

# **UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR**

\*\*\*\*\*

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOLOGIE**

\*\*\*\*\*



**Année 2021**

**N°319**

## **BILAN DES ACTIVITES DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE À L'EPS 1 DE MBOUR DU 11 JANVIER 2021 AU 10 JUIN 2021**

### **MEMOIRE**

**POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES (D.E.S)**

**DE CHIRURGIE PEDIATRIQUE**

**Présenté et soutenu**

**Le 17 Décembre 2021**

**Par**

**Dr Sara TILALI**

**Née le 25 Avril 1987 à Agadir (Maroc)**

---

### **Membres du jury**

**Président :** M. Gabriel NGOM Professeur Titulaire

**Membres :** M. Oumar NDOUR Professeur Titulaire

                  M. Aloïse SAGNA Professeur Assimilé

**Directeur :** M. Gabriel NGOM Professeur Titulaire

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

<b>BRH</b>	: Brigades régionales de l'hygiène
<b>COVID</b>	: Corona virus disease
<b>CPRS</b>	: Centres de promotion et de réinsertion sociale
<b>CS</b>	: Centre de santé
<b>CTA</b>	: Centre de traitement ambulatoire
<b>D.E.S</b>	: Diplôme d'études spécialisées
<b>DSD</b>	: Disorders of sexual development
<b>DIAMM</b>	: Dispositif itinérant d'aide aux malades mentaux
<b>EPS</b>	: Établissement public de santé
<b>FSC</b>	: Fracture supra-condylienne
<b>HO</b>	: Hernie ombilicale
<b>HI</b>	: Hernie inguinale
<b>HIS</b>	: Hernie inguino-scrotale
<b>IRM</b>	: Imagerie par résonance magnétique
<b>MAR</b>	: Malformation ano-rectale
<b>OMC</b>	: Ostéomyélite chronique
<b>OMS</b>	: Organisation mondiale de la santé
<b>ORL</b>	: Oto-rhino-laryngologie
<b>PBVE</b>	: Pied bot varus équin
<b>PDDS</b>	: Plan de développement sanitaire
<b>PS</b>	: Poste de santé
<b>RSS</b>	: Renforcement du système sanitaire
<b>SAU</b>	: Service d'accueil des urgences
<b>SFE</b>	: Sage-femme d'état
<b>SRAS</b>	: Services régionaux de l'action sociale
<b>UFR</b>	: Unités de formation et de recherche
<b>VIH</b>	: Virus de l'immunodéficience humaine

## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1:</b> Schéma pyramidal de l'organisation du système sanitaire au Sénégal ..	7
<b>Figure 2:</b> Besoins actuels dans les structures sanitaires en médecins spécialistes	10
<b>Figure 3:</b> Besoins actuels dans les structures sanitaires en techniciens supérieurs de santé .....	11
<b>Figure 4 :</b> Répartition mensuelle des patients .....	28
<b>Figure 5 :</b> Répartition des patients selon la tranche d'âge .....	29
<b>Figure 6 :</b> Répartition des patients selon leur origine géographique.....	30

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Évolution des besoins en infrastructures sanitaires .....	14
<b>Tableau II :</b> Répartition des patients référés en fonction de leur structure d'origine .....	31
<b>Tableau III :</b> Répartition des effectifs par rubrique .....	32
<b>Tableau IV :</b> Répartition des pathologies traumatiques .....	32
<b>Tableau V :</b> Répartition des pathologies pariétales.....	33
<b>Tableau VI :</b> Répartition des pathologies uro-génitales.....	33
<b>Tableau VII :</b> Pathologies orthopédiques .....	34
<b>Tableau VIII :</b> Pathologies viscérales .....	35
<b>Tableau IX :</b> Répartition des patients selon les gestes .....	36
<b>Tableau X :</b> Répartition des différentes complications .....	37
<b>Tableau XI :</b> Rang occupé par les différentes pathologies rencontrées selon la série .....	41
<b>Tableau XII :</b> Position occupée par les différentes pathologies rencontrées selon la série .....	42

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	1
<b>PREMIERE PARTIE : RAPPELS .....</b>	4
I. ORGANISATION DU SYSTEME DE SANTE AU SENEGAL.....	5
1. Pyramide sanitaire.....	5
2. Structures de la santé et de l'action sociale .....	7
3. Ressources humaines .....	8
II. DESCRIPTION DU CONTEXTE REGIONAL DE MBOUR .....	12
1. Cadre général .....	12
2. Situation du département dans sa région .....	13
3. Desserte par les équipements et infrastructures sanitaires.....	13
III. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC DE SANTE DE MBOUR .....	14
1. Historique .....	14
2. Situation.....	17
3. Services .....	18
3.1. Services administratifs .....	18
3.2. Services médicaux .....	18
3.2.1. Service d'accueil des urgences .....	18
3.2.2. Service de médecine et spécialités.....	18
3.2.3. Service de gynéco-obstétrique.....	18
3.2.4. Bloc opératoire .....	19
3.2.5. Stomatologie .....	19
3.2.6. Pédiatrie .....	19
3.2.7. Ophtalmologie.....	19
3.2.8 Kinésithérapie .....	19

<b>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ÉTUDE .....</b>	21
<b>PATIENTS ET METHODES .....</b>	22
I. CADRE D'ETUDE .....	23
1. Description.....	23
2. Locaux .....	23
3. Personnel .....	24
4. Activités du service.....	24
II. PATIENTS .....	24
1. Critères d'inclusion.....	24
2. Critères de non inclusion.....	24
III. METHODES.....	25
1. Type d'étude .....	25
2. Recueil des données .....	25
3. Paramètres d'étude .....	25
3.1. Fréquence.....	25
3.2. Aspects sociodémographiques.....	25
3.3. Pathologies rencontrées.....	26
3.4. Aspects thérapeutiques .....	26
3.5. Évolution .....	26
3.6. Analyse des données .....	26
<b>RESULTATS .....</b>	27
I. FREQUENCE .....	28
II. ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES.....	28
1. Age .....	28
2. Sexe .....	29
3. Origine géographique.....	29
4. Références .....	30
5. Moyens de transport.....	31
III. PATHOLOGIES RENCONTREES .....	31

1. Classification des patients selon les rubriques .....	31
2. Diagnostic retenus dans chaque rubrique .....	32
2.1. Pathologies traumatiques.....	32
2.2. Pathologies pariétales.....	33
2.3. Pathologies uro-génitales .....	33
2.4. Pathologies orthopédiques.....	34
2.5. Pathologies viscérales .....	35
<b>IV. ASPECTS THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIFS .....</b>	<b>35</b>
1. Modalités de prise en charge .....	35
2. Types de traitement.....	35
3. Gestes chirurgicaux.....	35
4. Évolution .....	37
<b>DISCUSSION.....</b>	<b>38</b>
<b>I. FREQUENCE ET ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES .....</b>	<b>39</b>
<b>II. PATHOLOGIES RENCONTREES .....</b>	<b>41</b>
<b>III. ASPECTS THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS .....</b>	<b>43</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>45</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>49</b>
<b>ANNEXES</b>	

# **INTRODUCTION**

La chirurgie pédiatrique est une spécialité chirurgicale qui s'emploie à venir en aide à des enfants atteints de malformations congénitales, présentant diverses maladies acquises, ou encore souffrant des suites d'accidents. C'est une chirurgie d'un être en croissance [13].

Cette spécialité a connu un essor considérable dans le monde depuis sa conception. Mais il a fallu attendre le début du **XX<sup>e</sup>** siècle pour voir apparaître les premiers ouvrages traitant de la pathologie chirurgicale pédiatrique [7].

La chirurgie pédiatrique en Afrique concerne un continent où les moins de 15 ans représentent plus de la moitié de la population. Bien que d'importants progrès aient été observés ces dernières années, la mortalité reste en général lourde du fait principalement de la pauvreté [1].

Cette spécialité, aujourd'hui, a acquis ses lettres de noblesse et la place qui lui revient de droit depuis une cinquantaine d'année qu'elle est pratiquée dans notre pays.

Sa pratique est inégalement répartie sur le territoire sénégalais et même au sein de nos centres hospitaliers régionaux. Cette inégalité est surtout marquée par l'absence d'un service de chirurgie pédiatrique et/ou l'insuffisance de personnels face à la demande importante de certaines zones comme Mbour qui est un département situé dans la région de Thiès.

Le centre de santé de type II a été érigé en établissement public de santé de Mbour de niveau 1 le 15 juin 2010. Il a la vocation à desservir le département de Mbour en tant qu'hôpital de proximité. Malgré le taux de natalité très élevé au niveau du département de Mbour, l'EPS 1 de Mbour ne dispose pas de service de chirurgie pédiatrique qui permettra d'améliorer la prise en charge des enfants de ce département [5].

Notre recherche a comme objectif général de dresser le bilan des activités chirurgicales pédiatriques au sein du service de chirurgie de l'EPS 1 de Mbour sur une période de 5 mois, allant du 11 janvier 2021 au 10 juin 2021.

Les objectifs spécifiques de notre travail étaient :

- D'identifier le profil épidémiologique des patients consultant pour des pathologies de chirurgie pédiatrique à l'EPS 1 de Mbour ;
- De recenser les pathologies rencontrées ;
- Et enfin, de rapporter les traitements effectués ainsi que les résultats de ces traitements.

Pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés, nous avons choisi d'adopter le plan suivant :

- Dans la première partie, nous procéderons à des rappels sur l'organisation du système de santé au Sénégal, à Mbour et de décrire l'établissement public de santé niveau 1 de Mbour ;
- Dans la deuxième partie, nous présenterons notre étude, ferons des commentaires d'ensemble avant de terminer par une conclusion.

## **PREMIERE PARTIE : RAPPELS**

## I. ORGANISATION DU SYSTEME DE SANTE AU SENEGAL

### 1. Pyramide sanitaire (figure 1)

Le Sénégal a adopté un nouveau modèle de développement à travers une stratégie qui vise l'émergence dans la solidarité à l'horizon 2035. Cette stratégie, appelée « **Plan Sénégal Émergent** », adoptée en février 2014, constitue le référentiel de la politique économique et sociale. La vision de cette nouvelle stratégie est celle d'« Un Sénégal émergent en 2035, avec une société solidaire et dans un État de droit » [8].

Il met l'accent sur une plus forte impulsion dans la création de richesses et d'emplois, le renforcement de la gouvernance, le développement des secteurs stratégiques ayant des impacts significatifs sur l'amélioration du bien-être des populations, particulièrement à travers la protection des groupes vulnérables et la garantie de l'accès aux services sociaux de base.

Le système de santé du Sénégal se présente sous forme d'une pyramide à trois niveaux :

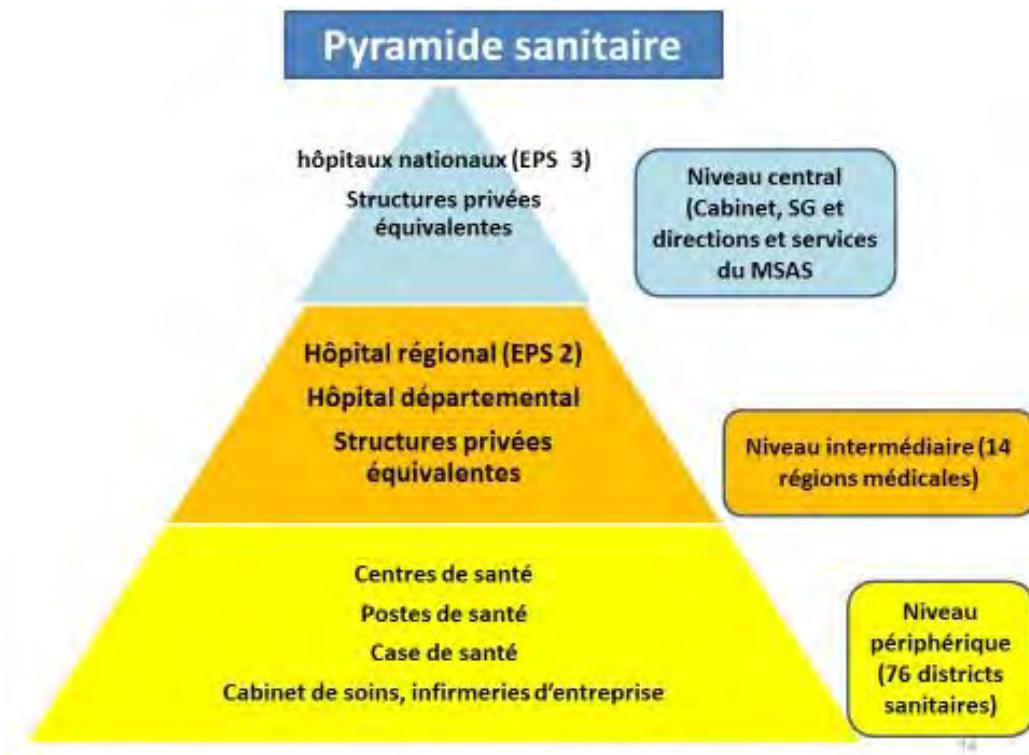
- L'échelon périphérique qui correspond aux districts sanitaires, aux sous-brigades de l'hygiène, aux services départementaux de l'action sociale, aux centres de promotion et de réinsertion sociale (CPRS) et aux établissements publics de santé de niveau 1 ;
- L'échelon régional qui regroupe les régions médicales, les brigades régionales de l'hygiène (BRH), les services régionaux de l'action sociale (SRAS) et les établissements publics de santé de niveau 2 ;
- L'échelon central qui correspond au cabinet du ministre, au secrétariat général, aux directions générales, aux directions nationales, aux services centraux rattachés, aux centres nationaux de réinsertion sociale et les établissements publics de santé de niveau 3 [13].

Le district sanitaire est assimilé à une zone opérationnelle comprenant au minimum un centre de santé et un réseau de postes de santé. Il couvre une zone

géographique pouvant épouser un département entier ou une partie d'un département.

Le Sénégal compte actuellement 50 districts sanitaires. Chaque district ou zone opérationnelle est géré par un médecin chef. Les postes de santé sont implantés dans les communes, les chefs-lieux de communautés rurales ou les villages relativement peuplés. Ils s'appuient au niveau rural sur les infrastructures communautaires de villages (cases de santé et maternités rurales) créées par les populations qui en assurent la gestion par l'intermédiaire des agents de santé communautaires ou des matrones qui ont été choisies.

La région médicale est la structure de coordination du niveau régional. Chaque région médicale correspond à une région administrative. Elle est dirigée par un médecin de santé publique qui est le principal animateur de l'équipe cadre composée de l'ensemble des chefs de services rattachés à la région médicale. Le niveau central comprend outre le cabinet du ministre, les directions et les services rattachés. Rappelons que c'est la Direction des Études, de la Recherche et de la Formation qui est chargée de la gestion du soutien informationnel du programme [8].



**Figure 1: Schéma pyramidal de l'organisation du système sanitaire au Sénégal [8]**

## 2. Structures de la santé et de l'action sociale [9]

L'offre de services est assurée par des établissements publics de santé hospitaliers et non hospitaliers (38), des centres de santé (101), des postes (1344) et des cases (2666).

L'offre du secteur privé vient compléter ce dispositif avec 4 hôpitaux, 24 cliniques, 414 cabinets médicaux, des services médicaux d'entreprises et de laboratoires d'analyses médicales.

Cette offre privée a renforcé le plateau technique avec des équipements tels que le scanner, l'IRM des laboratoires spécialisés dans des analyses de pointe, la procréation médicalement assistée. Toutefois, la complémentarité des secteurs public et privé est faible, attribuable sans doute à une approche stratégique insuffisante de la part de l'État.

Les structures de l'action sociale offrent des soins promotionnels et préventifs dans principalement les centres de promotion et de réinsertion sociale, centres

nationaux de réadaptation sociale et dans les services sociaux des structures sanitaires.

Avec la nouvelle carte sanitaire 2018-2022, l'organisation de l'offre de services a été actualisée. Elle présente une organisation, qui, si elle est appliquée, permettra de proposer une solution à la plupart des manquements constatés dans l'offre de services.

Les insuffisances auxquelles la nouvelle carte sanitaire veut faire face concernent les déserts médicaux et inégalité d'accès, l'absence d'une normalisation rigoureuse et contextuelle, la non-informatisation de la carte sanitaire, l'irrégularité des rapports de suivi, la faiblesse des plateaux techniques, la non-fonctionnalité de la plupart des services d'urgence. En effet, malgré d'importants investissements, des disparités persistent concernant l'offre des services disponibles : la nature, la qualité et l'intensité des services offerts sont différents en fonction des aires géographiques, des populations et des prestataires de services. Les résultats de la carte sanitaire 2018-2022 ont permis de constater que les services d'imagerie médicale, de neurologie, d'ophtalmologie, de réhabilitation fonctionnelle, d'urgences médicales et chirurgicales, d'anesthésie et de réanimation, de blocs Soins Obstétricaux d'Urgence et de neurochirurgie n'existent pas ou ne fonctionnent pas convenablement en raison d'un manque criant de ressources humaines spécialisées.

### **3. Ressources humaines [9]**

Le système de santé sénégalais est marqué par la mauvaise répartition des ressources humaines en santé qualifiées. Au niveau national, 68% des spécialistes sont concentrés dans la région de Dakar, 8% à Thiès, 5% dans chacune des régions de Ziguinchor et Diourbel.

Les 14% restants sont répartis entre les dix autres régions de la façon suivante : Saint Louis 4%, Tambacounda et Kaolack 2%, Matam, Kolda, Louga, Kédougou, Kaffrine et Fatick 1%, Sédhiou moins de 1%.

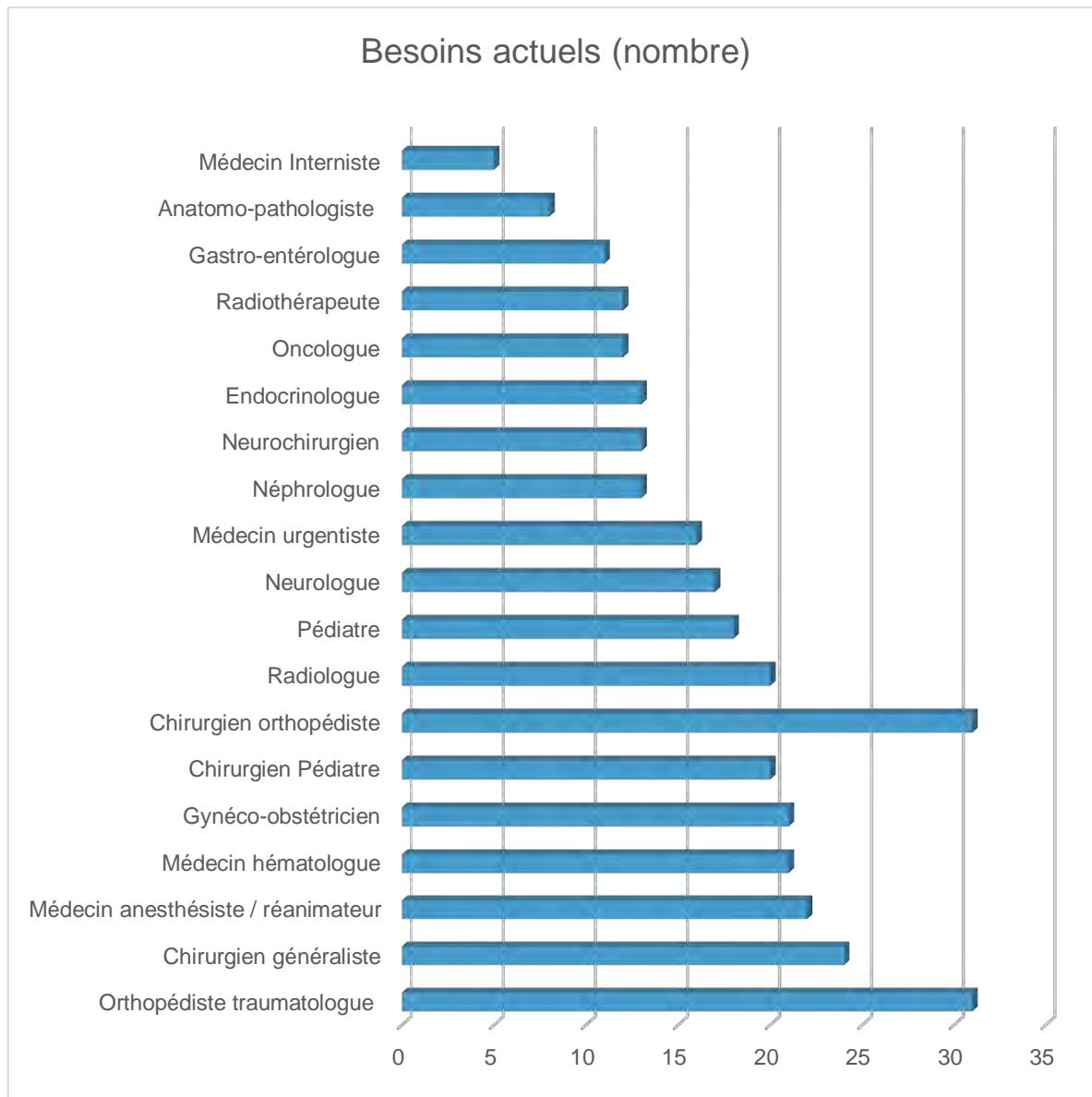
Il faut noter la faible proportion des étudiants sénégalais dans les spécialités médicales et chirurgicales et les inégalités de leur répartition dans les différents domaines. Certaines sont particulièrement sollicitées (biologie clinique, médecine du travail), et d'autres quasiment désertées : orthopédie traumatologie, rhumatologie, psychiatrie, médecine interne, neurochirurgie et chirurgie thoracique.

Ces informations soulignent également la faible proportion des étudiants sénégalais inscrits dans les filières de spécialisation médicale du Sénégal, estimée à 36%.

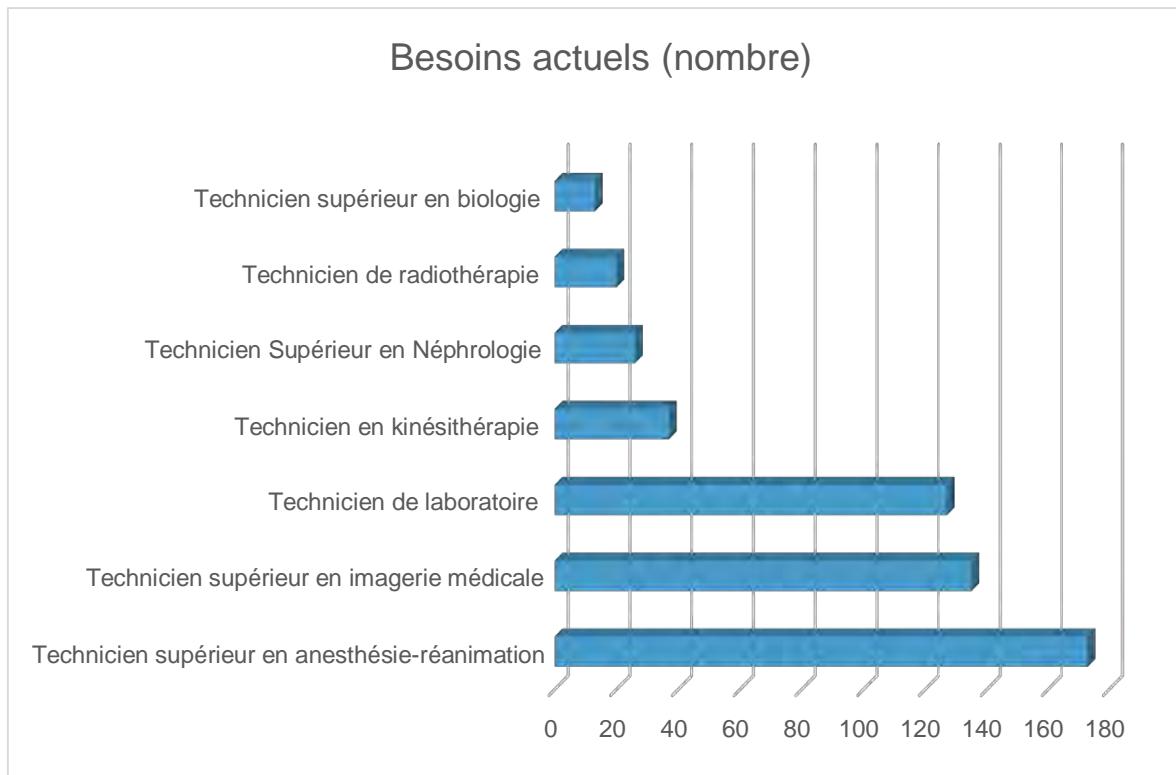
Cette situation explique la surcharge de travail du personnel en place, et demande l'utilisation plus grande d'une main d'œuvre de travailleurs communautaires dont la qualification est à parfaire.

Pour pallier ce déficit en ressources humaines, l'état a recours à des contractants (52% des ressources humaines sont des contractuels, et 72% des contractuels ne sont pas des personnels de santé).

La nouvelle carte sanitaire 2018-2022 a montré des gaps minimalistes importants en médecins spécialistes (figure 2) et techniciens supérieurs de santé (figure 3).



**Figure 2: Besoins actuels dans les structures sanitaires en médecins spécialistes [9]**



**Figure 3: Besoins actuels dans les structures sanitaires en techniciens supérieurs de santé [9]**

Dans ce contexte particulier, plusieurs facteurs exercent une pression sur la disponibilité des ressources humaines, à moyen et à long terme. Parmi eux :

- la mise en place de mécanismes de motivation pour retenir le personnel dans les zones reculées ;
- le vieillissement des effectifs (55% des médecins spécialistes et 45% des techniciens supérieurs en santé sont en fin de carrière contre 40% pour les infirmiers et SFE) ;
- les départs massifs des fonctionnaires dans les agences d'exécution des programmes bilatéraux ;
- la retraite ;
- et les attentes des générations des plus jeunes notamment en matière de conciliation travail étude.

Cependant, la mise en place ces dernières années, des Unités de Formation et de Recherche (UFR) en santé dans les régions, et la création d'école de formation privée pour des paramédicaux, traduisent une diversification de l'offre de formation pour toutes les catégories de personnel (médecins, infirmiers, sages-femmes, travailleurs sociaux, etc.).

Cette situation offre une opportunité au système de santé en termes d'amélioration de l'accès et de la qualité des services. C'est ainsi que depuis 2011, grâce à l'appui du programme Renforcement du Système Sanitaire (RSS) du fonds mondial, du personnel de santé a été recruté pour améliorer la démographie du personnel qualifié surtout au niveau des zones difficiles.

## **II. DESCRIPTION DU CONTEXTE REGIONAL DE MBOUR [5]**

### **1. Cadre général**

Située dans la région de Thiès, le département de Mbour est le principal centre urbain de la Petite Côte. Son importance remonte au début du XIX siècle. C'est à cette époque que des populations venant du Sine, où les guerres faisaient des ravages, se déplacèrent vers la côte pour y trouver des lieux d'implantation plus favorables : les premiers arrivants furent les Sérères, ensuite vinrent les Socés qui partagèrent longtemps les espaces de culture avec les premiers occupants. Ce furent les Socés qui baptisèrent l'emplacement « BUUR », du nom de leur village d'origine. L'endroit étant propice au développement de la pêche et de l'agriculture, d'autres migrants vinrent s'y installer les lébous du Cap-Vert, les toucouleurs de la vallée du fleuve Sénégal et les Ouolofs des localités environnantes (Dakar, Rufisque, Saint-Louis...).

Vers les années 1940, un groupe d'immigrants maures s'installa dans le quartier « Mbour Maure ».

Avec l'installation de l'administration coloniale, Mbour se transforma rapidement en un centre actif de la traite arachidière et en nœud d'échanges au niveau commercial. Aujourd'hui, le département de Mbour occupe une place

importante dans le système socioéconomique de la région de Thiès. Elle continue à attirer des populations venant de l'extérieur et à jouer un rôle central dans les flux d'échanges commerciaux. Son dynamisme économique provient essentiellement de l'essor des activités halieutiques et du développement du secteur touristique.

## **2. Situation du département dans sa région**

Le département de Mbour est à 73 km de Thiès, sa capitale régionale. Sa localisation en bordure de mer, entre le Cap-Vert et la pointe de Sangomar, lui confère de nombreux atouts, au vu du développement des activités touristiques tout le long de la petite côte et surtout grâce aux fortes potentialités offertes par les activités de la pêche, la transformation et la commercialisation des produits halieutiques. Elle joue également un rôle de centre d'échanges et de commerce très important, dont le rayonnement va au-delà de la région de Thiès.

Le département est traversé par la route nationale n°1 Dakar- Kaolack. Plusieurs embranchements non loin du centre urbain la relient à Thiès. Tout le trafic en provenance de Dakar et du Nord du pays et se dirigeant vers le Sud et l'Est passe par le département de Mbour, qui assume donc naturellement un rôle de relais et de carrefour dans les échanges avec les autres parties du Sénégal.

## **3. Desserte par les équipements et infrastructures sanitaires**

De manière globale, la desserte médicale de la commune de Mbour est faible aussi bien pour les soins primaires que pour les soins secondaires. Selon les normes de l'Organisation Mondiale de la santé (O.M.S), la desserte médicale doit être d'un hôpital pour 50 000 à 150 000 habitants, d'un centre de santé pour 15 000 à 50 000 habitants, d'un poste de santé pour 10 000 à 15 000 habitants, d'un lit d'hospitalisation au poste de santé pour 500 habitants et d'un lit de maternité pour 50 naissances vivantes.

Cette couverture médicale devrait être améliorée durant les prochaines années pour assurer un meilleur accès aux soins de la population (tableau I). Les besoins en structures sanitaires sont estimés à deux hôpitaux à partir de 2009, quatre centres de santé en 2009/2015 et 23 postes de santé respectivement pour les années 2009/2015.

**Tableau I: Évolution des besoins en infrastructures sanitaires [5]**

	<b>1999</b>	<b>2004</b>	<b>2009</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Hôpitaux	0	0	0	1	1
Centres de santé	4	4	4	4	4
Postes de santé	14	17	20	23	23
Lits d'hospitalisation	274	342	403	458	467

Le nombre d'infrastructures et leur niveau d'équipement révèle une desserte insuffisante à l'échelle du département.

### **III. DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC DE SANTE DE MBOUR [4]**

#### **1. Historique**

L'historique de l'EPS de Mbour est intrinsèquement lié au Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) lancé par le gouvernement sénégalais vers les années 1990. L'ambition visée par ce programme consistait à bâtir des équipements sanitaires un peu partout à travers le pays. À l'époque, les dirigeants du district sanitaire de Mbour avaient senti le besoin de doter la capitale de la Petite Côte d'un nouveau centre puisque l'ancien datait de 1920.

Dans cette dynamique, la Banque Mondiale s'est proposée pour le financement d'un nouveau centre au quartier de Grand Mbour à quelques encablures de la

mer. L'entrepreneur retenu pour bâtir l'architecture actuelle du centre avait évalué les dépenses à 400 millions FCFA. Entre temps a eu lieu la dévaluation du franc CFA en 1994, ce qui a poussé l'entrepreneur à revoir à la hausse le devis. Il arrêta finalement la somme à 600 millions. Après ce revirement du constructeur, il fallait trouver une solution pour combler le gap de 200 millions FCFA, ce que l'équipe cadre de santé a tenté de rechercher.

Malgré les démarches effectuées, les bailleurs de fonds de la Banque Mondiale ont manifesté leur désaccord sur une éventuelle hausse du budget de construction pour la simple raison que la somme a été déjà votée et ne pouvait en aucun cas être revue. De même, l'État du Sénégal n'était pas dans les dispositions pour compléter le financement car la dévalorisation du franc CFA a eu un impact réel sur son économie. De ce fait, les ambitions ont été revues à la baisse, ce qui n'a pas manqué d'avoir des impacts sur la construction des bâtiments. Les superficies prévues pour la maternité comme pour le pavillon d'hospitalisation ont été réduites afin de ne pas dépasser le budget alloué.

La construction débuta en 1995 et le centre ne fut ouvert qu'en 1999 avec le transfert complet de l'ensemble du personnel qui était au centre de santé de Tefess.

Le nouveau centre comprenait ainsi les infrastructures suivantes : un bloc administratif comprenant les bureaux des médecins, le service tri adulte, la petite chirurgie, la maternité, le pavillon d'hospitalisation, la morgue.

Après les années 2000, Mbour s'est agrandie en espace et en population, ce qui a engendré un élargissement de la couverture sanitaire. Il ne faut pas oublier que Mbour est devenue du fait de la pêche et du tourisme, une zone carrefour qui enregistre quotidiennement des flux migratoires. De ce fait, la construction d'autres unités de soins devenait une nécessité pour répondre efficacement à la demande des populations en matière de soins médicaux.

La toute première unité de soins construite après 1999, a été le laboratoire d'analyses construit en 2006 et inauguré le 1<sup>er</sup> décembre 2008. Ensuite

l'augmentation du taux de mortalité maternelle à Mbour, avait poussé les femmes à battre le macadam pour l'ouverture d'une banque de sang car elles avaient constaté que beaucoup d'entre elles mourraient lors de leur transfert vers l'hôpital régional de Thiès. Cette requête a eu gain de cause avec l'ouverture d'une banque de sang à la suite de ces manifestations.

Dans la même période, a eu lieu l'ouverture d'un bloc opératoire et le recrutement du Docteur Sy comme premier médecin gynécologue pour l'assistance des femmes qui présentaient des pathologies liées à la grossesse.

Le centre de santé commençait donc à diversifier ses activités. C'est ainsi que successivement, on notait : la venue d'une cardiologue en provenance de l'hôpital de Saint Louis en la personne du Docteur Fatma Sarr Fall, l'ouverture d'un service de Radiologie, le Docteur Fatou Sarr Seck pour la dermatologie, la venue d'un technicien supérieur en Ophtalmologie.

L'équipe cadre du centre, après constat de la recrudescence des maladies liées aux os, aux organes de sens (nez, oreille) et la forte demande en soins sanitaires, a signé avec l'appui du comité de santé, des contrats de prestations avec les spécialistes suivants : trois médecins internes, un chirurgien qui vient tous les samedis pour des opérations spéciales, un médecin en O.R.L qui consulte tous les mardis soir, un orthopédiste qui consulte les vendredis et opère les mardis, des psychiatres de l'hôpital Fann qui viennent le premier samedi de chaque mois, pour appuyer les malades présentant des signes de démence conformément aux directives contenues dans le D.I.A.M.M (Dispositif Itinérant d'Aide aux Malades Mentaux).

Comme nous vous l'avions dit tantôt, Mbour est devenue une ville cosmopolite et accueille de nos jours des habitants de toutes les contrées. C'est pourquoi, les dirigeants ont plaidé auprès du ministère de la santé pour une prise en charge du programme de lutte contre le VIH/ Sida. Au début, l'équipe technique du ministère avait rejeté la demande car pour elle, la prise en charge de cette maladie coûte chère, elle n'est dévolue qu'aux centres régionaux. En plus il

fallait que l'équipe cadre soit formée en amont avant la mise sur pied dudit programme.

L'équipe cadre avait la certitude que le ministère refuserait leur demande. C'est pourquoi elle avait pris les devants en se rendant auprès du Centre de Traitement Ambulatoire (C.T.A) qui se trouve être la structure de référence en matière de prise en charge du VIH/Sida. De fil en aiguille, les dirigeants ont pu avoir l'aval du ministère et ainsi le centre de santé de Mbour est devenu la première structure sanitaire spécialisée dans la prise en charge du Sida après l'hôpital Sakhir Ndiégène de Thiès.

Cette diversification des activités du centre de santé n'était pas fortuite car comme nous le révèle Ibrahima Bodian, le Responsable de l'Éducation Pour la Santé « *La diversification des activités était faite pour des raisons stratégiques. En fait, il fallait trouver une astuce, un alibi pour convaincre le ministère de la santé à ériger le centre de santé de Mbour en hôpital* ». Ce changement de statut est devenu effectif le 15 Juin 2010. L'hôpital a maintenant un directeur, un responsable du service administratif et financier, de nouvelles compétences (médecins et agents paramédicaux).

Depuis son ouverture en 1999, l'hôpital de Mbour a eu quatre médecins chefs : Docteur Sidy Fall qui dirigea le centre de 1999 à 2002, Docteur Ibra Sène de 2002 à 2005, Docteur Marie Sarr de 2005 à 2008, Docteur Mor DIAW de 2008 au 19 Février 2016. Depuis le 19 Février 2016, le Docteur Fatou DIOP tient les rênes de l'hôpital en tant que directeur.

## **2. Situation**

L'Établissement Public de Santé de Mbour est situé au niveau du quartier Grand Mbour. Ancien centre de santé de type II, il a été érigé en EPS de niveau 1 à l'instar de neuf autres centres de santé de référence par décret N°2010-774 en date du 15 juin 2010. La structure s'étend sur 6,5 hectares avec seulement 1 /4 de l'espace bâti. Sa capacité théorique est de 100 lits.

### **3. Services**

#### **3.1. Services administratifs**

Ils comprennent : la Direction ; le Service administratif et financier ; le Contrôle de gestion ; Le Service d'audit et de contrôle interne ; le Service des soins infirmiers ; le Service social ; l'Agence comptable particulière.

#### **3.2. Services médicaux**

##### **3.2.1. Service d'accueil des urgences**

Le Service d'Accueil des Urgences (S.A.U.) de l'hôpital de Mbour a démarré ses activités depuis le 03 septembre 2012. Le SAU prend en charge aussi bien les urgences médicales que chirurgicales. Il comprend deux (2) tables de consultation et cinq (5) lits d'observation dans deux salles, bureau de médecin et une salle de garde ainsi qu'un hall d'accueil.

##### **3.2.2. Service de médecine et spécialités**

Le service de médecine et spécialités médicales offre des prestations de médecine générale, de dermatologie et infections sexuellement transmissible telles que le VIH /sida, de cardiologie et de diabétologie. Il compte 30 lits, dont deux d'hospitalisation de jour au niveau de l'Unité de traitement ambulatoire (UTA).

La Consultation externe de médecine a lieu tous les jours ouvrables. Les consultations de cardiologie se tiennent tous les jeudis grâce à un cardiologue vacataire. Les consultations de dermatologie et diabétologie se tiennent à l'UTA.

##### **3.2.3. Service de gynéco-obstétrique**

La Maternité de l'EPS de Mbour mène des activités de consultation prénatale, de planification familiale, d'accouchement et de chirurgie gynécologique et obstétricale.

Elle compte 3 salles de consultation, 1 salle d'accouchement à 3 tables, 29 lits d'hospitalisation, 1 salle d'opérations obstétricales. La chirurgie gynécologique et mammaire est effectuée au bloc opératoire central.

#### **3.2.4. Bloc opératoire**

L'activité chirurgicale au niveau du bloc opératoire de l'EPS1 de Mbour est réalisée dans quatre salles fonctionnelles. Une salle de réveil est également disponible.

#### **3.2.5. Stomatologie**

Le service de Chirurgie dentaire réalise des consultations, des traitements odontologiques, des extractions et prothèses dentaires. Il dispose de deux fauteuils dentaires.

#### **3.2.6. Pédiatrie**

Le service de Pédiatrie assure la consultation et l'hospitalisation des enfants ainsi que la réanimation néonatale. Il dispose d'une salle de consultation et de 17 lits d'hospitalisation.

En plus des activités ci-dessus, des consultations d'ophtalmologie et des prestations de kinésithérapie sont également proposées aux populations.

#### **3.2.7. Ophtalmologie**

Une salle de 7m sur 3m fait office d'unité d'ophtalmologie ou exercent une TSO et un opticien.

#### **3.2.8 Kinésithérapie**

Une unité de kinésithérapie avec 4 box de massage, permet la prise en charge de la réhabilitation fonctionnelle des patients. Le bâtiment abritant cette unité est en très mauvais état.

Au-delà de ses services surnommés, l'EPS 1 de Mbour a créé de nouveaux services entre l'année dernière et cette année. Ils concernent l'urologie, la psychiatrie et la cardiologie.

## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ÉTUDE**

## **PATIENTS ET METHODES**

## **I. CADRE D'ETUDE**

### **1. Description**

Notre étude a été réalisée au service de chirurgie générale l'EPS 1 de Mbour qui reçoit des malades de toutes âges issus de toutes couches sociales provenant de tout le département de Mbour de la région de Thiès.

L'EPS 1 de Mbour est un établissement public de santé de niveau I. C'est le service de référence en chirurgie générale et pédiatrique de Mbour.

### **2. Locaux**

Le service de chirurgie de l'EPS1 de Mbour est implanté au rez-de-chaussée et à l'aile gauche du bâtiment principal. Ce niveau comprend :

- 5 salles de consultation, une salle de pansement, une salle de réanimation, une salle des infirmières, un bureau du major ;
- L'Hôpital du jour ou Unité de chirurgie ambulatoire est ouverte du lundi au vendredi de 8h à 16h ; elle est composée de 3 lits ;
- Le bloc opératoire est divisé en deux secteurs, septique ne comprenant qu'une salle, et aseptique avec 3 salles d'opération, une destinée à la chirurgie orthopédique, une pour la chirurgie viscérale, et l'autre salle pour les urgences obstétricales et gynécologiques. Le sas d'entrée desservant les vestiaires ;
- Une salle de surveillance post-interventionnelle ou salle de réveil pouvant accueillir 3 patients. Elle accueille, durant une durée dépendante de la durée de l'intervention chirurgicale, les patients relevant d'une surveillance post-opératoire. Les patients sortants de la salle d'opération y sont installés afin de bénéficier d'une surveillance clinique adaptée à leur état.

Le bloc compte également une salle de repos, une salle de nettoyage du matériel, une salle de stérilisation et une salle d'instruments.

### **3. Personnel**

Le personnel médical du service de chirurgie est composé de deux chirurgiens généralistes, dont un est le chef de service, d'un chirurgien orthopédiste, d'un chirurgien ORL. Ce personnel est renforcé par des étudiants stagiaires provenant de l'université de Dakar ou de Thiès.

Le personnel paramédical du même est composé d'un major de chirurgie, de quatre infirmières d'état, de trois assistantes infirmiers, deux aides infirmiers, d'un plâtrier et d'un garçon de salle. Ce personnel paramédical est renforcé par des infirmiers et sages-femmes stagiaires.

### **4. Activités du service**

Le service de chirurgie générale réalise des consultations, des actes chirurgicaux, des explorations à visée diagnostique et des hospitalisations. Son activité est orientée principalement vers la chirurgie générale, la chirurgie pédiatrique, l'orthopédie-traumatologie et l'ORL.

## **II. PATIENTS**

### **1. Critères d'inclusion**

Tous les patients âgés de 0 à 15 ans qui ont été pris en charge dans le service de chirurgie générale de l'EPS 1 de Mbour entre le 11 janvier 2021 et le 10 juin 2021 ont été inclus dans notre étude. Il pouvait s'agir de patients opérés ou non, ayant été admis dans un contexte d'urgence ou en consultation normale.

### **2. Critères de non inclusion**

Les patients de 0 à 15 ans ayant présenté une pathologie neurochirurgicale, oto-rhino-laryngologique et ophtalmologique n'ont pas été inclus.

### **III. METHODES**

#### **1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive menée du 11 janvier 2021 au 10 juin 2021 portant sur l'activité de chirurgie pédiatrique au niveau de l'EPS1 de Mbour.

#### **2. Recueil des données**

L'étude concernait les patients reçus en consultation externe pour la prise en charge de toute pathologie de chirurgie pédiatrique. Un dossier médical était ouvert pour chaque patient reçu de même qu'une fiche d'enquête individuelle (cf. annexes) comportant plusieurs volets relatifs à l'interrogatoire, aux données cliniques, paracliniques et aux aspects thérapeutiques et évolutifs.

#### **3. Paramètres d'étude**

##### **3.1. Fréquence**

Nous avons déterminé la fréquence des enfants reçus pour une pathologie chirurgicale pédiatrique par rapport à l'ensemble des patients reçus dans le service de chirurgie générale. Ensuite, nous avons calculé la fréquence mensuelle des enfants reçus dans le service de chirurgie générale au cours de la période d'étude.

##### **3.2. Aspects sociodémographiques**

Nous avons étudié l'âge, le sexe, l'origine géographique calquée sur les communes du département de Mbour (Joal, Saly, Somone, Nguekhokh, Nianing, Warang), le mode d'admission (patient référé d'une structure sanitaire ou venant de son domicile), le moyen de transport jusqu'à l'hôpital (ambulance, sapeur-pompier, véhicule particulier).

En ce qui concerne l'âge, nous avons réparti nos patients en quatre tranches d'âge selon la classification de l'OMS :

- De 0 à 28 jours pour les nouveau-nés ;
- De 29 jours à 30 mois pour les nourrissons ;
- De 31 mois à 5 ans pour les petits enfants ;
- De 6 ans à 15 ans pour les grands enfants.

### **3.3. Pathologies rencontrées**

La consultation nous a permis de dénombrer le total des pathologies rencontrées au service durant notre période d'étude. Nous les avons subdivisées en cinq rubriques : traumatiques, orthopédiques, viscérales, pariétales, uro-génitale. Dans chaque rubrique, les diagnostics rencontrés ont été mentionnés.

Le diagnostic des différentes pathologies a été posé soit à partir des structures ayant référé le patient, soit au niveau de l'EPS 1 de Mbour.

### **3.4. Aspects thérapeutiques**

Au plan thérapeutique, nous avons étudié les modalités de la prise en charge : en urgence ou au programme réglé.

Les types de traitement réalisés étaient répartis en : médical exclusif, traitement médical et chirurgical, traitement médical et orthopédique.

Pour les interventions chirurgicales, le geste effectué a été précisé.

### **3.5. Évolution**

Elle a été appréciée après un recul moyen de 2 mois chez les patients opérés.

Elle pouvait être favorable ou émaillée de complications et décès.

### **3.6. Analyse des données**

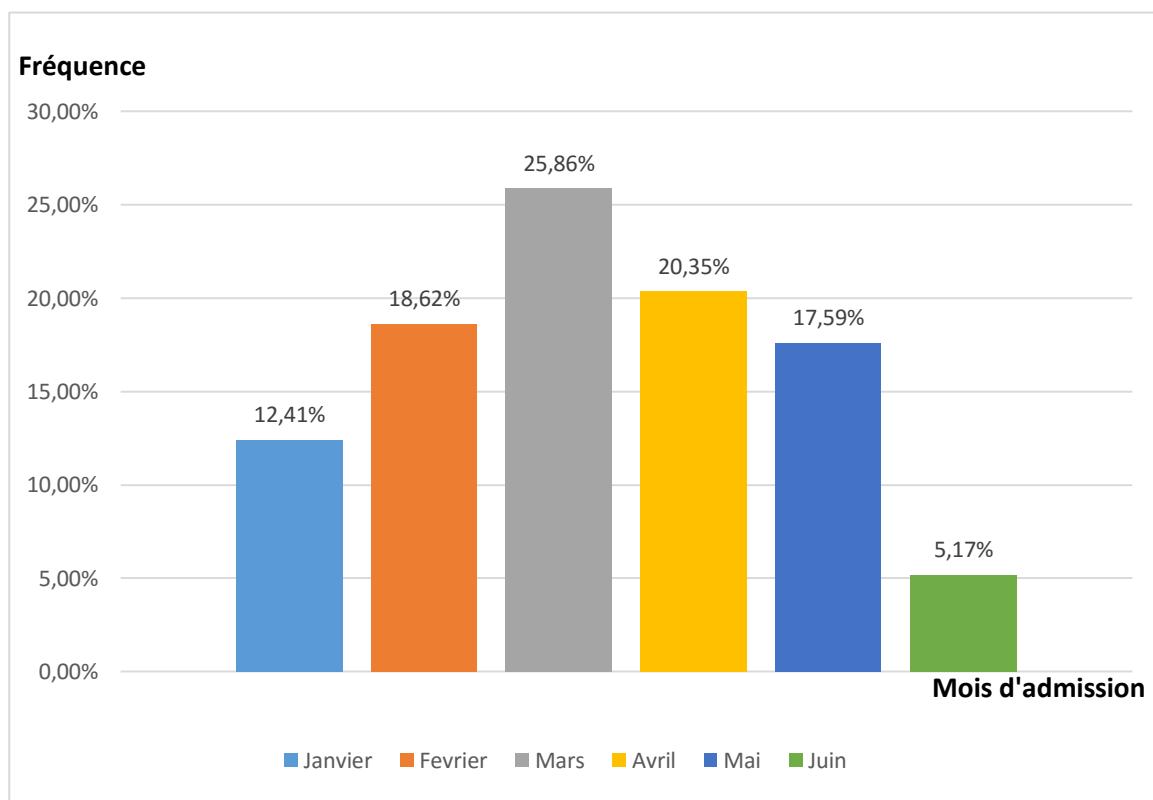
Les données collectées ont été saisies dans le logiciel Sphinx V5 sur un formulaire préalablement établi. L'analyse a été effectuée avec les logiciels Excel 2010.

## **RESULTS**

## I. FREQUENCE

Durant notre période étude, 924 patients enfants et adultes ont consulté pour des pathologies chirurgicales dont 290 enfants soit 31,38% répartis dans le service de chirurgie générale. La moyenne des patients reçus était de 58 malades par mois.

Le nombre d'enfants admis par mois est représenté sur la figure 4.



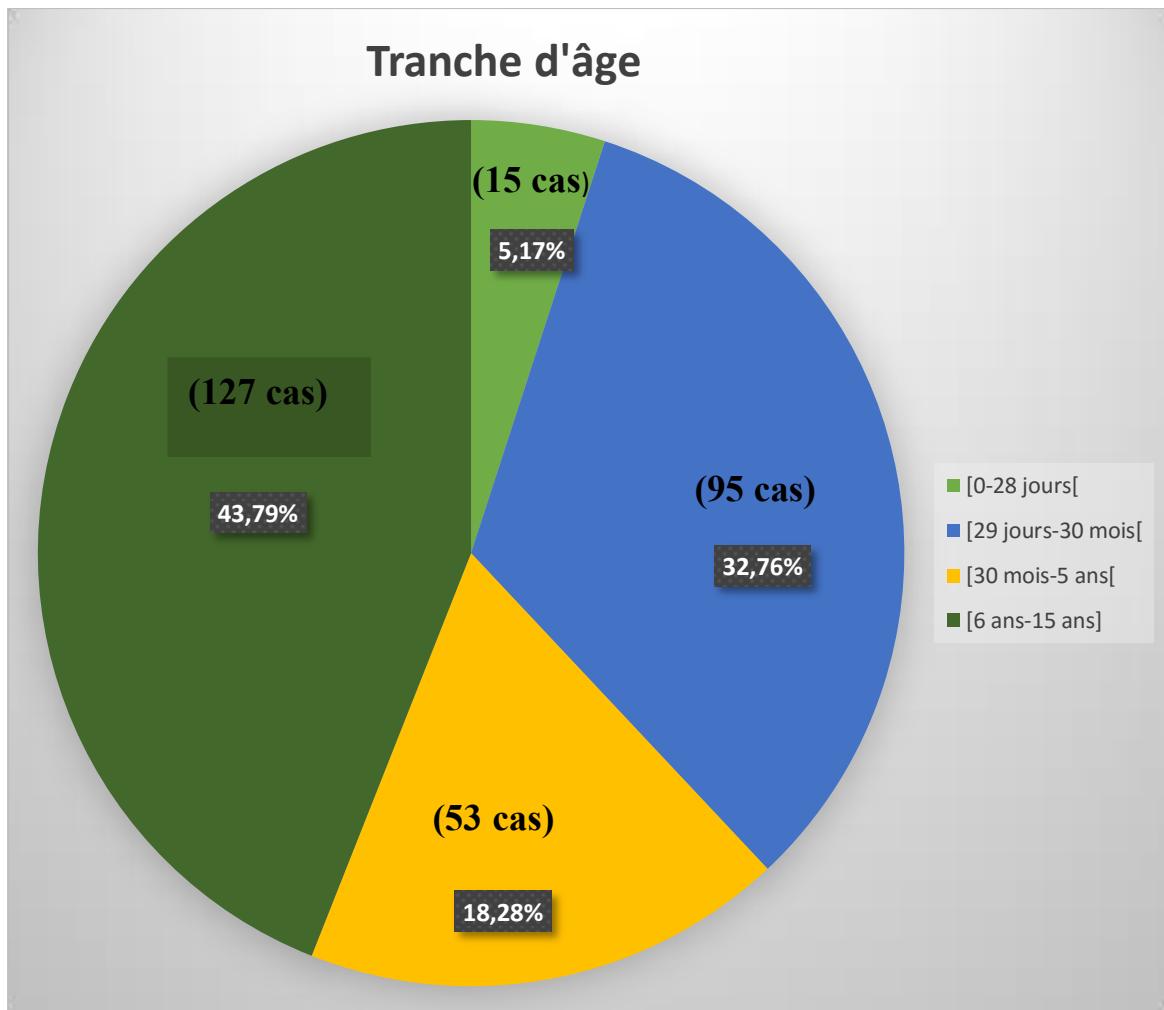
**Figure 4 : Répartition mensuelle des patients**

Les jours de consultation du mois de janvier et de juin se complètent et font un mois.

## II. ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES

### 1. Age

L'âge moyen de nos patients était de 7 ans avec des extrêmes de 1 jour de vie et 15 ans. La répartition selon les tranches d'âge est représentée sur la figure 5.



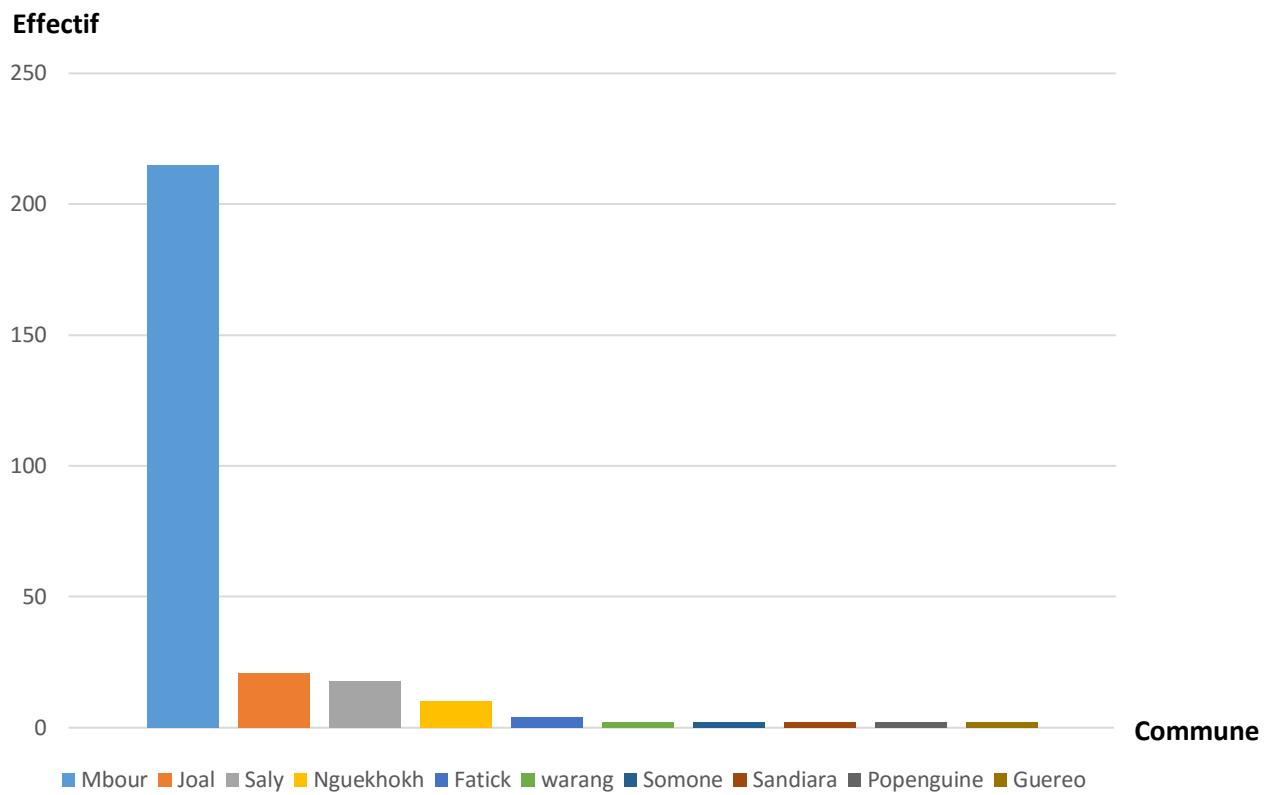
**Figure 5 : Répartition des patients selon la tranche d'âge**

## 2. Sexe

La série était composée de 205 garçons et 85 filles soit un sexe ratio de 2,41.

## 3. Origine géographique

Deux cent quinze enfants venaient du département de Mbour (figure 6).



**Figure 6 : Répartition des patients selon leur origine géographique**

#### 4. Références

Cent quatre-vingt-dix-sept enfants provenaient de leur domicile soit 67,93% des cas. Quatre-vingt-treize enfants ont été référés des autres structures sanitaires soit 32,07% et sont représentés sur le tableau II.

**Tableau II : Répartition des patients référés en fonction de leur structure d'origine**

<b>Site de référence</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
CS Joal	28	30,11
CS Tefess	20	21,50
CS Thiadiaye	10	10,75
CS Nguekhokh	6	6,45
CS Popenguin	3	3,23
Clinique Bilbassi	5	5,38
PS Gandigal	4	4,30
PS Nianing	4	4,30
PS Diamaguene	2	2,15
PS Somone	2	2,15
PS Sandiara	2	2,15
PS Fissel	2	2,15
Brigade nationale	5	5,38
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

## **5. Moyens de transport**

Deux cent quatre-vingt-quatre patients ont utilisé un transport particulier soit 97,93 % des cas et six ont emprunté une ambulance soit 2,07% des cas.

## **III. PATHOLOGIES RENCONTREES**

### **1. Classification des patients selon les rubriques**

Durant notre période d'étude, 133 patients ont consulté pour une pathologie traumatique soit une fréquence de 44,04%. Les effectifs rencontrés dans chaque rubrique sont représentés sur le tableau III.

**Tableau III : Répartition des effectifs par rubrique**

<b>Pathologies rencontrées</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Traumatiques	133	44,04
Pariétales	64	21,19
Uro-génitales	47	15,56
Orthopédiques	38	12,59
Viscérales	20	6,62
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100</b>

Un patient pouvait présenter à la fois plusieurs pathologies.

## **2. Diagnostic retenus dans chaque rubrique**

### **2.1. Pathologies traumatiques**

Les fractures représentaient 92 cas soit 69,17% suivies des contusions avec 17 cas soit 12,78% (tableau IV).

**Tableau IV : Répartition des pathologies traumatiques**

<b>Pathologie traumatique</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Fracture	92	69,17
Contusion	17	12,78
Brûlure	14	10,53
Plaies	5	3,76
Élongation du plexus brachial	3	2,26
Luxation	1	0,75
Corps étranger pariétal	1	0,75
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>/100</b>

## **2.2. Pathologies pariétales**

Elles représentaient 64 cas soit 20,98%. Les différentes pathologies sont représentées sur le tableau V.

**Tableau V : Répartition des pathologies pariétales**

<b>Pathologie pariétale</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Hernie ombilicale	61	95,31
Hernie de la ligne blanche	2	3,12
Adénite	1	1,57
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

## **2.3. Pathologies uro-génitales**

Les différentes affections uro-génitales sont représentées sur le tableau VI.

**Tableau VI : Répartition des pathologies uro-génitales**

<b>Pathologie uro-génitale</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Hernie inguino-scrotale	21	44,69
Cryptorchidie	8	17,02
Hypospadias	5	10,64
Hydrocèle	3	6,38
Kyste du cordon	3	6,38
Infection urinaire	2	4,25
Coalescence des petites lèvres	2	4,25
DSD	1	2,13
Orchi-épididymite	1	2,13
Phimosis	1	2,13
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

## 2.4. Pathologies orthopédiques

Elles sont représentées sur le tableau VII.

**Tableau VII : Pathologies orthopédiques**

<b>Pathologies orthopédiques</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Bride cicatricielle	5	13,17
Genu Varum / Valgum	4	10,53
Doigt surnuméraire	3	7,9
Pied équin	2	5,26
Epiphysiolyse fémorale supérieure	2	5,26
Genu recurvatum	2	5,26
Fibromatosis colli	2	5,26
Hallux valgus congénital	1	2,63
Maladie de Sever	1	2,63
Maladie d'Osgood Schlatter	1	2,63
PBVE	1	2,63
Bride Congénitale	1	2,63
Metatarsus varus	1	2,63
Arthrite	3	7,9
Myosite	3	7,9
Cellulite	2	5,26
Ostéomyélite chronique	2	5,26
Bursite	1	2,63
Abcès sous périosté	1	2,63
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

## **2.5. Pathologies viscérales**

Les différentes pathologies viscérales recensées sont représentées sur le tableau VIII.

**Tableau VIII : Pathologies viscérales**

<b>Pathologies viscérales</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Péritonite aiguë généralisée	7	35
Abcès appendiculaire	5	25
Prolapsus rectal	3	15
Appendicite aiguë	3	15
MAR	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

## **IV. Aspects thérapeutiques et évolutifs**

### **1. Modalités de prise en charge**

Parmi les 290 patients, 116 étaient en attente d'une chirurgie soit 40% des malades. Pour les 174 patients restants, 60 enfants ont été opérés et 114 ont bénéficié d'un traitement non opératoire. Les 60 patients opérés l'ont été dans un contexte d'urgence.

### **2. Types de traitement**

Dix patients ont bénéficié d'une surveillance médicale. Six patients ont bénéficié d'un traitement médical exclusif. Trois patients ont bénéficié d'un traitement orthopédique exclusif. Quatre-vingt-quinze patients ont bénéficié d'un traitement médical associé à un traitement orthopédique. Soixante patients ont eu un traitement chirurgical associé à un traitement médical.

### **3. Gestes chirurgicaux**

Soixante patients ont bénéficié d'un geste chirurgical. Ces différents gestes chirurgicaux ont été réalisés par des chirurgiens de spécialités différentes. Le

tableau IX matérialise les différents gestes chirurgicaux effectués au bloc opératoire durant notre étude à l'EPS 1 de Mbour.

**Tableau IX : Répartition des patients selon les gestes**

Gestes	Effectif	Pourcentage
Pariétoplastie	1	1,67
Appendicectomie	14	23,33
Pansement sous AG	12	20
Débridement	8	13,34
Embrochage	7	11,67
Parage	4	6,67
Libération des petites lèvres	2	3,33
Exérèse d'une hexadactylie	2	3,33
Arthrotomie	2	3,33
Anoplastie	2	3,33
Aponévrorrhaphie HO	2	3,33
Posthectomie	2	3,33
Suture de plaie	1	1,67
Plaque vissée	1	1,67
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

#### **4. Évolution**

Après la chirurgie, 48 enfants ont évolué favorablement soit 80% des patients. Différentes complications sont survenues chez 12 patients soit chez 20% des malades (tableau X).

**Tableau X : Répartition des différentes complications**

<b>Diagnostic initial</b>	<b>Complication</b>	<b>Effectif</b>
Fracture de fémur	Inégalités de longueur	1
Arthrite du genou	Raideur du genou	2
FSC embrochée	Raideur du coude	2
Abcès sous périosté du tibia	OMC	1
FSC embrochée	Ostéite	1
MAR	Incontinence anale	1
Brûlure 2 <sup>eme</sup> degré	Bride cicatricielle	3
Doigt de porte	Nécrose de la pulpe du doigt	1
<b>Total</b>		<b>12</b>

## **DISCUSSION**

## **I. FREQUENCE ET ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES**

Mbour est un département qui abrite un EPS de niveau 1 se situant dans la région médicale de Thiès. Les équipements de cet EPS 1 n'autorisent pas souvent l'admission d'un grand nombre de malades et de certains enfants qui nécessitent une prise en charge complexe. De ce fait, certains enfants sont évacués vers Dakar, Thiès, Diamniadio où existe un hôpital d'enfants avec des équipements modernes. Toutes ces raisons expliquent le peu d'enfants reçus mensuellement. Il faut aussi noter que notre étude coïncide avec la période de Covid-19, période pendant laquelle certains patients hésitent à se rendre à l'hôpital. Nous avons des résultats semblables à ceux de Barry [2] à Ourossogui qui a trouvé 51 patients par mois à l'EPS 2 de Ourossogui. Nos chiffres sont cependant supérieurs à ceux de Samb [12] à l'hôpital régional de Diourbel qui a trouvé 36 patients par mois. Cet hôpital est un EPS 3 et devrait donc attirer un plus grand nombre d'enfants. Ce faible taux d'enfants reçus à Diourbel peut être en rapport avec la durée de son étude qui est de 3 mois seulement. Mais nous pensons que cela est lié vraisemblablement à l'existence, à côté de la ville de Diourbel, de la ville de Touba qui est une cité religieuse comportant un grand hôpital de niveau 3, plus équipé que l'hôpital régional de Diourbel et recevant donc un grand nombre d'enfants. Il faut noter aussi que la ville de Diourbel est frontalière avec la ville de Kaolack où est érigé le 1<sup>er</sup> service de chirurgie pédiatrique en dehors de Dakar. Ainsi, plusieurs enfants sont évacués à Kaolack. Cela explique que ce service de chirurgie pédiatrique reçoive 250 enfants par mois triplant ainsi le nombre d'enfants reçus à l'EPS 1 de Mbour. L'âge moyen des enfants reçus à Mbour est de 7 ans. Il s'agit donc essentiellement de grands enfants. La tranche d'âge de 6 à 15 ans est la plus concernée par les admissions. Notre âge moyen est identique à celui trouvé par Barry [2] à l'EPS 2 de Ourossogui. Il est cependant différent de l'âge moyen retrouvé à l'EPS 3 de Kaolack et de Diourbel. À propos des tranches d'âge, les résultats trouvés à l'EPS 1 de Mbour rejoignent ceux de Diassé [3] à l'EPS 3 de

Kaolack. Il s'agit essentiellement d'enfants de la tranche d'âge de 6 à 15 ans. Par contre Samb [12] à Diourbel trouve un plus grand nombre de consultants dans la tranche d'âge de 29 jours à 30 mois, c'est-à-dire chez les nourrissons. Ces différences peuvent être liées à l'intensité du trafic routier dans les villes de Mbour et de Kaolack et à la fréquence des accidents de jeu chez les grands enfants à Mbour notamment les accidents par jeu de lutte et en hauteur sur les arbres.

Dans notre série, la prédominance masculine est nette. La même tendance est retrouvée dans les séries de Barry [2] à Ourossogui, Samb [12] à Diourbel et Diassé [3] à Kaolack. Cette prédominance masculine peut être en rapport avec la prépondérance des garçons en traumatologie pédiatrique mais également dans les affections uro-génitales.

La quasi-totalité des patients reçus provient de la ville de Mbour. Cet aspect est lié à la proximité de ces populations avec l'EPS 1 de Mbour. Il faut noter cependant que certains enfants viennent de d'autres communes et d'autres communautés rurales du département de Mbour. Ces enfants représentent le quart de l'échantillon reçu au service de chirurgie de l'EPS 1 de Mbour.

Parmi les enfants reçus à l'EPS 1 de Mbour, les 2/3 proviennent de leur domicile et le 1/3 est référé d'une structure sanitaire. On constate cependant, que 2% des enfants seulement sont évacués par une ambulance ce qui constitue un gap énorme entre la demande et l'offre. Les ambulances coûtent chères à la communauté, car il faut payer le carburant. À titre d'exemple, le coût de ce transport en ambulance de Joal à l'EPS 1 de Mbour s'élève à 15000 FCFA. Ainsi les populations préfèrent emprunter un véhicule clandestin appelé « clando » à 1000 FCFA, ce qui plus avantageux au plan financier. L'absence de véhicule médicalisé pour certains patients peut impacter négativement la prise en charge de ces patients.

## II. PATHOLOGIES RENCONTREES

Les pathologies chirurgicales rencontrées à l'EPS 1 de Mbour sont assez variées. Les pathologies traumatiques prédominent très largement. Elles représentent en effet près de la moitié des pathologies rencontrées. La prédominance de ces pathologies traumatiques est confirmée par Diassé [3], Samb [12] et Barry [2] respectivement à Kaolack, Diourbel et Ourossogui. Les pathologies pariétales arrivent en 2<sup>ème</sup> position et représentent un peu plus de 20% de l'ensemble des pathologies rencontrées. Ces pathologies pariétales devancent légèrement les pathologies uro-génitales qui arrivent en 3<sup>ème</sup> position. Les pathologies orthopédiques et viscérales arrivent respectivement en 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> position. Dans les séries de Samb [12] à Diourbel, Barry [2] à Ourossogui et Diassé [3] à Kaolack, les pathologies uro-génitales sont en 2<sup>ème</sup> position contrairement à ce que nous rapportons dans notre étude. La prépondérance des pathologies pariétales à Mbour pourrait être liée à une spécificité locale, les hernies ombilicales étant fréquemment rencontrées dans la pratique courante à Mbour. Le rang occupé par ces différentes pathologies peut ainsi varier d'un hôpital à un autre (tableau XI).

**Tableau XI : Rang occupé par les différentes pathologies rencontrées selon la série**

Pathologie	Traumatiques	Pariétales	Uro-génitales	Orthopédiques	Viscérales
Série					
Diassé [3]	1 <sup>er</sup>	3 <sup>ème</sup>	2 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>
Barry [2]	1 <sup>er</sup>	3 <sup>ème</sup>	2 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>
Samb [12]	1 <sup>er</sup>	5 <sup>ème</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>
<b>Notre étude</b>	1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>

Dans les différentes rubriques étudiées, les fractures arrivent largement en tête des diagnostics, car représentant le 1/3 des lésions observées. Elles sont suivies respectivement des hernies ombilicales, des hernies inguino-scrotales et des contusions. Dans la série de Diassé [3] à Kaolack, les fractures arrivent en tête suivies des hernies ombilicales. Par contre, les contusions occupent le 3<sup>ème</sup> rang et les hernies inguino-scrotales le 4<sup>ème</sup> rang. Nous constatons que les pathologies qui occupent les quatre premiers rangs dans notre étude sont les mêmes qu'à Kaolack. Dans la série de Samb [12] à Diourbel, les fractures prédominent suivies aussi des hernies ombilicales. Par contre dans l'étude de Barry [2] à Ourossogui, les fractures prédominent suivies de la pathologie appendiculaire et des infections ostéo-articulaires. La hernie ombilicale n'arrive qu'en 4<sup>ème</sup> position dans son étude (tableau XII).

**Tableau XII : Position occupée par les différentes pathologies rencontrées selon la série**

<b>Position des Pathologies</b>	<b>1<sup>ère</sup> position</b>	<b>2<sup>ème</sup> position</b>	<b>3<sup>ème</sup> position</b>	<b>4<sup>ème</sup> position</b>
<b>Série</b>				
Diassé [3]	Fracture	HO	Contusion	HIS
Barry [2]	Fracture	Pathologie appendiculaire	Infections ostéo articulaires	HO
Samb [12]	Fracture	HO	Hydrocèle	HIS
<b>Notre étude</b>	Fracture	HO	HIS	Contusion

### **III. ASPECTS THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS**

Durant notre période d'étude, moins de 20% des enfants admis à l'EPS 1 de Mbour sont opérés. Ces enfants sont opérés exclusivement dans un contexte d'urgence. Le faible nombre d'enfants opérés est lié à la suspension du programme réglé en rapport avec des mouvements d'humeur du personnel qui demandent plus de moyens pour le bon fonctionnement du bloc opératoire. Ainsi, les activités du programme opératoire réglé ont été tout bonnement gelées. Il s'y ajoute que les quatre premiers mois de notre étude ont coïncidé avec la 3<sup>ème</sup> vague de COVID-19, ce qui a découragé certains malades à se faire consulter à l'hôpital par peur de contracter la maladie. La comparaison sur les types de traitement fait ressortir une prépondérance du traitement non opératoire sur le traitement chirurgical. Notre résultat est différent de celui rencontré dans la série de Barry [2] à Ourossogui où 71% des enfants sont opérés. Il faut noter que dans cette série, les enfants présentant une pathologie traumatologique bénéficient essentiellement d'une chirurgie ouverte du fait de l'inexistence d'un amplificateur de brillance. À l'EPS 1 de Mbour, nous notons aussi l'absence d'un amplificateur de brillance, mais les malades sont référés dans les structures hospitalières proches ce qui n'est pas le cas de l'EPS 2 de Ourossogui qui est distant de plus de 400 km de Saint-Louis. Dans la série de Samb [12] à l'EPS 3 de Diourbel, nous notons deux fois plus d'interventions chirurgicales que dans notre série. Il faut signaler aussi que dans les hôpitaux de Diourbel et de Ourossogui le programme réglé a été effectué correctement, ce qui explique la disparité des chiffres avec notre étude.

Durant notre période d'étude, les gestes les plus effectués sont les appendicectomies pour appendicites aiguës et compliquées et les pansements sous anesthésie générale pour brûlures étendues. Ces gestes étaient suivis de débridements et des embrochages pour fractures. Dans la série de Barry [2] à Ourossogui, les cures de hernies arrivent en tête suivies des embrochages et des appendicectomies. Les parages et les débridements arrivent respectivement en

$4^{\text{eme}}$  et  $5^{\text{eme}}$  position. Les gestes effectués à l'EPS 3 de Diourbel sont dominés aussi par les cures des hernies qui occupent un peu plus de 50% de l'activité opératoire. Ces cures de hernies sont suivies par les appendicectomies. Les débridements et les posthectomies occupent la  $3^{\text{eme}}$  place. À Kaolack, les cures de hernies prédominent suivies des embrochages et des appendicectomies comme à Ourossogui. En définitive, l'activité opératoire à Diourbel, à Ourossogui et à Kaolack est dominée par les cures de hernies. Ces résultats diffèrent de ceux de Mbour en raison du biais de sélection, le programme réglé n'étant pas exécuté à Mbour durant notre période d'étude.

Les résultats obtenus après chirurgie sont globalement bons. Nous n'avons pas noté de décès contrairement aux séries de Samb [12] à Diourbel, de Barry [2] à Ourossogui et de Diassé [3] à Kaolack. Par contre un patient sur cinq présente une complication post-opératoire dans notre étude. Ce taux de complications est élevé comparé aux séries de Barry [2], Diassé [3] et Samb [12]. Cette différence est probablement liée à un biais de recrutement. En effet, les malades opérés dans un contexte d'urgence ont une morbidité plus élevée, ce qui est le cas dans notre série.

## **CONCLUSION**

La chirurgie pédiatrique est une spécialité qui s'emploie à venir en aide à des enfants atteints de malformations congénitales, présentant diverses maladies acquises, ou encore souffrant des suites d'accidents, de la période anténatale jusqu'à l'âge de 15 ans. La chirurgie pédiatrique en Afrique concerne un continent où les moins de 15 ans représentent plus de la moitié de la population. Sa pratique est confrontée à plusieurs problèmes économiques et organisationnels.

À travers cette étude, nous avons voulu évaluer l'activité de chirurgie pédiatrique dans un établissement public de santé au Sénégal.

Nous avons effectué une étude prospective de type descriptif menée du 11 janvier 2021 au 10 juin 2021 portant sur l'activité de chirurgie pédiatrique au niveau de l'EPS1 de Mbour.

Tous les patients de 0 à 15 ans qui ont été pris en charge dans le service de chirurgie générale de l'EPS 1 de Mbour durant notre période d'étude ont été inclus. Il pouvait s'agir de patients opérés ou non, ayant été admis dans un contexte d'urgence ou en consultation normale.

Nous avons pu déterminer la fréquence, des aspects sociodémographiques, les pathologies rencontrées et les traitements réalisés avec leur évolution.

Durant notre période d'étude, 924 patients enfants et adultes ont consulté pour des pathologies chirurgicales dont 290 enfants soit 31,38% reçus dans le service de chirurgie générale. La moyenne des patients reçus était de 58 malades par mois.

L'âge moyen de nos patients était de 7 ans avec des extrêmes de 1 jour de vie et 15 ans. La répartition des enfants selon les tranches d'âge a retrouvé : 15 patients chez les nouveau-nés, 95 patients chez les nourrissons, 53 patients chez les petits enfants et 127 patients chez les grands enfants.

La série était composée de 205 garçons et 85 filles soit un sexe ratio de 2,41.

Deux cent quinze enfants venaient du département de Mbour soit 74,14% des patients. Soixante-treize enfants provenaient de diverses communes du

département de Mbour soit 25,17% et deux patients habitaient la région de Fatick soit 0,69% des patients.

Cent quatre-vingt-dix-sept enfants provenaient de leur domicile soit 67,93% des cas. Quatre-vingt-treize enfants ont été référés des autres structures sanitaires soit 32,07% des patients.

Deux cent quatre-vingt-quatre patients utilisaient un transport particulier soit 97,93 % des cas et six empruntaient une ambulance soit 2,07% des cas.

Pour les pathologies rencontrées, 133 patients ont consulté pour une pathologie traumatique soit une fréquence de 44,04%, 64 patients ont consulté pour une pathologie pariétale (21,19%), 47 patients ont consulté pour une pathologie urogénitale (15,56%), 38 patients ont consulté pour une pathologie orthopédique (12,59%) et 20 patients pour une pathologie viscérale (6,62%).

Différents diagnostics ont été retenus : les fractures arrivaient en tête avec 92 cas suivies respectivement des hernies ombilicales avec 61 cas, des hernies inguino-scrotales avec 21 cas et des contusions avec 17 cas.

Au plan thérapeutique, 116 enfants étaient en attente d'une chirurgie soit 40% des malades. Pour les 174 patients restants, 60 enfants ont été opérés et 114 ont bénéficié d'un traitement non opératoire. Les 60 patients opérés l'ont été dans un contexte d'urgence.

Les gestes qui ont été essentiellement réalisés sont : l'appendicectomie dans 23,33% des cas, les pansements sous anesthésie générale (20%), le débridement (13,34%) et l'embrochage (11,67%).

Après la chirurgie, 48 enfants ont évolué favorablement soit 80% des patients. Différentes complications sont survenues chez 12 patients soit chez 20% des malades. Nous n'avons pas noté de décès.

Au vu de ces résultats, nous faisons quelques recommandations :

- Doter les autres communes du département de Mbour d'ambulance médicalisée ;
- Renforcer le plateau technique de l'EPS 1 de Mbour ;
- Créer une unité de chirurgie pédiatrique à l'EPS 1 de Mbour.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

**[1]. Balde I, Doumbouya N, Agbo-Panzo D, Diallo A F, Da Silva-Anoma F.**  
Panorama de la chirurgie pédiatrique en Afrique.  
Méd Afr Noire 1999;46 (4).

**[2]. Barry M M**

Pathologies chirurgicales pédiatriques à l'hôpital de Ourossogui : Bila de 6 mois d'activité.  
Mémoire de DES de chirurgie pédiatrique, UCAD, Dakar ; 2021, N°169

**[3]. Diassé C**

Bilan des activités su service de chirurgie pédiatrique du centre hospitalier régional El hadji Ibrahima Niasse de Kaolack du 1<sup>er</sup> novembre 2020 au 31 janvier 2021.

Thèse de doctorat en médecine ; UCAD, Dakar ; 2021, N°64

**[4]. E.P.S de Mbour.**

Description du contexte régional.

Disponible sur :

[secretariatepsmbour@gmail.com](mailto:secretariatepsmbour@gmail.com)

Consulté le : 12/12/2021

**[5]. E.P.S de Mbour.**

Présentation de l'établissement public de santé de Mbour

Disponible sur :

[secretariatepsmbour@gmail.com](mailto:secretariatepsmbour@gmail.com)

Consulté le : 12/12/2021

**[6]. E.P.S de Mbour**

Organigramme.

Disponible sur :

[secretariatepsmbour@gmail.com](mailto:secretariatepsmbour@gmail.com)

Consulté le : 12/12/2021

**[7]. Kouamé D B**

Formation en chirurgie pédiatrique. Organisation d'un service de chirurgie pédiatrique ; perspective d'avenir. [Mémoire de CES de chirurgie pédiatrique] : Université Felix HouphouetBoigny, Abidjan ; 1997.

## **[8]. MSAS.**

Plan National de Développement Sanitaire et Social (2019-2028).

Disponible sur :

<https://www.sante.gouv.sn/sites/default/files/1%20MSAS%20PNDSS%202019%202028%20Version%20Finale.pdf>

Consulté le 12/12/2021.

## **[9]. MSAS.**

Plan stratégique santé digitale 2018-2023.

Disponible sur :

<https://www.sante.gouv.sn/sites/default/files/Plan%20Strat%C3%A9gique%20Sant%C3%A9%20Digitale%202018-2023.pdf>

Consulté le 12/12/2021.

## **[10]. OMS.**

Chirurgie pédiatrique : les besoins des enfants sont négligés de manière injustifiable dans les pays pauvres.

Bulletin du 21 Octobre 2002.

Disponible sur : <https://www.who.int/bulletin/releases/2002/10/fr/>

Consulté le 12/12/2021.

## **[11]. Révillon Y, Arribat A.**

Aide de La Chaîne de l'Espoir à la formation des chirurgiens pédiatres en Afrique de l'Ouest.

Med Ther Pédiatrie 2018;21(3):205-10.

## **[12]. Samb C F**

Bilan trimestriel des activités en chirurgie pédiatrique à l'hôpital régional Henrich Lübke de Diourbel.

Mémoire de DES de chirurgie pédiatrique, UCAD, Dakar ; 2021, N°294

## **[13]. Sylla A H, Gaye A.**

Caractéristiques du pays et organisation du système de santé.

Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de Santé (ESIS) 1999 ; Chap 1 :1-6.

Disponible sur : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR113/01Chapitre01.pdf>

Consulté le 12/12/2021.

## **[14]. Wildhaber B.**

La chirurgie de l'enfant en Romandie.

Rev Med Suisse 2017; 3(550):397-398.

## **ANNEXES**

# FICHE D'ENQUÊTE

## I-DONNEES ADMINISTRATIVES

1-Numéro dossier ...../...../.... /

2-Nom : .....

**3-Prénoms :** .....

4-Age : .....

6-Nationalité : Sénégalaise  Autres (à préciser)  :

.....

/ -Adresse : .....

8-Originie géographique (département).....

9-Profession . Pere . . . . .

10-Date de consultation : ...../...../20.....

II. References : Our □ Non □

a preciser ....

à préciser :.....

II-Transfert : Oui  Non

à préciser : .....

## **II. DONNEES ANAMNESTIQUES**

#### 4.1 Motifs de consultation :

Vomissements ☐ ballonnement abdominal ☐

Absence de méconium ☐ cris plaintifs et douleurs ☐

### **Malfornations d'ordre =**

Hypersialorrhée  détresse respiratoire

Traumatisme  Impotence fonctionnelle  Douleur  Tuméfaction

Autres.....

#### 4.2 Délai de consultation :

.....

### III. ANTÉCÉDENTS :

- Renseignements sur la grossesse

1. Parité : nullipare  primipare  multipare
2. Mode d'accouchement : voie basse  césarienne
3. Type de grossesse : unique  multiple
4. Suivi de grossesse : CPN  nombre : ....

Échographie anténatale  nombre : ....

5. Grossesse bien suivie  Grossesse mal suivie

- Renseignements sur le nouveau-né :

1. Période de diagnostic : Anténatal  post-natal

2. Mode de suivi :

Suivi en ambulatoire  hospitalisé

3. Poids de naissance :

hypotrophie (inf à 2.5kg)

normal (2.5 – 3.9)

macrosomie (sup à 4)

## **IV-DONNEES CLINIQUES**

- +Conscience : Claire  Obnubilation  Altérée
- +État général : Bon  Mauvais
- +Muqueuses : Colorées  Pales  Anictériques  Ictériques
- +Vomissements : oui  Non   
Si oui , type : .....
- +anomalie d'évacuation de méconium.....
- + Malformations décelées Oui  Non   
Si oui, type : .....
- +Impotence fonctionnelle : Oui  Non   
Si Oui : Absolue  Relative
- +Tuméfaction : Oui  Non   
Si Oui, siège : .....
- + Fracture : Oui  Non   
Si Oui, site : .....
- + Troubles vasculo-nerveux : Oui  Non   
Si Oui, type : .....
- +Lésions associées : Oui  Non   
Si Oui, site et type : .....
- +Autres : .....
- ## **V- DONNEES PARACLINIQUES**
- Échographie : oui  Préciser : ..... Non   
+ Résultats : .....
- Radiographie standard : Oui  Préciser : .....  
Non

### +Résultats :

-TDM : Oui  Préciser :..... Non

+

Résultats :.....

-Autres examens .....

## **VI Diagnostic retenu :**

## **VI-DONNEES THERAPEUTIQUES**

+Abstention thérapeutique :.....

+TTT      médical :      Oui      ☐

Préciser :.....

Non

+TTT orthopédique : Oui  Préciser :.....

Non

+TTT chirurgical : Oui  Préciser :.....

Non

Autres : .....

## VII. Évolution :

- Favorable :

• Défavorable :

✓ Complications :

.....

✓ Décès : pré  per  post

- Date de décès à J combien : .....
- Cause secondaire de décès .....

## Résumé

**But :** Rapporter le bilan des activités de chirurgie pédiatrique à l'EPS 1 de Mbour du 11 janvier 2021 au 10 juin 2021.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une prospective de type descriptif. La fréquence, les aspects sociodémographiques, les pathologies rencontrées et les traitements effectués ainsi que l'évolution après traitement ont été étudiés.

**Résultats :** 924 patients enfants et adultes ont consulté pour des pathologies chirurgicales dont 290 enfants soit 31,38%. L'âge moyen de nos patients était de 7 ans avec des extrêmes de 1 jour de vie et 15 ans. La tranche d'âge de 6 ans à 15 ans était la plus fréquente avec 43,79% des cas. Nous avions retrouvé plus de garçons que de filles avec un sex-ratio de 2,41. Deux cent quinze enfants venaient du département de Mbour, 73 enfants provenaient de diverses communes du département de Mbour et 2 patients habitaient la région de Fatick. Cent quatre-vingt-dix-sept enfants provenaient de leur domicile (67,93%). Quatre-vingt-treize enfants ont été référés des autres structures sanitaires (32,07%). Deux cent quatre-vingt-quatre patients utilisaient un transport particulier (97,93%) et 6 empruntaient une ambulance (2,07%). La pathologie traumatique était la plus fréquente (44,04%) suivie respectivement de la pathologie pariétale (21,10%), de la pathologie uro-génitale (15,56%), de la pathologie orthopédique (12,59%) et de la pathologie viscérale (6,62%). Les fractures arrivaient en tête avec 92 cas suivies des hernies ombilicales avec 61 cas, des hernies inguino-scrotales avec 21 cas et des contusions avec 17 cas. Cent seize patients étaient en attente d'une chirurgie. Pour les 174 patients restants, 60 enfants ont été opérés et 114 ont bénéficié d'un traitement non opératoire. Les 60 patients opérés l'ont été dans un contexte d'urgence. Après la chirurgie, 48 enfants ont évolué favorablement soit 80% des patients. Différentes complications sont survenues chez 12 patients soit chez 20% des malades. Nous n'avons pas noté de décès.

**Conclusion :** La pathologie traumatique est la plus fréquente à Mbour. Les patients opérés l'ont été dans un cadre d'urgence avec une morbidité élevée.

**Mots-clés :** pathologie traumatique – chirurgie d'urgence – morbidité élevée-EPS 1 Mbour