubation ne se fera que si la parturiente est réveillée et complètement décurarisée.

b- Produits utilisés [23].

- Le thiopental (pentothal*, nesdonal*), est le narcotique le plus utilisé. Il passe la barrière placentaire et peut diminuer le score d'apgar du nouveau-né à dose élevée.
- Le relâchement est assuré par le suxaméthonium (célocurium*) et l'atracrium (atracrium*).
- L'usage des morphiniques et leurs dérivés sont possibles seulement après clampage du cordon ombilical.

- L'halothane et l'enflurane sont des anesthésiques volatiles halogénés. Ils possèdent une action hypotonique au niveau du muscle utérin.

c- Incidents et accidents [23]

- Inhalation de liquide gastrique qui peut être gravissime et mortelle. C'est la première cause de mortalité en anesthésie obstétricale. Ce risque est toujours présent en raison de la grande fréquence du relâchement du sphincter œsophagien.

- Une difficulté ou une impossibilité d'intubation imprévue peut toujours survenir. Une hypoxémie materno-fœtal peut s'établir très rapidement. Dans ce cas, il faut continuer l'anesthésie au masque et extraire l'enfant rapidement.

- Les effets circulatoires de l'anesthésie générale sont moins importants que ceux observés sous anesthésie rachidienne.

- Le passage placentaire des drogues anesthésiques peut entraîner des dépressions respiratoires chez l'enfant surtout si le temps d'extraction est prolongé.

d-Les indications

Ce sont :

- les césariennes en urgence
- les hypovolémies non corrigées
- les troubles de la coagulation
- Elle peut compléter une anesthésie locorégionale incomplète ou inefficace.

e. Avantages

- Rapidité de mise en œuvre
- Contrôle plus facile des problèmes hémodynamiques
- Fiabilité.

IV METHODOLOGIE

1- Type d'étude : Il s'agissait d'une étude prospective.

2- Cadre et période d'étude : L'étude s'est déroulée à l'hôpital Gabriel Touré dans le service d'anesthésie réanimation et de gynéco obstétrique de décembre 2006 à Septembre 2007.

3- Sites d'étude : au sommet de la pyramide sanitaire, l'HGT du fait de sa situation géographique (centre de la commune III) est la structure de santé la plus fréquentée du Mali.

Notre étude a été initiée par le service d'anesthésie réanimation de l'HGT, elle s'est déroulée sur le site d'opération de la gynéco obstétrique.

Le SAR dans son fonctionnement se subdivise en deux unités sous la coordination de trois médecins anesthésistes réanimateurs dont le chef de service. L'unité de réanimation polyvalente dispose 10 lits avec un personnel constitué d'un major 4 infirmiers non spécialisés, 2 aides soignants et 4 garçons de salle. Cette unité reçoit les patients évacués des autres hôpitaux et cliniques de la ville ou de l'intérieure du mali.

L'unité d'anesthésie couvre les activités anesthésiques sur l'ensemble des sites d'anesthésie de l'HGT le personnel est constitué de 13 assistants médicaux.

a- Equipements de la salle opératoire : il dispose :

- d'une prise murale électrique
- d'une centrale d'aspiration
- d'une centrale de fluide avec oxygène, protoxyde d'azote et vide.
- d'une table d'opération avec scialytique

- d'un chariot d'anesthésie
- d'un appareil de type <<monal>>
- un moniteur de type <<Dynamap>> ou physiocard affichant la pression artérielle, la fréquence cardiaque, la saturation du sang artériel en oxygène et l'électrocardiogramme.

b- Le fonctionnement : la garde est assurée par deux assistants médicaux dont un pour les urgences gynéco obstétriques .Il sont sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste d'astreinte.

4- Gynéco obstétrique : le service comporte 42 lits répartis dans 13 salles d'hospitalisations. A l'étage on trouve le bureau du chef de service avec son secrétariat, un bloc a froid, une salle de réveil avec 2 lits. En bas,le bloc des urgences,la salle d'accouchement,le bureau du major , des sages femmes et des autres médecins spécialistes.

5- Population d'étude :

a- Echantillon : comprenait les parturientes programmées à la césarienne.

La taille se calcule à partir de la formule statistique suivante :

$$N = \frac{\Sigma \alpha^2}{I^2} \quad \frac{P \times Q}{(0,07)^2} \quad N = \frac{(1,96)^2 \times 0,06 \times 0,94}{(0,07)^2}$$

N : taille minimum de l'échantillon.

P : fréquence relative d'un évènement mesurable sur la question : **p=0.06**

Q : complémentaire de la probabilité : **Q = 1- P : 1-0,06=0,94**

I : la précision varie entre 2% et 8%

$\Sigma = 1.96$ pour $\alpha = 5\%$

α : l'intervalle de risque

Ainsi la taille de l'échantillon pour notre travail a été 44cas pour $i=7\%$ et **p=0.06**

b- Les critères d'inclusion : toute parturiente programmée pour césarienne dans le service de gynéco obstétrique, et ayant bénéficiée d'une consultation d'anesthésie.

c- Les critère de non inclusion : parturiente n'ayant pas fait de consultation d'anesthésie et non programmée à la césarienne

6- Les variables étudiées : âge, poids, profession, résidence, nationalité, statut matrimonial, Gestité, antécédents, indications opératoire, consultations prénatales, état clinique, classe ASA, techniques anesthésiques, taille, durée de l'intervention, complications per opératoires, la prise en charge des complication per opératoires évaluation de la douleur post opératoire.

7-Deroulement de l'étude : les parturientes, après être programmées à la césarienne au service de gynéco obstétrique, sont vues en consultation d'anesthésie.

En per opératoire : en rachianesthésie nous avons choisi la Bupivacaïne 0.5%, à la dose de 12.5mg associée à 12 γ de fentanyl en induction. Les aiguilles a PL utilisées étaient de 22 à 25 gauge.

Les autres molécules utilisées en AG sont :

- La ketamine a la dose de 2 à 4 mg /Kg
- Le pentothal a la dose de 4mg/Kg
- Le fluothane en entretien
- Le diazépam et le sulfate d'atropine en prémédication.

En post opératoire : la surveillance consistait à l'évaluation de la douleur, et le contrôle des chiffres tensionnels en salle d'hospitalisation.

La collecte et l'analyse des données :

Les renseignements obtenus des parturientes sont mentionnés sur une fiche individuelle de collecte des données sur laquelle figurent les variables à étudier. L'analyse statistique a été faite sur le logiciel SPSS version 10.0

V- RESULTATS :

Notre étude nous a permis de colliger 44 patientes dans le service de gynéco obstétrique.

Tableau I : Distribution des patientes selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Fréquence (%)
19-23 ans	4	9
24-28 ans	9	21
29-34 ans	15	34
35 ans et plus	16	36
Total	44	100%

La majorité de nos patientes avait un âge supérieur à 35 ans soit 36%.

Tableau II : Distribution des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Fréquence en %
Ménagère	33	75
Cadre d'entreprise	5	11
Commerçante	2	5
Coiffeuse	2	5
Fonctionnaire	1	2
Etudiante	1	2
Total	44	100%

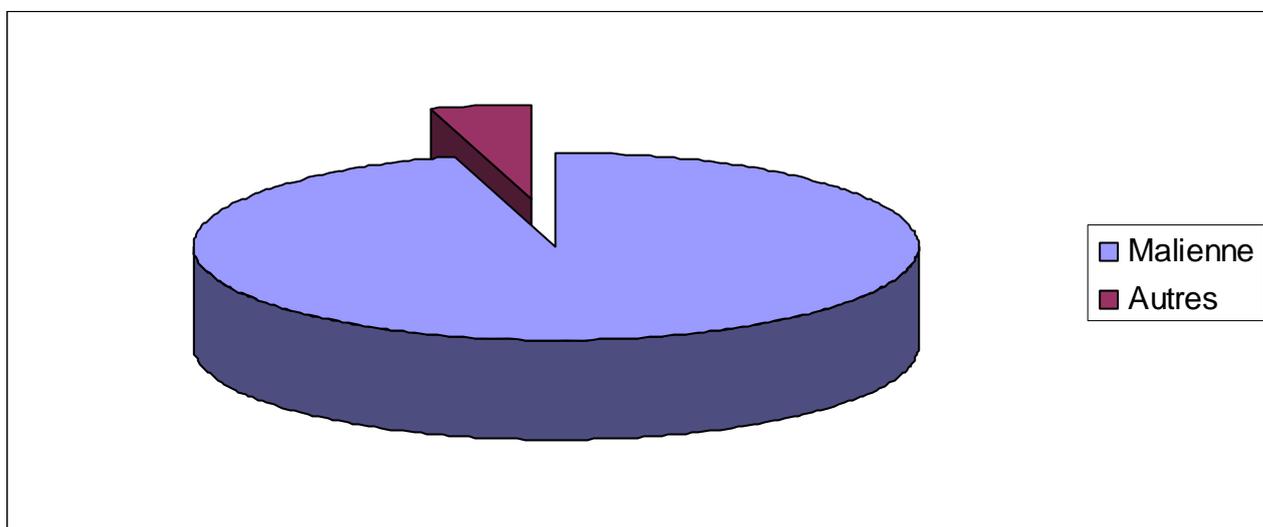
Dans notre série les ménagères ont été les plus représentées avec 75% des cas.

Tableau III : distribution des patientes selon la résidence

Résidence	Effectif	Fréquence%
Bamako	37	84
Ailleurs	7	16
Total	44	100%

Le district de Bamako était le lieu de résidence de la majorité de nos patientes.

Figure 1 : Répartition des parturientes selon la nationalité



Seulement 5% de nos parturientes étaient des non maliennes.

Tableau IV : Distribution des patientes en fonction du statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Fréquence%
Mariée	42	95
Célibataire	2	5
Total	44	100%

Notre travail a porté essentiellement sur les patientes mariées soit 95%.

Tableau V : Répartition des parturientes en fonction de la charge pondérale

Tranche ponderale	Effectif	Fréquence en %
50-59 kg	5	11
60-69 kg	10	23
70-79 kg	17	39
80 kg et plus	12	27
Total	44	100

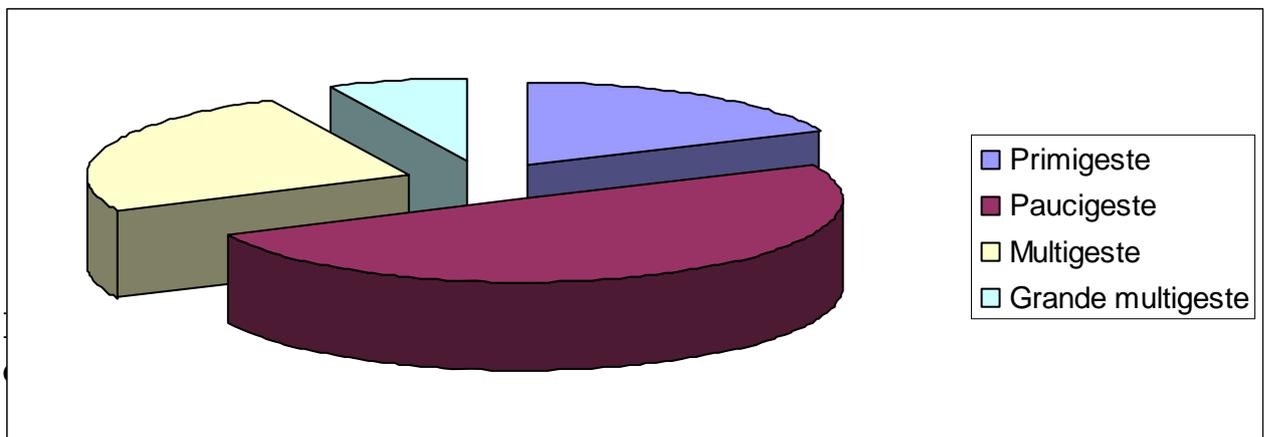
La tranche pondérale dominante était de 70-79kgs soit 39% des cas.

Tableau VI : Répartition des parturientes en fonction de la taille

Taille	Effectif	Frequence
1,5 - 1,7m	42	96
>1,7m	2	4
Total	44	100%

La majorité de nos parturientes avait une taille supérieure ou égale à 1,5cm

Figure 2 : Répartition des parturientes selon la Gestité



Les paucigestes ont été majoritairement représentées avec 50% des cas

Tableau VII : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Fréquence%
HTA	5	11
Allergies	5	12
Cardiopathie	2	5
HTA+allergie	2	5
Tuberculoses	1	2
Hyperthyroïdie	1	2
Diabète	1	2
Aucun	27	61
Total	44	100 %

HTA et l'allergie ont été les antécédents médicaux les plus courants cependant la plus part de nos patientes n'avaient pas d'antécédents médicaux 61%.

Tableau VIII : Distribution des patientes en fonction des ATCD Chirurgicaux

Antecedent chirurgical	Effectif	Fréquence%
Déjà césarisée	18	41
Césarisée + autres ATCD chirurgicaux	3	7
Autres ATCD	2	4
Aucun	21	48
Total	44	100%

La majorité des parturientes n'avaient pas d'antécédents chirurgicaux 48%.

Tableau IX : Répartition des patientes en fonction de la consultation Périnatale

Consultation prenatal	Effectif	Fréquence%
4CPN et plus	27	61
3 CPN	16	37
2CPN	1	2
Total	44	100%

Ont été les plus représentées celles ayant observées plus de 4CPN

Tableau X : Répartition des parturientes selon la classe ASA

Classe ASA	Effectif	Fréquence (%)
ASAI	33	75
ASAI	9	20
ASAI	2	5
Total	44	100%

75% de nos parturientes appartenaient à la classe ASAI

Tableau XI : Répartition des patientes en fonction de l'indication

Indications	Effectif	Fréquence%
Uterus cicatriciel	21	48
HU excessive	6	14
BGR	5	11
Primipare âgée	5	11
Présentation dystocique	3	7
Intervalle inter génésique long	2	5
Disproportion foetopelvienne	1	2
Intervalle inter genesique court	1	2
Total	44	100%

Près de la moitié de nos dames étaient déjà césarisées avec un utérus cicatriciel à 48%

Tableau XII : distribution des patientes selon la technique anesthésique

Techniques anesthésiques	Effective	Fréquence%
Anesthésie Générale	19	43
Rachi anesthésie	23	52
Péridurale	2	5
Total	44	100%

La rachianesthésie fut la technique la plus utilisée soit 52% des cas.

Tableau XIII : Distribution des patientes en fonction de la durée de l'intervention

La durée de l'intervention	Effectif	Fréquence%
<20min	3	7
20-40 min	26	59
40-60 min	9	21
60min et plus	6	13
Total	44	100%

Dans la majorité des cas les interventions ne dépassaient 20-40mn.

Tableau XIV : Répartition en fonction des complications per opératoires

Complication per opératoire	Effectif	Fréquence%
Hypotension	10	21
HTA	7	18
Tachycardie	3	7
Bradycardie	1	2
Hypotension+ tachycardie	1	5
Hypertension+tachycardie	1	2
Aucun	21	45
Total	44	100%

Seulement l'hypotension suivie de l'hypertension étaient les complications les plus courantes en per opératoire cependant la majorité n'en avait pas

Tableau XV : Distribution selon les complications post opératoires

Complications post opératoires	Effectif	Fréquence%
Céphalée	8	18
Vertige	5	11
Aucun	31	71
Total	44	100

La majorité n'a pas fait de complication en post opératoire

Tableau XVI : Evaluation de la douleur post opératoire à l'EVS

Sensation douloureuse	Effectif	Fréquence%
Douleur faible	1	2
Douleur modérée	16	37
Douleur intense	27	61
Total	44	100%

A l'EVS 61%des patientes avaient un score de douleur intense

Tableau XVII : Répartition des patientes en fonction de la prise en charge des complications per opératoires

Prise en charge des complications per op	Effectif	Fréquence%
Ephédrine+remplissage	8	18
Remplissage	3	7
Aucun	33	75
Total	44	100%

L'utilisation de l'éphédrine avec remplissage vasculaire a nécessité la prise en charge de 18% des Cas cependant la majorité n'a pas fait l'objet

Tableau XVIII : Les complications per opératoires en fonction de la technique anesthésique

Complications per-opératoires	Techniques anesthésiques						Total	
	AG		Rachianesthésie		Péridurale			
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
HTA	3	16	3	13	1	50	7	16
Hypotension	3	16	6	26	1	50	10	23
Tachycardie	1	5	2	9			3	7
Hypo + tachycardie			1	4			1	2
HTA + tachycardie			1	4			1	2
Bradycardie	1	5					1	2
Aucun	11	58	10	44			21	48
Total	19	100	23	100	2		44	100

La rachianesthésie fut la plus pourvoyeuse de cas d'hypotension en per opératoire

Tableau XIX : Les complications post opératoires en fonction de la technique anesthésique

Complications post opératoires	TECHNIQUES ANESTHESIQUES						Total	
	AG		Péridurale		Rachi anesthésie			
	Eff.	%	eff	%	eff	%	eff	%
Céphalée	3	16	0	0	5	22	8	18
Vertige	3	16	1	50	1	4	5	11
Aucun	13	68	1	50	17	74	31	71
Total	19	100%	2	100%	23	100%	44	100%

Les cas de céphalées post opératoire furent observés en majorité dans le Groupe sous rachianesthésie.

Tableau XX : Répartition des patientes selon la technique en fonction du score d'apgar

Score d'Apgar	Technique anesthésique							
	AG		APD		RA		TOTAL	
	eff	%	eff	%	eff	%	Eff	%
<6	2	10%	0	0	0	0	2	5%
6-8	10	53%	0	0	5	22%	15	34%
8-10	7	37%	2	100%	18	78%	27	61%
Total	19	100%	2	100%	23	100%	44	100%

Le score maximal a été observé chez les dames présent sous anesthésie péridurale soit 100%.

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

Notre travail s'est déroulé dans les services de gynéco obstétrique et d'Anesthésie Réanimation de l'hôpital Gabriel Touré durant une période de 10 mois (décembre 2006 a septembre 2007). Elle a concerné 44 patientes.

Ces patientes firent toutes la consultation d'anesthésie pour être programmées à la césarienne. Aucun accident majeur n'a été observé. La surveillance post opératoire a été portée sur les 24 premières heures du post partum immédiat. Ces césariennes étaient toutes gratuites.

1- Les limites de notre étude :

Au terme de ce travail, les difficultés rencontrées au cours de l'anesthésie de la césarienne devraient être mieux évaluées et prises en charge.

Ce travail aura contribué également à prévenir d'autres problèmes qui surgiront au cours de l'anesthésie pour césarienne, en réduisant la mortalité et la morbidité materno-foetales.

L'évaluation de la douleur a été faite à l'échelle verbale simple du fait de la non disponibilité du matériel de l'échelle visuelle analogique EVA.

2- Fréquence de la césarienne :

Durant la période de recrutement, 1014 cas d'accouchements ont eu lieu dans le service de gynéco obstétrique, ceci nous donne une fréquence de 4,33% par rapport à nos 44 cas de césariennes programmées.

Cette fréquence se rapproche de celle des travaux de TRAORE M et coll. (56) à DAKAR, et de KOUAM L et coll. à YAOUNDE (57), qui eurent respectivement 4,38% et 7,71%.

Cependant notre fréquence est nettement inférieure à celles de Diarra FL (58) et de Samaké Y. (59) qui ont eu 16,56% et 12,90%.

Thierry (60) aux USA signale que 25% des femmes accouchent par césarienne.

En France, RAYR (61) trouve que la fréquence tourne aux alentours de 15-20%.

Auteurs	Pays	Année	Fréquence	Valeur P	KI²
Samaké Y (59)	Mali (CSRef V)	2005	12,96%	0,099	2,71
Diarra FL (58)	Mali (HGT)	2001	16,56%	0,047	3,92
Cissé B (63)	Mali HGT	2001	8%	0,58	0,30
Koné A (64)	Mali (HNPG)	2005	21,3%	0,007	7,20
J.SIMO-moyo et coll.	Yaoundé (Cameroun)	1996	5,5%	0,88	0,02
F.B. Diallo et coll. (62)	Guinée Conakry	1995	17,5%	0,026	4,92
Notre série	Mali (HGT)	2007	4,33%	-	-

D'après les résultats groupés dans le tableau ci-dessus, la fréquence de la césarienne est en progression, elle varie d'un pays à un autre.

2- Composition de l'échantillon :

a) Age :

L'Age de la majorité de nos patientes se situait entre 35 et 44 ans soit 36%, les extrêmes étant 19 et 44ans. Pour DIARRA FL (58) la majorité des parturientes avaient un âge compris entre 15- 25 ans soit 44,4%. COULIBALY IG (65) et DIALLO (66) ont observé une prédominance entre 17- 35 ans avec respectivement 82,1% et 88,67%.

b) **La profession** : Le ménage a représenté 75% des occupations de nos patientes ce résultat est proche de ceux de DIARRA FL (58) qui trouva 86,6% des cas (avec 46,6% de ménagère et 40% d'aide ménagère ; quand à TEGUETE I (10) les ménagères ont représenté 86,01%

Au MALI la majorité des femmes ne sont pas alphabétisées, et s'occupent de ce fait du foyer.

c) **Le poids et la taille** : 39% de nos patientes, avaient un poids compris entre 70-79 kgs, une des parturientes avait plus de 100kgs. Il n'en demeure donc pas que le poids seul influence l'indication de la césarienne.

96% de nos dames avaient une taille supérieure à 1m50, taille présomptive de survenue de dystocie mécanique, pouvant conduire à l'indication de la césarienne.

d) **Statut matrimoniale** : la majorité des parturientes était mariée, avec un taux de 96%, nos résultats sont proches de ceux de DIARRA YD [67] et de KONATE F [68] ayant respectivement : 86% et 82,3% des cas

3- Données cliniques :

a- **consultations prénatales** : dans notre série nous avons constaté que toutes les parturientes avaient un nombre de consultation supérieure ou égale à 2 donc suivies ; cependant 62% des cas ont effectuées plus de 4 consultations prénatales. Ce résultat est différent de ceux de DIARRA FL[58] et de MOUSSA D.D. [69] qui ont eu respectivement 30,8%et 42,2% des femmes non suivies d'une part, 50% et 15,5% des femmes suivies avec moins de 4CPN d'autre part.

Cette différence significative des résultats s'explique par le fait que nos parturientes étaient informées sur la décision d'une césarienne programmée depuis la consultation prénatale, contrairement à celui de DIARRA FL [58] et MOUSSA DD [69] qui ont étudié sur des échantillons dans le cadre d'une chirurgie non programmée.

b- **Gestité** : 50% des parturientes étaient des pauci geste suivies de multi gestes avec 25% de cas. Nos résultats sont corroborés par ceux de DIARRA YD [67] et KONATE.F [68] qui eurent respectivement 42% 48,7% des cas. Ceci témoigne de la fréquence de l'indication de la césarienne chez les pauci gestes.

c- **Les antécédents** : la césarienne a été au premier plan des antécédents chirurgicaux soit 41% des cas.

Si la majorité n'avait pas d'antécédent médical à signaler, 11% avaient une HTA et 12% d'allergie comme antécédent. Ce résultat est différent de celui trouvé dans les travaux de KONATE F [68] qui eut 0,3% d'HTA et 0,3% de cardiopathie.

d- L'examen clinique : l'ensemble de nos parturientes étaient d'un état clinique jugé bon dans 98% environ. Puisqu'il s'agissait d'une intervention programmée nos parturientes étaient observées et suivies la veille de l'acte opératoire.

e- La classe ASA : trois quart de nos patientes ont été classées ASA I au sortir de la consultation d'anesthésie, 20% de classe ASA II et 5% de classe ASA III.

5- Les techniques d'anesthésie : la rachianesthésie était la plus employée soit 52% suivie de l'anesthésie générale avec 43% et seulement 5% de péridurale.

Nos résultats sont différents de ceux de DIARRA FL [58] qui eut un faible taux de rachianesthésie à environ 26%, selon les travaux de KONATE F [69] de CHOBLI [70] et coll. et de DIARRA FL [58] l'anesthésie générale était la technique la plus courante avec respectivement 74,3% , 86,7% et 73% des cas, ces différences peuvent s'expliquer par le fait que ceux-ci ont effectué leur étude sur les césariennes en urgence.

6- L'indication

L'indication de la césarienne programmée dans notre étude fut posée dans la majorité des cas chez les patientes avec un utérus cicatriciel soit 48%.

Dans d'autres études, la césarienne se déroulant en urgence, ce sont plutôt les dystocies suivies des souffrances fœtales aiguës au premier plan des indications, selon KONATE F [68], TOGORA M [71] et KONE A [64].

8- La durée de l'intervention

59% des interventions se sont déroulées entre 20 et 40 minutes au cours de notre étude. Selon KONE A [64], étudiant la comparaison de la césarienne classique à celle de MIGACH LADACH, la durée moyenne était comprise entre 20 et 35 minutes dans la majorité des cas soit 45,1%, compte tenu de la différence du type et du contexte de l'indication de la césarienne, la durée de l'intervention pourrait dépendre de l'habileté de l'équipe opératrice.

9-Le score d'APGAR :

Dans notre série, il était important d'apprécier l'état neurologique par le score d'APGAR chez les nouveaux nés, selon les techniques anesthésiques ce score fut nettement amélioré au cours de la péridurale soit 100% des cas. Cependant, la rachianesthésie a enregistré 78% de cas.

Nos données sont nettement plus améliorées que celles de DIARRA FL [58] qui eut un score maximal à 50% sous anesthésie péridurale. Nous pouvons en déduire que l'anesthésie péridurale est la technique la moins compromettante pour le nouveau-né après césarienne.

10- Les complications per-opératoires

En per opératoire, il n'y avait pas de complication dans la majorité des cas ; cependant l'hypotension artérielle suivie de

l'hypertension demeure les complications les plus courantes avec respectivement 21% et 18%. Selon DIARRA FL [58] et KONATE F [68] l'hypotension a été la complication per opératoire majeure avec respectivement 66,66% et 20,4% des cas.

Certaines parturientes connues cliniquement hypertendues au cours de la grossesse, et dont les chiffres tensionnels sont maîtrisés au cours d'une bonne CPN ont présenté des pics tensionnels à leur admission au bloc opératoire probablement du au stress. Seulement un faible taux de patientes exprimaient une bradycardie soit 2% des cas.

Les complications rencontrées furent gérées selon le cas, par l'utilisation d'amines vaso-actives associées à un remplissage vasculaire d'une part, et un remplissage vasculaire seul d'autre part.

-Remplissage seule 7% des cas

-Ephédrine+remplissage 18% des cas

Pour les cas d'HTA per opératoire, la conduite à tenir consistait à l'emploi du thiopental, d'un remplissage avec du sérum glucosé et l'observation des chiffres tensionnels.

11- Les complications post opératoires

Parmi les complications, post opératoires dans le post partum immédiat l'incident majeur fut représenté par les céphalées chez 18% des parturientes, suivies de 11% de cas de vertiges.

Nos données se rapprochent de celles retrouvées chez VIGUE JP et COLL [72] avec 30% de céphalée spontanée dans le post partum immédiat. Selon DIARRA FL [58], c'était plutôt les

vertiges au premier plan des incidents post opératoires, soit 56,25% des cas.

12- L'évaluation de la douleur post opératoires

Le symptôme immédiat, volontiers spontané, après tout acte chirurgical est la douleur.

L'évaluation de la sensation douloureuse chez les parturientes a mis en évidence une douleur intense chez la majorité d'entre elles soit 61%. La douleur modérée est apparue chez 37% des cas. Ces résultats sont confirmés par Konaté B. (74) qui attribut le caractère intense de la douleur de la césarienne à l'insuffisance de l'analgésie post opératoire chez ces patientes.

CESARIENNE

> La prémédication :

- ranitidine effervescente (Azantac, Raniplex, Zantic) 150 mg
- cimétidine forme effervescente (Tagamet) 200 mg
- citrate de sodium 30 ml per os ;

> Avoir à disposition les médicaments nécessaires pour convertir rapidement en AG ;

> Mettre la patiente en dé vers gauche (tilt gauche) de 20 ;

> Privilégier une anesthésie locorégionale :

- Utiliser le cathéter de péridurale s'il est déjà posé :
- Rachianesthésie

▲ Bolus répétés de 5 ml de ropivacaïne (Naropeine, Naropin) 0,75 % jusqu'à une dose totale de 12-16 ml,

▲ Bolus répétés de 5 ml d'une solution de lidocaïne 2 % adrénalinée jusqu'à une dose totale de 12-20 ml.

▲ En cas de pré-éclampsie, privilégier la solution de ropivacaïne 0,75 % ou utiliser une solution de bupivacaïne (Marcaïne) 0,5 % et de fentanyl 5 µg/ml, afin d'éviter l'effet potentiellement proconvulsivant de la lidocaïne et l'effet hypertenseur de l'adrénaline,

▲ Si l'anesthésie péridurale est insuffisante, convertir en rachianesthésie ou en AG ; en cas de conversion en rachianesthésie, la dose de l'anesthésique local doit être diminuée de 10-20 % ;

- Rachianesthésie

▲ L'adjonction d'une faible dose de morphine (100-200 µg) diminue significativement les douleurs post-opératoires des premières 24 heures sans effets secondaires significatifs,

▲ Exemple de solution intrathécale : bupivacaïne 0,5 % (Marcaïne) 10 mg hyperbare + fentanyl (fentanyl) 15 µg + morphine 100 µg ;

- En cas d'AG, la parturiente à terme est à considérer comme « estomac plein » ; le risque d'inhalation bronchique impose une induction à séquence rapide ; de plus, la prise de poids et l'hypertrophie mammaire sont associées à un risque augmenté d'intubation difficile :

- ▲ Induction par thiopental (Nesdonal, Pentothal) 5 mg/kg et suxaméthonium (Célocurine) 1 mg/kg sous manœuvre de Sellick après pré-oxygénation efficace à 100 % d'O₂,
- ▲ Eviter si possible les opiacés jusqu'au clampage du cordon,
- ▲ Maintien de l'AG par l'association d'un anesthésique volatil (isoflurane = forène = 0,5 CAM et de protoxyde d'azote 50-60 %) ;
 - Stopper le protoxyde d'azote au moment de l'utérotonomie et passer à 100 % d'O₂
- ▲ Après naissance de l'enfant, administration de fentanyl (Fentanyl, Sintényl) et maintien de l'anesthésie par exemple par du propofol (Diprivan, Disoprivan) (afin d'éviter l'effet utérorelaxant de l'halogéné),
- ▲ Après naissance de l'enfant, administration d'ocytocine (Syntocinon) 5 U en bolus lent, puis pose d'une perfusion continue selon la prescription de l'obstétricien,
- ▲ Prophylaxie anti-infectieuse : céfazoline (Céfacidal, Kefzol) 1 g, dose à répéter 12 h plus tard,
- ▲ Administration d'anticorps anti-D si la mère est rhésus négatif.

VII CONCLUSION

La césarienne occupe une place importante dans la pratique obstétricale nécessitant la mise en exergue des contraintes anesthésiques. Notre travail évaluant l'anesthésie de la césarienne programmée dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE ; durant la période de 10 mois, le recrutement a concerné 44 parturientes pour césarienne programmée.

Il en ressort que la fréquence ne dépassait pas 5%, la majorité des parturientes était des paucigestes régulièrement suivies en consultations prénatales et dont l'indication d'utérus cicatriciel était au premier plan. Au sortir de la consultation d'anesthésie, 75% d'entre elles étaient classées ASA I.

La rachianesthésie a été la technique la plus fréquente et a nécessité une prise en charge per opératoire en terme de complication faite surtout d'hypotension.

Aussi, la pratique adéquate de la césarienne passe par la mise en place d'un bon plateau technique anesthésique afin de minimiser les complications opératoires.

VIII- RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous pensons qu'il est nécessaire d'accorder une grande importance au sujet.

C'est ainsi que sur la base de nos remarques, nous jugeons opportunes certaines recommandations, pour rendre plus performante la prise en charge des patientes. Aussi, nous proposons :

- La dotation des blocs opératoires en équipements corrects de surveillance anesthésique.
- L'alphabétisation d'un plus grand nombre de femme.
- L'amélioration du plateau technique des maternités.
- La promotion et la formation continue du personnel anesthésiste médical et para médical.
- La conception des salles de réveils répondant aux normes.
- L'information claire des patientes sur la technique anesthésique et les risques.
- La bonne tenue des fiches d'anesthésie.

IX BIBLIOGRAPHIE

1- Nouveau Larousse médicale 1990 2^{ème} édition

2- John C, Snow M.D.

Manuel d'anesthésie, 2^{ème} Edt, 1991 2-7-8-10-11-12-13-14-30.

3- SHOEFLE P. DOMINIQUE Ch. Weber

Anesthésie pour césarienne en urgence Conférence d'actualisation. SFAR, 1991; 33 (5) pp: 321-337.

4- Confidential enquiries into maternal deaths in England and Wales (1982-1984) Ministry of health reports

5- Confidential enquires into maternal deaths England and Wales (1979-1981).

6- Confidential enquiries into maternal deaths in England and Wales (1982-1984) Ministry of Health reports and department of health and social Security, London, Her Majesty's stationery office, London, 1989.

7 - Confidential enquires into maternal deaths in England and Wales (1979-1981) Ministry Health reports and department of health and social security, London Her Majesty's stationery office, London, 1986.

8- Pratique de l'anesthésie péridurale au Mali. A propos de 1780 cas. *Médecine d'Afrique Noire* 2000,47 (12).

9- ODENT Michel, Césariennes :

Questions, effets, enjeux, Collection Champ d'Idées, Ed. Le Souffle d'Or, 2005.

10- Tegueté I.

Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital national du point G de 1991a 1993 Thèse de Med, BAMAKO, 1996 ; M 17.

11- Lansac j body G.

Pratique de l'accouchement. PARIS SIMEP1990 335.

12- SHIMOSHATO S.; Etstein BE.

The role of venous system in cardio circulatory dynamics during spinal and epidural anaesthesia in man. Anaesthesiology, 1996, 30:619-628.

13- Magness RR Rosenfeld CR

Systemic and uterine responses to α -adrenergic stimulation in pregnant and non pregnant ewes. Am j obstet gynecol, 1996, 155:897-907.

14- WRIGTHE PM IFTIKHAR M., Fitzpatrick kt et al

Vasopressor therapy for hypotension during epidural anaesthesia for caesarean section: Effects on maternal and foetal flow velocity ratios. Anesth analg, 1992, 75:56-63.

15- Liondos s.

Anesthésie générale pour césarienne Mythe et réalités. Ann. FR Anesth réanim 1985; 4:321-3.

16- Kh Lasr K.

Etude analytique des indication de la césarienne et pronostic materno foetal à propos de 277 cas de césarienne à la maternité

du nouveau CHU Habib thameur (du 4 Avril 1987 au 31 Janvier1989) TM.

17- Grall JY Dubois T, Moquet PY, ponalin P blanchat Y, Laurent MC. Présentation du siège. Edition technique encyclopédie, médecine chirurgie (Paris- France) obstétrique 5- 049. L40, 1994 :14

18- Racinet C Favier M.

La césarienne : indication techniques, complications Paris Massan 1984 : 1-164.

19-Bessel GM. Anaesthesia for caesarean section clin obstetric genecology 1985; 28: 722-34.

20- Barrier j, elhaiks.

La césarienne : ses indications actuelles sont elles trop nombreuses ? Revu Fr. gynecol obstet 1979 ; 74 :335-47

21- Poulain p, palaric JC, jacquemard fetal.

Les césariennes édition technique encycl. Med chirug (paris France) obstétrique 5-102 A -10-1991 :15.

22-Baggish MS, hoopers.

Aspiration as a cause of maternal death. Obstetric genecology 1974 43: 327.

23- Albright GA, Fergusson je, Joyce M, Stevenson dk.

Anaesthesia in obstetrics: maternal, foetal and neonatal aspects. Second edition. New York: Ed butte worth's 1986:325-63.

24- Thoulon JM.les césariennes encycl.

Médicale chirurgicale (Paris France) obstétrique 5-102.

25- Weiss v. Anesthésie pour césarienne.

Etude rétrospective sur 5 années. J gynécol.obstétrique Biol reprod 1974; 3 :83- 91.

26- Lebrun F, Amiel- tison c, sureau c.

Sécurité de la naissance à terme et taux de césarienne. Arch. Fr. pédiatrie 1985 ; 42 :391-6

27- Segal S, datta S.

Epidural analgesia and frequency of caesarean section. Am J obstet gynécal 1994; 171; 1396-97; 1404-10

28-Vplkaer R, Barrat J H.

La grossesse pathologique et l'accouchement dystocique. Traité d'obstétrique, tome2. Paris / Masson 1985 : 312 dystocique.

29-174. Weber VE.

Post mortem cesarean section: review of the literature and case reports. Am J obstet gynécal 1971; 110: 158-65.

30- Lansac J, body G.

Pratique de l'accouchement. Paris : simep 1990 :335

31- Merger R, Lévy J,

Melchior j intervention par voie haute : césarienne et hystérectomie. Précis d'obstétrique. Masson 1979 :618-27.

32- Rachi R, mouelhi ch., felkih MA, hajjami R, Brahim H.

Evaluation du mode d'accouchement dans la présentation du siège. Rev FR. gynécol obstet 1992 ; 87 :415-8.

33- Dorbois y, magnin G, fageur c.

L'anesthésie péridurale en obstétrique. Expérience des 500 premières observations. J gynéco obstet biologie reproductrice 1977 ; 6 :1007-26.

34- Henry M, See bacher J.

L'anesthésie péridurale, la revue du praticien 1987 ; 37 ; 1779 ; 85.

35- Datta S, Alper MH.

Anaesthesia for caesarean section. Anaesthesiology 1980; 53: 142-60.

36- Pritchard JA, Marc Donald PC Gant NF.

Caesarean section and cesarean hysterectomy. Seventeenth diticen. New York: Apple tan- century- crafts: 1081-101.

37-Elferink- stinkens Pr, Brand R, van Hemel OJ.

Trends in caesarean section rates among high and medium risk pregnancy.

38- Nielsen tf, hokegard KH, Ericson A.

Caesarean section and perinatal mortality in Sweden in 1981. Acta obstet. Gynecol scand 1986; 65:865-7.

39- De Grandi, Kaser O.

Les opérations césariennes. Traité d'obstétrique ; tome 2. Paris : édition Massan 1985 : 665-705.

40- Barrier. G.

Anesthésie - réanimation en obstétrique Encyclopédie médicale chirurgicale (Paris France) Anesthésie Réanimation, 36 595 c10-3, 1972 :24p

41- Hatton F, turet L, maujol L et coll.

Enquête épidémiologique sur les accidents d'anesthésie premiers résultats. Ann. FR aneth réanim. 2 :331-386,1983.

42- Curran, J CHMIELEWKI AT WHITE JB.

PRACTICE of preoperative assessment by anesthetists.Br med j 291: 391-393, 1985.

43- Ministère des affaires sociales, de la santé et de Ville.

Décret N 94-1050 du 05 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique(troisième partie : décret).

44- François G, cara M et coll. Précis d'anesthésie.

2^e édition revenue et corrigée. Masson, Paris New York Barcelona Milan Mexico Sao Paulo 1985:page2:327

45- Brodsky JB.

What intraoperative monitoring makes sense? Chest 1999, 115:101s-5

46- John, SNOW- M.D. Manuel d'anesthésie 2^èm édition 1991 2-30.

47- Sfar conférence d'actualisation 2001.

43^èm congrès national d'anesthésie réanimation.

48- Drumond G.B., Scott D.H.

Deflection of spinal needles. By the bevel. Anaesthesia, 35 854-857, 1980.

49- Glazener E.L.

The bevel and deflection of spinal needles. Anesth. Analg., 62, 371, 1983.

50- Diemunch p., Straja A.

Rachianesthésie. dans : p. Gauthier- lafaye, 2nd Edt. Masson, paris. Précis anesthésie locorégionale, 1988 :165-196.

51- (SFAR) 1998

**52- H ALBRECHT, CHEFARZT DER FRAUENKLINIK,
KRANKENHAUS GERRESCHEN**

Actualités obstétricales.

Journal Sandoz des sciences Médicales 1991,31 (2) : 141-148 :

**53- Camara A Yassima, Cissé M, Diallo F, Binta, Diallo M,
Saliou**

Etude analytique de l'opération au CHU Ignace Deen Conakry. Communication au congrès de la société africaine de gynécologie obstétrique, Conakry, Décembre 1992.

54- R. MERGER.

Précis d'obstétrique Paris, Masson 1993, 4, pp 402-618.

55- VOKAER R.

Traité d'obstétrique Tome II

Masson Paris 1985, 340-366.

56- Traore M; Ngom A; Bah MD; Moreau J.C; Diallo D.J; Correa P.

Etude des indications de césarienne a la maternité de CHU de Dakar. Afr.med ; 25 ; 241, pp : 261-264.

57- Kouam L ; Kamdonm-Mayo j ; Nyassa P ; ShashaW.

Controverse sur la méthode de stérilisation au cours de la césarienne. Contraception, fertilité, sexualité, 1994 ; 22 (3), pp : 167-172.

58-Fatoumata lassine Diarra : Etude de l'anesthésie dans les césariennes En urgence a l'hôpital Gabriel Touré. Thèse med :Bamako 2001-58p ;91

59- Yacouba Samaké : Etude de la césarienne à la maternité du centre de référence de la commune V Bamako 2005

60-Thierry Richard

Cesarean fact sheet .Point de vue scientifique, 1999.WWW.chez.Com /

Accouchement/médecin. Htr.

61- RAYR C.

Césarienne antérieure de moins en moins interdits. Gyn-obst. 1996-02 ;(346) 14-15

62- DIALLO F. B. et al. Césarienne= facteur de réduction de morbidité et de mortalité foeto- maternelle au centre hospitalo universitaire Ignace Deen de Conakry. Med d'Afrique noire ; 98 ; 45 (6)

63- Cissé. Césarienne : aspect clinique épidémiologique et prise en charge des complications post opératoire dans le service de gynéco-obstétrique du centre de référence de la commune V. Thèse de médecine BKO ,2002-65p-27

64- Koné. À. Etude comparative de la césarienne classique à la césarienne de misgaf Ladach. Thèse de médecine BKO, 2005-100p-75.

65- Coulibaly IG : La césarienne dans le service de gynéco obstétrique de l'HGT de 1992 à 1996 .Thèse de Med BAMAKO, 1999 ; M 85.

66- Diallo CH : Contribution a l'étude de la césarienne a propos de 160 cas au service de gynéco obstétrique de l' HGT. Thèse de Med. BAMAKO 1990 ; M 37.

67- DIARRA YD : Résultats de l'étude des césariennes au CSRef commune IV du district de Bamako 2006 ; 62p ; 235

68- KONATE F : L'anesthésie dans la césarienne en urgence dans le service d'anesthésie- réanimation et d'urgence CHU POINTG.

69- MOUSSA DD : Anomalie du cordon ombilical au cours des césariennes .A propos de 47 cas diagnostiqué dans le service de gynéco obstétrique de l'HGT. Thèse de Med. Bamako, 2001 ; M11

70- Chobli (PR) et coll. Pronostic maternel selon le type d'anesthésie pour la césarienne en milieu urbain au bénin

71- Togora M : étude qualitative de la césarienne au centre de référence de la commune de Bamako 2000-2002 a propos de 2883 cas

72- Vigie JP Mauchauffee j .C.

L'urgence en et la douleur en obstétrique. Rôle de l'équipe d'anesthésie en obstétrique, 1-10 1998.WWW. Cybercâble. Tm.Fr/biblioa/peridurale.htr.

73- SIMON-MOYO J. et Al

Anesthésie et césarienne à propos de 50 cas au CHU de Yaoundé Cameroun. Med d'Afrique noire. 96 : 43(7)

74- KONATE B.

Enquête de satisfaction des patients dans la prise en charge de la douleur postopératoire au CHU Gabriel TOURE. Thèse médecine, 2006. 87 p :

75- Publication de l'association des médecins anciens étudiants de l'université de louvaine mise à jour 22/05/07.

ANNEXE I : FICHE D'ENQUÊTE

Titre : anesthésie des césariennes programmées CHU Gabriel TOURE

Date d'intervention:....

Date de sortie....

Durée d'hospitalisation....

Mode de sortie (--) 1= bien portant 2= décédé 3= transfère

I- IDENTIFICATION

N°

Nom :

Prénom :

Profession :

Age :

Poids :

Taille

Résidence :

Nationalité :

Situation matrimoniale : mariée

célibataire

Mode de recrutement : Programme

II - CONSULTATION ANESTHESIQUE

1) Indication

2) Antécédents :

- **Taux d'hémoglobine**
- **groupage rhésus**
- **Taux d'hématocrite**
- **Plaquette**
- **La creatininemie**
- **glycémie**

6 – Prise en charge opératoire

Oui

Non

Nature :

Posologie :

III – période per opératoire

1- Anesthésie

a – protocole

- **Qualification de l'anesthésiste : médecin Assistant médical infirmier**
- **- Nombre d'anesthésiste :**
- **- Technique d'anesthésique : AG** Péridurale la rachi

Site de ponction (--)

Molécule

Posologie

2- Chirurgie :

Qualité du chirurgien Aide :

Diagnostique opératoire.....

Technique opératoire.....

installation :

- Heure de l'incision Durée d'intervention ... fin d'intervention ...

3- Complication per opératoire :

- HTA
- hypotension
- tachycardie
- bradycardie
- aucun
- vomissement
- arrêt respiratoire
- frisson
- nausée

b - Matériels

Cathéter périphérique central

Scope oui Non deffectué

Intubation nasotrachéal orotrachéal

Ventilation spontané manuelle
assistée

Sonde urinaire

4- Les éléments de surveillance des paramètres hémodynamiques

	FR	FC	PA	Arrêt cardio resp
5 mm après	C /mn	B/ mm	Mm/hg	
10 mm après	C /mn	B/ mm	Mm/hg	
20 mm après	C/ mm	B/ mm	Mm/hg	
30 mm après	C/ mm	B/ mm	Mm/hg	
40 mm après	C/ mm	B/ mm	Mm/hg	
Fin d'intervention	C/ mm	B/ mm	Mm/hg	

c- Accident et incident

Nature :

CAT

III - PERIODE POSTOPERATOIRE

1 - Evaluation de la douleur par l'échelle verbale simple

Temps d'évaluation	Absence de douleur	Faible douleur	Douleur moyenne	Douleur intense
1h				
12h				
24h				

2 – **Analgésie de secours**

- Molécule
- Voie d'administration (--) iv pers os sous cutané
- Posologie

3 – **Accident et incident**

- | | | |
|-----------------------------|-----|-----|
| - Arrêt cardio respiratoire | oui | non |
| - Crise convulsive | oui | non |
| - Paraplégie | oui | non |
| -Paresthésie | oui | non |
| -Compression | oui | non |
| - C A T : | | |

4- **Complications post opératoire :**

- Céphalée
- Vertige
- Dyspnée
- Vomissement
- Aucun

SCORE D'APGAR

0

1

2

Réactivité à l'aspiration (cri)	Nul	Grimaces	Vive
Tonus	Hypotonie globale	Flexion des membres	Mouvement actif
Coloration	Blanc-Bleu	Extrémités cyanosées	Rose
Fréquence cardiaque	Nul	< 100minute	>100 minute
Fréquence respiratoire	Nul	Irrégulière	Efficace

Fiche Signalétique

Titre : Anesthésie des césariennes programmées au CHU GT

Nom : DEMBELE

Prénom : Fatoumata dite Mariam

Pays : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Année : 2007-2008

Dépôt : Bibliothèque FMPOS

Secteur d'intérêt : Anesthésie, réanimation, gynéco-obstétrique

Résumé :

La césarienne occupe une place importante dans la pratique obstétricale nécessitant la mise en exergue des contraintes anesthésiques. Notre travail évaluant l'anesthésiologie de la césarienne programmée dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE nous a permis d'obtenir certains états de fait durant la période 9 mois.

Il en ressort que la fréquence ne dépassait pas 5%, la majorité des parturientes était des paucigestes régulièrement suivi aux consultations prénatales et dont l'indication d'utérus cicatriciel était au premier plan. Au sortir de la consultation d'anesthésie, 75% d'entre elles étaient classées ASAI.

La rachi anesthésie a été la technique la plus fréquente et a nécessité une prise en charge pré et per-opératoire en terme de complication faite surtout d'HTA.

Aussi, la pratique adéquate de la césarienne passe par la mise en place d'un bon plateau technique anesthésique afin de minimiser les complications opératoires.

Mots clés : Anesthésie, Césarienne, complications opératoires