



N°1823/17

Année : 2015 – 2016

## THESE

Présentée en vue de l'obtention du

### DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par

**DE BONI HABIB MATHIEU**

**CONTRIBUTION A L'OPTIMISATION DE LA NOMENCLATURE DES  
KITS UTILISÉS DANS LA MESURE DE LA GRATUITE CIBLÉE POUR  
LES CAS D'ACCOUCHEMENT PAR VOIE BASSE ET DE  
CESARIENNE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES DE SANTÉ :  
CAS DU CHU DE YOPOUGON**

*Soutenue publiquement le 22 Mars 2017*

### COMPOSITION DU JURY :

- Président de jury** : Monsieur **MONNET Dagui**, Professeur titulaire  
**Directeur de thèse** : Monsieur **YAPI Ange Désiré**, Maître de conférence agrégé  
**Assesseurs** : Monsieur **OGA Agbaya Serge**, Maître de conférence agrégé  
: Monsieur **KOFFI Armand**, Maître de conférence agrégé

**ADMINISTRATION ET PERSONNEL ENSEIGNANT  
DE L'UFR DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET  
BIOLOGIQUES**

## **I- HONORARIAT**

Directeurs/Doyens Honoraires : Professeur RAMBAUD André  
Professeur FOURASTE Isabelle  
Professeur BAMBA Moriféré  
Professeur YAPO Abbé †  
Professeur MALAN Kla Anglade  
Professeur KONE Moussa †  
Professeur ATINDEHOU Eugène

## **II- ADMINISTRATION**

Directeur Professeur KONE BAMBA Diéneba  
Sous-Directeur Chargé de la Pédagogie Professeur Ag INWOLEY Kokou André  
Sous-Directeur Chargé de la Recherche Professeur Ag OGA Agbaya Serge  
Secrétaire Principal Madame NADO-AKPRO Marie Josette  
Documentaliste Monsieur N'GNIMMIEN Koffi Lambert  
Intendant Monsieur GAHE Alphonse  
Responsable de la Scolarité Madame DJEDJE Yolande

## **III- PERSONNEL ENSEIGNANT PERMANENT**

### **1- PROFESSEURS TITULAIRES**

Mme AKE Michèle Chimie Analytique, Bromatologie  
M ATINDEHOU Eugène Chimie Analytique, Bromatologie  
Mme ATTOUNGBRE HAUHOUOT M.L. Biochimie et Biologie Moléculaire  
M DANO Djédjé Sébastien Toxicologie.  
Mme KONE BAMBA Diéneba Pharmacognosie  
M KOUADIO Kouakou Luc Hydrologie, Santé Publique

---

MALAN Kla Anglade	Chimie Anal., contrôle de qualité
MENAN Eby Ignace Hervé	Parasitologie - Mycologie
MONNET Dagui	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme SAWADOGO Duni	Hématologie
M YOLOU Séri Fernand	Chimie Générale

## 2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM ABROGOUA Danho Pascal	Pharmacie Clinique
AHIBOH Hugues	Biochimie et Biologie moléculaire
Mme AKE EDJEME N'guessan Angèle	Biochimie et Biologie moléculaire
MM AMARI Antoine Serge G.	Législation
AMIN N'Cho Christophe	Chimie analytique
DEMBELE Bamory	Immunologie
GBASSI K. Gildas	Chimie Physique Générale
INWOLEY Kokou André	Immunologie
KOFFI Angely Armand	Pharmacie Galénique
Mme KOUAKOU-SIRANSY Gisèle	Pharmacologie
MM KOUASSI Dinard	Hématologie
LOUKOU Yao Guillaume	Bactériologie-Virologie
OGA Agbaya Stéphane	Santé publique et Economie de la santé
OUASSA Timothée	Bactériologie-Virologie
OUATTARA Mahama	Chimie organique, Chimie thérapeutique
YAPI Ange Désiré	Chimie organique, chimie thérapeutique
YAVO William	Parasitologie - Mycologie
ZINZENDORF Nanga Yessé	Bactériologie-Virologie
BONY François Nicaise	Chimie Analytique
DALLY Laba Ismael	Pharmacie Galénique

---

DJOHAN Vincent	Parasitologie –Mycologie
Mmes IRIE N'GUESSAN Amenan	Pharmacologie
SACKOU KOUAKOU Julie	Santé Publique
SANGARE TIGORI Béatrice	Toxicologie
POLNEAU VALLEE Sandrine	Mathématiques-Statistiques

### **3- MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE**

M DIAFOUKA François	Biochimie et Biologie de la Reproduction
---------------------	--

### **4- MAITRES ASSISTANTS**

MM ADJAMBRI Adia Eusebé	Hématologie
Mme AFFI-ABOLI Mihessé Roseline	Immunologie
AKA-ANY-GRA Armelle Adjoua S.	Pharmacie Galénique
M ANGORA Kpongbo Etienne	Parasitologie - Mycologie
Mme BARRO KIKI Pulchérie	Parasitologie - Mycologie
MM BONY François Nicaise	Chimie Analytique
CLAON Jean Stéphane	Santé Publique
Mme FOFIE N'Guessan Bra Yvette	Pharmacognosie
M KASSI Kondo Fulgence	Parasitologie-Mycologie
Mmes KONATE Abibatou	Parasitologie-Mycologie
KOUASSI AGBESSI Thérèse	Bactériologie-Virologie
M MANDA Pierre	Toxicologie
Mmes SANGARE Mahawa	Biologie Générale
VANGA ABO Henriette	Parasitologie-Mycologie
M YAYO Sagou Eric	Biochimie et Biologie moléculaire

### **5- ASSISTANTS**

MM ADIKO Assi Aimé Césaire	Hématologie
ADJOUNGOUA Attoli Léopold	Pharmacognosie

---

AMICHIA Attoumou Magloire	Pharmacologie
Mmes ALLOUKOU-BOKA Paule-Mireille	Législation
APETE Sandrine	Bactériologie-Virologie
AYE YAYO Mireille	Hématologie
BEDIAKON née GOKPEYA Kemontingni M.	Santé publique
MM BROU Amani Germain	Chimie Analytique
BROU N'Guessan Aimé	Pharmacie clinique
CABLAN Mian N'Ddey Asher	Bactériologie-Virologie
COULIBALY Songuigama	Chimie Thérapeutique
Mme DIAKITE Aïssata	Toxicologie
M DJADJI Ayoman Thierry Lenoir	Pharmacologie
DJATCHI Richmond Anderson	Bactériologie-Virologie
Mme DONOU née N'DRAMAN Aha Emma	Hématologie
DOTIA Tiepordan Agathe	Bactériologie-Virologie
M EFFO Kouakou Etienne	Pharmacologie
Mme HOUNSA Annita Emeline Epse Alla	Sante Publique
MM KABRAN Tano Kouadio Mathieu	Immunologie
KACOU Alain	Chimie Thérapeutique
KAMENAN Boua Alexis Thierry	Pharmacologie
KOFFI Kouamé	Santé publique
KONAN Konan Jean Louis	Biochimie et Biologie moléculaire
Mme KONE Fatoumata	Biochimie et Biologie moléculaire
MM KOUAKOU Sylvain Landry	Pharmacologie
KOUAME Denis Rodrigue	Immunologie
KPAIBE Sawa Andre Philippe	Chimie Analytique
LATHRO Joseph Serge	Bactériologie-Virologie

---

N'GBE Jean Verdier	Toxicologie
N'GUESSAN Alain	Pharmacie Galénique
Mme N'GUESSAN née AMONKOU Anne C.	Législation
N'GUESSAN-BLAO Amino Rebecca	Hématologie
M N'GUESSAN Déto Ursul Jean-Paul	Chimie Thérapeutique
Mmes N'GUESSAN Kakwokpo Clémence	Pharmacie Galénique
OUAYOGODE-AKOUBET Aminata	Pharmacognosie
SIBLI-KOFFI Akissi Joëlle	Biochimie et Biologie moléculaire
TANOH NEE BEDIA Akoua Valérie	Parasitologie-Mycologie
M TRE Eric Serge	Chimie Analytique
Mmes TUO Awa	Pharmacie Galénique
YAO ATTIA Akissi Régine	Santé publique
M YAPO Assi Vincent De Paul	Biologie Générale
Mme YAPO NEE YAO Carine Mireille	Biochimie

#### **6- ATTACHES DE RECHERCHE**

Mme ADIKO N'dri Marcelline	Pharmacognosie
M LIA Gnahoré José Arthur	Pharmacie Galénique

#### **7- IN MEMORIUM**

Feu KONE Moussa	Professeur Titulaire
Feu YAPO Abbé Etienne	Professeur Titulaire
Feu COMOIE Léopold	Maître de Conférences Agrégé
Feu GUEU Kaman	Maître Assistant
Feu ALLADOUM Nambelbaye	Assistant
Feu COULIBALY Sabali	Assistant
Feu TRAORE Moussa	Assistant
Feu YAPO Achou Pascal	Assistant

#### **IV- ENSEIGNANTS VACATAIRES**

##### **1- PROFESSEURS**

MM ASSAMOI Assamoi Paul	Biophysique
DIAINE Charles	Biophysique
OYETOLA Samuel	Chimie Minérale
ZOUZOU Michel	Cryptogamie

##### **2- MAITRES DE CONFERENCES**

MM KOUAKOU Tanoh Hilaire	Botanique et Cryptogamie
SAKO Aboubakar	Physique (Mécanique des fluides)
Mme TURQUIN née DIAN Louise	Biologie Végétale
M YAO N'Dri Athanase	Pathologie Médicale

##### **3- MAITRE-ASSISTANT**

M KONKON N'Dri Gilles	Botanique, Cryptogamie
-----------------------	------------------------

##### **4- NON UNIVERSITAIRES**

M. AHOUSSE Daniel Ferdinand	Secourisme
DEMPAH Anoh Joseph	Zoologie
GOUEPO Evariste	Techniques officinales
Mme KEI-BOGUINARD Isabelle	Gestion
MM KOFFI ALEXIS	Anglais
KOUA Amian	Hygiène
KOUASSI Ambroise	Management
N'GOZAN Marc	Secourisme
KONAN Kouacou	Diététique
Mme PAYNE Marie	Santé Publique



**COMPOSITION DES DEPARTEMENTS DE L'UFR  
DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET  
BIOLOGIQUES**

**I- BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE**

Professeur LOUKOU Yao Guillaume	Maître de Conférences Agrégé Chef du département
Professeurs ZINZENDORF Nanga Yessé OUASSA Timothée	Maître de Conférences Agrégé Maître de Conférences Agrégé
Docteurs KOUASSI AGBESSI Thérèse	Maître- assistante
CABLAN Mian N'Dédey Asher	Assistant
DOTIA Tiepordan Agathe	Assistante
LATHRO Joseph Serge	Assistant
APETE yah sandrine épouse TAHOU	Assistante
KRIZO Gouhonnon Anne-Aymone	Assistante
DJATCHI Richmond Anderson	Assistant

**II- BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLECULAIRE, BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION ET PATHOLOGIE MEDICALE**

Professeur MONNET Dagui	Professeur Titulaire Chef du Département
Professeurs HAUHOUOT épouse ATTOUNGBRE M. L.	Professeur Titulaire
AHIBOH Hugues	Maître de Conférences Agrégé
AKE EDJEME N'Guessan Angèle	Maître de Conférences Agrégé
DIAFOUKA François	Maître de Conférences
Docteurs YAYO Sagou Eric	Maître-assistant
KONAN Konan Jean Louis	Assistant
KONE Fatoumata	Assistante
KOFFI Akissi Joelle épouse SIBLI	Assistante
YAPO NEE YAO Carine Mireille	Assistante

**III- BIOLOGIE GENERALE, HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE**

Professeur SAWADOGO Duni	Professeur Titulaire
	Chef du Département
Professeurs INWOLEY Kokou André	Maître de Conférences Agrégé
KOUASSI Dinard	Maître de Conférences Agrégé
DEMBELE Bamory	Maître de Conférences Agrégé
Docteurs SANGARE Mahawa	Maitre-assistante
AFFI-ABOLI Mihessé Roseline	Maître-Assistante
ADJAMBRI Adia Eusebé	Assistant
AYE YAYO Mireille	Assistante
KABRAN Tano K. Mathieu	Assistant
KOUAME Denis Rodrigue	Assistant
N'GUESSAN-BLAO R. S.	Assistante
YAPO Assi Vincent De Paul	Assistant
ADIKO Assi Aimé Cézaire	Assistant
DONOU NEE N'DRAMAN Aha E.	Assistante

**IV- CHIMIE ANALYTIQUE, CHIMIE MINERALE ET GENERALE, TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE**

Professeur ATINDEHOU Eugène	Professeur Titulaire
	Chef du Département
Professeurs MALAN Kla Anglade	Professeur Titulaire
AKE Michèle Dominique	Professeur Titulaire
YOLOU Séri Fernand	Professeur Titulaire
Professeurs AMIN N'Cho Christophe	Maître de Conférences Agrégé
GBASSI K. Gildas	Maître de Conférences Agrégé
Docteurs BONY Nicaise François	Maître de conférences agrégé

BROU Amani Germain Assistant

KPAIBE Sawa Andre Philippe Assistant

TRE Eric Serge Assistant

**V- CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE**

Professeur YAPI Ange Désiré Maître de Conférences Agrégé

Chef du Département

Professeur OUATTARA Mahama Maître de Conférences Agrégé

Docteur KACOU Alain Assistant

N'GUESSAN Deto Jean-Paul Assistant

COULIBALY Songuigama Assistant

SICA NEE DIAKITE Amelanh Assistante

**VI- PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE, BIOLOGIE ANIMALE ET ZOOLOGIE**

Professeur MENAN Eby Ignace H. Professeur Titulaire

Chef du Département

Professeur YAVO William Maître de Conférences Agrégé

DJOHAN Vincent Maître de Conférences Agrégé

Docteurs BARRO KIKI Pulchérie Maître-assistante

KASSI Kondo Fulgence Maître-assistant

VANGA ABO Henriette Maître-assistante

ANGORA Kpongbo Etienne Maître-Assistant

KONATE Abibatou Maître-Assistante

TANOH NEE BEDIA Akoua Valérie Assistante

**VII- PHARMACIE GALENIQUE, BIOPHARMACIE, COSMETOLOGIE,  
GESTION ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE**

Professeur KOFFI Armand A.	Maître de Conférences Agrégé Chef du Département
Professeur AMARI Antoine Serge G.	Maître de Conférences Agrégé
DALLY Laba Ismaël	Maître de Conférences Agrégé
Docteur AKA-ANY Grah Armelle A.S.	Assistante
N'GUESSAN Alain	Assistant
BOKA Paule Mireille épse A.	Assistante
N'GUESSAN Kakwopko C.	Assistante
TUO Awa Nakognon	Assistante
N'GUESSAN NEE AMONKOU Anne Cynthia	Assistante

**VIII- PHARMACOGNOSIE, BOTANIQUE, BIOLOGIE VEGETALE,  
CRYPTOGAMIE**

Professeur KONE BAMBA Diénéba	Professeur Titulaire Chef du Département
Docteurs ADJOUNGOUA Attoli Léopold	Assistant
FOFIE N'Guessan Bra Yvette	Maître-Assistante
OUAYOGODE-AKOUBET Aminata	Assistante

**IX- PHARMACOLOGIE, PHARMACIE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE, ET  
PHYSIOLOGIE HUMAINE**

Professeurs KABLAN Brou Jérôme	Maître de Conférences Agrégé Chef du Département
ABROGOUA Danho Pascal	Maître de Conférences Agrégé
KOUAKOU SIRANSY N'doua G.	Maître de Conférences Agrégé
IRIE N'GUESSAN Amenan G.	Maître de Conférences Agrégé
Docteurs AMICHIA Attoumou M.	Assistant

DJADJI Ayoman Thierry Lenoir	Assistant
EFFO Kouakou Etienne	Assistant
KAMENAN Boua Alexis	Assistant
KOUAKOU Sylvain Landry	Assistant
BROU N'GUESSAN Aime	Assistant

**X- PHYSIQUE, BIOPHYSIQUE, MATHEMATIQUES, STATISTIQUES ET INFORMATIQUE**

Professeur ATINDEHOU Eugène      Professeur Titulaire  
Chef de Département

Docteur POLNEAU VALLEE Sandrine Maître-assistante

**XI- SANTE PUBLIQUE, HYDROLOGIE ET TOXICOLOGIE**

Professeur KOUADIO Kouakou Luc	Professeur Titulaire Chef du département
DANO Djédjé Sébastien	Professeur Titulaire
OGA Agbaya Stéphane	Maître de Conférences Agrégé
SANGARE TIGORI B.	Maître de Conférences Agrégé
SACKOU KOUAKOU J.	Maître de Conférences Agrégé
Docteurs CLAON Jean Stéphane	Maître-assistant
MANDA Pierre	Maître-assistant
DIAKITE Aissata	Assistante
HOUNSA-ALLA Annita Emeline	Assistante
YAO ATTIA Akissi Régine	Assistante
N'GBE Jean Verdier	Assistant
KOFFI Kouamé	Assistant
BEDIAKON NEE GOKPEYA Kemontingni M.	Assistante
KOUAME Jérôme	Assistant

# Dédicaces

*Je dédie cette thèse à....*

# A l'Eternel des Armés

Fais de l'Eternel tes délices, Et il te donnera ce que ton cœur désire

Recommande ton sort à l'Eternel, Mets en lui ta confiance, et il agira

(Ps 37 : 4-5)

Eternel, Tu as été, Tu es, et Tu seras toujours avec moi !

Tu as permis ce travail, qu'il serve à Te glorifier !



# **A mon père, Monsieur**

## **DE Bédi Alexandre**

Tu as tant souhaité avoir un enfant pharmacien, tu as dépensé de ton temps, de ton énergie et de ton argent pour que cela soit. DIEU a réalisé ton vœu en ce jour, qu'Il en soit glorifié. Je t'en suis infiniment reconnaissant Papa pour tous les sacrifices consentis pour ma réussite sociale.

# **A ma mère, Madame**

## **MEL Yeble Marie Epse DE**

Tu m'as porté, m'a nourri et vu grandir.

Tu as toujours été là, à mes côtés, dans les moments de joie et de peine ; Dans les succès et dans les échecs.

Le travail ici présenté est l'accomplissement de tous les efforts que tu as fournis.

Loué soit Le Seigneur pour la mère qu'il m'a donnée. Merci Maman

# **A mes sœurs**

*Désirée, Liliane, Marina, Fabienne, Christiane*

*Vous n'avez jamais cessé de prier DIEU pour moi pour ce chemin que  
j'ai emprunté. DIEU a entendu votre voix, et vous a répondu  
favorablement.*

*Soyez-en bénies et remerciées*

# **A mon grand frère**

## **DE Bédi Akpro Marc Gerald**

*Le petit frère que tu n'as cessé d'enseigner et d'encadrer à chaque  
parcours scolaire est aujourd'hui pharmacien. Sois-en remercié, que  
DIEU te bénisse*

**A ma belle-mère, Madame**

**AKMEL Yeble Henriette**

Merci pour tes prières. Que DIEU te bénisse

**A mon épouse, Madame**

**NOMEL MELEM LOUISE**

**EDWIGE Epse DE**

Celui qui trouve une femme trouve le bonheur ; c'est une grâce qu'il obtient de l'Eternel. Proverbes 19-8

Merci à toi mon épouse pour toutes tes prières. DIEU t'a entendue et t'a exaucée.

**A mes enfants**

**DE Bedi Alexandre Emmanuel**

**et**

**DE Ilane Christ Ezéchiél**

Que DIEU vous permette d'assurer la relève

# Aux grandes Familles élargies

## DE et ADJE

Que ce travail serve à nous rapprocher encore davantage. Merci pour  
toutes vos prières

## A mes cousins et cousines

A tous et à toutes, pour vos prières individuelles et collectives, je ne  
cesserai de vous tenir dans mon cœur, car vous avez été toujours  
présents à mes côtés, me soutenant, me fortifiant et m'encourageant  
à ne jamais baisser les bras, car au bout de l'effort vient la  
récompense. Que DIEU vous bénisse

## A mon cousin

## ADJE AMARI ROUX ZACHE

Sans que je ne te le dise, dans le silence, je t'ai toujours pris comme  
exemple et modèle dans les études. Car tu as toujours incarné le bon  
élève ; le travail bien fait. Aujourd'hui je te dédie ce travail pour  
lequel tu m'as inspiré plusieurs fois durant tout mon parcours. Que  
DIEU te bénisse !

## **A mes tantes**

Pour toutes vos prières adressées à mon intention, pour tout le soutien que vous m'avez porté, pour tout l'appui que vous m'avez donné, je tiens à vous remercier infiniment. Ce travail est l'aboutissement de vos efforts. Que l'Eternel qui est juste dans sa bonté vous le rende au centuple.

## **A mon oncle, Monsieur**

### **AGNIMEL Noé**

L'histoire retiendra que c'est grâce à toi et à la volonté de Papa, que j'ai fait le choix de la filière Pharmacie. Soyez-en bénis.

Tu as toujours cru en moi, tu es comme un père qui veille sur ses enfants, ce n'est pas pour rien je t'ai choisi comme mon témoin de mariage. Sois-en remercié

## **A mon oncle, Monsieur**

### **AGNIMEL CEDRAC**

Depuis mon enfance, tu n'as cessé de me montrer le chemin du travail. Ce travail qui permet à tout homme d'être libre et indépendant. Tu es pour moi un homme de grand cœur, un conseiller, un père. Que DIEU te bénisse

## **A mon oncle, Monsieur**

### **YEDOH Lath Pierre**

Ton soutien, tes conseils, m'ont permis de me faire une place dans la société. DIEU ne t'oubliera jamais car tu m'as permis de me réaliser.

## **A mon oncle, Monsieur**

### **MEL Charles Trotsky**

Comme un père, tu l'as été pour moi durant tout ce parcours universitaire. Je te dédie ce travail pour lequel tu n'as cessé de m'encourager même quand certaines situations me paraissaient délicates. Ton soutien, ne m'a jamais manqué. Que DIEU te bénisse.

## **A la génération Abr'man de Grand Bouboury (S/P Dabou)**

Vos prières, votre soutien, vos conseils, n'ont pas été vains. DIEU ne vous oubliera jamais et se souviendra toujours de vous. Puisse DIEU vous combler à la mesure de vos espérances.

# **A mon frère en christ, Monsieur ABI Jean Roch**

Je n'oublierai jamais tout ce que tu as fait pour moi. Dans les moments pénibles et difficiles tu m'as toujours soutenu et tu m'as toujours dit que l'Eternel ne m'abandonnerait jamais. Aujourd'hui je te dédie ce travail. Que DIEU te bénisse

# **A mon père spirituel Catéchiste ESSOH Nomel Moïse**

Plus qu'un père spirituel, un conseiller, un frère, un ami véritable...  
Je te dédie ce travail. Que DIEU te bénisse

# **A mes amis de la 28eme promotion**

Que ces liens forts que nous a laissés la faculté de pharmacie depuis le tronc commun jusqu'à la thèse demeurent toujours.

# **A tous ceux que je n'ai pu citer**

Le SEIGNEUR qui voit dans le secret sait combien vous m'êtes chers.

Que sa grâce soit sur vous

## **A notre maître et directeur de thèse**

### **Monsieur Le Professeur YAPI Ange-Désiré**

Merci Monsieur le Professeur, pour l'encadrement le suivi et  
l'élaboration de ce travail. Que DIEU vous bénisse !



# Remerciements

# **A tous les enseignants de L'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan**

Merci d'être disponibles pour la formation des jeunes pharmaciens.  
Que DIEU vous bénisse !

## **A tous mes maîtres de stage pratique de la 2<sup>ème</sup> année à la 6<sup>ème</sup> année**

Que le seigneur bénisse tous les responsables, maîtres de stage, et  
formateurs, qui nous ont encadrés durant tout ce parcours !!!

- 2eme année : - stage chez le grossiste répartiteur (Copharmed : Dr  
AKA Hervé N'doumba et Dr TOURE),  
- stage en officine de pharmacie privée : Dr TOURE  
Aboubacar à la Pharmacie du Marché à Dabou
- 3eme année : - stage à la formation sanitaire et urbaine de Yopougon  
Attié
- 4 eme année : - stage de laboratoire : laboratoire d'hématologie du  
CHU Treichville : Professeur TEA
- 5 eme année : - stage optionnel en officine de pharmacie privée : Dr  
LABME Meless Jean à la pharmacie des villages à  
Dabou
- 6eme année : - stage clinique : Professeur TIMITE en pédiatrie au  
CHUY

*A nos maîtres et juges*

## A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

### Monsieur le Professeur MONNET DAGUI

- *Professeur titulaire de Biochimie clinique et générale à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques*
- *Chef du département de Biochimie à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan à l'Université Félix Houphouët-Boigny*
- *Chef de service de la Pharmacie du CHU de Cocody*
- *Directeur du Diplôme d'Etudes Spécialisées de Biologie Clinique (DES BIO)*
- *Pharmacien biologiste des hôpitaux à l'Institut Pasteur d'Abidjan-Cocody*
- *Membre de plusieurs sociétés savantes*
- *Ancien Directeur de la Pharmacie de la Santé Publique (PSP)*
- *Ancien Directeur de l'Ecole Préparatoire des Sciences de la Santé (EPSS)*

#### ***Cher maître,***

*Nous sommes très reconnaissants de l'honneur que vous nous faites d'accepter de juger ce travail. Nous admirons particulièrement votre disponibilité, votre rigueur et vos qualités intellectuelles.*

*Nous vous prions de trouver ici, cher maître, l'expression de notre profonde considération*

## A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

### **Monsieur le Professeur YAPI ANGE DESIRE**

- *Maître de conférences agrégé de chimie thérapeutique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan*
- *Chef du département de chimie organique et chimie thérapeutique à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques d'Abidjan ;*
- *Docteur de l'université de Montpellier I*
- *Ancien chef de service de la pharmacie du CHU de Yopougon*
- *Ancien Directeur de la pharmacie et du médicament*
- *Directeur général de la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP)*
- *Lauréat du prix de recherche 2003 du ministère de la recherche scientifique (Côte d'Ivoire)*
- *Membre de la société ouest-africaine de chimie (SOACHIM)*
- *Membre du réseau africain des pharmaciens hospitaliers*

### ***Cher maître,***

Votre enseignement, mais également votre rigueur et votre ardeur au travail tracent un chemin qu'il est agréable à tout étudiant de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques de suivre.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude, vous qui avez été, êtes et serez toujours notre maître.

## A NOTRE MAITRE ET JUGE

### Monsieur le Professeur OGA AGBAYA SERGE

- *Docteur en pharmacie diplômé de l'université Félix Houphouët Boigny ;*
- *Maitre de Conférences Agrégé d'épidémiologie, de pharmaco-économie ;*
- *Sous-Directeur chargé de la recherche et de l'équipement à l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan ;*
- *Pharmacien de santé publique au service d'épidémiologie et de statistique de l'INSP ;*
- *Ancien interne des hôpitaux ;*
- *Membre du secrétariat des rédactions de la revue CAHIER SANTE PUBLIQUE ;*
- *Membre de l'association des épidémiologistes de langue française (ADELF) ;*
- *Membre du collège des économistes de la santé.*

***Cher maître,***

Votre professionnalisme et votre dynamisme, qui s'expriment dans chacune des fonctions que vous assumez avec dévouement sont des exemples à suivre pour tous les jeunes que nous sommes.

Ces quelques mots exprimeront difficilement toute notre reconnaissance, et la fierté pour nous, de vous avoir pour toujours comme maître.

## A NOTRE MAITRE ET JUGE

### **Monsieur le Professeur KOFFI ARMAND ANGELY**

- *Docteur en Pharmacie, Diplôme de l'Université de Cocody*
- *Docteur en Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, diplômé de la faculté de pharmacie de Chatenay Malabry, Université de Paris XI*
- *Maître de conférences agrégé au département de pharmacie galénique, biopharmacie, cosmétologie, gestion et législation pharmaceutique de l'UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques d'Abidjan*
- *Chef du département de pharmacie galénique, biopharmacie, cosmétologie, gestion et législation pharmaceutique de l'UFR des sciences pharmaceutiques et biologiques d'Abidjan*
- *Chef de service de la pharmacie de l'Institut de cardiologie d'Abidjan*
- *Membre de l'Association de Pharmacie Galénique Industrielle (APGI)*

### ***Cher maître,***

Votre enseignement, mais également votre rigueur et votre ardeur au travail tracent un chemin qu'il est agréable à tout étudiant de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de suivre.

Nous vous remercions de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Sachez que vous êtes pour nous un modèle.

# *Sommaire*



LISTE DES ABREVIATIONS .....	xxxiii
LISTE DES TABLEAUX .....	xxxv
LISTE DES FIGURES .....	xxxvi
INTRODUCTION .....	1
<b>Première partie : REVUE DE LA LITTERATURE</b> .....	4
I-LA MORTALITE MATERNELLE .....	5
II- LA GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE .....	11
III- INTERETS DES ETUDES DE CONSOMMATION DES MEDICAMENTS ...	46
IV-LE CIRCUIT D'APPROVISIONNEMENT DES PRODUITS	
PHARMACEUTIQUES EN COTE D'IVOIRE .....	52
<b>Deuxième partie : ETUDE EXPERIMENTALE</b> .....	57
I- MATERIEL ET METHODES .....	58
II-RESULTATS .....	67
III-DISCUSSION .....	107
CONCLUSION .....	121
RECOMMANDATIONS .....	124
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	126
ANNEXES .....	136

## LISTE DES ABREVIATIONS

**AMP** : Ampoule

**ATC** : Anatomique Thérapeutique Chimique

**CHU** : Centre Hospitalier et Universitaire

**CHUY** : Centre Hospitalier et Universitaire de Yopougon

**CNOP** : Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens

**DC 90%**: Drug Cost 90%

**DDD**: Defined Daily Dose

**DDJ** : Dose Définie Journalière

**DPML** : Direction de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires

**DU 90%** : Drug Utilization 90%

**GRUM** : Groupe OMS de Recherche sur l'Utilisation de Médicaments

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**INJ** : injectable

**JH** : Journée d'Hospitalisation

**JTE** : Journées de Traitement Evaluées

**LNSP** : Laboratoire National de Santé Publique

**MSHP** : Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

**NPSP** : Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique

**OMD** : Objectif du Millénaire pour le Développement

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PA** : Principe Actif

**PGE2** : Prostaglandine E2

**PNDAP** : Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique

**SGH**: Sérum Glucosé Hypertonique

**SGI**: Sérum Glucosé Isotonique

**TP** : Taux de Pénétration

**VEN** : Vital, Essentiel, Non-essentiel

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau I :	Principales urgences gynécologiques et obstétricales .....	26
Tableau II :	Les structures de production pharmaceutiques .....	54
Tableau III :	Répartition des patientes en fonction de la dose d'ocytocine administrée.....	81
Tableau IV :	Dépense pharmaceutique moyenne pour chaque acte médical.....	83
Tableau V :	Composition du kit d'accouchement en médicament .....	92
Tableau VI :	Composition du kit d'accouchement en dispositifs médicaux .....	94
Tableau VII :	Composition du kit d'accouchement en solutés .....	96
Tableau VIII :	Composition du kit de césarienne et des kits d'anesthésie en médicaments .....	98
Tableau IX :	Composition du kit de césarienne et des kits d'anesthésie en dispositifs médicaux ...	103
Tableau X :	Composition du kit de césarienne et des kits d'anesthésie en solutés .....	105

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition de la mortalité maternelle par pays (2005) .....	6
Figure 2 : Causes de mortalité maternelle .....	7
Figure 3 : Anatomie de l'appareil génital féminin .....	12
Figure 4 : Présentation du sommet .....	21
Figure 5 : Présentation du siège (siège complet) .....	22
Figure 6 : Présentation transverse (épaule) .....	23
Figure 7 : Présentation du front .....	23
Figure 8 : Présentation de la face .....	24
Figure 9 : Présentation postérieure (Présentation du sommet avec visage vers l'avant).....	24
Figure 10 : Types d'interventions pratiquées sur les patientes .....	67
Figure 11 : consommation des différents groupes de médicaments en fonction du niveau 1 de la classification ATC .....	68
Figure 12: consommation des différents groupes de médicaments en fonction du niveau 3 de la classification ATC .....	69
Figure 13 : consommation des différents médicaments en fonction du niveau 5 de la classification ATC .....	70
Figure 14 : Fréquence de prescription des solutés durant la période de l'étude .....	71
Figure 15: Moyenne de prescription des solutés par acte médical et par patiente .....	72
Figure 16: Fréquence de prescription des consommables médicaux .....	73
Figure 17: Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'un accouchement normal .....	74
Figure 18: Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une césarienne .....	75
Figure 19: Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une laparotomie .....	76
Figure 20: Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une petite chirurgie .....	77

Figure 21 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une urgence gynécologique .....	78
Figure 22 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une urgence obstétricale .....	79
Figure 23 : Répartition des patientes en fonction de la dose d'ocytocine administrée.....	80
Figure 24 : Répartition des dépenses pharmaceutiques dans la prise en charge des patientes admises aux urgences de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon.....	82
Figure 25 : Profil DC 90 % des médicaments utilisés au service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon .....	84
Figure 26 : Comparaison profil DU 90% général et profil DC 90% général .....	85
Figure 27 : Comparaison profil DU 90% général et profil DC 90% pour un accouchement .....	86
Figure 28 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une césarienne .....	87
Figure 29 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une laparotomie .....	88
Figure 30 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une petite chirurgie.....	89
Figure 31 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une urgence gynécologique .....	90
Figure 32 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une urgence obstétricale .....	91
Figure 33 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit d'accouchement : cas des médicaments .....	93
Figure 34 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit d'accouchement : cas des dispositifs médicaux .....	95
Figure 35 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit d'accouchement : cas des solutés .....	96
Figure 36 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit de césarienne : cas des médicaments .....	99

Figure 37 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit de césarienne : cas des dispositifs médicaux .....	104
Figure 38 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit de césarienne : cas des solutés .....	106

# *Introduction*



La gynécologie et l'obstétrique sont des spécialités particulièrement complexes de la médecine, souvent confrontées à l'urgence. En Afrique, ces urgences seraient responsables de 30% à 98% de la mortalité maternelle globale. [33]

En effet, en 2008, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), chiffrait la mortalité maternelle à trois cent cinquante-huit mille (358000) décès, soit environ 8,20 pour cent mille naissances vivantes [38], puis à deux cent quatre-vingt-sept mille (287 000) décès, soit 7,99 pour cent mille naissances vivantes, en 2010 dans le monde. [37]

Durant la même période, 99% de ces décès sont survenus dans les pays en développement et plus de la moitié d'entre eux, en Afrique subsaharienne. [37 ; 38]

La Côte d'Ivoire enregistre quant à elle le taux de mortalité maternelle le plus élevé en Afrique subsaharienne (543 décès pour 100.000 naissances vivantes) en 2010. [37]

Pour l'OMS, l'accès à des médicaments appropriés est vital pour parvenir aux objectifs mondiaux en matière de santé notamment dans le cas de la santé maternelle et infantile [50]. En plus, en optimisant la disponibilité et l'utilisation de 13 produits identifiés, d'importance vitale (médicaments, dispositifs médicaux et autres produits de santé), répondant efficacement aux principales causes évitables de décès pendant la grossesse, l'accouchement et l'enfance dans les pays en développement, une amélioration significative de la situation pourrait être enregistrée. [32]

Fort de ce constat, la Côte d'Ivoire a décidé d'instituer une mesure dite de gratuité ciblée portant principalement sur la prise en charge de l'accouchement, de la césarienne et des enfants âgés de 0 à 5 ans [41]. Plus précisément, cette mesure vise dans ses aspects pharmaceutiques à mettre à la disposition des patient(e)s, les médicaments et intrants généralement fournis sous forme de kit, afin d'améliorer la rapidité de la prise en charge.

Au service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier et Universitaire de Yopougon (CHUY), l'usage des kits s'étend au-delà des seuls actes d'accouchement et de césarienne et couvre aussi d'autres indications marquées d'un caractère d'urgence.

Connaître les médicaments et intrants les plus utilisés pour chaque acte médical est susceptible de rendre plus pertinent l'approvisionnement, de faciliter la confection des kits obstétricaux pour une meilleure efficacité de l'offre de soins, et d'optimiser l'utilisation des ressources allouées à la prise en charge des patientes.

C'est pourquoi, l'objectif général de notre étude était de contribuer dans le contexte de la mesure de gratuité ciblée, à l'optimisation de la nomenclature des kits utilisés au cours de l'accouchement et de la césarienne dans les structures publiques de santé.

De cet objectif général, il découlait les objectifs spécifiques suivants :

- Etablir le profil de consommation général du service des urgences de gynécologie obstétrique

- Identifier les médicaments et dispositifs médicaux les plus demandés pour les cas d'accouchement et de césarienne au sein du service des urgences.

- Etablir le profil des produits les plus chers dans les pratiques des gynécologues obstétriciens.

- Evaluer l'adéquation et la pertinence de la nomenclature des kits établis dans le cadre de la mesure de la gratuité ciblée, à la demande et aux pratiques des gynécologues obstétriciens.

*Première Partie:*  
*Revue de la littérature*

## **I-LA MORTALITE MATERNELLE**

### **Définition**

La **mortalité maternelle** se définit comme le décès d'une femme pendant sa grossesse, lors de l'accouchement, ou dans un délai de 42 jours après celui-ci ; quelle qu'en soit la durée ou la localisation ; pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite ». [39]

### **I.1-Les constats**

- ☞ Huit cent (800) femmes environ meurent chaque jour de causes évitables liées à la grossesse et à l'accouchement.
- ☞ 99% de tous les décès maternels surviennent dans des pays en développement.
- ☞ La mortalité maternelle est plus élevée en milieu rural et dans les communautés les plus pauvres.
- ☞ Le risque de complications et de décès dus à la grossesse est plus élevé chez les jeunes adolescentes que chez les femmes plus âgées.
- ☞ L'assistance d'un personnel qualifié avant, pendant et après l'accouchement peut sauver la vie des femmes et des nouveau-nés.
- ☞ Entre 1990 et 2010, la mortalité maternelle a pratiquement diminué de moitié à l'échelle mondiale.

### **I.2-Dans quelles régions les décès maternels se produisent-ils ?**

Le niveau élevé de décès maternels dans certaines régions du monde reflète les inégalités dans l'accès aux services de santé et met en lumière l'écart entre les riches et les pauvres.

La quasi-totalité des décès maternels (99%) se produit dans des pays en voie de développement, dont plus de la moitié en Afrique subsaharienne et près d'un tiers en Asie du Sud.

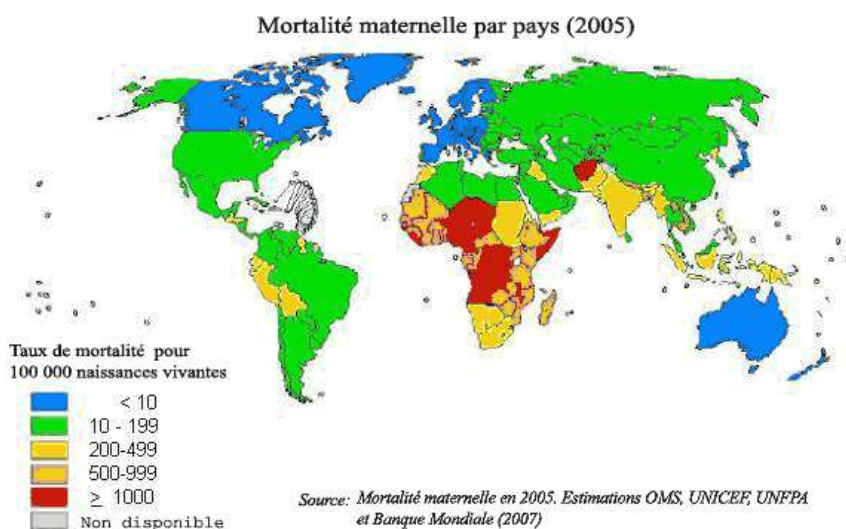
Le ratio de mortalité maternelle dans les pays en voie de développement est de **240** pour **100 000** naissances, contre **16** pour **100 000** dans les pays développés.

On note d'importantes disparités entre les pays, quelques-uns ont un ratio de mortalité maternelle extrêmement élevé, qui est de 1000 ou davantage pour 100 000 naissances vivantes.

On observe également de grandes disparités à l'intérieur d'un même pays, entre les populations à faible revenu et celles à revenu élevé et entre les populations rurales et urbaines.

Le risque de décès maternel est plus élevé chez les adolescentes de moins de 15 ans. Les complications au cours de la grossesse ou de l'accouchement sont la principale cause de décès chez les adolescentes dans la plupart des pays en voie de développement.

Dans les pays en voie de développement, en moyenne, les femmes ont beaucoup plus de grossesses que dans les pays développés ; le risque de mourir du fait d'une grossesse au cours de leur vie est pour elles bien supérieur. Le risque de décès maternel sur la durée de la vie, c'est à dire la probabilité qu'une jeune femme décèdera un jour d'une cause liée à la grossesse ou à l'accouchement, est de 1 sur 3800 dans les pays développés, contre 1 sur 150 dans les pays en développement.



**Figure 1 : répartition de la mortalité maternelle par pays (2005)**

### **I.3-Quelles sont les causes de la mortalité maternelle ?**

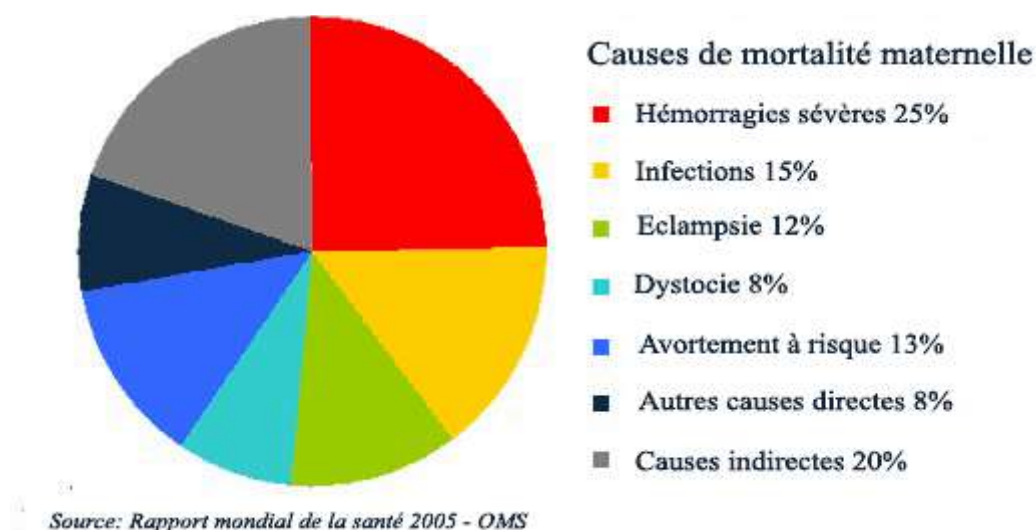
Les mères meurent pour plusieurs raisons liées, directement ou indirectement, à la grossesse, à l'accouchement ou au post-partum.

Dans le monde, environ 80% des décès sont dus à des causes directes. Les quatre principales sont :

- ☞ Les hémorragies sévères (la plupart du temps des hémorragies du postpartum),
- ☞ Les infections (septicémie surtout),
- ☞ Les troubles hypertensifs pendant la grossesse (en général l'éclampsie)
- ☞ Les dystocies.

Les complications à la suite d'avortements dans de mauvaises conditions représentent 13% des décès.

Parmi les causes indirectes des décès maternels (20%), il faut retenir les maladies qui compliquent la grossesse ou sont aggravées pendant cette période de la vie comme le paludisme, l'anémie, le VIH/sida, ou les affections cardiovasculaires. [2]



**Figure 2 : causes de mortalité maternelle**

#### **I.4-Qu'est ce qui justifie que les femmes enceintes ne bénéficient-elles pas des soins appropriés ?**

Les femmes pauvres vivant dans des zones reculées ont le moins de chances de recevoir des soins médicaux appropriés. Cela est particulièrement vrai dans les régions où les travailleurs de santé qualifiés sont peu nombreux, comme l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud. Si le niveau de soins anténatals a augmenté dans de nombreuses parties du monde au cours de la dernière décennie, seulement 46% des femmes des pays à faible revenu bénéficient de l'assistance d'un personnel qualifié lors de l'accouchement. Autrement dit, des millions de naissances ont lieu sans l'assistance d'une sage-femme, d'un médecin ou d'une infirmière qualifiée.

Dans les pays à fort revenu, la quasi-totalité des femmes bénéficie d'au moins quatre consultations anténatales, de l'assistance d'un agent de santé qualifié lors de l'accouchement et de soins post-partum. Dans les pays à faible revenu, sur l'ensemble des femmes enceintes, un peu plus d'un tiers bénéficie des quatre consultations anténatales recommandées.

Les autres facteurs qui empêchent les femmes de recevoir ou de solliciter des soins durant la grossesse et l'accouchement sont notamment :

- La pauvreté
- La distance
- Le manque d'informations
- L'inadéquation des services
- Les pratiques culturelles

Pour améliorer la santé maternelle, il convient d'identifier les obstacles qui limitent l'accès à des services de santé maternelle de qualité et de prendre des mesures pour y remédier à tous les niveaux du système de santé.

### **I.5-Action de l'OMS**

L'amélioration de la santé maternelle est l'une des grandes priorités de l'OMS. L'Organisation œuvre en vue de réduire cette mortalité en fournissant des recommandations cliniques et programmatiques fondées sur des données factuelles, en fixant des normes mondiales et en apportant un soutien technique aux États membres. En outre, l'OMS préconise l'utilisation de traitements plus efficaces et d'un coût plus abordable, élabore des matériels de formation et des lignes directrices à l'intention des agents de santé et accorde un soutien aux pays pour la mise en œuvre des politiques et programmes et le suivi des progrès accomplis.

Au cours du Sommet sur les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) organisé en septembre 2010 par les Nations Unies, le Secrétaire général de l'ONU, M. Ban Ki-Moon, a lancé une *Stratégie mondiale pour la santé de la femme et de l'enfant*, qui vise à sauver la vie de plus de 16 millions de femmes et d'enfants au cours des quatre prochaines années. L'OMS travaille avec des partenaires à la réalisation de cet objectif.

### **I.6-Progress accomplis en vue de la réalisation du cinquième objectif du Millénaire pour le développement**

Améliorer la santé maternelle est l'un des huit objectifs du millénaire pour le développement (OMD) adoptés par la communauté internationale en 2000. Dans le cadre du cinquième objectif, les pays se sont engagés à réduire de trois quarts la mortalité maternelle entre 1990 et 2015. Depuis 1990, les décès maternels ont reculé de 47% à l'échelle mondiale.

En Afrique subsaharienne, certains pays ont réduit de moitié le taux de mortalité maternelle depuis 1990. Dans d'autres régions, dont l'Asie et l'Afrique du Nord, des progrès encore plus considérables ont été réalisés. Toutefois, entre 1990 et 2010, le ratio mondial de mortalité maternelle (c'est-à-dire le nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes) n'a diminué que de 3,1% par an. On est encore bien loin



de la baisse annuelle de 5,5% qui serait nécessaire pour atteindre le cinquième des objectifs du Millénaire pour le développement.

### **I.7-Quelles sont les mesures pour sauver la vie des mères ?**

La majeure partie des décès maternels est évitable parce qu'on connaît bien les solutions médicales permettant de prévenir ou de prendre en charge les complications. Toutes les femmes doivent avoir accès aux soins prénatals pendant la grossesse ; bénéficier de l'assistance d'un personnel qualifié lors de l'accouchement, recevoir des soins et un soutien au cours des semaines qui suivent cet accouchement. Il est particulièrement important que toutes les naissances aient lieu avec l'assistance de professionnels de santé qualifiés, car une prise en charge et un traitement rapide peuvent sauver la vie.

Une **hémorragie sévère** après la naissance de l'enfant peut tuer une femme en bonne santé en deux heures seulement si elle ne bénéficie d'aucune assistance. L'injection d'ocytocine immédiatement après l'accouchement réduit de manière efficace le risque d'hémorragie.

Le risque d'**infection** après l'accouchement peut être supprimé par la pratique d'une bonne hygiène et aussi par un traitement dans les meilleurs délais des premiers signes d'infection.

Il conviendrait de repérer la **pré-éclampsie** et de la prendre en charge d'une manière appropriée avant la survenance de convulsions (éclampsie) et autres complications mettant la vie en danger. L'administration de médicaments comme le sulfate de magnésium en cas de pré-éclampsie peut réduire le risque d'éclampsie chez la femme.

Pour éviter les décès maternels, il est également primordial de prévenir les grossesses non désirées ou trop précoces. Toutes les femmes, y compris les adolescentes, doivent avoir accès au planning familial, à des services d'avortement dans de bonnes conditions de sécurité dans le plein respect du cadre législatif et à des soins de qualité après l'avortement.

## **II- LA GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE**

### **Définition**

La gynécologie obstétrique, spécialité particulièrement complexe et fournie de la médecine, est composée :

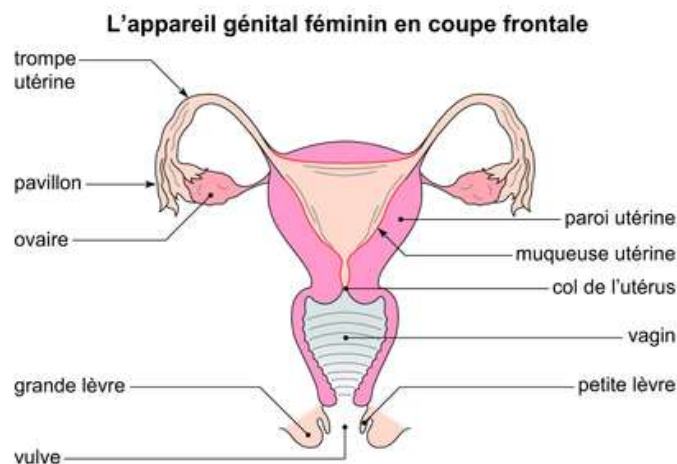
- D'une part, de la gynécologie qui est une spécialité médico-chirurgicale qui s'occupe de la physiologie et des affections du système génital de la femme, c'est-à-dire la vulve, le vagin, l'utérus, les trompes et les ovaires, ainsi que les seins. Le médecin spécialisé pratiquant la gynécologie s'appelle un gynécologue. [25]
- D'autre part, de l'obstétrique qui est également une spécialité médico-chirurgicale qui a pour objet l'étude et la prise en charge de la grossesse et de l'accouchement. Le médecin qui la pratique s'appelle un obstétricien. [26]

### **II.1- LA GYNECOLOGIE**

#### **II.1.1- L'appareil génital féminin**

L'appareil génital est l'ensemble des organes sexuels qui incluent les fonctions de l'insémination, de la fertilisation, de la gestation et de la parturition (accouchement naturel).

## **II.1.2-Anatomie et physiologie de l'appareil génital féminin**



**Figure 3 : Anatomie de l'appareil génital féminin**

### **II.1.2.1-Les ovaires**

L'ovaire représente la glande génitale féminine. Il en existe deux (2) : (un de chaque côté) situés dans la cavité pelvienne.

Cette glande a deux (2) fonctions distinctes :

- La formation des cellules reproductrices de la femme, les ovules (ovogénèse)
- La synthèse des hormones sexuelles féminines (œstrogène, progestérone et androgènes)

De la puberté à la ménopause, l'ovaire est l'objet de modifications cycliques mensuelles (le cycle ovarien) dont l'objectif est de libérer, chaque mois, un œuf mature prêt à être fécondé (l'ovocyte libéré lors de l'ovulation) et de préparer la paroi de l'utérus (l'endomètre) à une éventuelle implantation.

### **II.1.2.2-Les trompes de Fallope**

La trompe de Fallope est un long conduit d'environ 12 cm qui relie chaque ovaire à l'utérus (il y en a donc deux (2), une de chaque côté).

Elle a pour fonction de capter de l'ovocyte au moment de l'ovulation grâce au mouvement des cils de son ampoule, d'assurer le transport des spermatozoïdes de l'utérus vers l'ovaire, et ensuite des œufs fécondés en sens inverse. Et le liquide qu'elle contient fournit à l'œuf des conditions favorables à son développement. Cette trompe sera le siège de la fécondation.

### **II.1.2.3-L'utérus**

L'utérus, organe situé au milieu de la cavité pelvienne, comporte deux (2) parties distinctes :

-Le **corps** dans lequel débouchent les trompes (au niveau de l'isthme tubaire) et qui comporte deux (2) couches dans son épaisseur :

- une couche externe de muscles (le **myomètre**)
- une couche interne muqueuse (l'**endomètre**) qui présente des variations d'épaisseur et de composition cycliques en réponse aux variations des taux des hormones sexuelles sécrétées par l'ovaire.

-Le **col** qui assure la communication entre le corps de l'utérus et le vagin. C'est par cette petite porte d'entrée que passeront les spermatozoïdes déposés dans le vagin au moment du rapport sexuel, si la période est propice à la fécondation.

Les fonctions de l'utérus sont multiples :

- Il assure le transport des spermatozoïdes du vagin vers les trompes
- Il est le siège de la nidation. L'embryon s'implante dans l'épaisseur de son endomètre vers la fin de la première semaine du développement de l'œuf fécondé.
- Pendant toute la durée de la grossesse, il protège l'embryon et lui fournit le matériel nécessaire à son développement. Son volume s'adaptant au fur et à mesure à la croissance continue du fœtus.

- En fin de grossesse, ses contractions assurent l'expulsion du fœtus et du placenta.

A la fin du cycle ovarien, s'il n'y a pas eu fécondation et nidation, sa paroi interne (l'endomètre) va être éliminée sous l'effet de la chute brutale des hormones sexuelles. Cela occasionne des saignements (les règles).

#### **II.1.2.4-Le vagin**

Le vagin est l'organe de copulation dans lequel seront déposés les spermatozoïdes au cours du rapport sexuel. Le vagin représente également la filière que le bébé devra franchir lors de l'accouchement... il est donc très extensible.

#### **II.1.3-Les pathologies de l'appareil génital féminin ou pathologies gynécologiques**

##### **II.1.3.1-Troubles des règles**

- Hypo ou hyper-ménorrhée : troubles de la durée et de la fréquence.
- Oligo ou polyménorrhée : troubles de la quantité
- Trouble de la fréquence :
  - Pollakiménorrhée, inférieure à 24 jours
  - Spanioménorrhée, supérieure à 35 jours
- Ménorragie : règles longues et abondantes
- Métorragie : hémorragie en dehors des règles
- Métro-ménorragie : saignement perpétuel.
- Dysménorrhée : ce terme désigne la difficulté de l'écoulement des règles. Mais on désigne surtout par ce mot les règles douloureuses (le terme algoménorrhée serait plus exact).
- Aménorrhée : absence de règles pendant au moins 3 mois en dehors de la grossesse.

- Primaire : chez une femme de plus de 18 ans n'ayant jamais eu ses règles.
- Secondaire : chez une femme ayant déjà eu ses règles.

### **II.1.3.2-Troubles de la ménopause**

- troubles des règles (irrégulières, abondantes)
- prise de poids
- troubles circulatoires
- bouffée de chaleur
- troubles psychiatriques
- sécheresse des muqueuses
- pilosité
- atrophie glandulaire du sein

### **II.1.3.3-Pathologies de l'utérus**

- Fibrome : tumeur bénigne du muscle utérin
- Polype : excroissance, formation bénigne associée à un risque d'apparition de cancer
- Malformations :
  - Aplasie : absence d'utérus
  - Utérus bicorne, utérus cloisonné

### **II.1.3.4-Pathologies du col**

- Cervicite : inflammation et infection parasitaire, microbienne ou virale se déclarant par des leucorrhées (écoulements non sanguins)
- Ectropion

### **II.1.3.5-Pathologies des ovaires**

- Kyste :
  - Organique
  - Fonctionnel
  
- Syndrome des ovaires polykystiques
  - Type I : primaire (Syndrome de Stein-Leventhal)
  - Type II : secondaire à une infection génitale le plus souvent (salpingite)

### **II.1.3.6-Pathologies du vagin et de la vulve**

- Malformations :
  - Petites lèvres collées (coalescence)
  - Vagin cloisonné
  
- Infections :
  - Mycoses
  - Traumatismes obstétriques

### **II.1.3.7-Prolapsus**

Le prolapsus est une défaillance des structures de soutien pelviennes et périnéales. Cette pathologie est favorisée par un accouchement long ou difficile, une atrophie musculaire, un amaigrissement, une hypoactivité, une malformation congénitale etc. [28]

- Il ne présente pas de signes cliniques spécifiques mais peut se traduire par une symptomatologie variée qui peut changer d'une patiente à une autre :
  - rares douleurs mais plutôt une pesanteur ou un inconfort local
  - dyspareunie occasionnelle
  - troubles urinaires variés (incontinence voir au contraire dysurie, pollakiurie, infections urinaires à répétition)
  - troubles digestifs (constipation terminale)

- troubles liés à l'extérioration (tuméfaction ou "boule" à l'entrée du vagin, saignement induit par les ulcérations mécaniques créées par le frottement...)

### **II.1.3.8-Endométriose**

L'endométriose est une localisation hors de la cavité utérine de cellules de l'endomètre ayant les mêmes caractéristiques morphologiques et fonctionnelles. [27]

### **II.1.3.9-Cancers gynécologiques**

- Cancer de l'ovaire
- Cancer du col
- Cancer de l'endomètre
- Cancer du sein

## **II-2- L'OBSTETRIQUE**

Il est normal que la sage-femme ou l'obstétricien, s'il y a pathologie, voie régulièrement une femme enceinte au cours de sa grossesse. Ce qu'ils feront dépendra des circonstances et des facteurs de risque, comme le diabète. [26]

### **II-2-1- La grossesse**

La grossesse est l'état d'une femme depuis la conception ou fécondation, jusqu'à l'accouchement. Cette période peut se diviser en plusieurs étapes :

-Fécondation dans la trompe de Fallope

-Implantation et développement de l'œuf dans l'utérus

-Trois trimestres de grossesse

-Accouchement

-Suites de l'accouchement



Chacune de ces étapes est marquée par des phénomènes physiologiques particuliers, et par la possibilité d'accidents. [1]

### **II-2-1-1- Fécondation dans la trompe de Fallope**

La fécondation correspond à la rencontre d'un ovule et d'un spermatozoïde, suivie de la pénétration de celui-ci dans l'ovule, puis de leur fusion.

### **II-2-1-2- Implantation et développement de l'œuf dans l'utérus**

Si la fécondation a eu lieu le jour **J**, c'est au jour **J+3** que l'œuf en cours de développement quitte la trompe pour entrer dans la cavité utérine, et c'est au jour **J+7** qu'il va s'implanter dans la muqueuse utérine. Cette implantation est aussi appelée **nidation**. Cette nidation se passe le plus souvent vers le fond de l'utérus là où la muqueuse est la plus riche en vaisseaux sanguins.

### **II-2-1-3- Trois trimestres de grossesse**

#### **II-2-1-3-1-Premier trimestre de grossesse**

**La période embryonnaire :** Cette période correspond à la formation des organes, et s'oppose à la période fœtale qui va du troisième mois à l'accouchement : les phénomènes de croissance du fœtus l'emportent alors sur la différenciation des tissus. C'est vers la fin du deuxième mois que l'essentiel de la forme de l'embryon est acquis.

#### **II-2-1-3-2-Deuxième trimestre de grossesse**

Au début de cette période, tous les organes du fœtus sont constitués : la spécialisation des tissus est terminée. Le fœtus va se développer progressivement. La future mère commence à montrer les premiers stigmates de sa grossesse : l'abdomen augmente de volume, la cambrure lombaire s'accroît, la femme perçoit les mouvements actifs du fœtus sous forme d'ondes semblables à de petites coliques.

### **II-2-1-3-3-Troisième trimestre de grossesse**

Le troisième trimestre est celui au cours duquel, le fœtus parvient à son complet développement tandis que l'organisme de la femme se prépare à la prochaine naissance.

#### **II-2-1-4- Accouchement** (Cf. *chp Accouchement*)

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui aboutissent à la sortie du fœtus et du placenta hors de l'appareil génital maternel.

#### **II-2-1-5- Suites de l'accouchement**

Encore appelées suites de couches, elles correspondent à la période des six semaines qui succède à l'accouchement. Elles se terminent par le retour de couches ou premières règles survenant après l'accouchement. Ce délai peut être lui-même prolongé de 2 ou 3 mois si la femme allaite.

### **II-2-2- L'accouchement**

L'accouchement est l'aboutissement de la grossesse, la sortie d'un enfant de l'utérus de sa mère. [3]

#### **II-2-2-1- la durée de l'accouchement**

La durée du travail varie énormément, mais atteint une moyenne de 13 heures dans un environnement médicalisé de gestion active du travail, pour les femmes donnant naissance à leur premier enfant (*primipares*) et 8 heures pour celles ayant déjà donné la vie. De telles valeurs sont cependant extrêmement variables et dépendent de nombreux facteurs, dont :

- La tonicité de l'utérus
- Le diamètre fœtal en voie d'engagement
- Les dimensions et ouverture du bassin maternel
- La grande multiparité

- La gémellité
- L'état psychologique de la femme en travail
- La position d'accouchement et mobilité de la parturiente
- La stimulation par ocytocine artificielle

### **II-2-2-2- équilibre hormonal de l'accouchement**

Le processus physiologique de l'accouchement est influencé par un délicat équilibre hormonal : [3]

- L'adrénaline est à un niveau minimum
- L'ocytocine est relâchée en conséquence par la glande pituitaire au plus près des besoins (engendrant la sécrétion d'endomorphines et de prolactine ultérieurement)
- Les catécholamines sont libérées de façon adaptée à chaque phase du travail.

### **II-2-2-3- déroulement normal**

#### **II-2-2-3-1- premier stade du travail**

Une naissance humaine typique commence par le premier stade du travail : des contractions de l'utérus, initialement toutes les 10 à 30 minutes et durant environ 40 secondes chacune. De temps en temps le travail commence par la rupture de la poche amniotique ou poche des eaux (formée de deux membranes jumelles, le chorion et l'amnios). Les contractions vont s'accélérer jusqu'à se produire toutes les deux minutes bien que ce ne soit pas systématiquement le cas. La durée des contractions va également augmenter jusqu'à ce qu'à la fin de la première phase elles durent de 70 à 90 secondes.

#### **Le mécanisme des contractions utérines**

Pendant une contraction les longs muscles de l'utérus se contractent, en commençant par le haut de l'utérus et en progressant jusqu'aux fesses. A la fin de la contraction, les

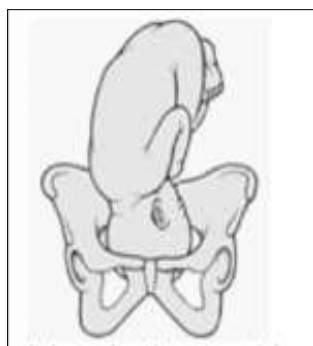
muscles se relâchent mais demeurent plus courts qu'au début de la contraction. Cette traction tire le col de l'utérus par-dessus la tête du bébé. Chaque contraction dilate le col jusqu'à ce qu'il atteigne environ 10 cm de diamètre.

### **II-2-2-3-2- deuxième stade du travail**

Dans la deuxième phase du travail, le bébé est expulsé du ventre à travers les voies génitales à la fois par les contractions utérines et de puissantes contractions abdominales. Ces contractions abdominales sont souvent induites par le personnel soignant qui invite la parturiente à "pousser". Hors de ce contexte et lorsque rien ne vient perturber l'intimité de la future maman, se produit un réflexe d'éjection du fœtus qui ne nécessite aucun effort volontaire.

### **Les présentations du bébé**

❖ **Présentation du sommet** : le bébé naît, le plus souvent, la tête la première.



**Figure 4 : Présentation du sommet**

Cette position, tête vers le bas fléchie, est la plus fréquente (95%) et la plus favorable pour la naissance. En effet, pour s'engager au mieux dans le bassin maternel qui n'est pas très large (12 cm de diamètre), la tête du bébé doit se faire la plus petite possible et donc se fléchir au maximum. Dans cette position, le menton du bébé est contre son thorax, et les diamètres réduits à 9,5 cm. Plus facile ensuite de descendre et de tourner. L'expulsion s'effectue occiput sous la symphyse pubienne. Le bébé sort en regardant le sol. [4]

- ❖ **Présentation du siège** : le bébé se présente par le **siège**, ce qui signifie que les **pieds** ou les **fesses** se présentent en premier.



**Figure 5 : Présentation du siège (siège complet)**

Avec un personnel bien formé et si les circonstances s'y prêtent, même un bébé en naissant par le siège peut sortir par le vagin.

Il y a plusieurs types de présentations par le siège. La plus commune est celle où les fesses du bébé arrivent en premier et les jambes sont repliées contre son corps avec les genoux en tailleur et les pieds près des fesses (**siège complet**).

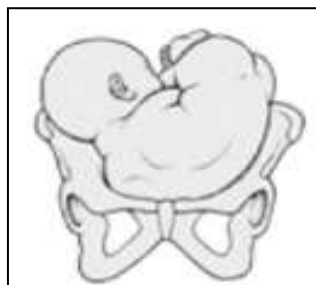
Cette présentation longitudinale fesses en bas se retrouve en fin de grossesse chez 3 à 4 % des fœtus. [4]

D'autres possibilités sont le **siège décomplété en mode des fesses**, qui ressemble beaucoup au siège complet mais les jambes du bébé sont allongées jusqu'aux oreilles.

Il y a aussi le **siège décomplété en mode des pieds**, dans lequel une ou deux jambes sont tendues et le ou les pieds se présentent en premier.

- ❖ **Présentation transverse** : Dans ce cas le bébé est **en travers** dans le ventre et un bras ou un coude s'est introduit en premier dans le canal vaginal.

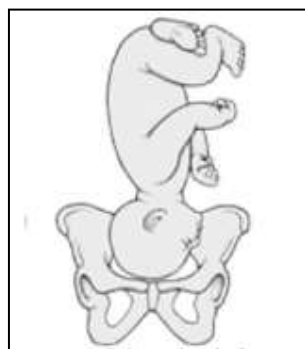
**Une naissance par voie basse est alors contre-indiquée**, bien qu'en de rares cas le bras peut être repoussé à l'intérieur et le bébé peut être ramené dans la position correcte.



**Figure 6 : Présentation transverse (épaule)**

Cette présentation est heureusement très rare au moment du travail. Le bébé se trouve en position horizontale et un accouchement par les voies naturelles est impossible. **La seule option est donc une césarienne rapide.** En fin de grossesse, une version par manœuvre externe peut néanmoins être tentée. [4]

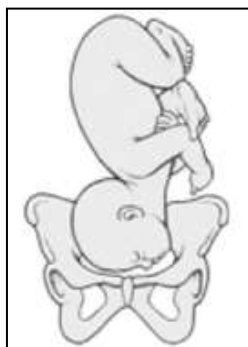
❖ **Présentation du front** : il s'agit une position très délicate



**Figure 7 : Présentation du front**

**C'est la position, tête en bas, la plus défavorable.** La tête fœtale est en position intermédiaire, ni fléchie ni défléchie et présente des diamètres incompatibles avec le bassin maternel. **Seule solution : la césarienne, sans attendre.** [4]

❖ **Présentation de la face :**



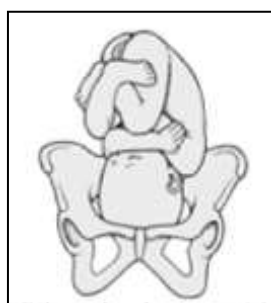
**Figure 8 : Présentation de la face**

Le travail dans cette position est un peu plus délicat et plus long mais se passe normalement dans plus de 70 % des cas. En effet, au lieu d'être bien fléchie, la tête du bébé est complètement rejetée vers l'arrière, l'occiput étant en contact avec le dos.

La condition obligatoire pour éviter la césarienne : que le menton tourne vers l'avant et se cale sous la symphyse, sinon les diamètres de la tête dépassent celui du bassin maternel et elle risque de s'enclaver.

Le visage du bébé se présentant en premier lors de la descente dans le bassin maternel, on note souvent un gonflement des lèvres et des joues après la naissance. Lequel gonflement disparaît en quelques jours. [4]

❖ **Présentation postérieure :** (variante de la présentation du sommet)



**Figure 9 : Présentation postérieure  
(Présentation du sommet avec visage vers l'avant)**

Cette présentation est une variante de la présentation du sommet dans laquelle, le bébé a le sommet de son crâne (l'occiput) en regard de la partie postérieure du bassin maternel.

Sa tête est moins bien fléchie et présente donc à l'entrée du bassin des diamètres plus grands. La rotation de la tête, qui doit venir se caler sous le pubis pour la sortie, est plus difficile et il arrive parfois qu'elle ne se fasse pas dans le bon sens. Cela occasionne un travail plus long et des douleurs localisées dans le bas du dos. [4]

### **Le nouveau-né**

Immédiatement après la naissance, l'enfant subit des modifications physiologiques importantes en même temps qu'il s'adapte à la vie aérienne. Plusieurs structures cardiaques commencent à s'atrophier immédiatement après la naissance, comme le canal artériel.

### **II-2-2-3-3- troisième stade**

Le troisième stade du travail se produit le plus souvent durant les quinze minutes à une heure qui suit la naissance du bébé. Pendant cette phase, l'utérus expulse le placenta (**délivrance**). Il est indispensable que la totalité du placenta soit expulsée. En effet un morceau restant peut provoquer une hémorragie de la délivrance ou une infection, surtout si la femme a subi des interventions intrusives : touchers vaginaux, extraction instrumentale etc.



## **II-3- LES URGENCES GYNECOLOGIQUES ET OBSTETRIQUES**

Les urgences gynécologiques et obstétricales, si elles ne sont pas rapidement prises en charge, vont mettre en jeu le pronostic vital maternel et/ou fœtal.

### **II-3-1- Principales urgences gynécologiques et obstétricales (voir encadrés)**

#### **Urgences obstétricales**

##### **Premier trimestre de la grossesse**

- Urgences hémorragiques : grossesse extra-utérine, avortement spontané ou provoqué
- Vomissements sévères associés à la grossesse

##### **Deuxième trimestre de la grossesse**

- Urgences hémorragiques : dominées par l'avortement
- Urgences fébriles : infection urinaire, paludisme, menace d'accouchement prématuré et d'avortement tardif

##### **Troisième trimestre de la grossesse**

- Urgences hémorragiques : hématome rétro-placentaire, rupture utérine, placenta prævia hémorragique
- Syndromes infectieux : infections urinaires (pyélonéphrite, cystite, bactériurie asymptomatique), paludisme
- Syndromes hypertensifs : pré-éclampsie, éclampsie
- Dystocies : rencontrées au cours du travail et dues soit au bassin rétréci, à un excès de volume fœtal ou à une mauvaise présentation du fœtus (front, face, position transversale...)

##### **Post-partum**

- Urgences hémorragiques : hémorragie de la délivrance, déchirure des parties molles, troubles de la coagulation

#### **Urgences gynécologiques**

- Urgences hémorragiques
- Cancers du col hémorragiques
- Fibromes hémorragiques
- Pathologies fébriles et/ou douloureuses : fibromes douloureux, torsion de kyste, annexite

**Tableau I : Principales urgences gynécologiques et obstétricales**

## II-3-2-Diagnostic étiologique des urgences gynécologiques et obstétricales

### II-3-2-1-Diagnostic étiologique des urgences obstétricales

#### II-3-2-1-1-Urgences au cours du premier trimestre

##### ☞ Les hémorragies

##### L'avortement

Il se définit comme l'expulsion du produit de conception avant 28 semaines d'aménorrhée.

On distingue :

- **La menace d'avortement** : les métrorragies sont parfois minimes, parfois abondantes faites de sang rouge, noirâtre ou rosé, survenant sur une aménorrhée inférieure ou égale à 14 semaines. Le saignement peut être accompagné de douleurs pelviennes ou lombaires à type de colique, ou de contractions utérines douloureuses. L'examen au spéculum confirme l'origine du saignement. Au toucher vaginal, le col est peu modifié.
- **L'avortement en cours** : les métrorragies sont importantes, faites de sang rouge avec des caillots, les douleurs à type de contractions ou de coliques expulsives sont de plus en plus intenses. L'examen au spéculum met en évidence des débris ovulaires ou des produits de conception dans le vagin. Au toucher vaginal, le col est court, ouvert aux deux orifices ; le corps utérin, rétracté, a un volume inférieur à l'âge gestationnel.

Les **avortements compliqués** sont redoutables. **Ils ne concernent que les avortements provoqués.** Certaines complications sont encore mortelles : septicémies à *perfringens* ou bacilles Gram négatifs, infarctus utérin, embolie gazeuse et plus rarement tétanos. Les séquelles sont fréquentes : douleurs, troubles du cycle, stérilité secondaire, accidents obstétricaux divers, troubles psychiques.

### *La grossesse extra-utérine*

La grossesse extra-utérine (GEU) se définit comme la nidation et le développement de l'œuf en dehors de la cavité utérine. Deux situations sont possibles : La **GEU non rompue** et la **GEU rompue**. Les signes sont fonction de la situation clinique.

#### *La GEU rompue*

La rupture de grossesse extra-utérine réalise, chez une femme ayant des troubles du cycle, une inondation péritonéale qui se manifeste par des douleurs syncopales, des métrorragies, une pâleur, un pincement du nez, une baisse de la tension artérielle, un pouls filant et imprenable, des extrémités froides. La conscience est altérée, la patiente a soif. L'abdomen est sensible, météorisé. On peut noter des douleurs scapulaires (++++), et le toucher vaginal est douloureux : **c'est le cri du Douglas**.

#### *La GEU non rompue*

Elle se manifeste par des douleurs pelviennes, des métrorragies et des troubles du cycle ; il n'y a pas de choc hypovolémique.

#### ☞ **Les vomissements**

Les vomissements gravidiques (qui surviennent pendant la grossesse) ne sont pas dus à des causes organiques. Il en existe deux types :

- **Les vomissements gravidiques simples**, qui ne sont pas une urgence le plus souvent.
- **Les vomissements gravidiques graves**, dits incoercibles, et qui mettent en jeu le pronostic vital maternel en raison de leur retentissement sur l'état général de la patiente.

L'examen clinique montre :

- Une intolérance gastrique : c'est le signe essentiel. La malade vomit immédiatement tout ce qu'elle tente d'absorber par la bouche, même les liquides.
- Une altération de l'état général avec des signes de déshydratation : soif, langue sèche, plis cutanés persistants et, dans les formes graves, oligurie, signes de dénutrition. Celle-ci apparaît en quelques jours et se caractérise par un amaigrissement, un faciès émacié, des yeux excavés et cernés. Il existe une asthénie extrême.

### **II-3-2-1-2- Urgences au cours du deuxième trimestre**

Elles sont dominées par l'**avortement molaire** lors d'une grossesse *à priori* normale. La grossesse molaire, ou môle hydatiforme, se caractérise par une prolifération anormale des villosités chorionales.

#### **Signes fonctionnels**

- Hémorragie : faite de sang rouge, parfois mêlé de caillots, et d'importance variable. L'abondance et la répétition de ces hémorragies vont entraîner une anémie.
- Exagération des signes symptomatiques de grossesse : sialorrhée, nausées, vomissements. Ceux-ci sont graves ou incoercibles, ou ils persistent au-delà du troisième mois.
- Atteinte rénale : œdème, oligurie, albuminurie.
- Signes discrets d'atteinte hépatique : subictère.

#### **A l'examen physique**

- L'état général est souvent altéré.
- L'utérus est mou et, surtout, il est plus gros que ne le voudrait l'âge présumé de la grossesse.

- Il n'y a ni mouvements actifs ni bruits du cœur du fœtus.
- L'examen au spéculum permet de noter un col violacé ou, en cas d'avortement molaire, des vésicules.
- Au toucher vaginal : l'utérus est mou et il peut exister des kystes ovariens souvent bilatéraux.
- Les  $\beta$  HCG (très élevées) et l'échographie (qui montre des images en flocons de neige) permettent de faire le diagnostic.

### **II-2-3-1-3- Urgences au cours du troisième trimestre**

#### **☞ Les hémorragies**

##### **L'hématome rétro-placentaire (HRP)**

L'hématome rétro-placentaire, correspond au **décollement prématuré d'un placenta normalement inséré**. Il résulte d'une désinsertion accidentelle de tout ou d'une partie du placenta avant l'accouchement, avec formation d'un hématome plus ou moins volumineux.

Les **signes fonctionnels** sont :

- Une **douleur abdominale** constante : elle est brutale, "en coup de poignard", intense, localisée au niveau de l'utérus et, contrairement aux contractions utérines douloureuses, **elle est permanente**
- Une **hémorragie génitale** variable : habituellement peu abondante, constituée de sang noirâtre incoagulable, parfois absente
- Enfin, un état de choc plus ou moins marqué. L'examen général peut montrer des **signes de choc** débutant avec pâleur et accélération du pouls maternel
- La tension artérielle peut être variable, soit déjà diminuée dans les formes graves, soit encore élevée en cas d'hypertension artérielle gravidique connue ;
- Les urines sont rares et il existe une protéinurie massive.

### **L'examen gynécologique :**

- Il révèle une **hypertonie utérine permanente**, l'utérus est dur et douloureux au palper. Il existe une véritable contracture.
- **Au toucher vaginal, le segment inférieur est dur, tendu**, témoignant de la contracture utérine. Le col est comme cerclé. Les complications sont, pour la mère : les troubles de la coagulation, la nécrose corticale rénale et la mort.

### **La rupture utérine (RU)**

La rupture utérine est une solution de continuité non chirurgicale de la paroi utérine. Elle peut survenir au cours de la grossesse ou du travail. Elle est caractérisée cliniquement par une douleur intense, syncopale, suivie d'une sensation de bien-être apparent : les contractions utérines disparaissent. A la palpation, le fœtus est perçu sous la paroi abdominale. Ces ruptures se manifestent par un état de choc progressif, contrastant avec une hémorragie vaginale souvent minime, et une disparition brutale des bruits du cœur fœtal.

### **Le placenta prævia (PP)**

Le placenta prævia est défini comme l'insertion partielle ou totale du placenta sur le segment inférieur. Cette insertion entraîne des accidents hémorragiques.

Les **signes** sont dominés par l'hémorragie externe, d'apparition brutale, indolore, souvent au repos, faite de sang rouge, liquide, au début souvent modéré, mais ayant spontanément tendance à récidiver. Les signes généraux dépendent de l'importance des pertes sanguines. L'examen physique montre un utérus souple et bien relâché. Il existe souvent une présentation anormale (transversale, oblique, podalique, présentation céphalique anormalement haute et mobile), mal accommodée au détroit supérieur. Les bruits du cœur fœtal sont perçus. L'inspection de la vulve et la mise en place prudente d'un spéculum permettent de confirmer l'origine endo-utérine du saignement.

Le toucher vaginal note un col souvent dévié, une présentation haute, et perçoit parfois la sensation de masse spongieuse correspondant au placenta. Les **complications** sont entre autres, la souffrance fœtale, la mort fœtale, l'anémie et les infections du post-partum.

### ☞ Les infections

#### La pyélonéphrite

La pyélonéphrite est la première cause de fièvre chez la femme enceinte. Elle complique 1 % des grossesses. La symptomatologie, le plus souvent bruyante, est marquée par une fièvre, des frissons, des signes fonctionnels urinaires (pollakiurie, brûlures mictionnelles), douleurs lombaires siégeant le plus souvent à droite, avec une douleur provoquée à l'ébranlement. Mais la symptomatologie peut être fruste et se limiter à une fièvre isolée.

La NFS note une hyperleucocytose et la CRP est élevée. L'échographie peut permettre de noter une dilatation des cavités pyélo-calicielles. L'ECBU et l'hémoculture sont importantes pour le diagnostic.

L'infection urinaire peut survenir à toute période de la grossesse et des suites de couches, mais s'observe surtout durant le dernier trimestre.

Les différentes formes cliniques de l'infection urinaire sont la cystite, la pyélonéphrite et la bactériurie asymptomatique, mise en évidence par l'examen cytologique et bactériologique des urines (ECBU).

L'infection urinaire alourdit la morbidité fœto-maternelle et risque de provoquer :

- **Pour le fœtus** : un accouchement prématuré, une hypotrophie ou une mort in utero.
- **Pour la mère** : un choc septique ou une néphrite interstitielle après l'accouchement.

### **Le paludisme grave**

En Afrique, cette affection accroît la mortalité des femmes en période gravidopuerpérale et celle des nouveau-nés. **Un paludisme pendant la grossesse est considéré comme un paludisme grave.**

#### **Cliniquement, on distingue :**

- Le paludisme simple
- Le paludisme grave

#### **Le diagnostic repose sur :**

- La clinique : des accès épisodiques de fièvre élevée paroxystique avec céphalées et myalgies constituent les principaux signes.
- La goutte épaisse, qui permet d'identifier le parasite au microscope.
- Le test de diagnostic rapide, qui permet de diagnostiquer *P.falciparum* en quelques minutes et sans microscope.

#### **Les complications liées au paludisme :**

- *La grossesse favorise la survenue des complications graves de la maladie paludéenne* : accès palustre avec albumine et hyperazotémie pouvant évoluer vers la néphrite chronique, psychoses diverses, myocardites palustres, rupture de rate paludéenne.
- *Le paludisme complique directement la grossesse, mais aussi indirectement par l'anémie qu'il engendre, entraînant, au début de la grossesse, une accentuation des phénomènes "d'auto-intoxication" avec aggravation de tous les signes symptomatiques de la grossesse. Plus tard, il peut provoquer des avortements, des accouchements prématurés, des morts *in utero*, et des naissances d'enfants hypotrophiques ayant parfois une hépto-splénomégalie.*



- *Le paludisme peut compliquer l'accouchement* (aggravation d'une anémie préexistante) et les suites de couches (accès palustre, moindre résistance aux infections bactériennes).
- Au cours du dernier trimestre, l'impaludation peut aboutir à l'infection du fœtus qui naîtra avec un paludisme congénital.

### ☞ Les dystocies

Les dystocies peuvent être :

- **Dynamiques**, par anomalie fonctionnelle de l'activité utérine
- **Mécaniques**, en relation avec un rétrécissement de la filière pelvienne, un obstacle prævia ou une anomalie des parties molles. Elles se manifestent par un travail prolongé, un œdème du col et souvent une souffrance fœtale. Dans les cas de présentation céphalique, on peut noter une bosse séro-sanguine plus ou moins importante.

### ☞ L'hypertension artérielle et complications

On désigne par syndromes vasculo-rénaux de la grossesse l'association d'une hypertension artérielle, d'une protéinurie et d'œdèmes survenant à partir de la 2ème semaine d'aménorrhée. On dit qu'une gestante est hypertendue si la pression artérielle systolique est supérieure ou égale à 140 mm Hg et/ou la pression diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg. Les complications liées à l'hypertension sont : **l'éclampsie, le Hellp syndrome, la mort maternelle, la souffrance fœtale, la mort fœtale...** Une bonne surveillance de la grossesse et une prise en charge efficiente permettent d'améliorer le pronostic vital de la mère et du fœtus.

### ☞ L'hémorragie du post-partum (HPP)

On appelle hémorragie du postpartum, toute hémorragie excédant 500 ml et survenant après l'accouchement. Mais l'estimation de la perte sanguine n'est pas facile et une perte minimale peut avoir un retentissement important sur un terrain déjà anémié.

**Clinique** : apparition après l'accouchement de saignements abondants ou minimes mais prolongés.

**L'examen clinique** met en évidence un saignement provenant de la filière génitale, un utérus qui est soit mal rétracté, mou et gros (faisant penser à une atonie utérine) soit un utérus bien rétracté (faisant évoquer une déchirure des parties molles). Il existe une pâleur des conjonctives et des muqueuses, liée à la quantité de sang perdu, des vertiges, une dyspnée. D'abord le pouls, ensuite la tension artérielle s'effondrent. En l'absence d'une prise en charge adaptée, le risque est l'évolution vers un état de choc hypovolémique.

#### ☞ **La souffrance fœtale aiguë**

La souffrance fœtale aiguë se définit comme une détresse fœtale consécutive à une anoxie ou à une hypoxie au cours du travail.

Les signes cardinaux de la souffrance fœtale aiguë sont :

- Des modifications du rythme cardiaque fœtal
- Ralentissement (bradycardie), accélération (tachycardie) - ou rythme irrégulier,
- Une coloration verdâtre du liquide amniotique. Cette souffrance fœtale aiguë est due aux dystocies et/ou aux anomalies funiculaires

### **II-3-2-2- Diagnostic étiologique des urgences gynécologiques**

#### ☞ **La torsion d'annexe**

La torsion d'annexe est une urgence gynécologique rare. Son diagnostic est souvent tardif, obligeant à un acte chirurgical irréversible : **l'annexectomie**.

**Cliniquement** : une douleur inopinée et brutale amène la patiente à consulter rapidement. La douleur, de siège hypogastrique, évolue par crises de durée variable. Des nausées, voire des vomissements accompagnent la douleur. La palpation

abdominale pendant la crise est douloureuse, avec une défense. Au toucher pelvien, on retrouve le plus souvent une masse douloureuse à la pression.

**L'échographie**, demandée en urgence, met en évidence une masse d'échogénicité homogène au début, plus tardivement hétérogène avec des zones kystiques correspondant à des zones de nécrose hémorragique. Il existe souvent un épanchement dans le cul-de-sac de Douglas. Le diagnostic de torsion est souvent fait au cours d'une laparotomie.

#### ☞ **Le fibrome douloureux**

La patiente qui se sait porteuse de fibrome a une douleur hypogastrique, associée à une torpeur, une agitation, des vomissements et une fébricule.

#### ☞ **Les infections génitales hautes**

Ce sont les salpingites, l'endométrite, l'annexite. Elles sont fréquentes. Bien traitées, ces infections évoluent vers la guérison. En cas de traitement insuffisant, elles peuvent évoluer vers la péritonite. Leur traitement repose sur l'antibiothérapie à large spectre.

#### ☞ **Le cancer du col utérin hémorragique**

Il est marqué par des métrorragies provoquées et récidivantes, responsables d'une altération de l'état général. Il existe des leucorrhées souvent fétides et une anémie plus ou moins marquée. L'examen au spéculum permet de voir un col bourgeonnant et hémorragique au contact. Le traitement dépend du stade de la maladie. La transfusion et l'antibiothérapie sont nécessaires en cas d'anémie et de surinfection.

## **II.4-LES ACTES PRATIQUES AUX URGENCES DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE**

### **II.4.1- Les interventions majeures**

#### **II.4.1.1-L'extraction instrumentale**

L'extraction instrumentale permet d'assister et de réaliser la naissance du nouveau-né à travers les voies génitales maternelles par l'intermédiaire d'un matériel spécifique. Il existe trois types d'instruments obstétricaux : la ventouse ou « vacuum extractor », le forceps et les spatules. [5 ;6]

- **La ventouse ou « vacuum extractor »**

Il s'agit uniquement d'un instrument de flexion, voire de rotation et non de traction. La ventouse est constituée d'une cupule généralement métallique à rebord mousse de différents diamètres (30, 40 ou 50 mm) reliée à un appareil d'aspiration permettant une dépression de la cupule. Une poignée de traction est également reliée au dos de cette cupule. Une dépression de 200 à 800 millibars sera nécessaire pour solidariser la ventouse au pôle céphalique. Le placement de la cupule doit idéalement s'effectuer le plus proche possible de l'occiput fœtal. Par rapport aux forceps et aux spatules, la ventouse a l'avantage de ne pas augmenter le diamètre de la présentation. [5 ;6]

- **Le forceps**

Le forceps est un instrument métallique qui permet de saisir la tête du fœtus et de l'extraire des voies génitales de la mère lorsque la descente spontanée ne s'effectue pas. Il ne peut être utilisé sans danger que si la tête fœtale est déjà engagée dans le bassin et sur le point d'apparaître au périnée.

Il existe de multiples forceps. Ils sont tous conçus sur le même principe : l'instrument est composé de deux « cuillères » qui viennent s'appliquer de part et

d'autre de la tête fœtale. Leur courbure est telle qu'elle ne puisse comprimer le crâne du nouveau-né. Le manche de ces cuillères permet une traction efficace sans être brutale. [5 ;6]

- **Les spatules**

Les spatules sont composées de deux cuillères symétriques, indépendantes et non articulées. Les spatules ont une face externe convexe et une face interne concave. Il s'agit surtout d'un instrument de pulsion et exceptionnellement d'un instrument de flexion, voire de rotation. La manœuvre consiste le plus souvent à écarter les spatules protégeant ainsi la tête fœtale qu'à appliquer une traction, contrairement aux forceps. Ainsi, l'application de spatules entraîne une propulsion de la tête fœtale à travers les voies génitales maternelles qu'elles écartent. [5 ;6]

#### **II.4.1.2- La laparotomie**

##### **Définition**

La **laparotomie** est un acte chirurgical consistant en l'ouverture de l'abdomen par une incision laissant le passage direct à d'autres actes chirurgicaux sur les organes abdominaux et pelviens. La laparotomie est une voie d'abord chirurgicale. [7]

Différentes incisions sont possibles. La plus courante est une ouverture allant du pubis au bord inférieur du sternum (appelée laparotomie médiane xyphopubienne).

Dans le cadre de certaines interventions en chirurgie gynécologique, notamment les césariennes, la laparotomie est horizontale et très basse, à la limite des poils pubiens. Elle est nommée incision de **Pfannenstiel**.

##### **Description technique**

Dans une opération programmée :

- La patiente est admise à l'avance pour les examens préopératoires, et la consultation d'anesthésie a lieu 48 heures avant.

- La patiente est mise à jeun depuis la veille au soir, et on lui donne un premier sédatif pour la décontracter. Elle est ensuite amenée au bloc opératoire. Là, l'anesthésiste met en route l'anesthésie, soit par **voie veineuse**, soit par une **péridurale**.
- L'intervention consiste à ouvrir l'abdomen verticalement par le milieu et à explorer compartiment par compartiment et étage par étage tout l'abdomen. C'est pour cela qu'on utilise souvent le terme de laparotomie exploratoire.
- Une fois l'opération terminée, il reste une suture verticale, de hauteur variable, au milieu de l'abdomen. [7]

#### **II.4.1.3- La césarienne**

##### **Définition**

La césarienne est une intervention chirurgicale pratiquée sous anesthésie générale ou locale au cours de laquelle le bébé naît à l'aide d'une incision effectuée dans l'utérus. [8]

- Elle peut être effectuée en urgence, au cours de l'accouchement, ou programmée à l'avance : environ 2/3 des césariennes sont programmées avant le travail et 1/3 sont décidées en cours d'accouchement
- Le praticien effectue une incision dans l'abdomen.
- Celui-ci rompt ensuite la poche des eaux et fait sortir le liquide amniotique
- Puis il extrait le bébé
- Les suites de l'accouchement par césarienne sont identiques à celles d'un accouchement par voie basse.
- Une suture de l'incision est effectuée : les points de suture sont retirés aux environs de 10 jours après

##### **Les indications médicales les plus fréquentes d'une césarienne**

- Situations d'urgence nécessitant l'accouchement rapide du bébé

- Signes de souffrance du bébé (apparition de troubles du rythme cardiaque par exemple...)
- Saignements importants de la maman
- L'enfant est mal positionné :
  - Par le siège
  - Par l'épaule
  - Par le front
- L'enfant est trop gros
- Le bassin de la mère trop étroit
- L'enfant a un poids trop faible
- Anomalies du placenta
  - Il bloque le col de l'utérus
  - Il est implanté dans la partie basse de l'utérus et peut provoquer une hémorragie.
- Une hypertension artérielle peut entraîner des complications au cours de l'accouchement
- Une grossesse multiple : L'accouchement de jumeaux représente plus de 50% des causes de césariennes
- Présence d'un herpès génital risquant de contaminer le bébé au moment de l'expulsion

### **Durée de l'intervention**

Une césarienne dure environ 10 minutes.

### **Description technique**

Pour accéder à l'utérus et extraire le fœtus le chirurgien doit ouvrir la paroi abdominale par une incision appelée **laparotomie**. [9]

Cette laparotomie peut être :

**-Une laparotomie transversale sus-pubienne (incision de Pfannenstiel)** : il s'agit d'une incision horizontale de l'abdomen juste au-dessus du pubis ; de nos jours c'est la laparotomie la plus fréquemment pratiquée.

**-Une laparotomie médiane sous ombilicale** : il s'agit d'une incision verticale s'étendant entre le pubis et le nombril ; actuellement elle est rarement pratiquée (dans certains cas nécessitant une extraction ultra rapide du fœtus

La césarienne peut être pratiquée :

- **Soit au cours du travail** : pour des raisons multiples décidées par l'obstétricien au cours du travail (souffrance fœtale, stagnation de la dilatation...)
- **Soit en dehors du travail** : en urgence ou programmée :
  - **la césarienne en dehors du travail, en urgence** : la césarienne est réalisée en dehors du travail pour sauvetage maternel et/ou fœtal : (la présence d'une pathologie grave comme la pré-éclampsie sévère, HELLP syndrome, placenta prævia avec métrorragie sévère, décollement prématuré de placenta normalement inséré, chorioamniotite, souffrance fœtale chronique ou aiguë, retard de croissance in-utero sévère...)
  - **la césarienne en dehors du travail programmée** : par l'obstétricien avant la mise en travail parce que l'accouchement par voie naturelle n'est pas souhaité ou impossible (utérus multicatriciel, antécédent de césarienne corporéale ou en T, présentation vicieuse du fœtus, bassin rétréci, macrosomie fœtale, une disproportion fœto-pelvienne, un placenta prævia ou un obstacle prævia comme le fibrome prævia ou le kyste ovarien prævia...).[9]

Actuellement pour faire une césarienne il existe plusieurs types d'anesthésie : [9]



➤ **Anesthésie générale**

➤ **Anesthésie locorégionale** : où la femme reste consciente au cours de l'opération et seulement le site opératoire et la moitié inférieure du corps sont anesthésiés.

Il y a deux types d'anesthésie locorégionale :

- **Anesthésie péridurale** (les anesthésiants à action locale sont injectés dans l'espace qui entoure les membranes méningés [la dure mère] au niveau du canal rachidien lombaire) ; ce type d'anesthésie est actuellement réservé aux césariennes pratiquées aux cours du travail, c'est-à dire chez les parturientes qui sont déjà en travail et qui bénéficient d'une analgésie péridurale, alors si une décision de césarienne est prise au cours du travail, l'anesthésiste utilise le cathéter installé dans l'espace péridurale pour injecter des anesthésiants adaptés à l'anesthésie péridurale.
- **Rachianesthésie** (les anesthésiants à action locale sont injectés directement dans l'espace contenant le liquide céphalorachidien, au niveau du canal rachidien de la région lombaire). Actuellement c'est le type d'anesthésie que les anesthésistes et les chirurgiens préfèrent pour la réalisation :
  - Des césariennes programmées
  - Des césariennes pratiquées en urgence, en dehors du travail
  - Des césariennes décidées au cours du travail, chez les parturientes qui ne bénéficient pas encore de l'analgésie péridurale ou quand cette analgésie est inefficace.

### **Evolution**

Les risques de l'accouchement par césarienne ont été considérablement réduits mais ils ne sont jamais nuls, donc il subsiste toujours des risques maternels et fœtaux dus à la césarienne (risques anesthésiques, traumatiques, infections, hémorragies, risques thromboembolique...). [9]

En effet le taux de césarienne est passé de 5 % il y a 35 ans environ à 19 à 20 % en moyenne en France, les risques de complications et de mortalité infantile et maternelle n'ont pas diminué malgré l'augmentation du nombre de césariennes. [10]

#### **II.4.1.4- L'hystérectomie**

##### **Définition**

**L'hystérectomie** consiste en l'ablation chirurgicale de l'utérus.

Il existe deux types d'hystérectomie :

- Une **hystérectomie subtotale**, dans ce cas le col de l'utérus est laissé en place.
- Une **hystérectomie totale**, dans ce cas le col de l'utérus est également enlevé.

Il peut être nécessaire de réaliser l'ablation des ovaires et des trompes. L'intervention est alors dénommée "**hystérectomie avec annexectomie**". [11 ; 12]

Il y a différentes voies possibles :

- Hystérectomie par voie abdominale : l'intervention est réalisée par ouverture de l'abdomen par une incision soit horizontale, soit verticale infra-ombilicale.
- Hystérectomie vaginale : l'intervention est réalisée par les voies naturelles, sans incision de la paroi abdominale
- Hystérectomie par laparoscopie : 4 à 5 incisions infracentimétriques sont réalisées au niveau de l'ombilic et du pubis.

##### **Durée de l'intervention**

Une hystérectomie peut durer 1 à 3 heures.

Dans certaines indications, une hospitalisation préopératoire de 24 à 48h est proposée en vue de réaliser une préparation intestinale (antibiothérapie, laxatif, lavement)

associée à un régime sans résidu (sans fruits et légumes pendant une semaine avant l'intervention).

### **Effets secondaires de l'intervention**

La principale conséquence de l'hystérectomie est l'absence de règles et l'absence de possibilité de grossesse.

Si la femme n'est pas ménopausée et que les ovaires sont laissés en place, leur fonction persistera jusqu'à la ménopause naturelle. Il n'y aura donc aucun symptôme de ménopause directement après l'intervention.

Si la femme n'est pas ménopausée et que les ovaires sont retirés lors de l'intervention, ceci entraînera donc une ménopause et la femme pourra avoir des manifestations telles que, par exemple, des bouffées de chaleur.

Si la femme est déjà ménopausée, l'ablation des ovaires ne présentera aucun effet secondaire particulier par la suite. L'hystérectomie ne modifie pas la qualité des rapports sexuels. Il n'y a aucune manifestation telle que prise de poids ou dépression liée à ce type d'intervention. [12]

### **II.4.2- Les interventions mineures**

- **La rupture artificielle des membranes**

Bien souvent sous l'effet des contractions utérines et de la pression du liquide amniotique les membranes se rompent spontanément. Elles libèrent le liquide amniotique dont l'accoucheur apprécie la coloration car elle est un bon signe de l'état du fœtus. Clair, le fœtus se porte bien ; verdâtre, le fœtus souffre. Parfois la dilatation débute sans que les membranes se rompent. Si la dilatation du col stagne, l'accoucheur est conduit à rompre artificiellement les membranes au moyen d'une pince légèrement recourbée. Une fois le liquide évacué, la présentation appuie parfaitement sur le col qui se dilate plus facilement. [1]

- **Les perfusions d'ocytociques**

Les ocytociques sont des produits médicamenteux qui rendent l'accouchement plus rapide, en apportant à la fibre utérine un produit qui en augmente la contraction.

- **Les antispasmodiques**

A l'inverse des ocytociques qui permettent d'augmenter les contractions, l'accoucheur dispose de médicaments antispasmodiques qui permettent d'en diminuer l'intensité et de calmer la douleur lorsque l'une ou l'autre sont jugées trop intenses.

- **L'épisiotomie**

Elle consiste à sectionner latéralement sur 3 ou 4 centimètres à l'aide de ciseaux le périnée de la mère pour éviter une déchirure qui se propagerait vers l'anus et le sphincter anal. C'est une section franche et propre s'orientant loin de l'anus, facile à réparer, qui ne laisse aucune séquelle et dont la cicatrisation se fait assez rapidement.

[1]

### **III- INTERETS DES ETUDES DE CONSOMMATION DES MEDICAMENTS**

Les études de consommation des médicaments contribuent à une meilleure connaissance des besoins réels des patients. Elles permettent d'assurer une gestion efficace des stocks pour éviter le gaspillage et assurer la continuité de l'approvisionnement. En même temps qu'elles permettent de quantifier l'usage actuel des médicaments et d'en estimer la demande future, elles aident à la détection d'éventuels mésusages (sous consommation, surconsommation, prescriptions inadéquates...) et participent à l'amélioration de la qualité des soins. [20]

#### **Historique sur la consommation des médicaments**

Les premiers travaux dans le domaine de la consommation pharmaceutique ont été effectués en 1966-67 par le Dr A. Engel (Suède) et le Dr P. Siderius (Pays-Bas). Leurs constatations ont amené le bureau régional de l'OMS pour l'Europe à organiser à Oslo, en 1969, un symposium sur la consommation de médicaments. Le principal résultat de cette réunion a été la constitution du groupe OMS de recherche sur l'utilisation de médicaments (GRUM), auquel participent actuellement des scientifiques d'au moins quatorze pays [13]. La publication en 1975 d'une liste des « doses quotidiennes définies » de médicaments homologués en Norvège, classées par le code de l'EPHEMRA (Association Européenne d'Etude du Marché Pharmaceutique) complétée par deux sous-groupes complémentaires, a exercé une influence profonde sur les travaux ultérieurs. Cette liste constitue en effet une base des plus précieuses pour les comparaisons internationales de la consommation pharmaceutique. [13]

A la réunion du GRUM tenue en 1976 à Copenhague, il a été proposé que l'OMS patronne la publication d'un guide pour la réalisation d'études de base sur la consommation pharmaceutique et à la réunion du groupe en 1977, le bureau régional de l'Europe a réaffirmé qu'il était disposé à publier ce manuel. Le groupe a alors désigné un comité de rédaction et, durant l'été de 1977, diverses personnes ont été invitées à contribuer à cet ouvrage. [13]

### **III.1-Méthodes utilisées dans les études de la consommation médicamenteuse**

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour mesurer le niveau de consommation des médicaments ; tout est fonction de l'objectif recherché [14].

#### **III.1.1- La méthode 20/80**

La méthode 20/80 vient du fait qu'environ 20% du nombre d'articles en stock représente 80% de la valeur totale cumulée du stock : Principe de Pareto. [29 ; 30]

#### **III.1.2- La méthode ABC**

La méthode ABC améliore la méthode 20/80 : [30]

Trois groupes sont distingués :

Le groupe A représentant 10% des produits (les plus utilisés) pour un chiffre d'affaire de 60 à 70% sera très contrôlé.

Le groupe B (25 à 30% des produits pour 25 à 30% du CA) sera géré de façon plus souple.

Le groupe C (60% des produits pour 10% du CA) la pharmacie évitera simplement la rupture de stocks.

#### **III.1.3- La méthode VEN**

La méthode VEN (Vital, Essentiel, Non-essentiel) est spécifique aux médicaments. C'est une classification en fonction de leurs effets et de leur importance. Elle organise l'approvisionnement en priorité selon le critère du risque vital. On peut établir ainsi la liste des médicaments dont il ne faut jamais manquer dans une bonne gestion pharmaceutique. [30 ; 31]

Aucune étude ne conclut à la supériorité d'une méthode par rapport à une autre, chacune présente des inconvénients et des avantages. Plusieurs études, notamment celles consacrées à la consommation des antibiotiques [15 ;16], relatent l'utilisation du

système de classification anatomique thérapeutique et chimique (ATC) et le concept de « defined daily dose : DDD » comme unité de mesure de la consommation de médicaments au niveau des établissements de santé. Cette méthode a été recommandée par l'OMS pour les études sur l'utilisation des médicaments. Le système ATC/DDD est actuellement largement utilisé au niveau international et le nombre des utilisateurs augmente progressivement [17].

### **III.1.4-Le système anatomique thérapeutique et chimique (ATC)**

#### **III-1-4-1- Structure du système ATC**

Le code ATC est un code en 7 éléments (lettres et chiffres) spécifique à un principe actif déterminé (ou à une association déterminée de principes actifs), et qui indique sa place dans la classification ATC. [15 ;18]

Dans le système ATC, les médicaments sont divisés en plusieurs groupes selon l'organe ou le système sur lequel ils agissent, et selon leurs propriétés chimiques, pharmacologiques et thérapeutiques.

Les médicaments sont classés en 5 niveaux différents. Le 1er niveau concerne la classification des médicaments selon l'organe ou le système sur lequel ils agissent. Il est composé de 14 principaux groupes qui sont :

A : Appareil digestif et métabolisme

B : Sang et organes hématopoïétiques

C : Système Cardio-vasculaire

D : Dermatologie

G : Système Génito-urinaire et hormones sexuelles

H : Préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline

J : Anti-infectieux à usage systémique

L : Antinéoplasiques et agents immuno-modulateurs

M : Système musculo-squelettique

N : Système nerveux

P : Produits antiparasitaires, insecticides et révulsifs

R : Système respiratoire

S : Organes sensoriels

V : Divers

Chaque groupe du 1er niveau est subdivisé **au 2ème niveau en sous-groupes thérapeutiques**. Chaque groupe du 2ème niveau est subdivisé **au 3ème niveau en sous-groupes pharmacologiques**. Chaque groupe du 3ème niveau est subdivisé **au 4ème niveau en groupes chimiques**. Chaque groupe du 4ème niveau est subdivisé **au 5ème niveau en substances chimiques**. [19]

Exemple : H01BB02 : Ocytocine

- H = Niveau 1 (Organe ou système) : Hormones systémiques, hormones sexuelles exclues
- H01 = Niveau 2 (Sous groupe thérapeutique) : Hormones hypophysaires, hypothalamiques et analogues
- H01B = Niveau 3 (Sous groupe pharmacologique) : Hormones de la post-hypophyse
- H01BB = Niveau 4 (Groupe chimique) : Ocytocine et analogues
- H01BB02 = Niveau 5 (Substance chimique) : Ocytocine

Le code ATC est attribué à un médicament en fonction de la principale indication du principe actif (ou de l'association de principes actifs). Il n'y a qu'un seul code ATC par principe actif (ou par association de principes actifs). [18]



### **III.1.4.2- Unités de mesure**

La mesure de la quantité de produits pharmaceutiques est une question difficile compte tenu de la diversité des principes actifs, des formes galéniques, des dosages et des conditionnements. Parallèlement au système de classification ATC, l'OMS a créé la **Defined Daily Dose « DDD »** ou **Dose Définie Journalière « DDJ »** comme unité de mesure. C'est une estimation de la dose moyenne de maintien par jour d'un médicament utilisé pour son indication principale chez un adulte moyen de 70kg. La méthode faisant appel à la notion de DDD convertit et standardise les données disponibles sur les quantités de produits (emballages, comprimés, ampoules de produits injectables, flacons) en estimation brute de l'exposition du malade aux médicaments et constitue le nombre de doses journalières [18;20]. **Les DDD sont exprimées en milligrammes pour les formes solides (comprimés et gélules) ou en millilitres pour les formes buvables et injectables.**

En convertissant en DDD les quantités totales des médicaments acquis ou consommés, tirées des dossiers pharmaceutiques de chaque patient, on a une indication approximative du nombre de jours potentiels de traitement par médicament. Il devient par la suite possible de comparer la consommation des médicaments au moyen de cette unité : [20]

- le nombre de DDD par 1000 habitants par jour, pour la consommation pharmaceutique en ambulatoire.
- le nombre de DDD par 1000 journées d'hospitalisation, pour l'usage hospitalier.

La DDD permet de comparer la consommation de différents médicaments appartenant au même groupe thérapeutique, qui peuvent avoir une efficacité similaire mais une posologie différente, ou des médicaments appartenant à des groupes thérapeutiques différents. On peut aussi suivre l'évolution de la consommation pharmaceutique au cours du temps et également comparer la consommation d'une région ou d'un hôpital à l'autre. [19]

**En conclusion, le système « ATC/DDD » est un outil de description par excellence qui permet le suivi qualitatif et quantitatif de la consommation des médicaments. Au niveau hospitalier, les résultats sont généralement déterminés en nombre de DDD utilisées par 1000 journées d'hospitalisation, ce qui permet de comparer la consommation entre hôpitaux et entre services quel que soit le taux d'occupation. [21]**

## **IV-LE CIRCUIT D'APPROVISIONNEMENT DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES EN COTE D'IVOIRE**

En Côte d'Ivoire, le circuit normal d'approvisionnement des médicaments part des sites de production, de distribution, et de dispensation. Ce circuit est supervisé par des structures qui ont le devoir de réglementer, de contrôler et de coordonner les différentes étapes dudit circuit. [22 ; 23]

### **IV.1- Les structures de réglementation, de contrôle et de coordination**

Les structures qui ont pour rôle la réglementation, le contrôle et la coordination des produits pharmaceutiques en Côte d'Ivoire, sont au nombre de quatre (4). Il s'agit de :

#### **IV.1.1- la Direction de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires (DPML)**

L'arrêté n° 297 MSP/CAB/DGS/DPM du 13 décembre 2006 fixe les attributions, l'organisation et le fonctionnement de la Direction de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires (DPML). La DPML est une Direction Centrale du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), elle a pour missions d'élaborer, de mettre en œuvre et de veiller à l'application de la politique pharmaceutique nationale. A ce titre, elle est chargée :

- de l'élaboration des projets de textes législatifs et réglementaires en matière d'enregistrement de médicaments y compris des substances vénéneuses, des produits diététiques, cosmétiques et d'hygiène dans les secteurs publics et privés
- de l'application des Conventions et Traités internationaux relatifs aux stupéfiants et aux substances psychotropes
- de la réglementation des professions de pharmacie et de laboratoires d'analyses médicales
- de l'établissement et de l'entretien des relations avec les organisations professionnelles de pharmacie et de laboratoires d'analyses médicales

- de l'organisation de la pharmacovigilance
- de l'organisation de la lutte contre le trafic illicite de médicaments, stupéfiants et substances psychotropes ainsi que de la participation à la lutte contre la toxicomanie
- de la promotion et de la mise en œuvre du plan de développement de l'industrie pharmaceutique.

#### **IV.1.2-Le Laboratoire National de Santé Publique (LNSP)**

Créé en 1991, le LNSP est le laboratoire de référence en matière d'expertise analytique physico-chimique et biologique pour le ministère de la Santé et de la Protection sociale. Ses attributions couvrent le contrôle de qualité des médicaments mais également, le contrôle de la conformité des produits destinés à la consommation, les analyses médicales, la microbiologie médicale et industrielle, la toxicologie, la radioprotection.

#### **IV.1.3- Le Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique (PNDAP)**

Le Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique (PNDAP) a pour mission de contribuer à l'amélioration de l'état sanitaire de la population vivant en Côte d'Ivoire par l'animation de l'activité pharmaceutique décrite dans la Politique Pharmaceutique Nationale. A ce titre, il est chargé de :

- Promouvoir la politique pharmaceutique nationale
- Coordonner la mise en œuvre de la politique pharmaceutique nationale.

#### **IV.1.4- Le Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens (CNOP)**

Plusieurs missions sont assignées au Conseil National de l'Ordre des pharmaciens, entre autres, la sauvegarde de la moralité et la légalité de la profession pharmaceutique, s'occuper de toutes les questions d'entraide et de solidarité, et jouer également un rôle de conciliation entre les confrères.

## **IV.2-Le circuit de production, de distribution et de dispensation**

### **IV.2.1-Les structures de la production pharmaceutique**

En Côte d'Ivoire, l'on dénombre essentiellement neuf unités de productions pharmaceutiques locales ; ce sont : GALEFOMY, S-TERRE, ROUGIER-PHARMA, PHARMIVOIRE NOUVELLE SA, OLEA, CIPHARM, LPCI, DERMOPHARM, LIC PHARMA

Structure	Date de création	Adresse géographique	Adresse postale	Tél/Fax
GALEFOMY	1989	Bouaké	01 BP 1441 Bké 01	31 63 28 18
S-TERRE	2000	Abidjan	06 BP 2667 Abj 06	31 63 28 18
ROUGIER-PHARMA	2009	Yopougon, Zone Industrielle	01 BP 1079 Abj 01	23 53 00 70
PHARMIVOIRE NOUVELLE SA	1999	Yopougon, Zone Industrielle	28 BP 930 Abj 28	23 51 42 84
OLEA	2007	Riviera Palmeraie	25 BP 276 Abj 25	22 47 38 68
CIPHARM	1988	Bonoumin les II Plateaux	BP 226 Cidex 1Abj 06	22 40 60 05
LPCI	1997	Bingerville	06 BP 1337 Abj 06	22 40 13 35
DERMOPHARM	1992	Riviera Bonoumin	20 BP 793 Abj 20	22 43 81 31
LIC PHARMA	1998	Yopougon, Zone Industrielle	08 BP 49 Cidex 2 Abj 08	23 52 84 80

**Tableau II : les structures de production pharmaceutiques**

#### **IV.2.2-Les structures de distribution**

En Côte d'Ivoire, cinq (5) structures assurent la distribution du médicament. Ces structures s'approvisionnent auprès des fournisseurs qui sont des fabricants. Ainsi 90 % des médicaments commercialisés dans notre pays sont importés de l'étranger notamment de la France, les autres 10 % sont fabriqués localement. Ces structures qui s'approvisionnent auprès des fabricants et qui assurent la distribution du médicament sur l'ensemble du territoire ivoirien sont appelées grossistes-répartiteurs. Il existe deux types de grossistes répartiteurs ; l'un pour le public, l'autre pour le privé. [23]

##### **IV.2.2.1- Le grossiste répartiteur du public**

Les grossistes répartiteurs du public sont des établissements qui assurent le lien entre les laboratoires fabricants et les structures sanitaires publiques. Pour le secteur public, il n'existe qu'un seul grossiste répartiteur : la **Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP)**

##### **IV.2.2.2- Les grossistes répartiteurs du privé**

Les grossistes répartiteurs du privé sont des établissements qui assurent le lien entre les bureaux d'achat (central d'achat) essentiellement basé en France et les pharmacies privées de Côte d'Ivoire. Pour ce secteur, il existe quatre grossistes : **Laborex, Copharmed, DPCI, et TEDIS PHARMA.**

#### **IV.2.3-Les structures de dispensation**

##### **IV.2.3.1-Les structures de dispensation du public**

L'on dénombre sur le territoire national 83 districts sanitaires. Chaque district sanitaire dispose d'une pharmacie, laquelle pharmacie est chargée d'approvisionner en médicaments les établissements sanitaires de premiers contacts que sont :

- Les Centres de Santé Ruraux (CSR)
- Les Centres de Santé Urbains (CSU)
- Les Centres de Santé Urbains Spécialisés (CSUS)

- Les Formations Sanitaires Urbaines (FSU)
- Les Hôpitaux Généraux (HG)
- Les Centres Hospitaliers Régionaux (CHR)
- Les Centres Hospitaliers Spécialisés (CHS)
- Les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU)
- Les Instituts Nationaux Spécialisés (INS).

Ces structures sanitaires publiques détiennent et délivrent les médicaments. Les pharmaciens hospitaliers ont en charge la gestion du médicament.

#### **IV.2.3.2-Les structures de dispensation du privé**

Le lieu de dispensation du médicament pour le secteur privé est représenté essentiellement par les officines privées de pharmacie. L'officine de pharmacie étant le lieu de rencontre privilégiée entre le pharmacien et le patient.

# *Deuxième Partie: Etude expérimentale*



## **I- MATERIEL ET METHODES**

### **I.1-Matériel**

#### **I.1.1- Cadre de l'étude**

L'étude a été initiée par le service de pharmacie hospitalière du CHU de Yopougon et a été menée à l'unité déconcentrée dudit service, située au sein du service d'urgence de gynécologie obstétrique. Pour améliorer l'accessibilité aux médicaments, le service de pharmacie possède, en plus de la pharmacie centrale où sont regroupées les principales activités (administration, approvisionnement, stockage et délivrance des médicaments) des annexes dans certains services cliniques, confrontés à l'urgence. Ces annexes sont supervisées par un pharmacien fonctionnaire, assisté d'un pharmacien interne des hôpitaux.

Une fois la patiente admise, un dossier pharmaceutique permettant l'enregistrement de sa consommation en médicaments, solutés et dispositifs médicaux est créé et quotidiennement renseigné à l'aide du logiciel SARI SAGE.

#### **I.1.2-Patientes**

Toutes les patientes admises de janvier à juin 2010, dont les dossiers médicaux et pharmaceutiques contenaient toutes les informations requises ont été incluses dans l'étude. Les informations recherchées portaient sur :

- Les données sociodémographiques notamment l'âge de la patiente
- La date d'admission et de sortie au sein du service (durée de séjour).
- Le motif d'admission ou diagnostic.
- Le traitement médical et les prescriptions pharmaceutiques reçues.
- L'état de la patiente à la sortie.

### **I.2-Méthodes**

#### **I.2.1-Type d'étude**

Notre étude de type rétrospectif à visée descriptive, a porté sur les dépenses et le profil de consommation des médicaments des patientes admises au service

d'urgence de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon (CHUY) sur une période de six (6) mois allant de janvier 2010 à juin 2010.

### **Démarche générale**

Pour atteindre les objectifs de notre travail, nous avons procédé à l'étude de la consommation médicamenteuse des patientes admises au cours de la période allant de janvier 2010 à juin 2010, aux urgences de gynécologie obstétrique du CHUY.

Notons qu'à cette période la mesure de la gratuité ciblée, pour les cas d'accouchement par voie basse et de césarienne n'était pas encore en vigueur (20 février 2012). Ainsi, la consommation médicamenteuse des patientes admises dans ce service à cette époque, reflet des pratiques des gynécologues obstétriciens, n'était point influencée par l'actuelle nomenclature des kits procédant de la mesure de la gratuité ciblée.

En comparant les résultats obtenus, plus précisément le profil de consommation médicamenteuse établi pour chaque acte médical, à la nomenclature actuelle des kits de la gratuité ciblée ; cela permettrait ainsi d'évaluer ou d'apprécier la pertinence de cette nomenclature, face aux pratiques médicales qu'avaient les gynécologues obstétriciens pour la prise en charge de leurs patientes.

### **Hypothèse**

Entre la première période, marquée par notre étude pratique menée de janvier à juin 2010 et la seconde période marquée par l'avènement de la mesure de la gratuité ciblée (20 février 2012), il n'y a pas eu sauf erreur de notre part, de directives susceptibles de modifier les habitudes de prescriptions des praticiens. Ce qui justifie que nous ayons eu recours à la comparaison des différents profils établis (lors de notre étude pratique) et de la composition des kits (dans le cadre de la mesure de la gratuité ciblée), pour apprécier la pertinence de la composition de ceux-ci

### **I.2.2-Sources de données**

Les informations ont été recueillies d'une part dans le service d'urgence de la gynécologie obstétrique et d'autre part à la pharmacie dudit service.

Service d'urgence de la gynécologie obstétrique :

- Le dossier médical de la patiente
- Le registre de garde des internes

Pharmacie :

- Le dossier pharmaceutique de la patiente faisant l'état chronologique de sa consommation en produits pharmaceutiques (médicament, soluté, dispositif médical). Ce dossier a été obtenu grâce aux « cadenciers-clients » établis à partir du logiciel SARI SAGE.

### **I.2.3-Paramètres mesurés**

#### **I.2.3.1-Caractéristiques de la population**

- Caractéristiques sociodémographiques

L'âge et la provenance de chaque patiente ont été pris en compte. Ceci a permis de déterminer l'âge moyen de la population d'étude et de déterminer la zone géographique qui fréquente le plus ce service.

#### **I.2.3.2-Paramètres de consommation des médicaments**

Le critère d'évaluation de la consommation des médicaments était le **taux de pénétration (TP)**. Ce taux de pénétration est obtenu dans le système ATC-DDD en ramenant le nombre de journées de traitements évaluées (reflet de l'exposition) à 1000 journées d'hospitalisation (indicateur de l'activité médicale).

$$TP = \frac{JTE}{JH} \times 1000$$

Avec

TP= taux de pénétration

JTE=nombre de journées de traitements évalués

JH= nombre de journées d'hospitalisation, obtenu en faisant la somme des durées de séjours des patientes.

Pour obtenir donc le TP, nous avons successivement calculé les paramètres suivants :

➤ ***La Quantité totale (Q) de principe actif consommé***

Elle correspond à la quantité totale d'un principe actif (PA) prescrit sur la période d'étude.

Pour chaque patiente, nous avons déterminé la quantité (q) du PA prescrit pendant son séjour ; elle est exprimée en gramme et obtenue en multipliant le dosage (d) du médicament par le nombre d'unités du PA prescrit.

$$q = d \times \text{nombre d'unités}$$

La quantité totale d'un PA ( $Q_{(PA)}$ ) prescrit sur la période d'étude est obtenue en faisant la somme des quantités (q) de ce PA prescrit à chaque patiente.

$$Q_{(PA)} = \sum q_i$$

➤ ***Le Nombre de Journées de Traitements Évalués (JTE)***

Le nombre de JTE est obtenu grâce à la formule suivante :

$$JTE = \frac{Q}{DDJ}$$

Avec

Q= quantité en gramme de principe actif consommé.

DDJ=dose définie journalière (DDD = Defined Daily Dose)

## **Le taux de pénétration (TP)**

Il correspond à la quantité de Principe actif (PA) exprimé en DDD qu'il faut prévoir pour une journée d'hospitalisation. C'est un paramètre sans dimension qui correspond au nombre de journées de prescription pour un médicament donné rapporté au nombre de journées d'hospitalisation pendant la même période. Il constitue un référentiel intéressant qui permet aux praticiens cliniciens d'analyser les prescriptions de médicaments instaurées dans leur service, mais aussi dans une démarche plus fine, il permet d'analyser les prescriptions pour une pathologie donnée et également de les interpréter en fonction de l'écologie bactérienne connue au sein de leur service pour les antibiotiques. Pour le pharmacien hospitalier, ce taux peut servir à la fois pour suivre, contrôler et analyser en permanence les prescriptions de médicaments.

Le TP permet aussi de faire des comparaisons entre périodes, établissements, ou services de prise en charge des patients. Ainsi, pour faciliter ces comparaisons, la valeur de TP obtenue est rapportée à 1000 journées d'hospitalisation.

- **Interprétation**

Ce paramètre (taux de pénétration) permet d'apprécier la densité de prescriptions en termes de DDD. Plus les valeurs sont élevées, plus elles traduisent une pression importante d'utilisation d'un médicament ou d'une famille de médicaments pour le traitement d'une pathologie donnée. Dans notre étude ce paramètre nous a permis d'identifier l'organe ou le système le plus ciblé dans la prise en charge médicale des patientes admises aux urgences de gynécologie obstétrique du CHUY, mais également de voir les groupes pharmacologiques et les molécules médicamenteuses, les plus prescrites dans cette prise en charge.

### **I.2.3.3-Profil épidémiologique**

Il a été établi afin de déterminer les causes majeures des cas d'admission des patientes dans ce service.

#### **I.2.3.4-Profil pharmaco-thérapeutique général**

Le calcul du taux de pénétration (TP), a été appliqué aux différentes classes de médicaments (classe ATC de niveau 1) à l'effet de déterminer **l'organe ou le système sur lequel agit le médicament**.

Il a également été utilisé pour déterminer les **sous-groupes pharmacologiques** les plus prescrits (classe ATC de niveau 3) ainsi que l'exposition aux différentes **substances chimiques** (niveau 5).

##### **➤ L'index DU90% et le Profil DU90% général**

L'index DU90% est une valeur qui permet de connaître le nombre de molécules les plus utilisées. Il est obtenu en faisant le cumul du taux de pénétration par ordre de grandeur la plus élevée vers la moins élevée, et le profil DU90% en est l'illustration.

Un nombre réduit de médicaments sera le témoin d'une pratique plus homogène et la présence ou l'absence d'un médicament dans l'arsenal thérapeutique, pourrait également être considéré comme un indicateur de qualité en rapport avec les caractéristiques des patients et/ou des habitudes de prescription.

#### **I.2.3.5-Paramètres de consommation des solutés**

N'ayant pas de DDD fixé par l'OMS, la consommation en solutés a été faite à deux niveaux :

- La fréquence ( $f$ ) de prescription de chaque soluté, afin de déterminer les solutés les plus prescrits au sein du service.

$$f = \frac{\text{effectif de la valeur}}{\text{effectif total}} = \frac{ni}{N}$$

- La moyenne de prescription de chaque soluté par acte médical, afin de mieux quantifier ceux-ci, lors de la confection des kits médicaux.

$$\bar{X} = \frac{\text{somme des valeurs}}{\text{effectif total}} = \frac{\sum x_i}{N}$$

### **I.2.3.6-Paramètres de consommation des dispositifs médicaux**

La consommation en dispositifs médicaux a été faite sur la base de la fréquence de prescription de ceux-ci.

$$f = \frac{\text{effectif de la valeur}}{\text{effectif total}} = \frac{ni}{N}$$

### **I.2.3.7-Profil pharmaco-thérapeutique/acte médical**

Pour chaque acte médical, un profil pharmaco-thérapeutique (DU 90%) a été établi, afin de mieux confectionner les kits médicaux.

### **I.2.3.8-Coût du traitement**

La dépense pharmaceutique générale des patientes de ce service ainsi que les dépenses pharmaceutiques pour chaque acte médical, ont été établies. Les dépenses autres que les frais des médicaments, solutés et dispositifs médicaux n'ont pas été pris en compte.

### **I.2.3.9-Profil DC 90% et l'index DC 90%**

Le profil DC 90% est obtenu en faisant le cumul de coût des molécules les plus coûteuses, par ordre de grandeur la plus élevée vers la moins élevée et justifiant 90% des coûts. Il illustre l'index DC 90 %.

L'index DC 90% permet de connaître le nombre de molécules les plus coûteuses.

### **I.2.3.10-Profil DU 90% et Profil DC 90%**

La comparaison des profils DU 90% et DC 90% permet d'identifier trois principales catégories de médicaments, à savoir :

- **Catégorie 1** : les médicaments présents à la fois dans le DU 90% (**DU 90 +**) et le DC 90% (**DC 90 +**) : ce sont les médicaments les plus prescrits et qui influencent

significativement à la hausse, la dépense pharmaceutique. Ces produits doivent être la cible de politique visant à réduire leur coût de manière à accroître l'accessibilité financière des populations. Pour cette catégorie de médicaments, il doit y avoir une gestion plus rigoureuse, afin d'éviter une quelconque rupture de stock et optimiser la dépense pharmaceutique.

- **Catégorie 2** : les médicaments absents dans la DU 90% (**DU 90% -**) mais présents dans le DC 90% (**DC 90 +**) : ce sont les produits peu prescrits mais qui influencent significativement à la hausse la dépense pharmaceutique. Il s'agit de produits dont il faut envisager une réévaluation de leur utilisation ou du service médical rendu dans le contexte étudié.

- **Catégorie 3** : les médicaments présents dans la DU 90% (**DU 90 +**) mais absents dans la DC 90% (**DC 90% -**): ce sont les médicaments qui n'ont pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées dans le service.

### **I.2.3.11-Cas de la gratuité ciblée**

La mesure de gratuité ciblée concerne surtout les actes d'accouchement par voie basse et de césarienne.

#### **Comparaison de la DU 90 et de la DC 90 au kit de la gratuité ciblée**

La comparaison de la DU 90 au kit d'accouchement ou au kit de césarienne, a pour vocation de faire ressortir les principaux résultats suivants :

- les médicaments peu prescrits et absents du kit concerné
- les médicaments peu prescrits et présents dans le kit concerné
- les médicaments fréquemment prescrits et absent du kit concerné
- les médicaments fréquemment prescrits et présents dans le kit concerné

La comparaison de la DC 90 au kit d'accouchement ou au kit de césarienne, envisage de faire ressortir les principaux résultats suivants :



- les médicaments peu coûteux et absents du kit concerné
- les médicaments peu coûteux et présents dans le kit concerné
- les médicaments coûteux et absents du kit concerné
- les médicaments coûteux et présents dans le kit concerné

Lorsqu'un produit est fréquemment prescrit et coûteux, c'est-à-dire présent à la fois dans le DU 90 et dans le DC 90, il doit y avoir une gestion plus rigoureuse sur ce produit, pour éviter des ruptures de stock et optimiser la dépense pharmaceutique.

#### **I.2.4-Traitement et analyse des données**

L'état de consommation des patientes a été obtenu à partir des données saisies dans le logiciel SARI SAGE.

La saisie, le traitement, l'analyse des données et les graphiques ont été réalisés à partir du logiciel Microsoft Office Excel 2007.

Les tableaux ont été réalisés à partir du logiciel Microsoft Office Word 2007.

## **II-RESULTATS**

### **II.1- Profil sociodémographique et épidémiologique**

#### **II.1.1- Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude**

Le nombre de dossiers recueillis durant la période d'étude était de 3015.

Les patientes dont les dossiers étaient complets, donc retenues pour cette étude étaient au nombre de 2294 soit 76,1%.

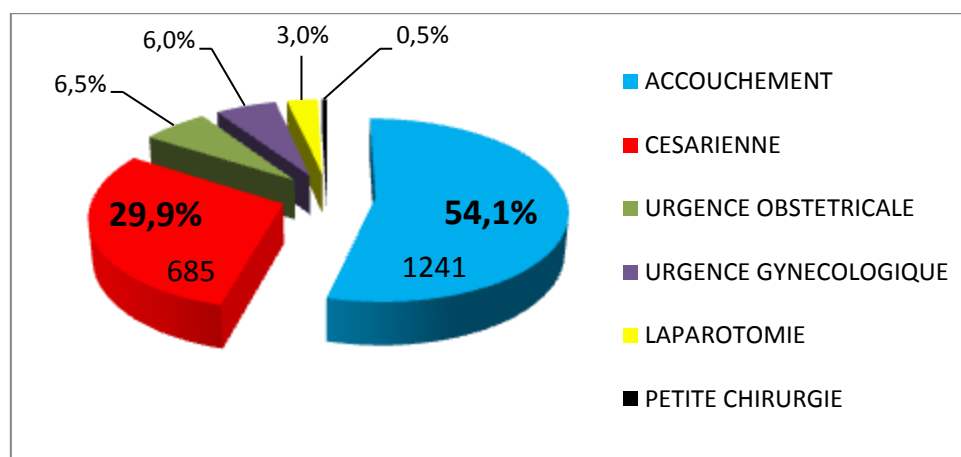
L'âge moyen des patientes était de  $27,6 \pm 6,4$  ans.

La durée moyenne de séjour était de 8,4 jours [0,1-16,8].

Le nombre total de journées d'hospitalisation était de 3941 jours.

#### **II.1.2-Type d'intervention**

La figure 10 présente le type d'intervention pratiqué sur les patientes admises dans ce service, durant la période de l'étude.



**Figure 10 : Types d'interventions pratiquées sur les patientes**

Il apparait que l'accouchement par voie basse, et la césarienne en second lieu, ont constitué l'essentiel des admissions au sein du service.

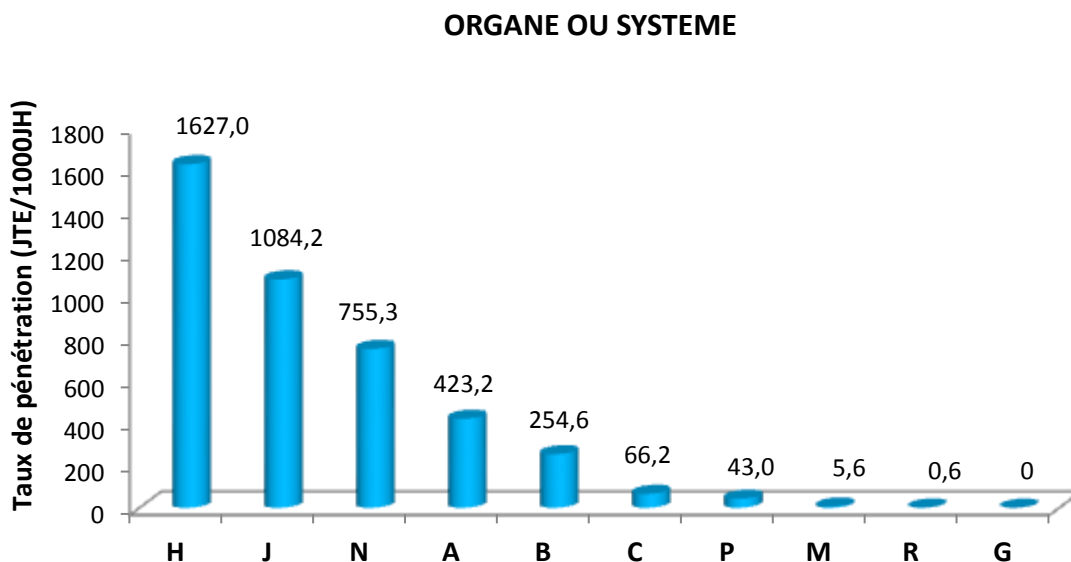
## II.2- Profil Pharmaco-thérapeutique

### II.2.1- Profil général de la consommation médicamenteuse

#### II.2.1.1- Consommation en médicaments

##### ➤ Selon le niveau 1 de la classification ATC/DDD

La figure 11 présente la consommation des médicaments en fonction du niveau 1 de la classification ATC exprimée en TP.



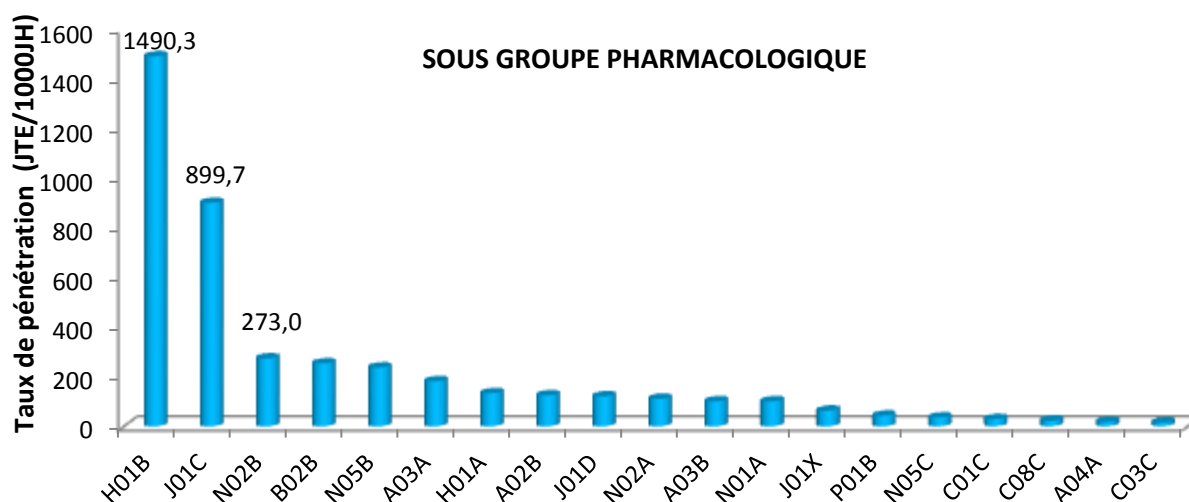
**Figure 11 : consommation des différents groupes de médicaments en fonction du niveau 1 de la classification ATC**

*H : Préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline ; J : Anti-infectieux à usage systémique ; N : Système nerveux ; A : Appareil digestif et métabolisme ; B : Sang et organes hématopoïétiques ; C : Système Cardiovasculaire ; P : Produits antiparasitaires, insecticides et révulsifs ; M : Système musculo-squelettique ; R : Système respiratoire ; G : Système Génito-urinaire et hormones sexuelles.*

Il ressort que les préparations systémiques hormonales ont occupé la première place, suivi des anti-infectieux à usage systémiques, et des médicaments du système nerveux central.

➤ **Selon le niveau 3 de la classification ATC/DDD**

La figure 12 présente la consommation des médicaments en fonction du niveau 3 de la classification ATC exprimée en TP.



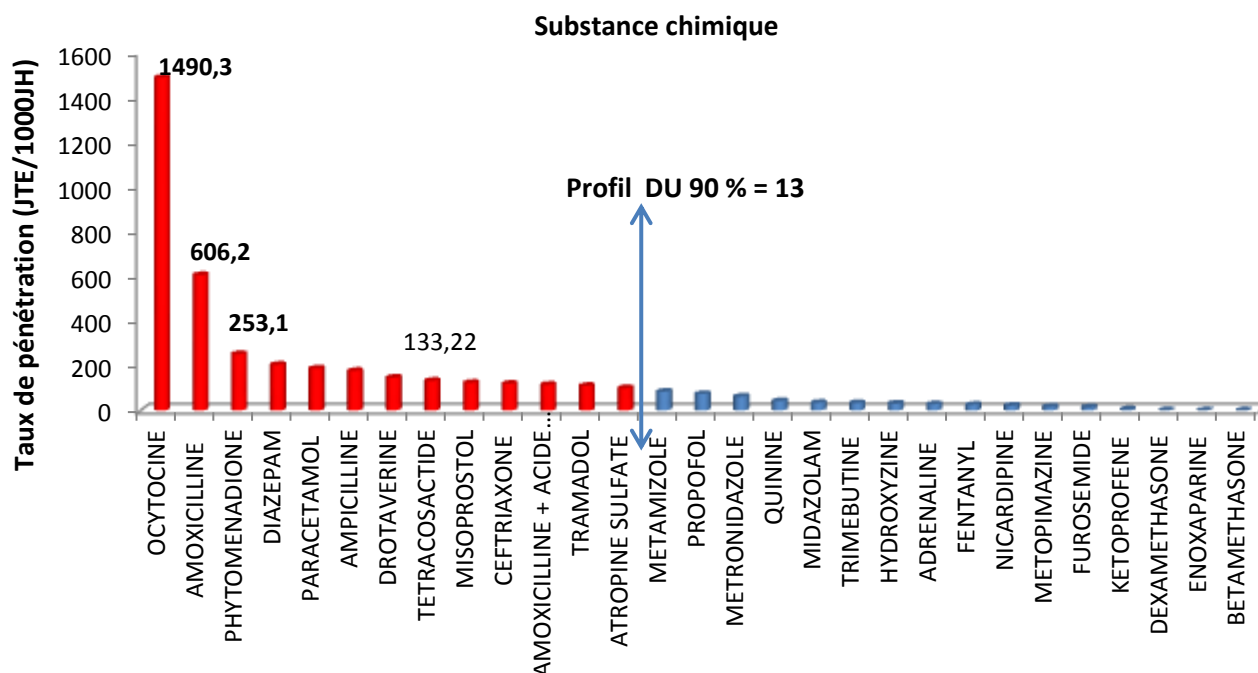
**Figure 12 : consommation des différents groupes de médicaments en fonction du niveau 3 de la classification ATC**

**H01B** : Hormones du lobe pituitaire antérieur et analogues ; **J01C** : Antibactériens betalactamines, pénicillines ; **N02B** : Autres analgésiques et antipyrétiques ; **B02B** : Vitamine K et autres hémostatiques ; **N05B** : Anxiolytiques

Au terme de cette étude, avec un taux de pénétration de 1490,3 JTE/1000JH ; ce sont les Hormones du lobe pituitaire antérieur et analogues qui ont occupé la première place, suivi des antibactériens betalactamines, pénicillines puis des autres analgésiques et antipyrétiques.

➤ **Profil DU 90 % (niveau 5 de la classification ATC/DDD)**

La figure 13 présente la consommation des médicaments en fonction du niveau 5 de la classification ATC exprimée en TP.

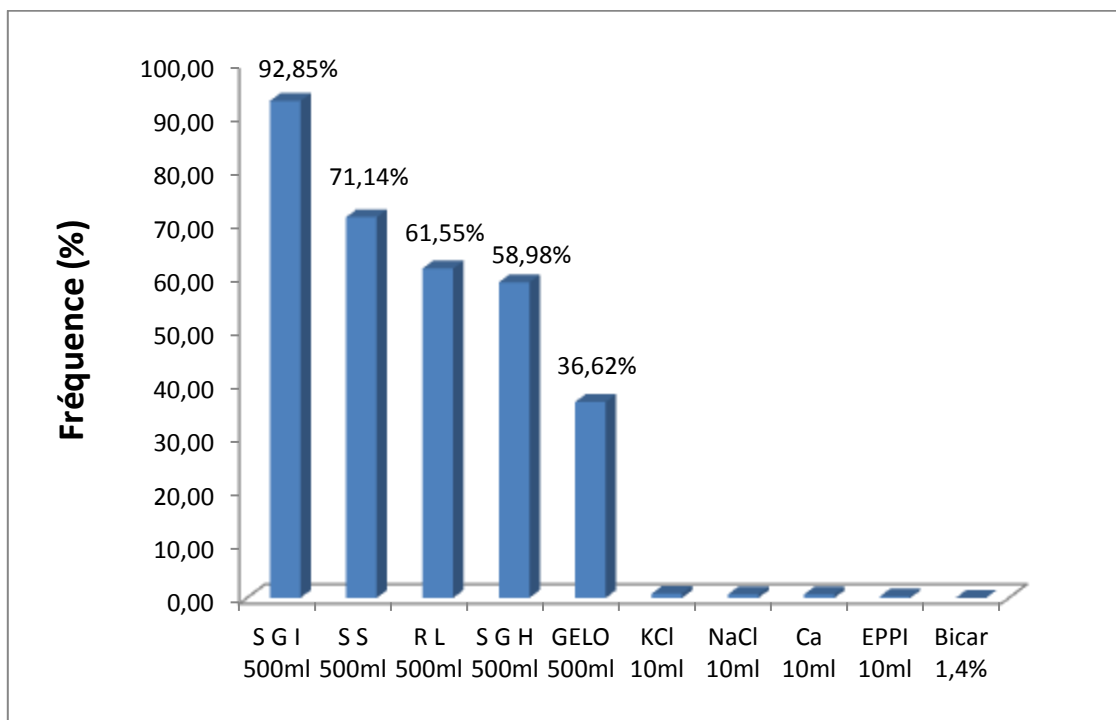


**Figure 13 : consommation des différents médicaments en fonction du niveau 5 de la classification ATC**

Il ressort que 13 médicaments ont représenté 90% de la consommation, parmi lesquels l'ocytocine occupait la première place (1490,3 JTE/1000JH), suivi de l'amoxicilline (606,2 JTE/1000JH), puis de la phytoménadione (253,1 JTE/1000JH)

### II.2.1.2- Consommation en soluté

- La figure 14 présente la fréquence de prescription des différents solutés dans le service durant la période de l'étude.



**Figure 14 : Fréquence de prescription des solutés durant la période de l'étude**

**S G I** : *Sérum Glucosé Isotonique* ; **S S** : *Sérum Salé* ; **R L** : *Ringer Lactate* ; **S G H** : *Sérum Glucosé Hypertonique* ; **G E L O** : *Geloplasma* ; **K c l** : *Chlorure de potassium* ; **N a c l** : *Chlorure de sodium* ; **C a** : *Calcium* ; **E P P I** : *Eau Pour Préparation Injectable* ; **B I C A R** : *Bicarbonate de sodium*

De l'ensemble des solutés utilisés aux urgences de gynécologie-obstétrique, le sérum glucosé isotonique (SGI) a occupé la première place des prescriptions (92,85%), suivi du sérum salé (71,14%) puis du ringer lactate (61,55%).

- La figure 15 montre la moyenne de prescription des solutés par acte médical et par patiente

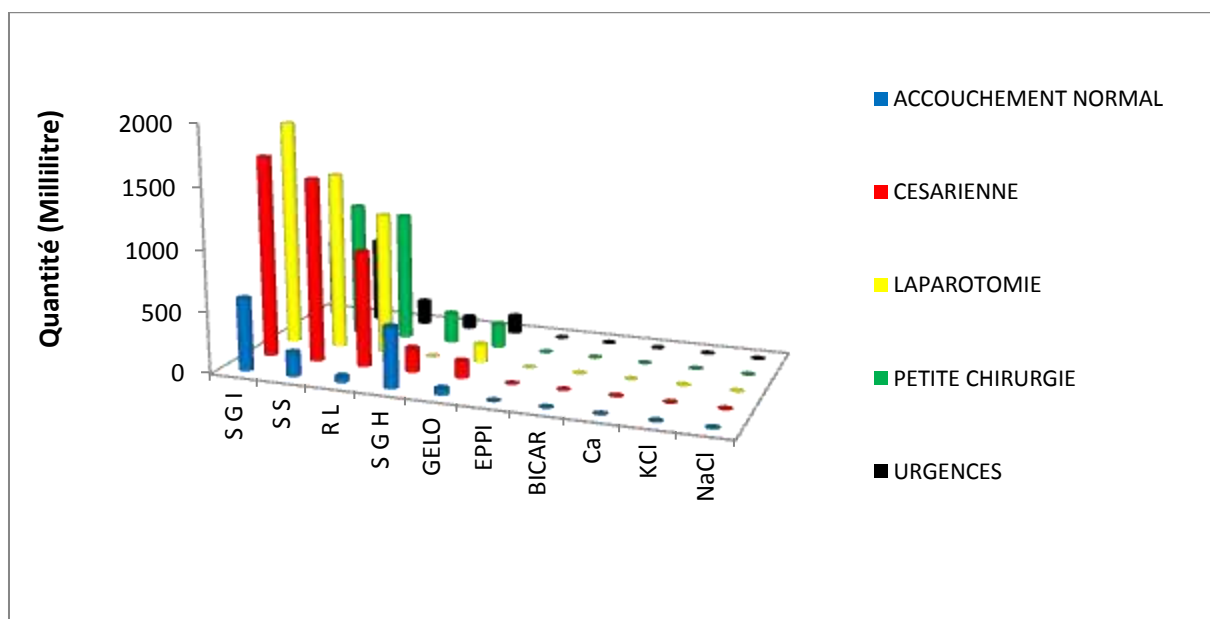


Figure 15 : Moyenne de prescription des solutés par acte médical et par patiente

De ce graphique, il ressort qu'aux urgences de gynécologie obstétrique du CHUY, une patiente qui subit un accouchement par voie basse, reçoit moins de SGI (600 ml soit environ 1,2 SGI de 500ml), que celle admise pour une césarienne (1650 ml soit 3,3 SGI de 500ml), encore moins que celle admise pour une laparotomie (1850 ml soit 3,7 SGI de 500ml).

### II.2.1.3-Utilisation des dispositifs médicaux

Sur un total de 53 dispositifs médicaux disponibles aux urgences de gynécologie-obstétrique, 13 parmi eux sont prescrits à plus de 50% des patientes.

- La figure 16 présente les dispositifs médicaux prescrits à plus de 50% des patientes.

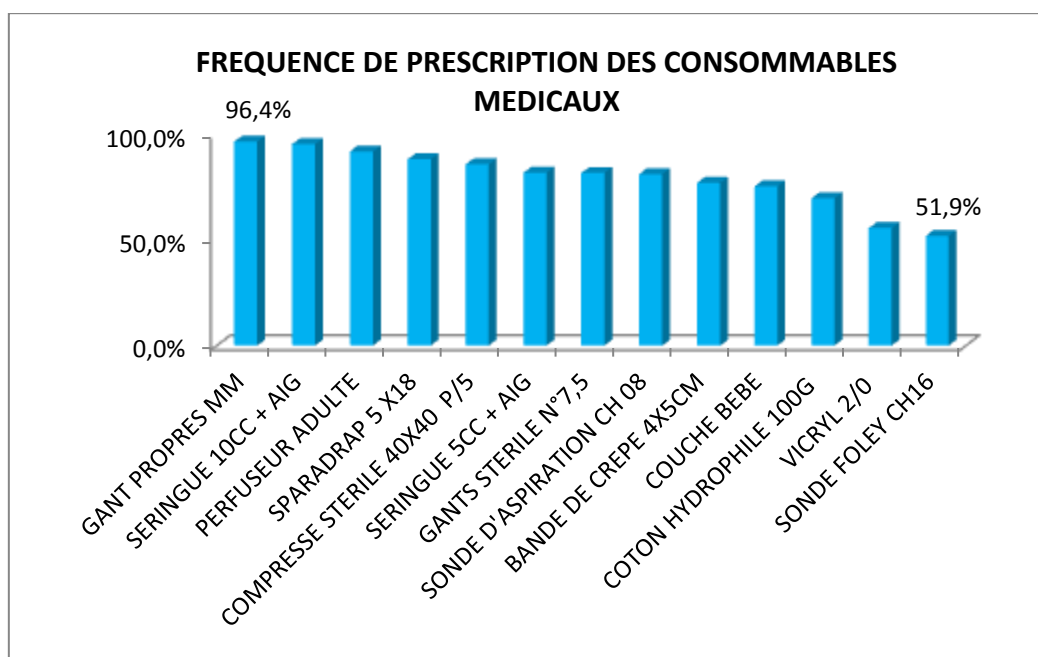


Figure 16 : Fréquence de prescription des consommables médicaux

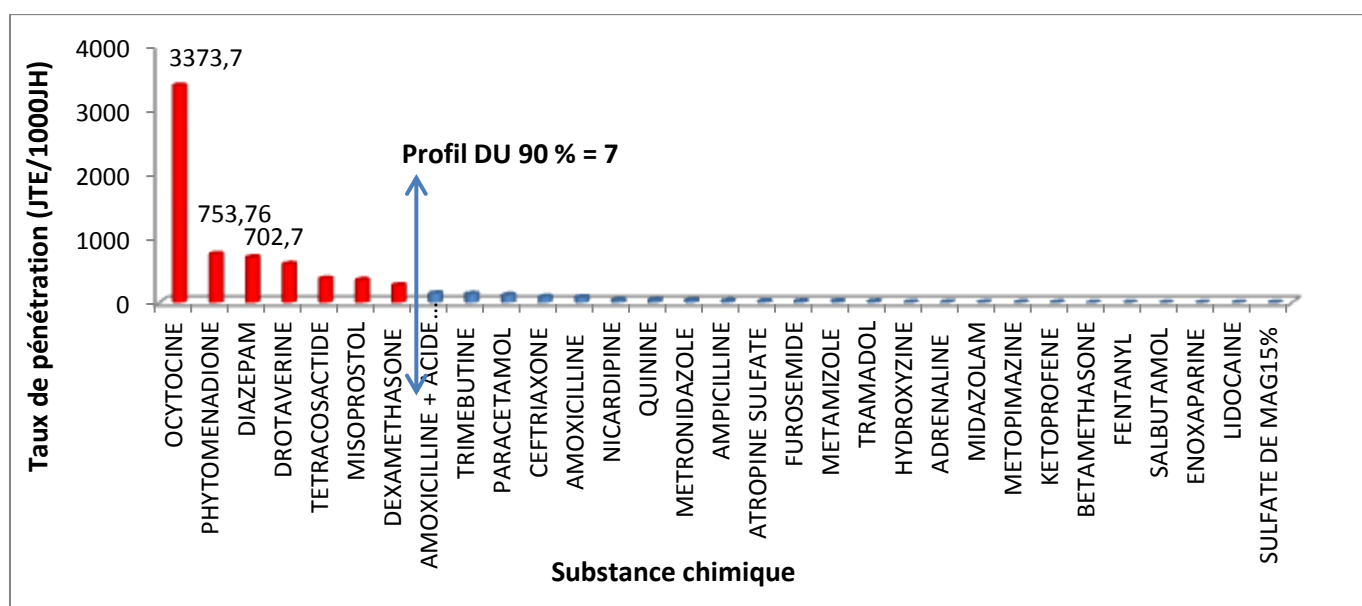
Les gants non stériles étaient les consommables les plus souvent demandés (96,4%), suivi des seringues de 10 cc (95,2%), et des perfuseurs (91,8%).



## II.2.2-Profil de la consommation médicamenteuse pour chaque acte médical pratiqué

### II-2-2-1- Profil de la consommation médicamenteuse pour un accouchement normal

La figure 17 présente le profil de consommation médicamenteuse pour un **accouchement normal** au service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon durant la période d'étude.



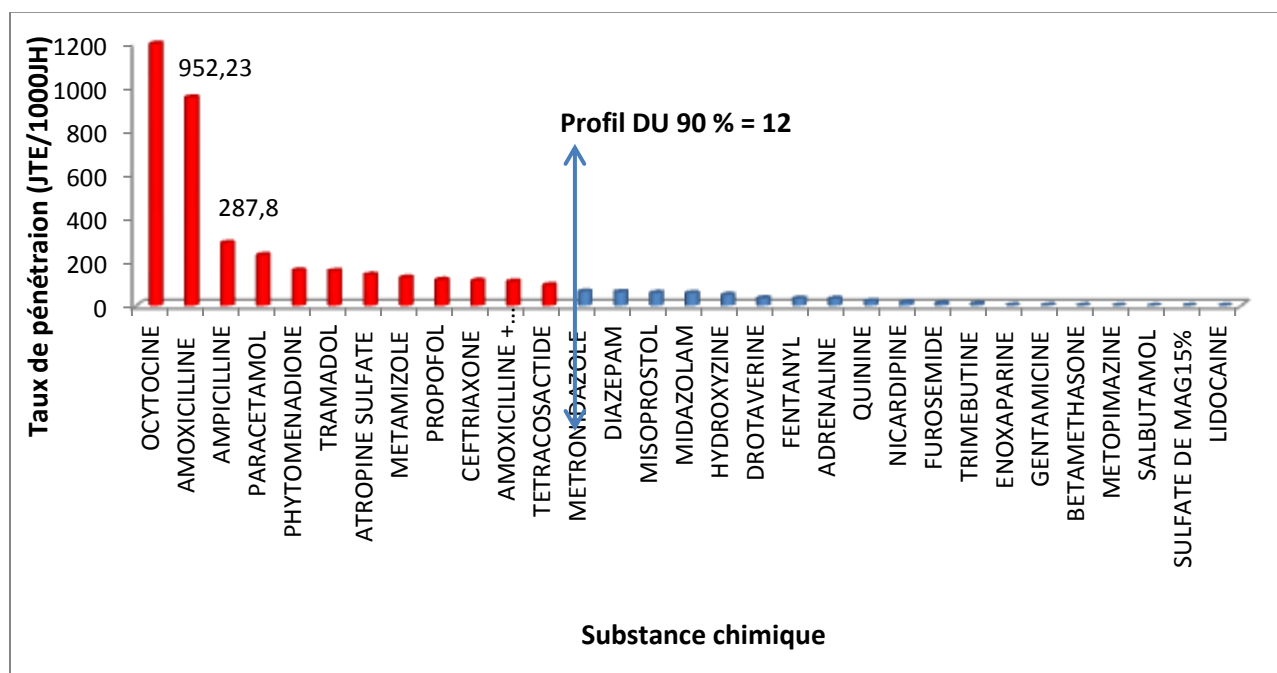
**Figure 17 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'un accouchement normal**

L'analyse du profil DU90% a révélé que 7 médicaments ont constitué 90% des prescriptions médicales pour la prise en charge d'un **accouchement normal** dans le service d'urgence de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.

L'ocytocine (3373,7 JTE/1000JH) suivie de la phytoméniadone (753,8 JTE/1000JH) et du diazepam (702,7 JTE/1000JH) étaient les médicaments les plus consommés dans cette indication.

### II.2.2.2- Profil de la consommation médicamenteuse pour une césarienne

La figure 18 présente le profil de consommation médicamenteuse pour une **césarienne** au service d'urgence de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon durant la période d'étude.

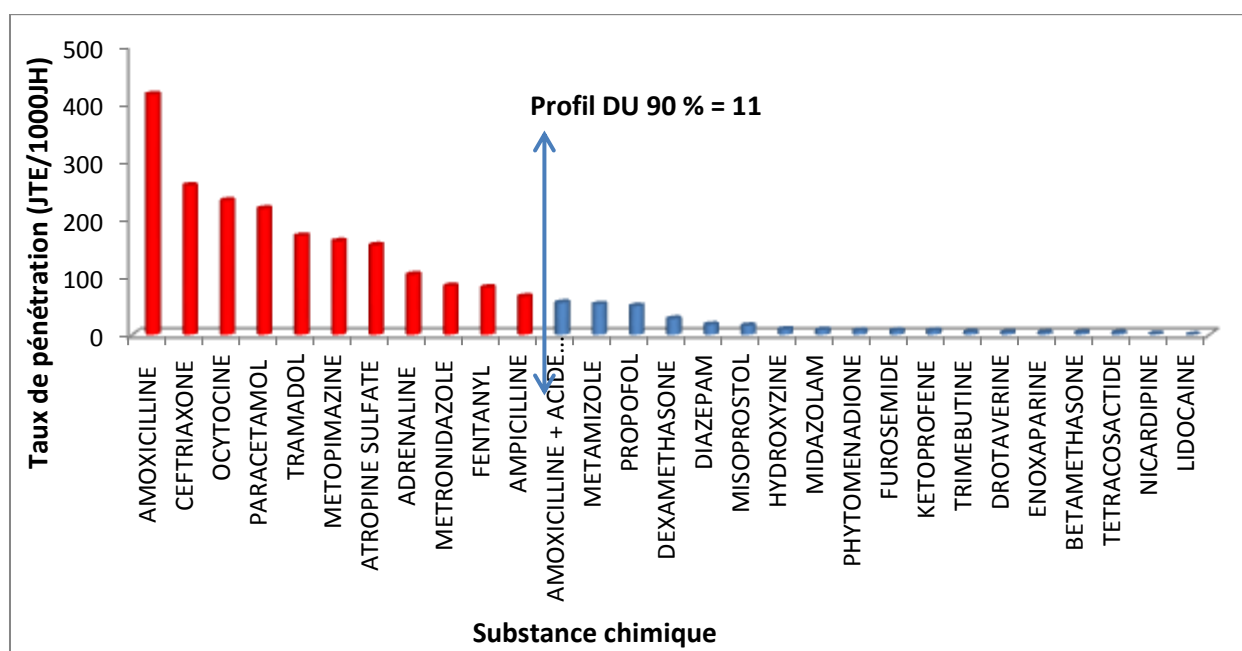


**Figure 18 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une césarienne**

L'analyse du profil DU90% a révélé que 12 médicaments ont constitué 90% des prescriptions médicales pour la prise en charge d'une **césarienne** dans le service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon. L'ocytocine (1191,4 JTE/1000JH) suivie de l'amoxicilline (952,2 JTE/1000JH) et de l'ampicilline (287,8 JTE/1000JH) étaient les médicaments les plus consommés dans cette indication.

### II.2.2.3- Profil de la consommation médicamenteuse pour une laparotomie

La figure 19 présente le profil de consommation médicamenteuse pour une **laparotomie** au service d'urgence de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon durant la période d'étude.



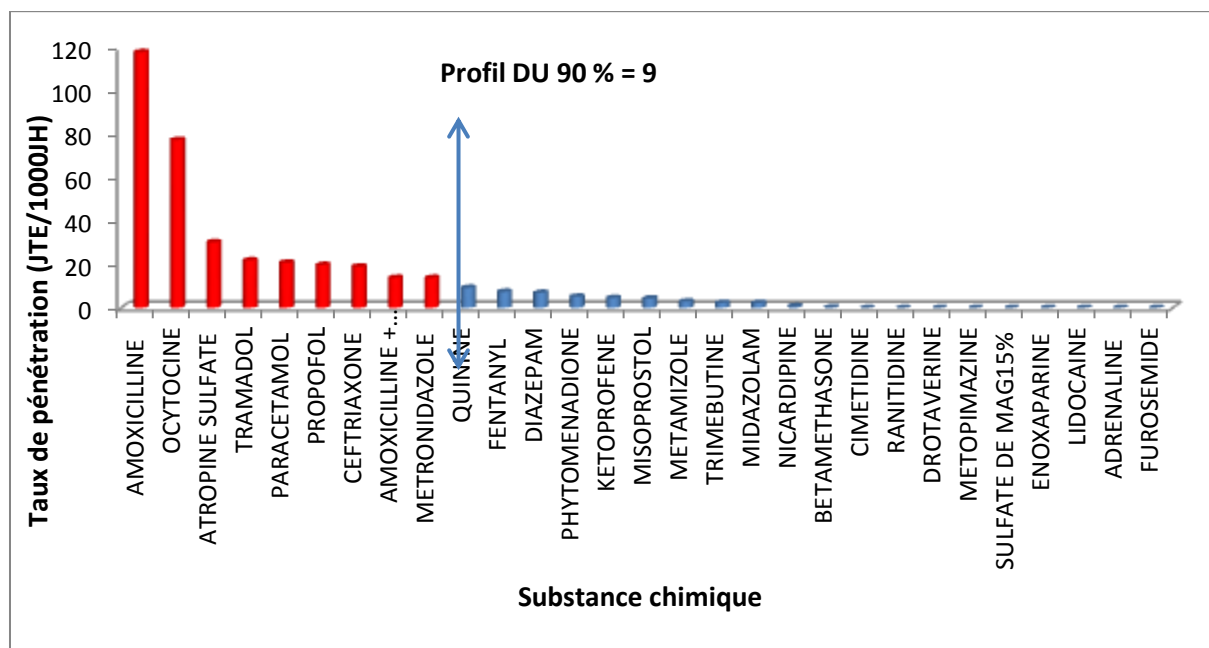
**Figure 19 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une laparotomie**

L'analyse du profil DU90% a révélé que 11 médicaments ont constitué 90% des prescriptions médicales pour la prise en charge d'une **laparotomie** dans le service d'urgence de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.

L'amoxicilline (415,7 JTE/1000JH) suivie de la ceftriaxone (258,1 JTE/1000JH) et de l'ocytocine (232,1 JTE/1000JH) étaient les médicaments les plus consommés dans cette indication.

### II.2.2.4-Profil de la consommation médicamenteuse pour une petite chirurgie

La figure 20 présente le profil de consommation médicamenteuse pour une **petite chirurgie** au service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon durant la période d'étude.



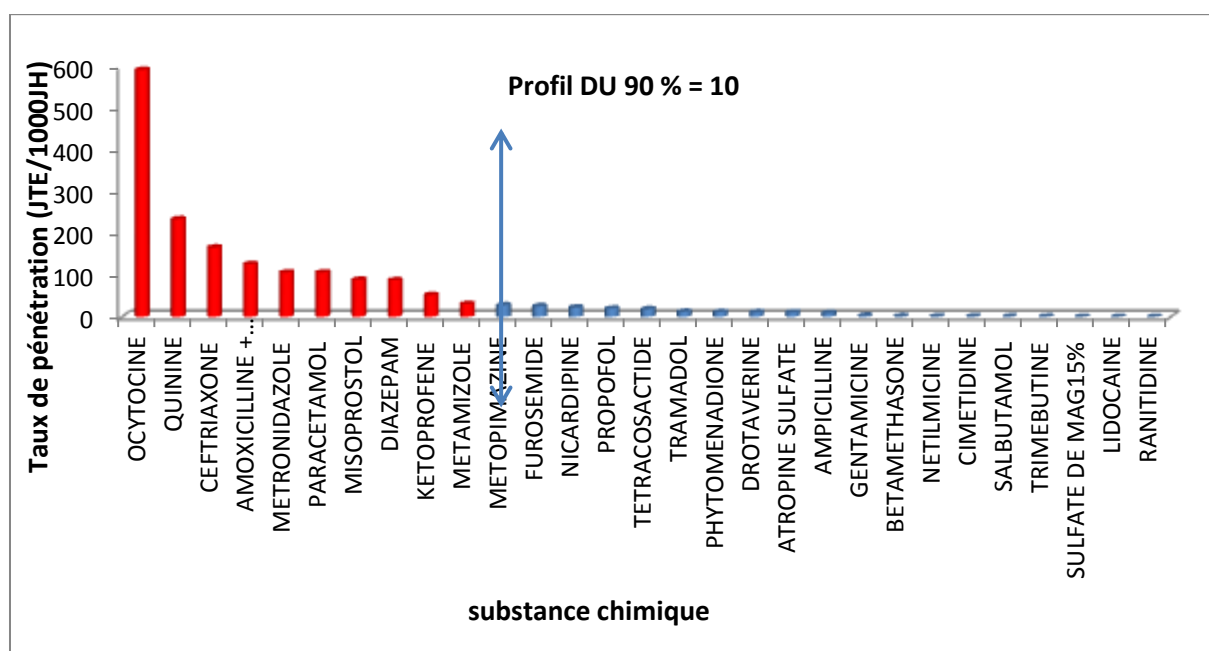
**Figure 20 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une petite chirurgie**

L'analyse du profil DU90% a révélé que 9 médicaments ont constitué 90% des prescriptions médicales pour la prise en charge d'une **petite chirurgie** dans le service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon.

L'amoxicilline (117,8 JTE/1000JH) suivie de l'ocytocine (77,4 JTE/1000JH) et de l'atropine sulfate (30,2 JTE/1000JH) étaient les médicaments les plus consommés dans cette indication.

### II.2.2.5- Profil de la consommation médicamenteuse pour une urgence gynécologique

La figure 21 présente le profil de consommation médicamenteuse pour une **urgence gynécologique** au service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon durant la période d'étude.



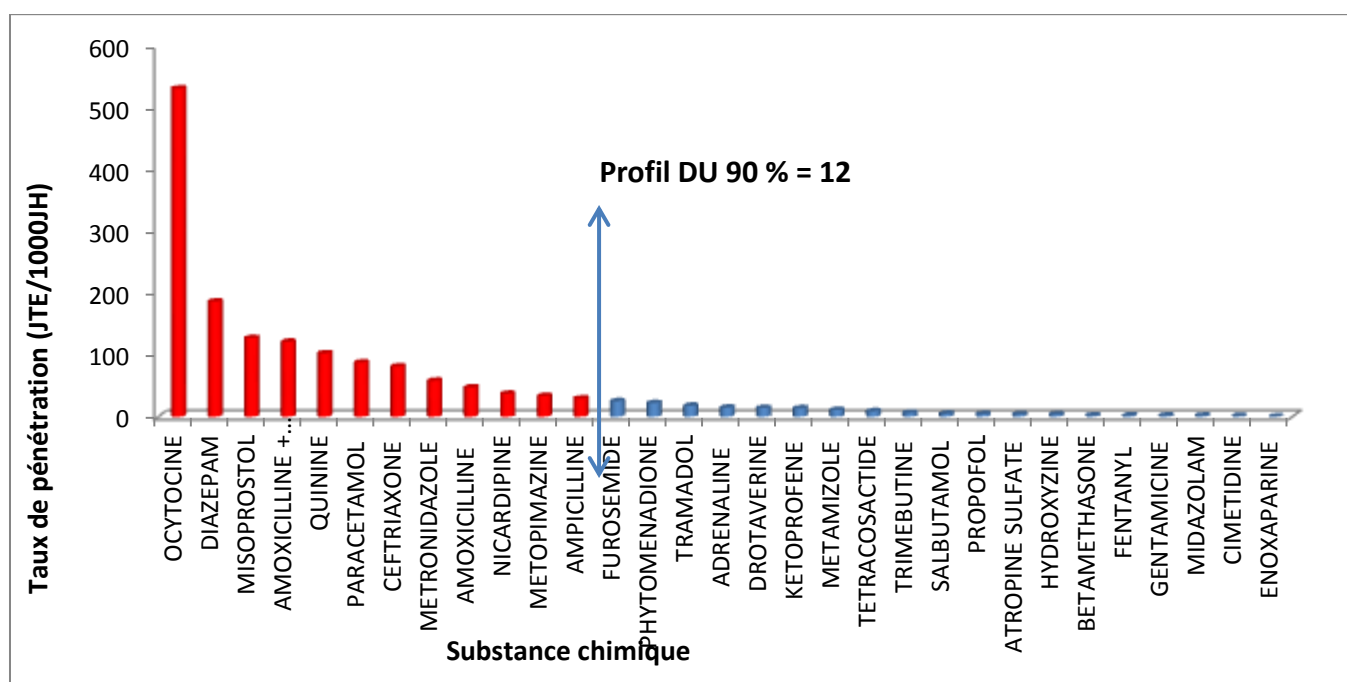
**Figure 21 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une urgence gynécologique**

L'analyse du profil DU90% a révélé que 10 médicaments ont constitué 90% des prescriptions médicales pour la prise en charge d'une **urgence gynécologique**.

L'ocytocine (591,5 JTE/1000JH) suivie de la quinine (234,1 JTE/1000JH) et de la ceftriaxone (166,4 JTE/1000JH) étaient les médicaments les plus consommés dans cette indication.

### II.2.2.6-Profil de la consommation médicamenteuse pour une urgence obstétricale

La figure 22 présente le profil de consommation médicamenteuse pour une **urgence obstétricale** au service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon durant la période d'étude.



**Figure 22 : Profil DU90% des médicaments utilisés dans la prise en charge d'une urgence obstétricale**

L'analyse du profil DU90% a révélé que 12 médicaments ont constitué 90% des prescriptions médicales pour la prise en charge d'une **urgence obstétricale** dans le service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon,

L'ocytocine (531,2 JTE/1000JH) suivie du diazépam (187,3 JTE/1000JH) et du misoprostol (127,8 JTE/1000JH) étaient les médicaments les plus consommés dans cette indication.

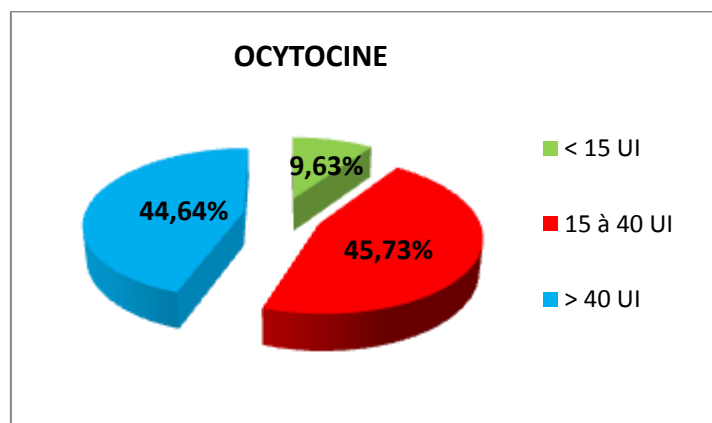
**Remarque :**

L'ocytocine apparait comme la molécule médicamenteuse la plus consommée au service de gynécologie obstétrique.

L'ocytocine apparait également dans chaque profil DU 90 % établi en fonction des actes médicaux.

Ce faisant, nous avons attaché une attention particulière à l'utilisation de cette molécule.

La figure 23 présente la répartition des patientes en fonction de la dose d'ocytocine administrée.



**Figure 23 : Répartition des patientes en fonction de la dose d'ocytocine administrée**

La figure 23 montre que 9,63% des patientes ont reçu une dose d'ocytocine inférieure à 15 UI (soit moins de 3 ampoules d'ocytocine dosées à 5 UI chacune) ; 45,73% des patientes ont reçu une dose d'ocytocine comprise entre 15 UI et 40 UI (entre 3 et 8 ampoules d'ocytocine dosées à 5 UI chacune) ; et 44,64% des patientes ont reçu une dose d'ocytocine supérieure à 40 UI (soit plus de 8 ampoules d'ocytocine dosées à 5 UI chacune).

Le **tableau III** présente pour chaque acte médical, la répartition des patientes en fonction de la dose d'ocytocine administrée.

ACTE	DOSE D'OCYTOCINE ADMINISTREE		
	< 15 UI	15 à 40 UI	> 40 UI
ACCOUCHEMENT	1,05%	63,01%	35,94%
CESARIENNE	0,00%	62,63%	37,37%
LAPAROTOMIE	70,59%	13,24%	16,18%
PETITE CHIRURGIE	46,15%	30,77%	23,08%
URGENCE GYNECOLOGIQUE	54,01%	38,69%	7,39%
URGENCE OBSTETRICALE	46,67%	40%	13,33%

**Tableau III : Répartition des patientes en fonction de la dose d'ocytocine administrée**

Le tableau III montre que respectivement, **35,94%** et **37,37%** des patientes ayant subi un accouchement par voie basse, ou une césarienne ont reçu une dose d'ocytocine supérieure à 40 UI (plus de 8 ampoules d'ocytocine dosées à 5 UI chacune).

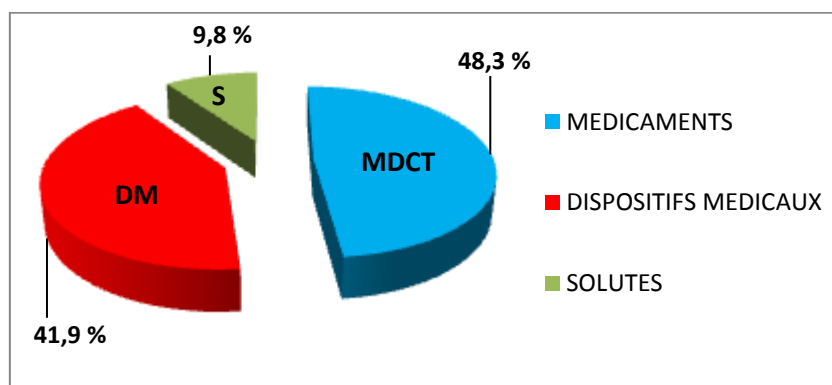


## **II.3- Coûts des Traitements**

La prise en charge des patientes a nécessité des frais de pharmacie. Ces frais s'élevaient en moyenne à  $46600 \pm 37834$  F.CFA par patiente.

### **II.3.1- Répartition de la dépense pharmaceutique dans la prise en charge des patientes**

La figure 24 présente la répartition de ces frais entre les produits pharmaceutiques que sont les médicaments, les solutés et les dispositifs médicaux.



**Figure 24 : Répartition des dépenses pharmaceutiques dans la prise en charge des patientes admises aux urgences de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon**

Il apparait que les médicaments ont constitué le principal pôle de dépenses pharmaceutiques pendant la période d'étude.

### **II.3.2-Coût moyen du traitement pour chaque acte médical**

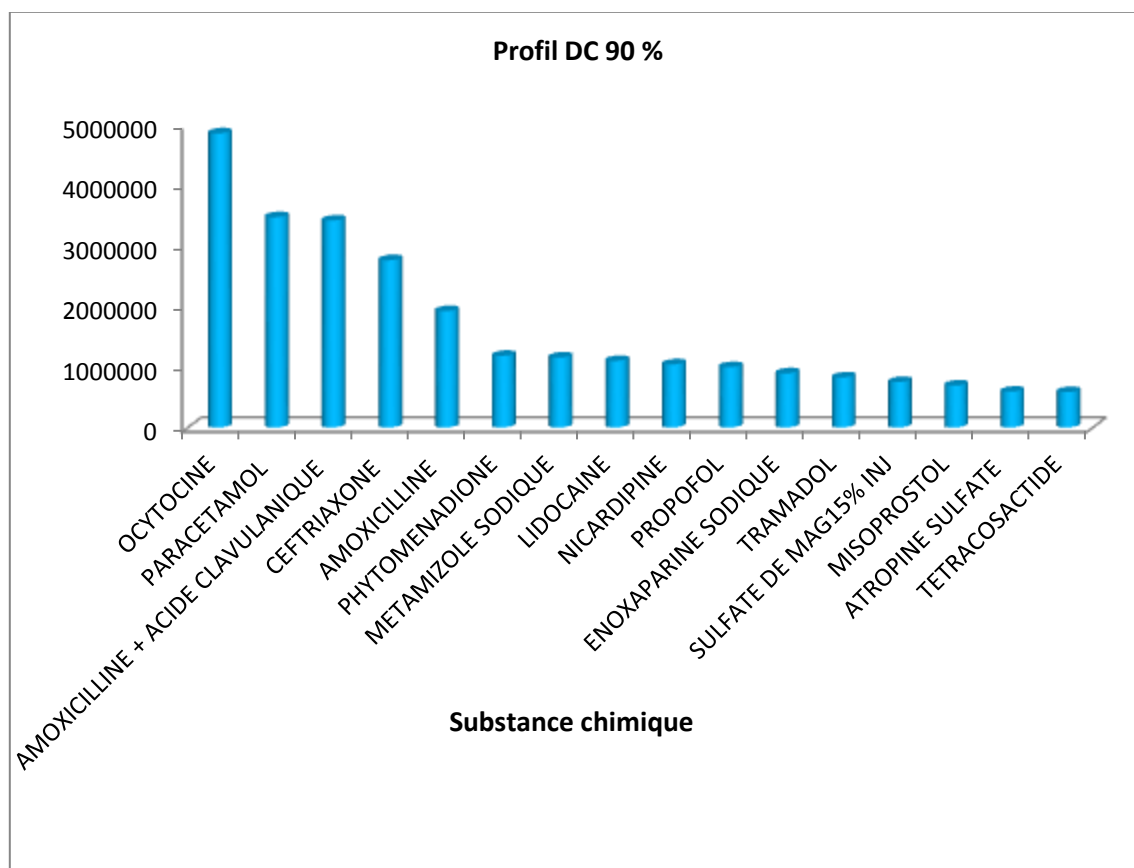
Le **tableau IV** présente le coût moyen des dépenses pharmaceutiques pour chaque acte médical.

Acte	Coût moyen du traitement
<b>Accouchement normal</b>	23394 ± 12530 FCFA
<b>Césarienne</b>	94707 ± 21056 FCFA
<b>Laparotomie</b>	99987 ± 22533 FCFA
<b>Petite chirurgie</b>	59024 ± 26229 FCFA
<b>Urgence gynécologique</b>	16085 ± 14713 FCFA
<b>Urgence obstétricale</b>	21537 ± 16413 FCFA

**Tableau IV : Dépense pharmaceutique moyenne pour chaque acte médical**

### **II.3.3-Analyse du profil DC 90 % des médicaments utilisés au service des urgences de gynécologie obstétrique**

La figure 25 présente le profil DC 90% de l'ensemble des médicaments utilisés au service d'urgence de gynécologie-obstétrique.



**Figure 25 : Profil DC 90 % des médicaments utilisés au service d'urgence de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon**

L'analyse du profil DC90% a révélé que 16 médicaments représentent 90% de la dépense totale pharmaceutique en médicaments.

## II.4- Comparaison des différents profils : profil DU 90% et profil DC 90 %

### II.4.1-Profil général DU90% et profil général DC90 %

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, tout acte médical confondu, au sein du service de gynécologie-obstétrique du CHU de Yopougon.

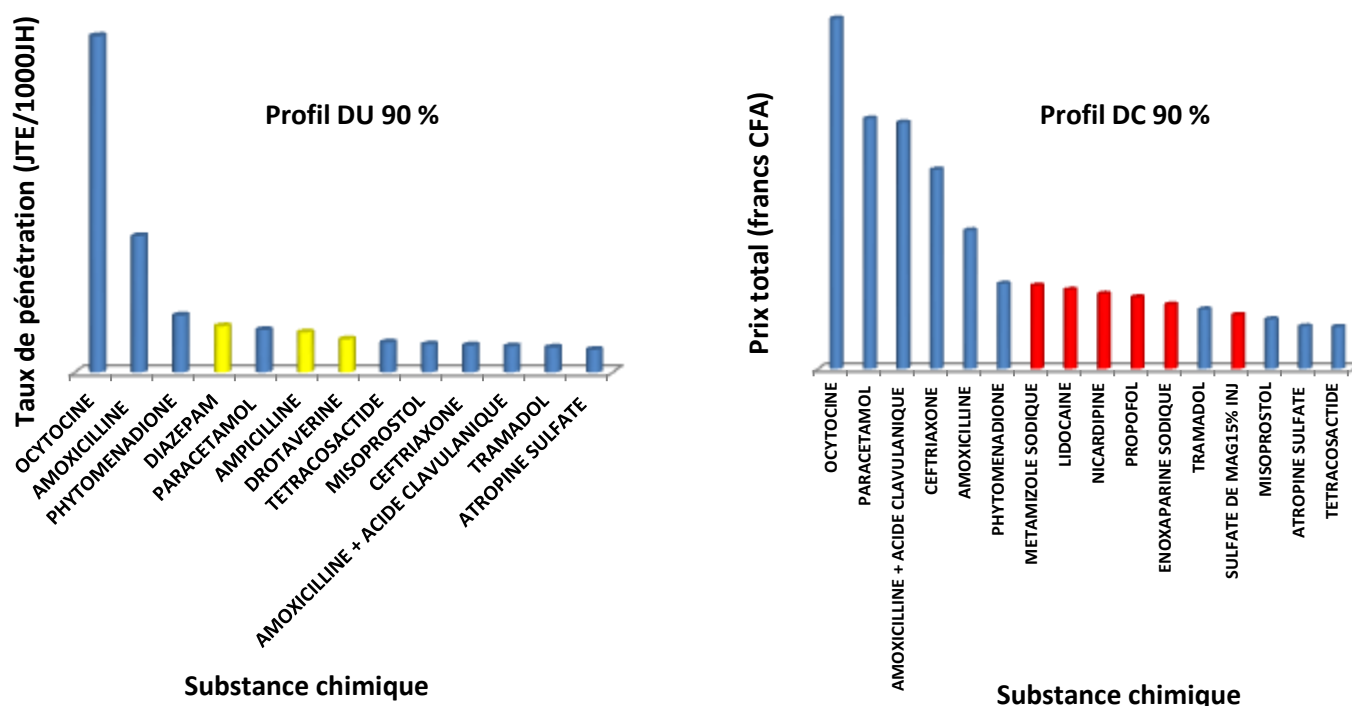


Figure 26 : Comparaison profil DU 90% général et profil DC 90% général

Il ressort de cette comparaison que :

- 10 médicaments appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90 +). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.
- 6 médicaments appartiennent à la catégorie 2, c'est-à-dire (DU 90% -) (DC 90 +). Ce sont les produits peu prescrits mais qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 3 médicaments appartiennent à la catégorie 3, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90% -). Ce sont les médicaments qui n'ont pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées.

#### II.4.2-Profil DU90% et profil DC90 % pour le cas d'accouchement

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, pour les cas d'**accouchement**, au sein du service de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.

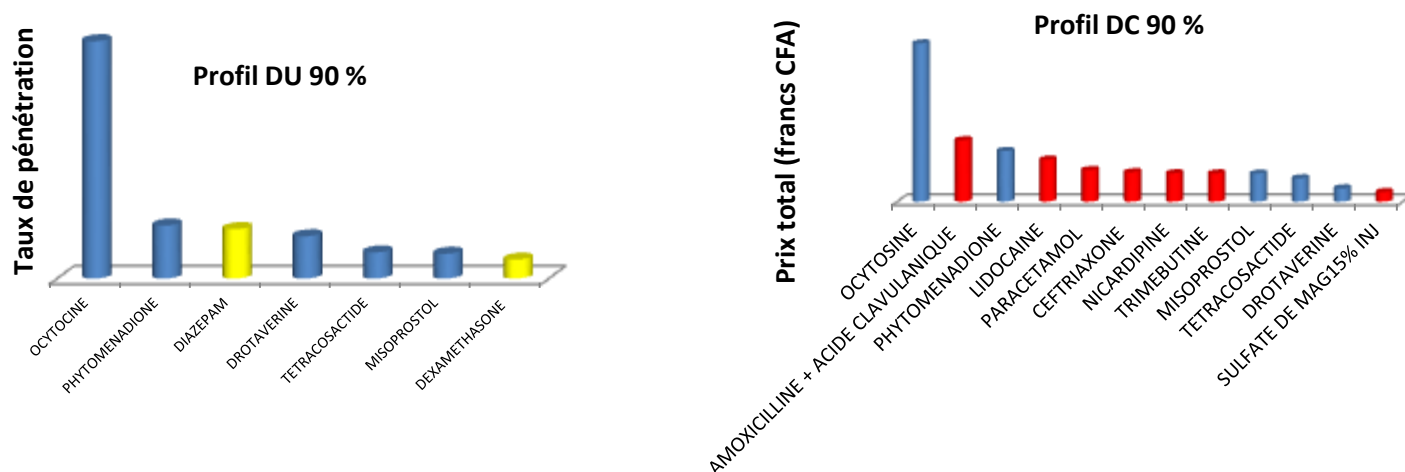


Figure 27 : Comparaison profil DU 90% général et profil DC 90% pour un accouchement

Il ressort de cette comparaison que pour les cas d'**accouchement** :

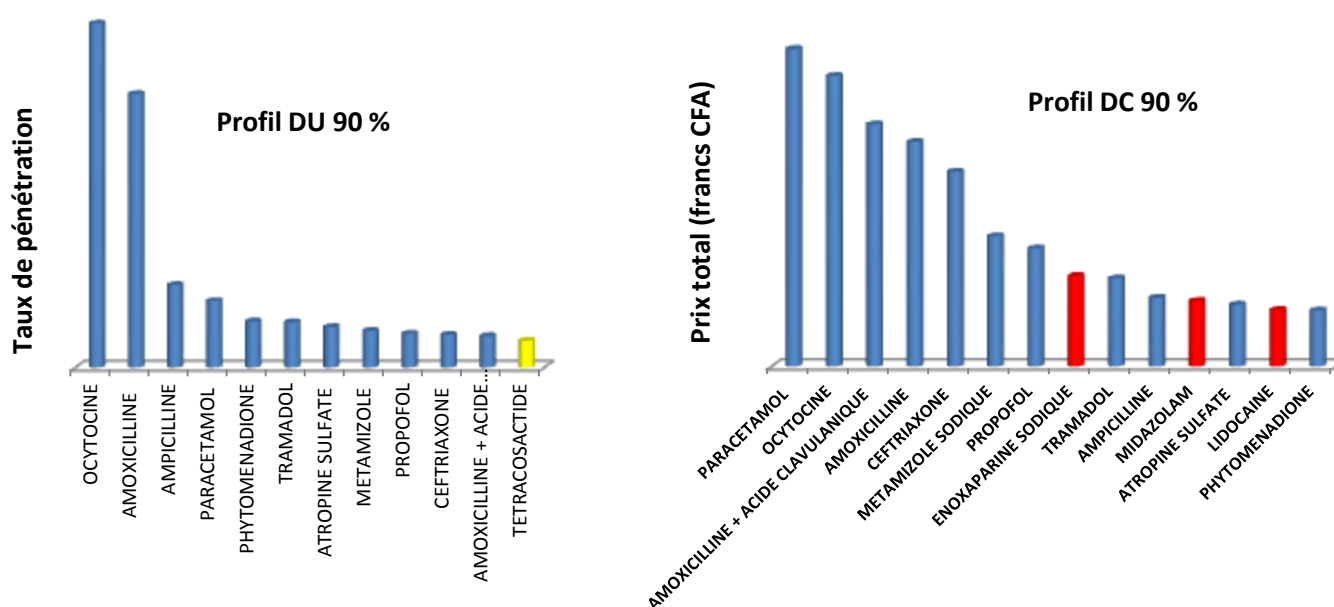
- 5 médicaments appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90 +). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 7 médicaments appartiennent à la catégorie 2, c'est-à-dire (DU 90% -) (DC 90 +). Ce sont les produits peu prescrits mais qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 2 médicaments appartiennent à la catégorie 3, c'est-à-dire (**DU 90 +**) (**DC 90% -**). Ce sont les médicaments qui n'ont pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées.

### II.4.3-Profil DU90% et profil DC90 % pour le cas de césarienne

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, pour les cas de **césarienne**, au sein du service de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.



**Figure 28 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une césarienne**

Il ressort de cette comparaison que pour les cas de **césarienne** :

- 11 médicaments appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (**DU 90 +**) (**DC 90 +**). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 3 médicaments appartiennent à la catégorie 2, c'est-à-dire (DU 90% -) (DC 90 +). Ce sont les produits peu prescrits mais qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 1 médicament appartient à la catégorie 3, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90% -). C'est un médicament qui n'a pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées.

#### II.4.4-Profil DU90% et profil DC90 % pour le cas de Laparotomie

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, pour les cas de **laparotomie**, au sein du service de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.

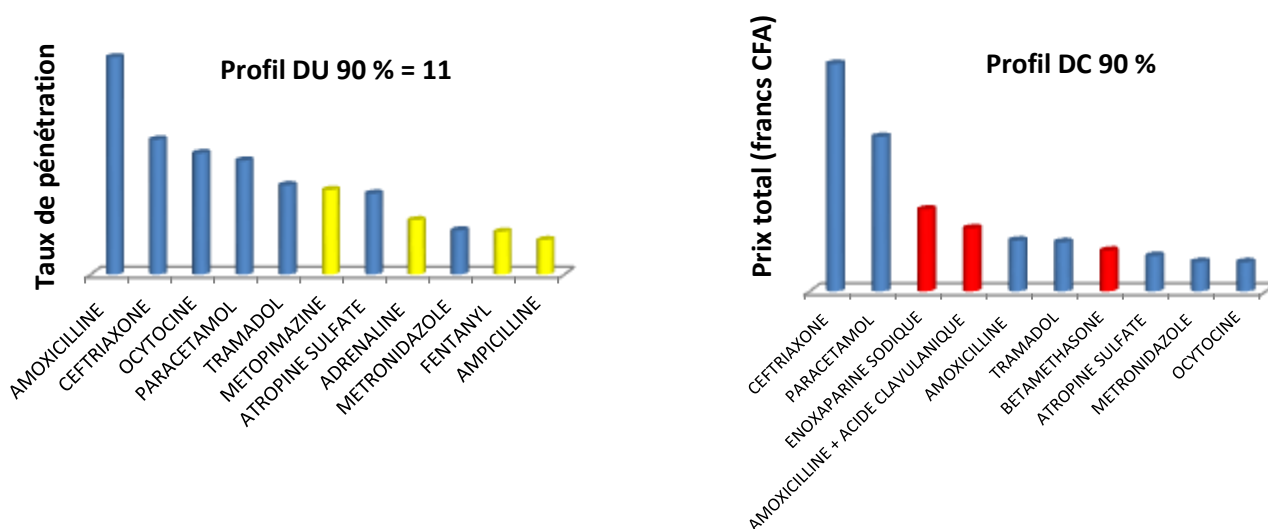


Figure 29 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une laparotomie

Il ressort de cette comparaison que pour les cas de **laparotomie** :

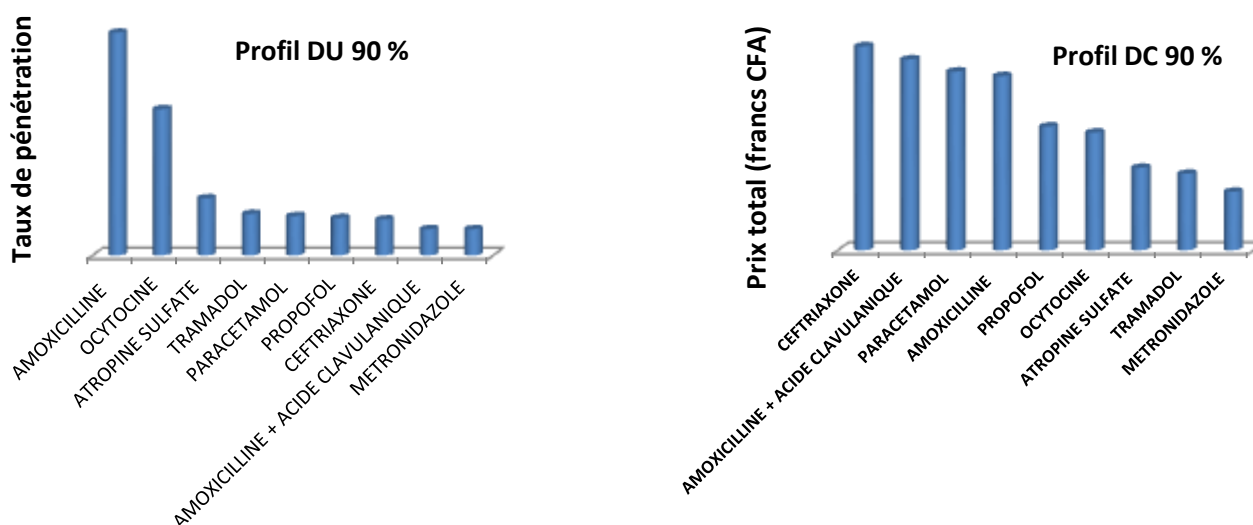
- 7 médicaments appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90 +). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 3 médicaments appartiennent à la catégorie 2, c'est-à-dire (DU 90% -) (DC 90 +). Ce sont les produits peu prescrits mais qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 4 médicaments appartiennent à la catégorie 3, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90% -). Ce sont des médicaments qui n'ont pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées.

#### **II.4.5-Profil DU90% et profil DC90 % pour le cas de Petite chirurgie**

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, pour les cas de **petite chirurgie**, au sein du service de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.



**Figure 30 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une petite chirurgie**

Il ressort de cette comparaison que pour les cas de **petite chirurgie** :

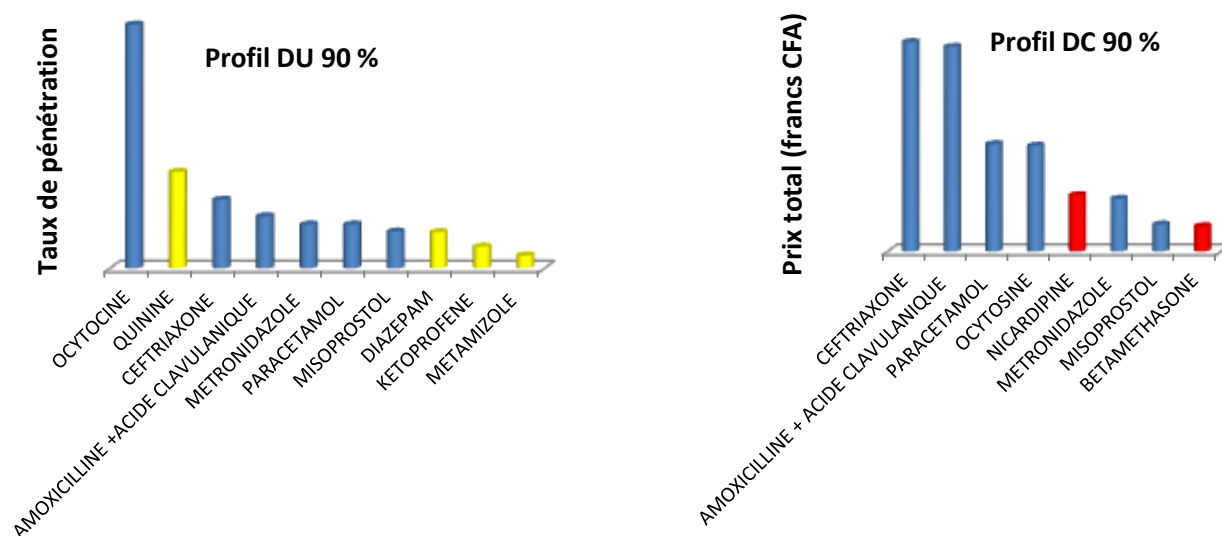
Tous les médicaments (9 au total) appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90 +). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.



Aucun médicament n'appartient ni à la catégorie 2 ni à la catégorie 3

#### II.4.6-Profil DU90% et profil DC90 % pour le cas des Urgences gynécologiques

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, pour les cas des **urgences gynécologiques**, au sein du service de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.



**Figure 31 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une urgence gynécologique**

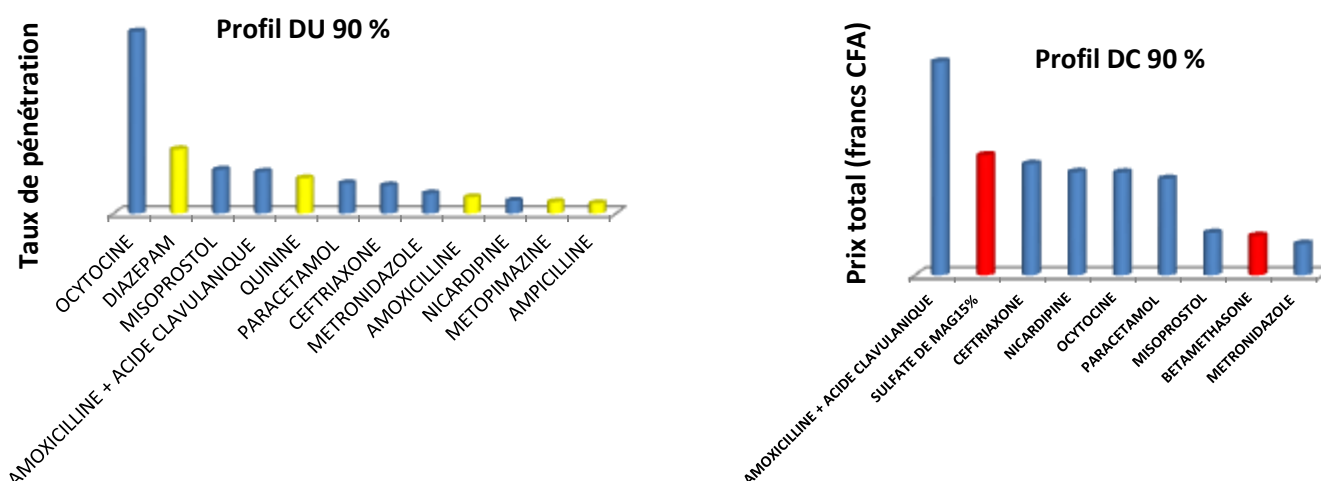
Il ressort de cette comparaison que pour les cas des **urgences gynécologiques** :

- 6 médicaments appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (**DU 90 +**) (**DC 90 +**). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.
- 2 médicaments appartiennent à la catégorie 2, c'est-à-dire (**DU 90% -**) (**DC 90 +**). Ce sont les produits peu prescrits mais qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 4 médicaments appartiennent à la catégorie 3, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90% -). Ce sont des médicaments qui n'ont pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées.

#### II.4.7-Profil DU90% et profil DC90 % pour le cas des Urgences obstétriques

Il s'agit de la comparaison des profils DU90% et DC90% des médicaments utilisés dans la prise en charge des patientes, pour les cas des **urgences obstétriques**, au sein du service de gynécologie obstétrique du CHU de Yopougon.



**Figure 32 : Comparaison profil DU 90% et profil DC 90% pour une urgence obstétricale**

Il ressort de cette comparaison que pour les cas des **urgences obstétricales** :

- 7 médicaments appartiennent à la catégorie 1, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90 +). Ce sont les médicaments les plus prescrits, et qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 2 médicaments appartiennent à la catégorie 2, c'est-à-dire (DU 90% -) (DC 90 +). Ce sont les produits peu prescrits mais qui ont un impact significatif sur la hausse du coût de la dépense pharmaceutique.

- 5 médicaments appartiennent à la catégorie 3, c'est-à-dire (DU 90 +) (DC 90% -). Ce sont des médicaments qui n'ont pas un impact important sur la dépense pharmaceutique, mais dont la disponibilité est essentielle à la prise en charge adéquate des principales pathologies rencontrées.

## **II.5-Cas de la mesure de gratuité ciblée**

La mesure de gratuité ciblée concerne surtout les actes d'accouchement par voie basse et de césarienne.

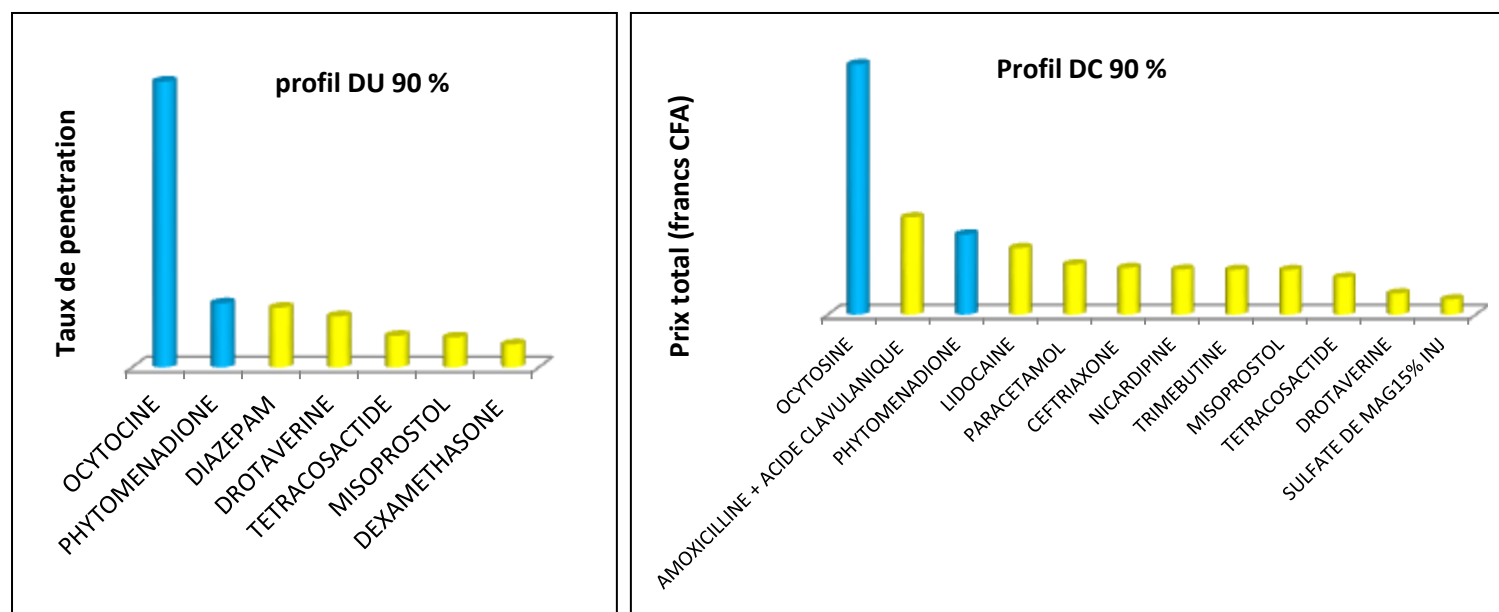
### **II.5.1-Comparaison du profil DU 90 et du profil DC 90 avec la composition des kits de la gratuité ciblée**

#### **1<sup>er</sup> cas : l'accouchement**

#### **Comparaison en médicament**

<b>COMPOSITION DU KIT ACCOUCHEMENT EN MEDICAMENTS</b>		
<b>Dénomination</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>
<b>Ocytocine 5 UI inj</b>	<b>AMP</b>	<b>1</b>
<b>Phytomenadione gtte buv 10mg/ml</b>	<b>AMP</b>	<b>40 (Plateau technique)</b>

**Tableau V : Composition du kit d'accouchement en médicament**



**Figure 33 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit d'accouchement : cas des médicaments**

La comparaison du profil DU 90 à la composition du kit de l'accouchement fait apparaître que sur l'ensemble des 7 produits constituant le profil DU 90% :

- 2 médicaments (soit **28,57%** des médicaments) à forte densité de prescriptions sont inclus dans le kit accouchement. Il s'agit de l'ocytocine et la phytoménadione.
- 5 médicaments (soit **71,42%** des médicaments) à forte densité de prescriptions ne sont pas inclus dans le kit accouchement. Il s'agit du diazépam, la drotavérine, le tétracosactide, le misoprostol et la dexaméthasone.

La comparaison du profil DC 90 à la composition du kit de l'accouchement fait ressortir que sur l'ensemble des 12 produits constituant le profil DC 90% :

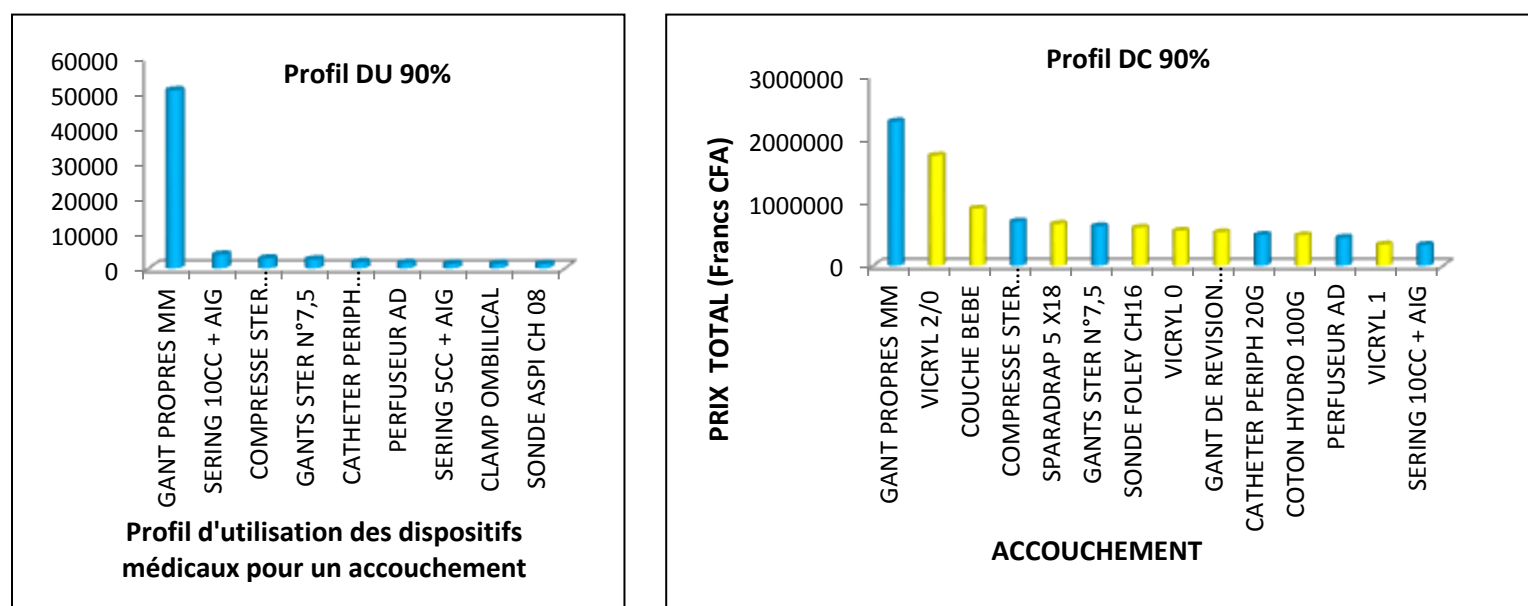
- 2 médicaments (soit **16,66%** des médicaments) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques sont inclus dans le kit accouchement. Il s'agit de l'ocytocine et de la phytoménadione
- 10 médicaments (soit **83,33%** des médicaments) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques ne sont pas inclus dans le kit accouchement. Il s'agit de

l'amoxicilline + acide clavulanique, la lidocaïne, le paracétamol, la ceftriaxone, la nicardipine, la trimébutine, le misoprostol, le tétracosactide, la drotavérine, et le sulfate de magnesium.

### Comparaison en dispositif médicaux

<b>COMPOSITION DU KIT ACCOUCHEMENT EN DISPOSITIFS MEDICAUX</b>		
<b>Dénomination</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>
Gants propres	UNITE	20
Bande velpeau 5cm × 4m	ROULEAU	1
Clamp ombilical	PINCE	1
Gants stériles N°7,5	PAIRE	3
Seringue 5cc	UNITE	1
Compresse stérile 40 × 40 PQT/5	PAQUET	2
Seringue 10cc	UNITE	2
Perfuseur adulte en Y	UNITE	1
Cathéter périphérique court 18g	UNITE	1
Cathéter périphérique court 20g	UNITE	1
Bande adhésive 10cm	UNITE	1
Sonde d'aspiration naso-trachéale CH8	UNITE	1
Seringue 2cc	UNITE	1

**Tableau VI : Composition du kit d'accouchement en dispositifs médicaux**



**Figure 34 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit d'accouchement : cas des dispositifs médicaux**

La comparaison du profil DU 90 à la composition du kit de l'accouchement fait ressortir que tous les dispositifs médicaux (**100%**) fréquemment prescrits pour un accouchement par voie basse, sont inclus dans le kit accouchement fourni par la Nouvelle Pharmacie de la Santé publique (NPSP) dans le cadre de la gratuité ciblée.

La comparaison du profil DC 90 à la composition du kit de l'accouchement fait ressortir que sur l'ensemble des 14 produits constituant le profil DC 90% :

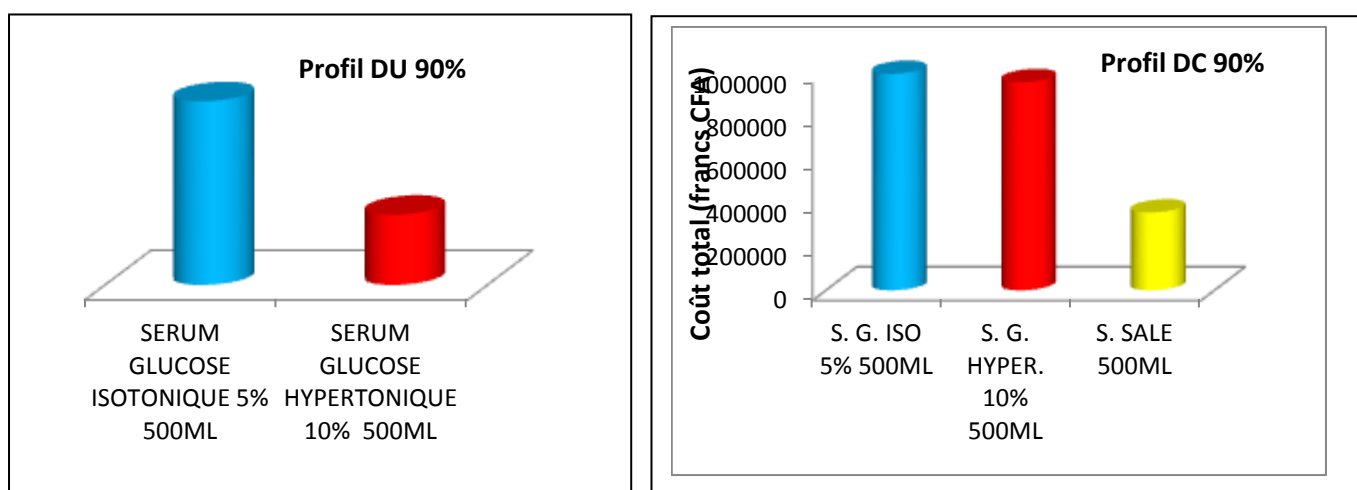
- 6 dispositifs médicaux (soit 42,86% des dispositifs médicaux) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques sont inclus dans le kit accouchement. Il s'agit des gants propres, des compresses stériles 40 x 40, des gants stériles 7,5, des cathéters périphériques 18G, des perfuseurs adultes, et des seringues 10cc.

- 8 dispositifs médicaux (soit 57,14% des dispositifs médicaux) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques ne sont pas inclus dans le kit accouchement. Il s'agit du vicryl 2/0, couche bébé, sparadrap 5 X 18cm, sonde de Foley CH16, vicryl 0, gant de révision, coton hydrophile 100g, vicryl 1.

### Comparaison en solutés

COMPOSITION DU KIT ACCOUCHEMENT EN SOLUTES		
Dénomination	Unité	Quantité
Sérum glucosé isotonique 5% 500ML	UNITE	1

**Tableau VII : Composition du kit d'accouchement en solutés**



**Figure 35 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit d'accouchement : cas des solutés**

La comparaison du profil DU 90 à la composition du kit de l'accouchement fait ressortir que sur l'ensemble des 2 solutés constituant le profil DU 90% :

- 1 soluté (soit **50%** des solutés) à forte densité de prescriptions est inclus dans le kit accouchement. Il s'agit du sérum glucosé isotonique 500ml.
- 1 soluté (soit **50%** des solutés) à forte densité de prescriptions n'est pas inclus dans le kit accouchement. Il s'agit du sérum glucosé hypertonique 500ml.

La comparaison du profil DC 90 à la composition du kit de l'accouchement fait ressortir que sur l'ensemble des 3 solutés constituant le profil DC 90% :

- 1 soluté (soit **33,33%** des solutés) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques est inclus dans le kit accouchement. Il s'agit du sérum glucosé isotonique 500ml.
- 2 solutés (soit **66,66%** des solutés) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques ne sont pas inclus dans le kit accouchement. Il s'agit du sérum glucosé hypertonique 500ml et du sérum salé 500ml.

### 2eme cas : la césarienne

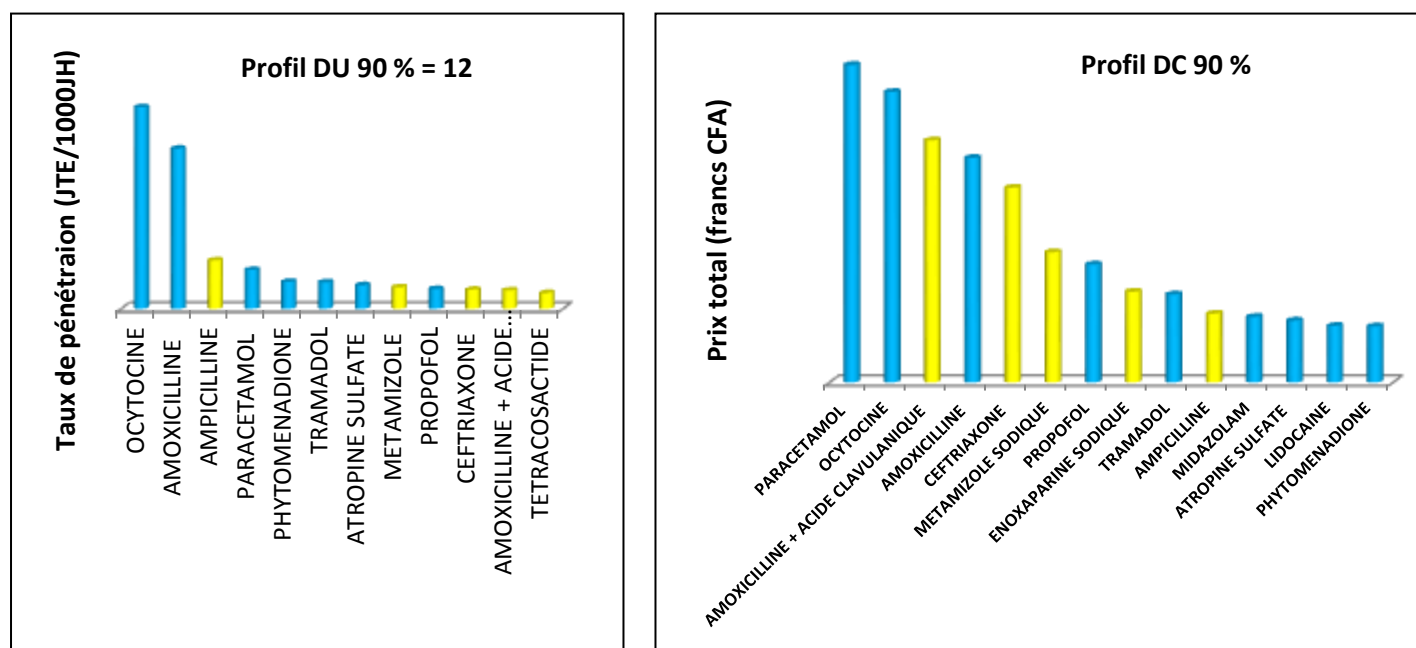
#### Comparaison en médicament

<b>COMPOSITION DU KIT DE CESARIENNE ET DES KITS D'ANESTHESIE EN MEDICAMENTS</b>		
<b>Dénomination</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>
<b>Kit de Césarienne</b>		
Amoxicilline 1g inj	AMP	4
Ocytocine 5UI inj	AMP	6
<b>Kit de Rachianesthésie</b>		
Bupivacaïne adrenaline 0,5mg inj	AMP	1
Lidocaïne 2% 20ml inj	AMP	1



Ephedrine 0,3% inj	AMP	1
Atropine 0,25% inj	AMP	2
Midazolam 5mg inj	AMP	1
Adrenaline 1mg inj	AMP	1
Diazepam 10mg inj	AMP	1
<b>Kit d'Anesthésie Générale : Thiopental / Propofol / Ketamine</b>		
Thiopental / Propofol / Ketamine	AMP	2
Atropine 0,25% inj	AMP	2
Bromure de vercuronium 4mg inj	AMP	1
Betamethasone 4mg inj	AMP	1
Adrenaline 1mg inj	AMP	1
Diazepam 10mg inj	AMP	1
Midazolam 5mg inj	AMP	1
Paracetamol 1g inj	AMP	1
Tramadol 100mg inj	AMP	1

**Tableau VIII : Composition du kit de césarienne et des kits d'anesthésie en médicaments**



**Figure 36 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit de césarienne : cas des médicaments**

La comparaison du profil DU 90 à la composition du kit de la césarienne fait ressortir que sur l'ensemble des 12 produits constituant le profil DU 90% :

- 7 médicaments (soit **58,33%** des médicaments) à forte densité de prescriptions sont inclus dans le kit de la césarienne. Il s'agit de l'ocytocine, l'amoxicilline, le paracétamol, la phytoméнадione, le tramadol, l'atropine sulfate et le propofol.

- 5 médicaments (soit **41,67%** des médicaments) à forte densité de prescriptions ne sont pas inclus dans le kit de la césarienne. Il s'agit de l'ampicilline, le métamizole sodique, la ceftriaxone, l'amoxicilline + acide clavulanique.

La comparaison du profil DC 90 à la composition du kit de la césarienne fait ressortir que sur l'ensemble des 14 produits constituant le profil DC 90% :

- 9 médicaments (soit **64,29%** des médicaments) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques sont inclus dans le kit de la césarienne. Il s'agit du paracétamol,

l'ocytocine, l'amoxicilline, le propofol, le tramadol, le midazolam, l'atropine sulfate, la lidocaïne, et la phytoménone.

- 5 médicaments (soit **35,71%** des médicaments) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques ne sont pas inclus dans le kit de la césarienne. Il s'agit de l'amoxicilline + acide clavulanique, la ceftriaxone, le métamizole sodique, l'énoxaparine sodique, l'ampicilline.

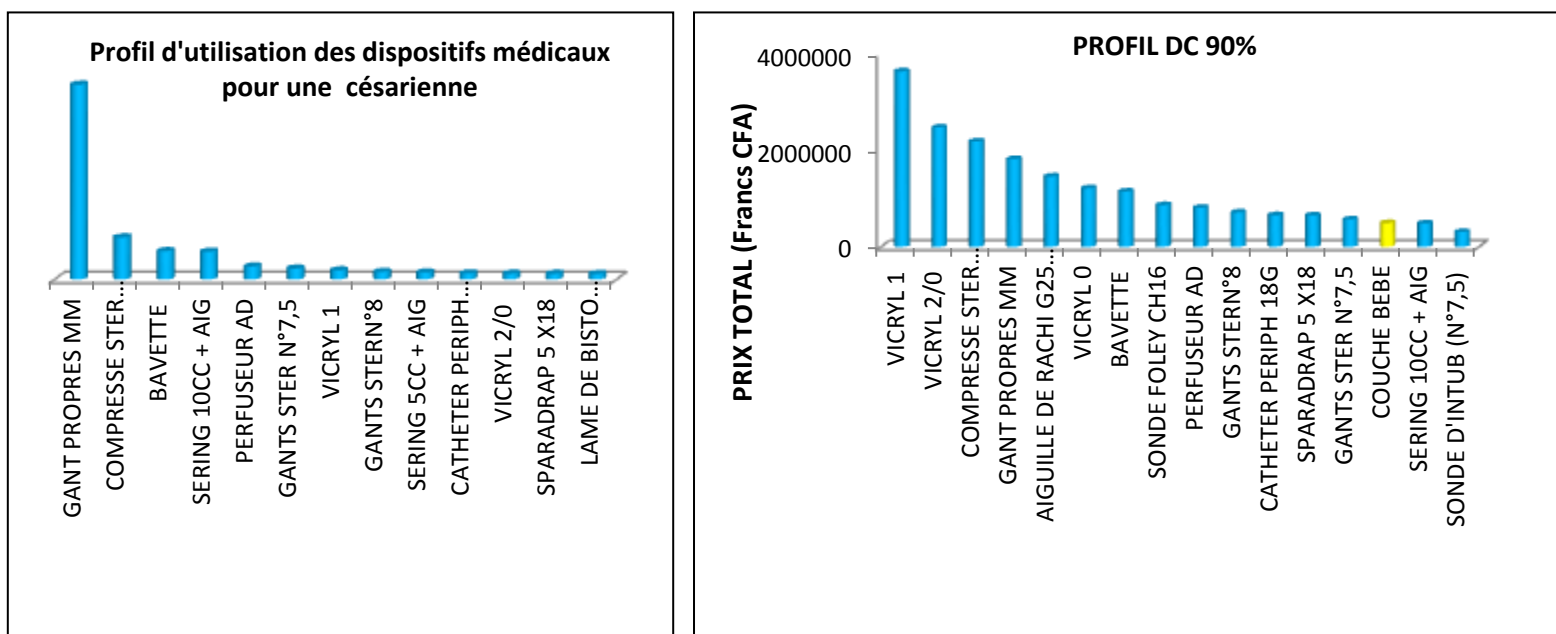
**Comparaison en dispositif médicaux**

<b>COMPOSITION DU KIT DE CESARIENNE ET DES KITS D'ANESTHESIE EN DISPOSITIFS MEDICAUX</b>		
<b>Dénomination</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>
<b>Kit de Césarienne</b>		
Bande adhésive	ROULEAU	1
Clamp ombilical	PINCE	1
sparadrap 5 × 18cm	UNITE	1
Compresse stérile 40 × 40 PQT/5	UNITE	10
Fil de suture résorbable N°0	UNITE	1
Fil de suture résorbable N°1	UNITE	3
Fil de suture résorbable N°2/0	UNITE	2
Gants propres	PAIRE	10
Gants stériles N°7,5	PAIRE	3
Gants stériles N°8	PAIRE	2
Lame de bistouri N°4 (23mm)	UNITE	2
Masques chirurgicaux (bavette)	UNITE	10
poche à urine vidangeable	UNITE	1
Seringues 10 cc	UNITE	2
Sonde de Foley N°16	UNITE	1

<b>Kit de Rachianesthésie</b>		
Aiguille de rachianesthésie	UNITE	1
Cathéter périphérique 18 G	UNITE	1
Cathéter périphérique 20 G	UNITE	1
Compresse stériles 40 × 40 (PQT/5)	PAIRE	2
Gants propres	PAIRE	10
Seringue 10 cc	UNITE	2
Seringue 5 cc	UNITE	1
Seringue 20 cc	UNITE	1
Gants stériles N°7,5	PAIRE	1
Gants stériles N°8	PAIRE	1
Perfuseur en Y	UNITE	2
Bande adhésive	ROULEAU	1
Electrode de cardioscopie	UNITE	3
sonde d'intubation trachéale N°7,5	UNITE	1
<b>Kit d'Anesthésie Générale</b>		
Canule de Guedel N°3 OU N°4	UNITE	1
cathéter périphérique court 18 G	UNITE	1
cathéter périphérique court 20 G	UNITE	1
Compresse stérile 40 X 40 (PQT/5)	PAIRE	1

Gant propre	PAIRE	10
Perfuseur en Y	UNITE	2
Seringue 10 cc	UNITE	3
Seringue 20 cc	UNITE	1
Seringue 5 cc	UNITE	2
Sonde d'aspiration naso-gastrique N°16	UNITE	1
Sonde d'intubation N°7,5	UNITE	1
Bande adhésive	ROULEAU	1
Electrode de cardioscopie	UNITE	3

**Tableau IX : Composition du kit de césarienne et des kits d'anesthésie en dispositifs médicaux**



**Figure 37 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit de césarienne : cas des dispositifs médicaux**

La comparaison du profil DU 90 à la composition du kit de la césarienne fait ressortir que tous les dispositifs médicaux (**100%**) fréquemment prescrits pour une césarienne, sont inclus dans le « kit césarienne » fourni par la Nouvelle Pharmacie de la Santé publique (NPSP) dans le cadre de la gratuité ciblée.

La comparaison du profil DC 90 à la composition du kit de la césarienne fait ressortir que sur l'ensemble des 16 produits constituant le profil DC 90% ;

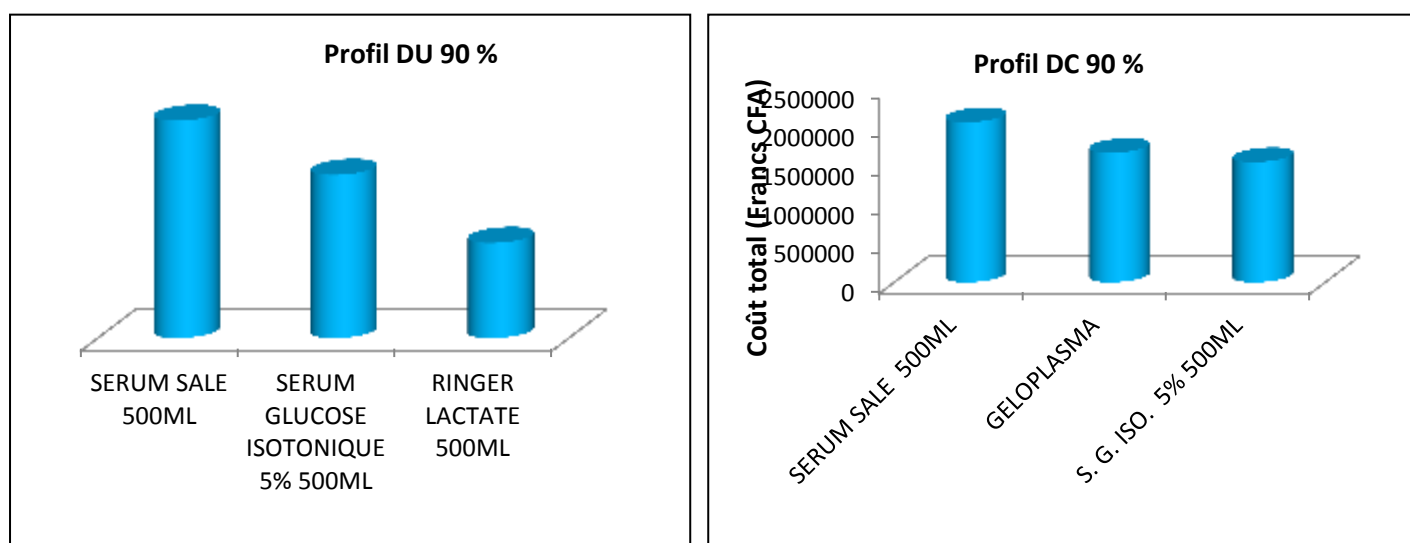
- 15 dispositifs médicaux (soit **93,75%** des dispositifs médicaux) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques sont inclus dans le kit de la césarienne.
- 1 seul dispositif médical (soit **6,25%** des dispositifs médicaux) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques n'est pas inclus dans le kit de la césarienne. Il s'agit des couches bébé.

**Comparaison en solutés**

<b>COMPOSITION DU KIT DE CESARIENNE ET DES KITS D'ANESTHESIE EN SOLUTES</b>		
<b>Dénomination</b>	<b>Unité</b>	<b>Quantité</b>
<b>Kit de Césarienne</b>		
Aucun soluté		-
<b>Kit de Rachianesthésie</b>		
Geloplasma 500ml	UNITE	1
Ringer lactate 500ml	UNITE	2
Sérum glucosé isotonique 5% 500ml	UNITE	1
Sérum salé 500 ml	UNITE	2
<b>Kit d'Anesthésie Générale Thiopental</b>		
Ringer lactate 500ml	UNITE	2
Sérum glucosé isotonique 5% 500ml	UNITE	2
Sérum salé 500 ml	UNITE	2

**Tableau X : Composition du kit de césarienne et des kits d'anesthésie en solutés**





**Figure 38 : Comparaison profil DU 90%, profil DC 90% au kit de césarienne : cas des solutés**

La comparaison du profil DU 90 à la composition du kit de la césarienne fait ressortir que tous les solutés (**100%**) fréquemment prescrits sont inclus dans le kit de la césarienne fourni par la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP) dans le cadre de la gratuité ciblée.

La comparaison du profil DC 90 à la composition du kit de la césarienne fait ressortir que tous les solutés (**100%**) participant à la hausse des dépenses pharmaceutiques sont inclus dans le kit de la césarienne fourni par la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP) dans le cadre de la gratuité ciblée.

### **III-DISCUSSION**

Les urgences gynécologiques et obstétricales sont un service à forte consommation médicamenteuse et, où le pronostic vital mère/enfant est toujours mis en jeu.

L'étude de la consommation médicamenteuse dans ce service, paraît donc utile pour améliorer la disponibilité médicamenteuse et assurer ainsi une meilleure prise en charge médicale des patientes qui y sont admises.

La Côte d'Ivoire, dans sa politique phare d'offrir des soins gratuits et surtout de qualité, a initié la mesure dite de la gratuité ciblée.

Cette mesure de gratuité ciblée, a été exécutée au CHUY. Ainsi du fait de sa proximité avec la population, de son accessibilité, et de sa très grande fréquentation par les populations, le CHUY constitue un bon référentiel pour évaluer l'application et la pertinence de cette mesure.

#### **Concernant la méthode utilisée au cours de ce travail :**

Nous avons utilisé une méthode rétrospective à visée descriptive, basée sur le système ATC-DDD.

Cette méthode a présenté les avantages de pouvoir établir des profils de consommation pharmaceutique par acte médical (**accouchement, césarienne, laparotomie, petite chirurgie, urgence gynécologique et urgence obstétricale**). C'est ainsi que nous avons pu établir le profil de consommation des différentes patientes admises aux urgences de gynécologie obstétrique du CHUY durant la période de janvier à juin 2010.

Depuis l'avènement de la mesure de gratuité ciblée (20 février 2012) [41] pour les cas d'accouchement par voie basse et de césarienne, les décideurs ont établi de nouveaux kits, dits « kits de gratuité ciblée ». Dans ces kits de gratuité ciblée, ne sont disponibles que les médicaments, les dispositifs médicaux et les solutés dont on est sûr que toute patiente admise soit pour un accouchement par voie basse ou pour une

césarienne, aura obligatoirement besoin, pour sa prise en charge : **c'est la notion de stratégie kit.**

Cette notion fait ressortir que la composition du kit a été restreinte aux médicaments, dispositifs médicaux et solutés, qui sont susceptibles d'être utilisés dans la prise en charge de 100% des patientes admises pour chacune des indications ciblées : c'est le principe fondamental « d'utilisation certaine » de la notion de la stratégie kit.

De plus, en l'absence de changements des modalités de prises en charge des parturientes, la comparaison des profils DU 90% établis à partir des besoins émis par les praticiens avant l'avènement de la mesure de gratuité ciblée, aux kits de la gratuité ciblée, a été utilisée pour évaluer la pertinence de la stratégie kit adoptée ; en apportant la réponse à la question de savoir si la composition des kits pouvait couvrir la majorité des besoins émis et identifiés dans les profils DU90%.

Cette comparaison a donc été la base rationnelle des suggestions d'amélioration de la composition des kits dans les cas où les résultats obtenus n'étaient pas en faveur de l'atteinte des objectifs fixés par **la stratégie kit** adoptée ; de sorte que le travail réalisé, permet finalement d'évaluer la « compliance » entre les habitudes des prescriptions médicales, et la composition des kits proposés dans le cadre de la gratuité ciblée.

Les informations dont nous avons besoin dans le cadre de notre étude, ont été recueillies dans l'unité déconcentrée du service de pharmacie hospitalière du CHUY, laquelle unité est située au sein du service d'urgence de gynécologie obstétrique. La proximité de ces deux services a facilité ainsi nos travaux de recherches.

### **Concernant le profil socio-démographique et épidémiologique des patientes**

L'âge moyen de 27,6 ans, rencontré chez les patientes incluses dans la présente étude se rapproche de ceux rencontrés dans deux services de gynécologie obstétrique au sein desquels une étude proche de la nôtre avait été menée.

La première, au **CHU de Bouaké**. Dans son étude, ANE souligne que l'âge moyen des patientes était de 29,5 ans avec des extrêmes allant de 12 à 46 ans [40]. La seconde étude, faite au **CHU Farhat Hached de Sousse en Tunisie** [24], où l'auteur rapporte l'âge moyen de 30 ans, avec des extrêmes allant de 16 à 86 ans.

Une telle concordance des résultats observés dans chacune de ces études, traduit une admission des patientes à un niveau d'âge pratiquement identique dans les différents services de gynécologie obstétrique de ces CHU.

De l'ensemble des interventions (accouchement par voie basse, césarienne, laparotomie, petite chirurgie, urgence gynécologique, urgence obstétricale), pratiquées sur un total de 2294 patientes, l'accouchement par voie basse a été l'intervention majoritaire (1241 patientes) soit 54,1% de toutes les interventions.

Cette proportion (54,1%) prend en compte les accouchements normaux, les accouchements de mort-nés macérés ou pas, les accouchements prématurés, et les accouchements de siège.

A la suite des accouchements par voie basse, la césarienne a occupé la seconde place. En effet, dans la présente étude, sur un total de 2294 patientes retenues, 685 ont subi une césarienne. Soit une proportion de 29,9%.

Ce taux de césarienne observé se rapproche de celui de la maternité du CHU de Bouaké, où ANE rapporte que sur 2415 patientes admises pour un accouchement, 647 ont subi une césarienne, soit un taux de 26,8% [40]

Au seuil  $\alpha = 5\%$ , la différence observée, n'est pas statistiquement significative. Ce qui signifie que les résultats de notre étude sont conformes à ceux d'ANE. Une telle concordance des résultats, pourrait s'expliquer par une similarité du plateau technique dans les deux CHU d'une part, et par une démarche thérapeutique quasi identique du personnel médical d'autre part.

Même si la prise en charge des patientes aux urgences de gynécologie obstétrique du CHUY s'est améliorée avec un taux de césarienne de 29,9% ; au niveau national, la

Côte d'Ivoire, dont le taux de césarienne est de 4,2% [42], est très en dessous des objectifs du millénaire, selon lesquels dans un pays où la santé de la mère est préservée, les accouchements par césarienne doivent être de l'ordre de 15%. [42]

### Concernant le profil pharmaco-thérapeutique

Dans ce paragraphe, nous nous intéresserons au commentaire des constats majeurs rapportés et relatifs à la présence de certains médicaments dans les profils de consommation établis pour les deux principaux actes, à savoir l'accouchement par voie basse et la césarienne. Par ailleurs, tenant compte du principe « d'utilisation certaine » propre à la stratégie kit, nous discuterons de la « compliance » entre les habitudes des prescriptions médicales, et la composition des kits proposés dans le cadre de la gratuité ciblée.

#### Relativement au profil général de consommation des médicaments

Le profil général DU 90 % établi a montré que les classes médicamenteuses les plus prisées au service d'urgence de gynécologie obstétrique du CHUY étaient successivement les médicaments de la classe **H**(38,2%), **J**(25,5%) et **N**(17,7%).

Dans une autre étude menée au Maroc, dans le service de gynécologie obstétrique du **Centre Hospitalier Préfectoral (CHP) de Sale**, **Zerhouni** rapporte que la consommation médicamenteuse au sein dudit service est marquée par la prédominance des médicaments de la classe **B**(34%), **J** (30%), et **H** (26%). [18]

Il ressort de ces deux études que, les médicaments de la **classe J** (les anti-infectieux à usage systémique) et les médicaments de la **classe H** (les préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline), occupent une place de choix dans la prise en charge thérapeutique des patientes admises dans une unité de gynécologie obstétrique.

Ce profil DU 90 % a également montré que, 13 médicaments ont constitué 90 % de la consommation médicamenteuse.

Parmi ces médicaments, l'ocytocine avec **91,8%** parmi les préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline (classe H) et l'amoxicilline avec **67,4%** parmi les anti-infectieux à usage systémique (classe J), ont été les molécules médicamenteuses les plus prescrites.

Les résultats de notre étude se rapprochent de ceux de Zerhouni, qui rapporte que l'ocytocine a constitué 98% de la consommation au sein des préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline. Et que, l'association amoxicilline + acide clavulanique, a constitué **57%** de la consommation au sein des anti-infectieux à usage systémique.

Les substances médicamenteuses appartenant à ces deux grandes classes (H et J) ainsi que les médicaments du profil DU 90 %, devront être disponibles afin d'assurer une prise en charge médicale optimale des patientes.

Les médicaments du profil général DU 90 %, au nombre de 13 sont donc les produits dont la consommation a été importante durant cette étude. Leur disponibilité devrait être continue, afin de faciliter le travail de l'équipe médicale, et assurer une bonne prise en charge des patientes.

### **Relativement à la consommation des différentes classes médicamenteuses**

#### **Les médicaments de la classe H**

Ce sont les préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline. Deux substances médicamenteuses appartenant à cette classe ont plus été prisées. Il s'agit de l'ocytocine et du tétracosactide.

#### **L'ocytocine**

L'ocytocine, avec une consommation globale de 1490,3 JTE/1000JH, est ressortie à travers notre étude comme le médicament le plus consommé au service d'urgence de gynécologie obstétrique du CHUY. Elle figure en première position dans les profils DU 90% des actes d'accouchement par voie basse et de la césarienne.

Devant la forte consommation d'ocytocine, l'on est tenté de se demander en tant que gestionnaire, si celle-ci respecte les normes et recommandations en la matière.

Dans cette démarche, nous nous sommes appuyé sur les recommandations de la Haute Autorité de Santé Françaises (HAS) qui stipulent que :

-L'utilisation des prostaglandines E2 (PGE2) (exemple la dinoprostone) est préférable à l'utilisation de l'ocytocine pour le déclenchement artificiel du travail quand le col est immature. [43]

-Le déclenchement artificiel du travail par les PGE2 ou l'ocytocine peut être employé quand le col est mature. [43]

Or les prostaglandines E2 ne faisant pas partie de la liste des médicaments essentiels, ne sont pas disponibles dans les pharmacies des services de gynécologie obstétrique. D'où le recours systématique des médecins gynécologues obstétriciens à l'ocytocine pour tout déclenchement artificiel du travail.

Dans le cas de la césarienne, la Haute Autorité de Santé Française (HAS) recommande entre autres, qu'après l'ouverture de la paroi abdominale et de l'utérus, et le dégagement de l'enfant ; il est nécessaire d'administrer de l'ocytocine pour prévenir certaines complications telles que les hémorragies de la délivrance et les endométrites. [45]

Au regard de ces recommandations de la HAS, la présence de l'ocytocine dans les profils DU 90% de l'accouchement par voie basse et de la césarienne trouve sa justification. Toutefois, une attention particulière portée sur la dose d'ocytocine administrée durant toute la période d'étude a révélé que plus de 45% des patientes admises au service de gynécologie obstétrique du CHUY ont reçu une dose d'ocytocine supérieure à 40UI pendant leur durée de séjour.

Or, selon les indications de l'ocytocine, sa posologie peut varier de 5UI à 15UI et en fonction de la réponse utérine, aller jusqu'à 40 UI. [34, 35, 36]

De ces renseignements posologiques fondés sur les divers régimes et indications de l'ocytocine, il ressort qu'il pourrait y avoir une prescription abusive ou un mésusage de l'ocytocine qui devrait attirer l'attention du pharmacien hospitalier, afin d'être plus rigoureux dans la gestion des stocks d'ocytocine.

### **Le tetracosactide**

Utilisé en gynécologie obstétrique pour le traitement de deuxième intention du spasme infantile (syndrome de West) en cas d'inefficacité des traitements corticoïdes par voie orale [49], le tetracosactide avec une consommation globale de 133,22 JTE/1000JH, a figuré parmi les médicaments les plus utilisés au service de gynécologie obstétrique du CHUY.

Dans les profils DU 90% de l'accouchement par voie basse et de la césarienne, le tetracosactide apparaît parmi les médicaments les plus prescrits. Bien qu'étant indiqué en deuxième intention, son taux de pénétration élevé semble être lié au fait que la pharmacie ne disposait pas de corticoïdes par voie orale indiqué en première intention.

Notons également que le syndrome de West se manifeste à une prévalence de **1/4000 à 1/6000 naissances**.

### **Les médicaments de la classe J**

Il s'agit de la classe des anti-infectieux à usage systémique. Ils ont occupé la seconde place en termes de consommation médicamenteuse (1084,2 JTE/1000JH) au sein du service de gynécologie obstétrique.

Parmi ceux-ci les plus consommés ont été les bêtalactamines.

Parmi ces bêtalactamines, nous avons noté une prédominance d'utilisation de l'amoxicilline (aminopénicilline), suivie de l'ampicilline (aminopénicillines) puis de la



ceftriaxone (céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération) et de l'association amoxicilline + acide clavulanique (inhibiteur des bêtalactamases).

Notons que ces anti-infectieux ne figurent pas dans le profil DU 90% de l'accouchement par voie basse. Ce qui signifie que leur prescription pour les cas d'accouchement par voie basse n'a pas occupé une place importante.

Cette consommation est donc surtout liée à la prise en charge des cas de césarienne, de la laparotomie et des autres actes médicaux à l'exception de l'accouchement normal en accord avec les travaux de **CHOOBUN T. et collaborateurs**, qui révèlent que l'antibioprophylaxie utilisée lors des accouchements par voie basse, même avec procédure opératoire (ventouse, forceps) pour lutter contre les infections que celles-ci pouvaient causer, ne réduisaient pas significativement ces infections. [46]

Dans le cas de la césarienne, de la laparotomie et des autres actes médicaux (exceptés l'accouchement normal), nous avons noté une prédominance d'utilisation de ces anti-infectieux ; d'où leur présence dans ces différents profils DU 90%.

Selon l'OMS, l'antibioprophylaxie (indépendamment du schéma ou protocole thérapeutique) chez la femme ayant subi une césarienne, réduit le risque d'infections graves post-opératoires et de complications liées à l'infection. L'OMS recommande également l'utilisation d'une antibioprophylaxie dans tous les cas de césarienne. [47]

Cela pourrait donc justifier la présence de ces anti-infectieux dans les différents profils DU 90% sus-cités.

Plusieurs études confirmées par l'OMS ont montré l'effet protecteur homogène de l'antibioprophylaxie chez toutes les patientes ayant une césarienne (programmée ou non). Cet effet protecteur consistant en une réduction significative de la morbidité infectieuse post-opératoire. [48]

D'autres études comparant l'efficacité du schéma thérapeutique entre l'ampicilline et les céphalosporines de première génération ont montré que le choix du schéma thérapeutique utilisé n'a pas d'importance, car l'ampicilline et les céphalosporines de

première génération présentent une efficacité similaire pour tous les principaux résultats mesurés (l'endométrite, la morbidité fébrile, les infections pariétales et l'infection urinaire).

Cela pourrait justifier pourquoi dans notre étude il n'a pas été utilisé de céphalosporine de première génération, puisque l'amoxicilline et l'ampicilline sont toutes les deux présentes et identiques en termes de spectre d'action et d'efficacité thérapeutique.

Selon d'autres études, le fait de déterminer l'antibiotique le mieux indiqué dans le cadre d'une prophylaxie ou non, lors d'une césarienne revêt une importance prépondérante. Dans ces cas, il serait très utile de disposer d'un schéma d'antibiothérapie recommandé, simple et peu onéreux, afin de réduire les coûts pour le système de santé. [47]

C'est donc certainement, pour toutes ces raisons (y compris le coût), que dans notre étude, pour la prise en charge des patientes ayant une césarienne, le choix des médecins gynécologues obstétriciens s'est porté principalement sur l'amoxicilline qui, en cas de rupture de stock de ce dernier, prescrivait l'ampicilline. Ceux-ci n'avaient recours qu'à la ceftriaxone ou l'association amoxicilline + acide clavulanique qu'en cas de rupture de stock ou d'échec thérapeutique des deux premières molécules.

### **-Concernant le coût des traitements**

Il est ressorti de notre étude que le coût moyen des frais pharmaceutiques par patiente nécessaire pour la prise en charge est de  $46600 \pm 37834$  F.CFA.

Dans un contexte où **13 millions d'ivoiriens** (1 habitant sur 2), vivent en dessous du seuil de pauvreté, c'est-à-dire avec moins de 450 F.CFA par jour [42], les coûts calculés au cours de notre travail peuvent paraître très élevés et inaccessibles à une bonne frange de la population.

Au regard de ce contexte dans lequel vivent les Ivoiriens, et face aux exigences des points 4 et 5 des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) qui sont respectivement, «la réduction de la mortalité infantile », et « l'amélioration de la santé

maternelle » le gouvernement ivoirien a pris une mesure. Celle de la gratuité ciblée, pour les cas d'accouchement par voie basse et de la césarienne. [41]

Entrée en vigueur depuis le 20 Février 2012[41], cette mesure offre gratuitement des kits d'accouchement par voie basse et des kits de césarienne aux différentes patientes. Cette mesure qui vise donc à plus d'équité dans l'offre des soins afin de satisfaire aux dits objectifs du millénaire, est une mesure salubre pour l'ensemble des Ivoiriens.

### **Concernant la mesure dite de gratuité ciblée**

La mesure de gratuité ciblée concerne surtout les actes d'accouchement par voie basse et de césarienne. Elle a permis d'établir de façon consensuelle de nouveaux kits appelés kits de gratuité ciblée.

#### **Pour les cas d'accouchement par voie basse :**

##### **Comparaison en médicaments**

La comparaison du profil DU90% à la composition du kit d'accouchement de la gratuité ciblée, ainsi que la comparaison du profil DC 90% à la composition du même kit de la gratuité ciblée font ressortir que :

Trois médicaments se retrouvant à la fois dans le profil DU90% (DU 90 +) et le profil DC90% (DC 90 +) ne sont pas inclus dans le kit de la gratuité ciblée. Ces médicaments appartiennent à la **Catégorie 1**. C'est-à-dire que ce sont des médicaments fréquemment prescrits et qui ont un fort impact sur la dépense pharmaceutique.

Ces médicaments sont par ordre d'importance de consommation, la **drotaverine**, le **tetracosactide** et le **misoprostol**.

Dans une première approche l'on pourrait être tenté de dire que pour une meilleure politique de gratuité ciblée, il serait souhaitable d'inclure ces médicaments dans le kit de la gratuité pour un accouchement. Mais est-ce que cela répondrait à la notion de stratégie kit énoncée plus haut ?

Analysons donc chacun de ces médicaments.

### **Cas de la drotaverine :**

La drotaverine est un antispasmodique musculotrope.

Lors d'un accouchement par voie basse, les contractions musculaires sont nécessaires pour une meilleure progression de l'enfant vers la sortie. Toutefois lorsque ces contractions sont de plus en plus vives et fréquentes, cela pourrait jouer sur le pronostic de l'accouchement. Dans ce cas l'usage d'un antispasmodique musculotrope, en l'occurrence la drotaverine serait nécessaire.

Dès lors, puisque ce n'est pas tous les accouchements qui nécessitent un antispasmodique, cela justifierait son absence du kit de la gratuité ciblée.

### **Cas du tetracosactide :**

Indiqué d'une part, en deuxième intention, pour le traitement du spasme infantile (syndrome de West) en cas d'inefficacité des traitements corticoïdes par voie orale [49], et d'autre part avec une faible prévalence du syndrome de West qui est estimé à environ entre **1/4000 à 1/6000 naissances**, le tetracosactide ne pourrait être présent dans un tel kit.

### **Cas du misoprostol :**

N'étant pas indiqué ni pour le déclenchement artificiel du travail que ce soit pour une indication médicale ou non, ni dans le cas de la prévention de l'HPP [44], la présence du misoprostol dans un tel kit ne se justifie donc pas.

De cette analyse, il ressort que, bien que fréquemment prescrits, et impactant significativement, à la hausse, la dépense pharmaceutique, ces trois médicaments (drotaveine, tetracosactide, misoprostol) ne pourraient être introduits dans le kit d'accouchement de la gratuité ciblée puisqu'ils ne satisfont pas totalement aux exigences de la stratégie kit, qui voudrait que les constituants d'un kit soient ceux utilisés dans tous les cas pour une indication donnée. Cependant, des dispositions

doivent être prises pour que ces médicaments soient disponibles et accessibles sur le plateau technique du centre hospitalier où se pratique l'accouchement. Dans le cas spécifique du tetracosactide, il serait souhaitable d'envisager une mise à disposition sur le plateau technique, des corticoïdes utilisables par voie orale pour éviter le recours systématique à cette molécule, pourtant prescrite qu'en seconde intention pour le traitement du spasme infantile.

### **Comparaison en dispositifs médicaux**

La comparaison du profil DU 90% à la composition du kit d'accouchement de la gratuité ciblée, ainsi que la comparaison du profil DC 90% à la composition du même kit de la gratuité ciblée font ressortir que :

Tous les dispositifs médicaux du profil DU 90% se retrouvent dans le profil DC 90% et sont également présents dans le kit de la gratuité ciblée.

Ceci signifie que dans le kit de la gratuité ciblée, sont inclus tous les dispositifs médicaux les plus utilisés pour un accouchement par voie basse, qui par ailleurs, sont également inclus dans le profil des dispositifs médicaux qui participent à la hausse des dépenses pharmaceutiques.

A ce niveau, l'on pourrait dire que l'objectif de la stratégie kit est atteint.

### **Comparaison en solutés**

La comparaison du profil DU 90% à la composition du kit d'accouchement de la gratuité ciblée, ainsi que la comparaison du profil DC 90% à la composition du même kit de la gratuité ciblée font ressortir que :

Des deux solutés, à savoir le SGI 5% 500 ml et le SGH 10% 500 ml, présents tous les deux à la fois dans les profils DU 90% et DC 90%, seul le SGI 500 ml est présent dans le kit accouchement de la gratuité ciblée.

### **Pour les cas de césarienne :**

### **Comparaison en médicaments**

La comparaison du profil DU 90% à la composition du kit de césarienne de la gratuité ciblée, ainsi que la comparaison du profil DC 90% à la composition du même kit de la gratuité ciblée font ressortir que :

Quatre (4) médicaments se retrouvant à la fois dans le profil DU90% (DU 90% +) et le profil DC90% (DC 90% +) ne sont pas inclus dans le kit de la césarienne.

Ces médicaments appartiennent à la **Catégorie 1**. C'est-à-dire que ce sont des médicaments fréquemment prescrits et qui ont un fort impact sur la dépense pharmaceutique.

Ces médicaments sont par ordre d'importance de consommation, **l'ampicilline, le métamizole sodique, la ceftriaxone, l'amoxicilline + acide clavulanique.**

L'on pourrait être tenté de dire que, pour une meilleure politique de gratuité ciblée, il serait souhaitable d'inclure ces médicaments dans le kit de la gratuité pour une césarienne, mais une analyse minutieuse des médicaments du profil DU 90% fait ressortir que :

Certains médicaments, peuvent être considérés comme des équivalents thérapeutiques, l'un pouvant remplacer l'autre en cas de rupture de stock.

C'est le cas de l'ampicilline et de l'amoxicilline, toutes deux des aminopénicillines, présentant des spectres identiques et des profils d'utilisation équivalent. Leur présence simultanée dans un même kit ne se justifierait donc pas.

C'est également le cas du métamizole sodique, qui, en tant qu'antalgique, ne pourrait être dans le kit de la césarienne qui contient déjà du paracétamol et du tramadol, qui sont respectivement des antalgiques de niveau 1 et 2.

Dans d'autres cas, les médicaments apparaissant dans le profil DU 90 peuvent être considérés comme des alternatives de « seconde ligne », utilisables en cas d'échec du traitement de référence, ou dans des situations particulières, notamment plus graves. C'est le cas de l'association amoxicilline + acide clavulanique ou de la ceftriaxone. Leur utilisation ne concernant que des cas particuliers, leur présence dans un kit censé

être utilisé par le plus grand nombre, qui se ferait au détriment de l'amoxicilline/ampicilline, ne se justifie donc pas ; à moins que des données de résistance bactérienne prouvent que leur utilisation en première intention s'avère nécessaire. Il faut cependant noter que la ceftriaxone, bien qu'absente du kit de gratuité ciblée est quand même présent dans le listing des médicaments disponibles gratuitement.

### **Comparaison en dispositifs médicaux**

La comparaison du profil DU 90% à la composition du kit de césarienne de la gratuité ciblée, ainsi que la comparaison du profil DC 90% à la composition du même kit de la gratuité ciblée font ressortir que tous les dispositifs médicaux du profil DU 90%, se retrouvent dans le profil DC 90% et le kit de césarienne. A ce niveau également le principe de la stratégie kit est atteint.

### **Comparaison en solutés**

La comparaison du profil DU 90% à la composition du kit de césarienne de la gratuité ciblée, ainsi que la comparaison du profil DC 90% à la composition du même kit de la gratuité ciblée font ressortir que tous les solutés du profil DU 90 pour une césarienne sont inclus dans le « kit césarienne » fourni par la Nouvelle Pharmacie de la Santé publique (NPSP) dans le cadre de la gratuité ciblée.

### **LIMITES DE L'ETUDE**

Notre étude a présenté certaines limites à savoir :

- La méthodologie (ATC-DDD) ne permet pas d'établir le profil de consommation des dispositifs médicaux et des solutés, raison pour laquelle nous avons utilisé la fréquence de prescription de ceux-ci.
- Certains médicaments fréquemment utilisés n'avaient pas de DDD, et n'ont donc pas été pris en compte dans cette étude (**voir annexe**).

# Conclusion



Les urgences de gynécologie obstétrique sont des services à forte consommation médicamenteuse où le pronostic vital mère/enfant est fréquemment mis en jeu.

Mesurer la consommation médicamenteuse au niveau d'un tel service, revêt une importance capitale car elle permet d'ajuster les besoins médicamenteux du service en fonction des classes thérapeutiques, pharmacologiques et des substances chimiques les plus consommées. Elle permet également d'établir un équilibre entre la consommation médicamenteuse et la commande des médicaments au niveau dudit service.

Présentés sous forme de kits pour améliorer la rapidité de la prise en charge des patientes, les médicaments, dispositifs médicaux et solutés, mis à disposition des patientes dans le cadre de la gratuité ciblée, ont été rassemblés selon le principe de la notion de **stratégie kit** ; lequel principe se base sur l'utilisation certaine du contenu (médicaments, dispositifs médicaux, solutés) des kits par la majorité des patientes qui sont admises dans le service d'urgence de gynécologie obstétrique. Ce principe suppose également la mise à disposition sur le plateau technique des produits dont le recours pourrait être discontinu.

Notre étude s'est appuyée sur une comparaison entre le profil de consommation médicamenteuse des patientes qui reflète les habitudes de prescriptions des médecins gynécologues obstétriciens, et la composition des kits fournis par la NPSP dans le cadre de la gratuité ciblée. Ainsi réalisée, elle devait permettre d'évaluer la pertinence de la mise en œuvre de la stratégie kit adoptée dans le cadre de la gratuité ciblée et si possible contribuer à son optimisation.

C'est ainsi que le présent travail a permis de déterminer le profil de consommation médicamenteuse général de ce service, mais également, le profil de consommation médicamenteuse par acte médical et les coûts pharmaceutiques liés à chaque acte médical.

De la comparaison faite entre les profils établis d'une part pour l'accouchement et d'autre part pour la césarienne, à la composition des kits officiels d'accouchement et de césarienne fournis par la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (NPSP) dans le cadre de la gratuité ciblée, il ressort que les nomenclatures des kits d'accouchement et de césarienne se sont faites sur des bases objectives ; prenant effectivement en compte le strict nécessaire pour une prise en charge optimale du plus grand nombre de femmes. La démarche utilisée dans l'élaboration de la composition des kits pourrait donc être considérée comme pertinente.

Il revient dès lors, au pharmacien hospitalier, la responsabilité de mettre à profit les résultats de cette étude, en particulier la hiérarchisation des besoins d'un tel service pour ajuster le niveau de commande périodique (mensuelle ou annuelle) de ce service.

Il revient également au gouvernement, dans sa perspective d'offrir à travers la mesure de gratuité ciblée des soins de qualité, accessibles à tous, d'en optimiser le financement, pour en faire une politique phare, dans l'attente de la couverture maladie universelle.

# Recommandations

Au terme de notre étude rétrospective à visée descriptive qui a porté sur les dépenses et le profil de consommation médicamenteuse des patientes et sur la pertinence de la stratégie kit utilisée dans la mesure de la gratuité ciblée, nous pouvons faire les recommandations suivantes adressées :

**Au gouvernement :**

- Elargir cette mesure de la gratuité ciblée qui ne prend en compte que les femmes enceintes et les enfants âgés de 0 à 5 ans.

**Au ministère de la santé et de l'hygiène publique :**

- Promouvoir la confection de kits destinés à la prise en charge des patients pour tous les services d'urgences.
- Optimiser cette mesure de la gratuité ciblée en harmonisant la composition des kits

**A la Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique :**

- Assurer la continuité de la disponibilité des produits.
- Mettre à disposition les produits à usage non systématique

**Aux équipes médicales :**

- Utiliser rationnellement les produits.

**Aux pharmaciens hospitaliers :**

- Assurer une bonne gestion des stocks des différents kits mis à leur disposition dans le cadre de la gratuité ciblée afin de ne connaître aucune rupture de stock pour le bien des patientes.

# Références Bibliographiques

**1- COHEN J., KAHN NJ., et TORDJMAN G.**

Encyclopédie de la vie sexuelle : de la physiologie à la psychologie.

Hachette Edition Paris, 1989, p.77-87

**2- OMS.**

Mortalité maternelle

Aide-mémoire n°348, Mai 2012

**3- OMS.**

Déclaration de principe commune sur l'accouchement normal.

(Consulté le 08/11/2011)

<http://www.who.int/reproductive->

[health/publication/French\\_MSM\\_96\\_24/MSM\\_96\\_24\\_chapter5.fr.html](http://www.who.int/reproductive-health/publication/French_MSM_96_24/MSM_96_24_chapter5.fr.html)

**4- COLLEGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS  
FRANÇAIS**

Accouchement, toutes les positions du Bébé

(Consulté le 03/09/2012)

<[www.cngof.fr](http://www.cngof.fr)>

**5- CHANG ALS., SCULLY NOAH M., LAROS RK.**

Obstetrics attending physician characteristics and their impact on vacuum and forceps delivery rates: University of California at San Francisco experience from 1977 to 1999.

American Journal of Obstetrics and Gynecology 01 Jun 2002, 186(6):1299-1303

**6- HOLDEN R., MORSMAN DG., DAVIDEK GM., O'CONNOR GM., COLES  
EC., et DAWSON AJ.**

External ocular trauma in instrumental and normal deliveries.

British Journal of Obstetrics and Gynaecology, 1992; 99: p.132-4.

## **7- MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION DE FRANCE**

La laparotomie : définition et description

(Consulté le 08/11/2011)

[sup-numerique.gouv.fr](http://sup-numerique.gouv.fr).

## **8- HAUTE AUTORITE DE SANTE**

Brochure de césarienne destinée aux patientes : ce que toute femme enceinte devrait  
savoir, 2013

(Consulté le 08/11/2011)

[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

## **9- COLLEGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS FRANÇAIS**

Recommandations pour la pratique clinique de la césarienne, 2000

(Consulté le 08/11/2011)

<[www.cngof.fr](http://www.cngof.fr)>

## **10 - HORDÉ PIERRICK**

Césarienne : Accouchement par césarienne

(Consulté le 08/11/2011)

<http://sante-medecine.journaldesfemmes.com>

## **11- COLLEGE NATIONAL DES GYNECOLOGUES ET OBSTETRICIENS FRANÇAIS**

Recommandations pour la pratique clinique de l'hystérectomie, 2010

(Consulté le 08/11/2011)

<[www.cngof.fr](http://www.cngof.fr)>

## **12- YEHOUDA BENCHIMOL**

Hystérectomie : définition

(Consulté le 08/11/2011)

<http://www.docteur-benchimol.com>

## **13- OMS.**

Etudes sur la consommation pharmaceutique.

Publication Régionale OMS Série européenne, 1981, n°8 –p54.

## **14- N. EL MDAGHRI, A. BELAÏCHE, D. MESSAOUIDI, J.D. PERRIER-GROS-CLAUDE, M. BENBACHIR.**

Système ATC/DDD dans les études de consommation d'antibiotiques et résistance des souches d'Escherichia coli isolées d'infections urinaires communautaires au Maroc.

Communication N° : 101/240-2005, 154p.

## **15- MINISTERE DE LA SANTE, DES SOLIDARITES ET DE LA FAMILLE DU ROYAUME DU MAROC**

Guide pour une méthode de calcul de la consommation des antibiotiques dans les établissements de santé et en ville.

Version 2006, 78p.

## **16-OBSERVATOIRE NATIONAL DES PRESCRIPTIONS ET CONSOMMATIONS DES MEDICAMENTS DANS LES SECTEURS AMBULATOIRE ET HOSPITALIER DU MAROC**

Etude de la prescription et de la consommation des médicaments en ambulatoire.

Ministère de la Santé. France 1998, n° 27 juin 1999, p81



**17- ATME A., LUPIEN BJ., BUSSIERES J., et THIRION D.**

Applicabilité du système de classification ATC/DDD aux établissements de santé québécois pour mesurer l'utilisation des médicaments.

Pharmactuel, 2006, (39)1, 48p.

**18- MOHAMMED WADIIE Z. et al.**

Profil de la consommation médicamenteuse au niveau de l'hôpital préfectoral de Salé ;

Mémoire de l'Institut National d'Administration Sanitaire du Maroc option santé publique, Juillet 2008, 47p

**19- WHO.**

Système ATC-DDD

(Consulté le 15/11/2011)

<<http://www.whooc.no/atcddd>>

**20- OMS**

Les Comites Pharmaceutiques et Thérapeutiques

Guide pratique 2005.

**21- VIENS G., LEVESQUE K., CHAHWAKILIAN P., EL HASNAOUI A., GAUDILLAT A. NICOL G. et CROUZIER C.**

Evolution comparée de la consommation de médicaments dans 5 pays européens entre 2000 et 2004 : analyse de 7 classes pharmaco-thérapeutiques.

ESSEC centre de recherche ; février 2007, n° 07002, 25p.

**22- MINISTERE DE LA SANTE ET DES SOLIDARITES DE FRANCE**

Optimiser les activités de la pharmacie

Guide en Organisation Hospitalière dans les pays en développement, 2005, 243p

### **23. MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE**

Politique nationale pharmaceutique, organisation du secteur pharmaceutique, 2008

(Consulté le 12/12/2012)

[www.gouv.ci](http://www.gouv.ci)

### **24. IHEB BOUGMIZA**

Evaluation de la satisfaction des patientes hospitalisées au service de gynécologie obstétrique de Sousse, Tunisie

The Pan African Medical Journal. 2011, 8, 44p

### **25 - CHAINE CAROLINE**

La gynécologie- définition

(Consulté le 27/05/2014)

[www.docteurlic.com/encyclopedie/gynecologie.aspx](http://www.docteurlic.com/encyclopedie/gynecologie.aspx)

### **26 - SCHLUMBOHM JURGEN**

Comment l'obstétrique est devenue une science : La maternité de l'université de Göttingen, 1751-1830

Actes de la recherche en sciences sociales. 2002 Volume 143 Numéro 1 p. 18-30

### **27. OUAHBA JONATHAN**

Les pathologies gynécologiques

(Consulté le 14/11/2012)

<<https://www.lagynecologie.fr/pathologie-gynecologiques/>>

### **28- SAFIA TAIEB**

Pathologies gynécologiques

(Consulté le 14/11/2012)

[www.dr-safia-taieb.tn/specialites/gynecologie/pathologies-gynecologiques/](http://www.dr-safia-taieb.tn/specialites/gynecologie/pathologies-gynecologiques/)

### **29 - VILFREDO PARETO**

Principe de Pareto

(Consulté le 14/11/2012)

[www.infinance.fr](http://www.infinance.fr)

### **30 - GALASSO F., MERCE C. ET GRABOT B.,**

Méthode ABC : Aide à la décision pour la planification des approvisionnements.

Conférence Internationale Francophone d'Automatique (CIFA'2006), Bordeaux  
(France), 30 Mai - 1er Juin 2006.

### **31- CHEIKH MOUHAMED TIDIANE POUYE**

Méthode VEN : Contribution à l'amélioration de la gestion des stocks de  
médicaments : cas du dépôt de la pharmacie IB de l'hôpital général de Grand Yoff  
(HOGGY)

Centre Africain d'études Supérieures en Gestion (CESAG), Master 2 Professionnel en  
Science de gestion-option gestion des projets 2010

### **32 OMS**

Liste des produits d'importance vitale pour les femmes et les enfants

Soixante-sixième Assemblée Mondiale de la Santé, Commission des Nations Unies sur  
les produits d'importance vitale pour les femmes et les enfants, WHA66.7, 27 mai  
2013, p19

### **33- COULIBALY MOUSTAPHA S.**

Les urgences gynécologiques et obstétricales à la maternité du centre de sante de  
référence de Koutiala à propos de 344 cas ;

Thèse de médecine, Bamako, Mali. Année 2006-2007

### **34- HAUTE AUTORITE DE SANTE**

Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée.  
Recommandations professionnelles de la HAS. Avril 2008

### **35- ADEHOUNI YACOUBA**

Profil pharmaco-thérapeutique des médicaments utilisés au niveau de la salle  
d'accouchement du Centre Hospitalier et Universitaire de Yopougon, 29 Juillet 2010.

VII<sup>EME</sup> colloque scientifique de biologie, santé publique et sciences pharmaceutiques,  
29 et 30 juillet 2010

### **36- OMS**

Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care:  
A Guide for Essential Practice. Genève, Suisse : 2006.

### **37- OMS**

Santé maternelle

Aide-mémoire n°348 ; Mai 2012

### **38- OMS**

Taux de mortalité maternelle dans le monde

(Consulté le 27/03/2014)

[www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/fr/)

### **39- OMS**

La Mortalité Maternelle : définition et objectif du millénaire

(Consulté le 03/09/2012)

[www.objectifs-du-millenaire.blogspot.com/2010/02/definition-de-la-mortalite-maternelle](http://www.objectifs-du-millenaire.blogspot.com/2010/02/definition-de-la-mortalite-maternelle)

**40- ANE KOUAKOU J.**

Délais de prise en charge des accouchements par césarienne au CHU de Bouake de 2008 à 2009.

Mémoire de CES en Santé Publique de Gynécologie Obstétrique de la Faculté de Médecine de l'Université d'Abidjan, 2012

**41- MINISTERE DE LA SANTÉ ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA DE CÔTE D'IVOIRE**

Point de presse sur la mesure de la gratuité ciblée des soins

(Consulté le 16/09/2015)

<[www.gouv.ci/ministere\\_semaine\\_1.php?id=126](http://www.gouv.ci/ministere_semaine_1.php?id=126)>

**42- OMS**

Déclaration de l'OMS sur le taux de césarienne, avril 2015 ; p8. n° who/rhr/15.02

Consulté le (17/01/2014)

[www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/cs.../fr/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs.../fr/)

**43- HAUTE AUTORITE DE SANTE.**

Recommandations professionnelles pour le déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhées.

(Consulté le 15/12/2012)

<[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)> Avril 2008

**44- HAUTE AUTORITE DE SANTE.**

Recommandations pour la pratique clinique hémorragie du post-partum immédiat.

(Consulté le 15/12/2012)

<[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)> Novembre 2004.

#### **45- UNIVERSITE VIRTUELLE DE MAÏEUTIQUE FRANCOPHONE**

Prévention des hémorragies de la délivrance au cours d'une césarienne

(Consulté le 27/03/2014)

<<http://www.uvmf.org>>

#### **46- LIABSUETRAKUL T, CHOOBUN T, PEEYANANJARASSRI K, et ISLAM QM.**

Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery.

US National Library of Medicine, Publication Medicale 13 Oct 2014; 10p

#### **47- SCHALKWYK JV., VANCOUVER MD., Eyk NV., et HALIFAX MD**

Antibioprophylaxie dans le cadre d'interventions obstétricales

Directives Cliniques du Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada N° 247, septembre 2010

#### **48- BARDOU, PACHY et coll.**

Antibioprophylaxie en chirurgie gynécologique et en obstétrique : Protocole médicaux des hôpitaux de Saint-Maurice, 2013

(Consulté le 17/10/2015)

[www.cegorif.fr/protocoles/St\\_Maurice/PDF/antibioprophylaxie.pdf](http://www.cegorif.fr/protocoles/St_Maurice/PDF/antibioprophylaxie.pdf)

#### **49- SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION**

Indication du tetracosactide

(Consulté le 10/10/2014)

[www.new.sfar.org](http://www.new.sfar.org)

#### **50- OMS**

Accès aux Médicaments pour les Objectifs du Millénaire pour le Développement

(Consulté le 26/11/2012)

<[https://www.oikoumene.org/en/what-we-do/health-and.../Contact191\\_FR.pdf](https://www.oikoumene.org/en/what-we-do/health-and.../Contact191_FR.pdf)>



# Annexes

### Annexe 1 : Méthode de calcul du TP (exemple)

$$TP = \frac{JTEJH}{1000} \times 1000 \quad \text{Avec} \quad JTE = \frac{q}{DDD}$$

#### **Déterminons la quantité de principe actif consommée : q (gramme)**

Soit  $n_i$  = le nombre d'unité de principe actif pour un dosage donné ( $d_i$ ), consommé par une patiente.

Soit  $n_{ii}$  = le nombre d'unité du même principe actif sous un autre dosage ( $d_{ii}$ ), consommé par une patiente

Il nous faut d'abord déterminer la quantité de principe actif consommée pour chacun de ces dosages.

Ainsi :  $q_i = n_i \times d_i$  et  $q_{ii} = n_{ii} \times d_{ii}$

d'où :  $q = q_i + q_{ii}$

#### **Exemple : Cas de l'adrénaline injectable**

Adrénaline 0,5mg inj :  $n_i = 41$

Adrénaline 1mg inj :  $n_{ii} = 36$

On aura donc :  $q = \frac{41 \times 0,5}{1000} + \frac{36 \times 1}{1000}$

$q = 0,0565$ gramme
---------------------

Selon l'OMS, la DDD pour l'adrénaline injectable équivaut à 0,0005

d'où :  $JTE = \frac{0,0565}{0,0005} = 113$  grammes

Le nombre total de journée d'hospitalisation (JH) de l'étude équivaut à 3940,97 jours.

On aura donc :  $TP = \frac{113}{3940,97} \times 1000$

<b>TP= 28,67 pour 1000 journées d'hospitalisations</b>
--



**Annexe 2 : Récapitulatif de l'échantillonnage**

	Nombre	Proportion
Dossiers recueillis	3015	100%
Dossiers retenus	2294	76%
Dossiers exclus	721	24%

**Annexe 3 : Répartition des dossiers exclus par acte médical**

<b>DOSSIERS INCOMPLETS : 721</b>		
Acte	Nombre	Proportion
URG OBST	274	<b>38%</b>
URG GYN	255	<b>35%</b>
ACC	66	<b>9%</b>
CESA	59	<b>8%</b>
LAPARO	42	<b>6%</b>
PTE CHIR	25	<b>3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>721</b>	<b>100%</b>

**Annexe 4 : Liste des médicaments ayant été utilisés au service de gynécologie  
obstétrique mais n'ayant pas de valeur DDD de référence, donc  
n'ayant pas été retenus pour cette étude.**

SPECIALITE	DCI	Q (gramme)
Spasfon inj	Phloroglucinol hydrate	171,32
Ketamine 500mg	Ketamine	75
Ephedrine 0,3% inj	Ephedrine	6,75
Norcuron 4mg inj	Bromure de vercuronium	1,5
Pidolate de mg2	Pidolate de magnesium	1,436
Marcaine 0,5 inj	Bupivacain	0,215
Visceralgyne 5mg inj	Tiemonium	0,015
Neostigmine/prostigmine 0,5 mg	Neostigmine/Prostigmine	0
Thiopental 500mg inj	Thiopental	0

## RESUME

**Introduction :** Les urgences de gynécologie obstétrique sont des services à forte consommation médicamenteuse où le pronostic vital mère/enfant est fréquemment mis en jeu. C'est pourquoi, l'OMS, en a fait une priorité en instituant des objectifs mondiaux de développement en matière de santé maternelle et infantile. En CI, la principale déclinaison de ces OMD rattaché à la santé maternelle et infantile consiste en la mise en œuvre de la mesure de gratuité ciblée. Cette mesure vise la prise en charge gratuite des patientes au cours de l'accouchement, de la césarienne et celle des enfants âgés de 0 à 5 ans. C'est dans ce contexte que le présent travail avait pour objectif de contribuer à l'amélioration de cette mesure de gratuité ciblée, grâce à l'analyse des profils de consommation établis pour les cas d'accouchement et de césarienne, et la composition des kits médicaux mis à dispositions des patientes dans le cadre de cette mesure.

**Matériel et méthode :** il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique portant sur une période de 6 mois (janvier à juin 2010), au cours de laquelle l'échantillonnage a été constitué par 2294 patientes admises au service de gynécologie obstétrique du CHUY. Les paramètres portant sur les caractéristiques sociodémographiques des patientes ont été déterminés. Le système ATC-DDD recommandé par l'OMS a été utilisé à l'effet de décrire le profil pharmaco-thérapeutique de consommation des patientes retenues (DU 90%). Une étude analytique de la valeur globale des intrants et de la valeur des intrants par acte médical a été réalisé en faisant appel à la détermination du profil DC 90%. Un croisement des différents profils (DU 90% et DC 90%) à la composition des kits de la gratuité ciblée a été réalisé.

**Résultats :** l'accouchement (54,1%) suivi de la césarienne (29,9%) ont été les premiers motifs d'admission aux urgences de gynécologie obstétrique. L'âge moyen des patientes était de  $27,6 \pm 6,4$  ans. Les Préparations systémiques hormonales à l'exception des hormones sexuelles et de l'insuline (classe H) ont eu les taux de pénétration les plus élevés avec 1627 JTE/1000JH, suivi respectivement des Anti-infectieux à usage systémique (classe J) avec 1084,2 JTE/1000JH, et des médicaments du système nerveux (classe N) avec 755,3 JTE/1000JH. L'analyse du profil DU 90% a révélé que l'ocytocine était la substance médicamenteuse la plus consommée. Le coût moyen des dépenses pharmaceutiques pour l'accouchement et la césarienne s'élevait respectivement à  $23394 \pm 12530$  FCFA et à  $94707 \pm 21056$  FCFA.

**Conclusion :** A travers cette étude, il est ressorti que les nomenclatures des kits d'accouchement et de césarienne se sont faites sur des bases objectives, prenant effectivement en compte le stricte nécessaire pour une prise en charge optimale du plus grand nombre de femmes, et ce en application des principes de **la notion de stratégie kit**. La démarche utilisée dans l'élaboration de la composition des kits pourrait donc être considérée comme pertinente. Toutefois, la prise en compte des observations qui ont été faites au cours de ce travail, à partir de la comparaison des différents profils DU 90% et DC 90% à la composition des kits de la gratuité ciblée, pourrait contribuer à l'amélioration de cette mesure. Il revient donc au gouvernement, dans sa perspective d'offrir à travers la mesure de gratuité ciblée des soins de qualité, accessibles à tous, d'en optimiser le financement, pour en faire une politique phare, dans l'attente de la couverture maladie universelle.

**Mots clés :** Taux de pénétration, stratégie kit, accouchement, césarienne, médicaments, coût, gratuité