



DSPACE

<https://dspace.org/>

**Profil etiologique et facteurs pronostiques des SIADPO
au CHUK : étude prospectivité descriptive et analytique
sur 18 mois à propos de 28 cas**

Irakunda, Sandrine

Sous la direction du : Prof Stanislas Harakandi

2020-12

UB, FM

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2300>

UNIVERSITE DU BURUNDI



FACULTE DE MEDECINE

**PROFIL ETIOLOGIQUE ET FACTEURS PRONOSTIQUES DES
SIADPO AU CHUK:
ETUDE PROSPECTIVE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE SUR 18 MOIS A PROPOS
DE 28 CAS**

Par:

IRANKUNDA Sandrine

Directeur de thèse :

Pr Stanislas HARAKANDI

Thèse présentée et soutenue publiquement
en vue de l'obtention du grade de
Docteur en Médecine

Bujumbura, Mai 2020

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE (2018 2019)

I BUREAU DECANAL

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1 Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA | Doyen |
| 2 Pr Martin MANIRAKIZA | 1 Vice Doyen |
| 3 Dr Desire NISUBIRE | 2 Vice Doyen |

II PROFESSEUR EMERITE

- 1 Pr Evariste NDABANEZE
- 2 Pr Gabriel NDAYISABA
- 3 Pr Richard KARAYUBA
- 4 Pr Leodegal BAZIRA

III PROFESSEURS ORDINAIRES

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Pr Theodore NIYONGABO | Pathologies infectieuses parasitaire |
| 2 Pr Leopold NZISABIRA | Neurologie |
| 3 Pr Gaspard KAMAMFU | Pneumologie |
| 4 Pr Aloys NIYONGABO | Biochimie Structurale et Metabolique |
| 5 Pr Frederic NSABIYUMVA | Pharmacologie Speciale
Endocrinologie |
| 6 Pr Renovat NTAGIRABIRI | Gastro Enterologie Hepatologie |
| 7 Pr Elyse BARANSKA | Cardiologie |
| 8 Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA | Hepatologie Nutrition Physiologie
Semiologie Digestive |

IV PROFESSEURS ASSOCIES

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Pr Deogratias NIYUNGEKO | Pediatrie |
| 2 Pr Gordien NGENDAKURIYO | Oto Rhino Laryngologie Medecine
Legale |
| 3 Pr Salvator HARERIMANA | Gynecologie Obstetrique |
| 4 Pr Serge BAHIMANGA | Pediatrie |
| 5 Pr Claudette NDAYIKUNDA | Hematologie F Hematologie
Clinique Biochimie Pathologique |
| 6 Pr Helene BUKURU | Pediatrie |
| 7 Pr Joseph NYANDWI | Nephrologie Semiologie et
Physiologie Nephrologie |
| 8 Pr Sylvestre BAZIKAMWE | Gynecologie –Obstetrique et
Soins Maternels et Infantiles |
| 9 Pr J Claude NIYONDIKO | Anatomie |
| 10 Pr Eugene NDIRAHISHA | Endocrinologie Physiologie et
Semiologie Cardiaque |
| 11 Pr François NDIKUMWENAYO | Physiologie Education a la
Citoyennete |
| 12 Pr Patrice BARASUKANA | Neuro Anatomie
Physiologie neurologique
Semiologie neurologique |
| 13 Pr Sebastien MANIRAKIZA | Imagerie Medicale Biophysique |
| 14 Pr Deogratias NTUKAMAZINA | Gynecologie Obstetrique |
| 15 Pr Alexis SINZAKARAYE | Rhumatologie et Medecine
Physique et de Readaptation |

16 Pr Martin MANIRAKIZA

Pathologies infectieuses et
parasitaires Endocrinologie

17 Pr Levi KANDEKE

Ophtalmologie

18 Pr Pontien NDABASHINZE

Pediatrie

19 Pr AMANI Moibenı

Semıologie Medicale

20 Pr Stanislas HARAKANDI

Physiologie digestive

Anesthesie Reanimation

Soins palliatifs

21 Pr Leonard BIVAHAGUMYE

Anatomie Tete et Cou

Semıologie Chirurgicale

V CHARGES DE COURS

1 Dr Emmanuel GIKORO

Imagerie Medicale

2 Dr Hermann NIMPAYE

Parasitologie

3 Dr Desire NISUBIRE

Entomologie Medicale

Biologie Moleculaire

Cytologie et Genetique

4 Dr Gilbert NDAYIZEYE

Anatomie

5 Dr Alice NDAYISHIMIYE

Pediatrie

6 Dr MUREKATETE Chantal

Radiologie

7 Dr Paul BANDEREMBAKO

Urologie

8 Dr Jean Claude MBONICURA

Pathologie Chirurgicale

9 Dr Thierry SIBOMANA

Pneumologie

10 Dr Thoto Shabani MAREBO

Urologie

11 Dr Jean Bosco BIZIMANA

Neuro Anatomie

12 Dr Daniel NDUWAYO

Neurophysiologie

13 Dr Louis NGENDAHOYO

Anatomie Pathologie

14 Dr Zacharie NDIZEYE

Methodologie de la Recherche

Epidémiologie et Déontologie

VI CHARGES D ENSEIGNEMENT

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 Dr Jacques NDIKUBAGENZI | Hygiène et Epidémiologie |
| 2 Dr Sandra NKURUNZIZA | Initiation à la santé publique |

VII MAITRES ASSISTANTS

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Mme Claire NDAYIKENGURUKIYE | Immunologie Bactériologie
Virologie et Mycologie |
| 2 Ph Ramadhan NYANDWI | Pharmacologie Générale |
| 3 Dr Jean Claude NKURUNZIZA | Administration des Services de
Santé |

VIII ASSISTANTS

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1 Dr Paulin BARAMBURIYE | Anatomie (en formation) |
| 2 Dr Romeo IRANKUNDA | Physiologie (en formation) |
| 3 Dr IRANGABIYE Eloi | Anatomie Pathologie(en formation) |
| 4 Dr Epipode NTAWUYAMARA | Anatomie Pathologie (en formation) |
| 5 Dr Evrard NIYONKURU | Anatomie Pathologie (en formation) |

IX ENSEIGNANTS A TEMPS PARTIEL

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1 Dr Elie MUPERA | Dermatologie |
| 2 Dr Sylvere SAKUBU | Psychiatrie |
| 3 Dr Gaspard MARERWA | Anatomie Pathologie Spéciale |
| 4 Dr Thaddee BARANCIRA | Physique |
| 5 Dr Leopold HAVYARIMANA | Chimie Générale et Organique |
| 6 Dr KAYOYA Jean Bosco | Biostatistique |

7 Dr Juvenal MUYUKU	Stomatologie
8 Mr Bonaventure NIYOYANDOYE	Psychologie Generale
9 Mr Eric NIYIKIZA	Mathematique
10 Mr Ferdinand NCABWENGE	Anglais Medical
11 Dr Alexis BANUZA	Informatique
12 Mme Patricie BARAHINDUKA	Soins Infirmiers
13 Dr Emmanuel KAMO	Medecine du Travail
14 Dr Sylvain NIYONKURU	Semologie Chirurgicale I
15 Dr Casius HAVYARIMANA	Semologie Chirurgicale II
16 Dr Didier KAMATARI	Anatomie

DEDICACES

A Dieu le tout puissant

Je te dedie ce travail ainsi que toute ma vie entiere tu as su me guider dans les moments difficile et tu reponds toujours present quand je suis dans le besoin Tu es et tu seras ma forteresse et mon soutien pour toujours

A mes parents

Chers parents ce travail est egalement le votre c est le fruit de votre sacrifice Vous avez su me montrer un amour inconditionnel a jamais je vous serais toujours reconnaissant

A mes freres et soeurs

Chacun a sa maniere a su me soutenir et m encouragei ce travail est le fruit de votre encouragement

A mon Mari Auguste KABURENTE

Mon meilleur ami mon confident et compagnon de lutte ce travail est le votre tellement vous m avez encourage conseille soutenu accompagne prier pour moi vous avez toujours ete a mes cotes durant toutes ces longues annees

A la famille Theophile MANIRAMPA

Ma chere famille je vous suis sincerement reconnaissant de l amour que vous m avez temoigne duiant les dix dernieres annees Votre soutien inconditionnel et votre grand cœur font de vous une famille speciale et heuieuse Aucun mot ne saurait expliquer ma profonde gratitude envers vous

Je vous dedie ce travail

REMERCIEMENTS

Au Professeur Stanislas HAKAKANDI Directeur de cette these

Cher Maitre pour l honneur que vous me faites en ayant accepte de diriger ce travail Je vous remercie pour l accueil la disponibilite dont vous avez fait preuve a mon egard Je retiens de vous un homme disponible dynamique integre et ouvert

Veillez trouver ici cher Maitre l expression de ma profonde gratitude

A Monsieur le Professeur Martin MANIRAKIZA

Je vous remercie du tres grand honneur que vous me faites en acceptant la presidentie de ce jury Veillez trouver ici l expression de mon profond respect

A Monsieur le Docteur Jean Claude MBONICURA

Je suis honoree de vous compter dans ce jury et de pouvoir beneficier de votre apport de qualite pour l amelioration de ce travail

Soyez rassure de mes sincereres remerciements

LISTE DES ABREVIATIONS

APACHE II	Acute physiology and chronic health evaluation II
ASP	Radiographie de l'abdomen sans préparation
CHUK	Centre Hospitalo Universitaire Kamenge
ECB	Examen cytobactériologique
FDR	Facteurs de risque
MPI	Mannheim prognostic index
SIADPO	Sepsis intra abdominaux diffus post opératoire
NFS	Numeration formule sanguine
GO	Gynécologie – Obstétrique
HTA	Hypertension artérielle
T	Température
Na	Ion Sodium
Cl	Ion chlore
K	Ion potassium
UGD	Ulcère gastro duodénal
FC	Fréquence cardiaque
FR	Fréquence respiratoire
PPO	Péritonite post opératoire

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1	Arbitre décisionnel en cas d'évolution anormale au cours d'une	19
Graphique 2	Repartition selon le lieu d'intervention initiale	27
Graphique 3	Repartition selon la lésion initiale en cause	31
Graphique 4	Repartition selon la mortalité post opératoire	41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Classification des peritonites selon Hambourg	7
Tableau II	Pronostic Score de MANNHEIM	22
Tableau III	Repartition selon l'age	26
Tableau IV	Repartition selon le sexe	27
Tableau V	Repartition selon le departement d'origine	28
Tableau VI	Repartition selon le mode d'intervention initiale	28
Tableau VII	Repartition selon le mode de recrutement au CHUK	29
Tableau VIII	Repartition selon le site d'intervention initiale	29
Tableau IX	Repartition selon le diagnostic de l'intervention initiale	30
Tableau X	Repartition selon la nature de l'intervention initiale	30
Tableau XI	Repartition selon les signes fonctionnels	32
Tableau XII	Repartition selon le mode de debut	32
Tableau XIII	Repartition selon le delai entre le debut de la symptomatologie et le diagnostic	33
Tableau XIV	Repartition des signes radiologiques de l'ASP	33
Tableau XV	Repartition des signes a l'Echographie	34
Tableau XVI	Repartition selon les signes biologique	35
Tableau XVII	Repartition selon le delai entre le diagnostic et la reprise	36
Tableau XVIII	Repartition selon le geste realise	36
Tableau XIX	Repartition selon la nature d'Antibiotique	37
Tableau XX	Repartition selon le nombre de reprise	39
Tableau XXI	Repartition selon le type de defaillance visccrale	39
Tableau XXII	Repartition selon le nombre de defaillance	40
Tableau XXIII	MPI Score	40
Tableau XXIV	Repartition selon l'evolution post reprise	40
Tableaux XXV	Mortalite en fonction des facteurs epidemiologiques	42
Tableau XXVI	Mortalite en fonction des circonstances de la chirurgie initiale	42

Tableau XXVII	Mortalite en fonction des lesions en cause	43
Tableau XXVIII	Mortalite en fonction du mode de recrutement au CHUK	43
Tableau XXIX	Repartition entre le debut de la symptomatologie et mortalite post operatoire	44
Tableau XXX	Repartition entre le nombre et de defaillance viscerale et la mortalite post operatoire	44
Tableau XXXI	Mortalite en fonction du nombre de reprise	45
Tableau XXXII	Mortalite post operatoire en fonction du score MPI	45
Tableau XXXIII	Frequence des SIADPO selon les auteurs	46
Tableau XXXIV	Age moyen selon les auteurs	47
Tableau XXXV	Sexe selon les auteurs	47
Tableau XXXVI	Condition de recrutement selon les auteurs	48
Tableau XXXVII	Site de l intervention initiale selon les auteurs	49
Tableau XXXVIII	Nature du geste chirurgicale initialement realisee selon les auteurs	50
Tableau XXXIX	Nature de lesion retrouvee selon les auteurs	51
Tableau XXXX	Delai de diagnostic selon les auteurs	52
Tableau XXXXI	Signes abdominaux selon les auteurs	53
Tableau XXXXII	Signes extra abdominaux selon les auteurs	54
Tableau XXXXIII	Signes biologiques selon les auteurs	55
Tableau XXXXIV	Reprises realisees selon les auteurs	56
Tableau XXXXV	Mortalite selon les auteurs	58

TABLE DE MATIERE

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE (2018 2019)	I
DEDICACES	VI
REMERCIEMENTS	VII
LISTE DES ABREVIATIONS	VIII
LISTE DES GRAPHIQUES	IX
LISTE DES TABLEAU	X
TABLE DE MATIERE	XII
I INTRODUCTION	1
Objectif general	2
Objectifs spécifiques	2
II GENERALITES	3
II 1 ANATOMIE L1 PHYSIOLOGIE DU PERITOINE	3
II 1 1 ANATOMIE	3
II 1 2 PHYSIOLOGIE	4
II 2 PERITONITES	5
II 2 1 Definition	5
II 2 2 Classification des peritonites	6
II 2 3 PHYSIOPATHOLOGIE	7
1 Alteration des mecanismes de defense	8
2 Diffusion systemique de l infection	8
3 Limitation mecanique du sepsis	8
4 Immunodepression et chirurgie	9
5 Reponse cellulaire locale	9
II 3 DEFINITION D UN SEPSIS	9
II 4 EPIDEMIOLOGIE ET FACTEUR DE RISQUES	11
II 4 1 Epidemiologie	11
II 4 2 Facteurs de risque des SIADPO	11

II 5 ETIOLOGIES DES SIADPO	12
II 6 DIAGNOSTIC DES SIADPO	12
II 6 1 DIAGNOSTIC CLINIQUE	12
II 6 2 DIAGNOSTIC PARACLINIQUE	14
II 6 2 1 Examens biologiques	14
II 6 2 2 Les examens morphologiques	15
II 6 3 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL	16
II 6 3 1 Complications spontanément résolutive	16
II 6 3 2 Autres infections postopératoires	16
II 7 PRISE EN CHARGE DES SIADPO	17
II 7 1 Prise en charge chirurgicale des SIADPO	17
II 7 1 1 Indication de re intervention	17
II 7 1 2 La re intervention chirurgicale	18
II 7 2 Moyens non chirurgicaux de la prise en charge	19
II 7 2 1 Antibiothérapie	20
II 7 2 2 Mesures de Réanimation	20
II 8 EVOLUTION ET PRONOSTIC	21
II 8 1 EVOLUTION	21
II 8 2 SCORES DE SEVERITE	21
III PATIENTS ET METHODES	24
III 1 Présentation de l'étude	24
III 1 1 Type et période d'étude	24
III 1 2 Populations d'étude	24
III 2 Critères d'inclusion	24
III 3 Critères d'exclusion	24
III 4 Saisie et analyse des données	24
IV RESULTATS	26
IV 1 ETUDE DESCRIPTIVE	26

IV 1 1 DONNES EPIDEMIOLOGIQUES	26
IV 1 1 1 Frequence	26
IV 1 1 2 L age	26
IV 1 1 3 Le sexe	27
IV 1 2 FACTEURS DE RISQUE DES SIADPO	27
IV 1 2 1 Lieu d intervention initiale	27
IV 1 2 2 Contexte de l intervention initiale	28
IV 1 2 3 Mode de recrutement au CHUK	29
IV 1 2 4 Site de l intervention initiale	29
IV 1 2 5 Diagnostic de l intervention initiale	30
IV 1 2 6 Nature de l intervention initiale	30
IV 1 3 ETIOLOGIES	31
IV 1 3 1 Lesions en cause de SIADPO retrouvees en per operatoire	31
IV 1 4 CLINIQUE	32
IV 1 4 1 Signes fonctionnels	32
IV 1 4 2 Mode de debut de la symptomatologie	32
IV 1 4 3 Delai entre le debut de la symptomatologie et le diagnostic	33
IV 1 5 PARACLINIQUE	33
IV 1 5 1 Signes radiologiques de l ASP	33
IV 1 5 2 Signes echographiques	34
IV 1 5 3 Les signes biologiques	35
IV 1 6 PRISE EN CHARGE DE SIADPO	36
IV 1 6 1 Traitement chirurgical	36
IV 1 6 1 1 Delai entre le diagnostic et la reprise	36
IV 1 6 1 2 Nature du geste chirurgical realise	36
IV 1 6 2 Prise en charge medicale	37
IV 1 6 2 1 Antibiotherapie	37
IV 1 6 2 2 Mesures de reanimation	38

IV 1 6 2 2 1	Prise en charge hemodynamique	38
IV 1 6 2 2 2	Prise en charge de la defaillance renale	38
IV 1 6 2 2 3	Prise en charge respiratoire	38
IV 1 6 2 2 4	Traitement adjuvants	38
IV 1 7	EVOLUTION ET PRONOSTIC	39
IV 1 7 1	Nombre de reprises realisees	39
IV 1 7 2	Defaillance viscerale	39
IV 1 7 3	Score pronostic MPI	40
IV 1 7 4	Morbidity post operatoire de la reprise	40
IV 1 7 5	Mortalite post operatoire de la reprise	41
IV 1 7 6	Delai moyen d hospitalisation	41
IV 2	ETUDE ANALYTIQUE	42
V	DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE	46
V 1	DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES	46
V 1 1	Frequence	46
V 1 2	L Age	47
V 1 3	Sexe	47
V 2	FACTEURS DE RISQUE LIES A L INTEREVENTION INITIALE	48
V 2 1	Contexte de recrutement de l intervention initiale	48
V 2 2	Site de la premiere intervention	49
V 2 3	Nature du geste chirurgical initiale	50
V 2 4	Operateur de l intervention initiale	50
V 3	ETIOLOGIES DES SEPSIS INTRA ABDOMINAUX DIFFUS POST OPERATOIRE	51
V 4	ASPECTS DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES DES SIADPO	52
V 4 1	ASPECTS DIAGNOSTIQUES	52
V 4 1 1	Donnees cliniques	52
V 4 1 2	Donnees paracliniques	55
V 4 2	ASPECTS THERAPEUTIQUES	56

V 4 2 1 Nombre de reprise realise	56
V 4 2 2 Antibiotherapie en periode post operatoire	57
V 4 3 Evolution et pronostique post reprise	57
VI CONCLUSION ET SUGGESTIONS	60
VI 1 CONCLUSION	60
VI 2 SUGGESTIONS	61
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE	62
ANNEXES	66
FICHE DE RECUEIL DES DONNEES	67
SERMENT DE GENEVE	71
Resume	72

I INTRODUCTION

Les sepsis intra abdominaux diffus postopératoires sont une des complications graves des interventions de la chirurgie abdominale. Ils mettent rapidement en cause l'intégrité des grandes fonctions et imposent à côté de l'acte chirurgical judicieusement indiqué et réalisé la mise en œuvre intensive des mesures de réanimation [1]

Malgré une maîtrise des techniques chirurgicales et les progrès réalisés dans les domaines de la réanimation dans les pays développés et dans quelques pays en développement, les sepsis intra abdominaux diffus postopératoires ont encore une fréquence alarmante et compliquent 2 à 3% des interventions chirurgicales [1, 2]

Ces affections sont généralement le résultat de trois agressions à savoir la pathologie initialement diagnostiquée, le type de la première intervention et la complication infectieuse intra abdominale [2]

La particularité de cette pathologie réside essentiellement dans le fait qu'elle pose pour les praticiens un triple problème à savoir déterminer les critères cliniques afin d'établir rapidement le diagnostic, prendre des mesures thérapeutiques efficaces chez les malades souvent très affaiblis par l'intervention initiale et mettre en route d'emblée un traitement étiologique adapté et complet [3]

Les facteurs de risque qui sont liés au patient (entre autre ses antécédents, son état général, ses paramètres biologiques, etc.) les facteurs liés à la rapidité de la décision de réintervention et ceux qui sont liés à la qualité des soins post opératoires ainsi que l'expérience de l'opérateur sont des facteurs évoqués par certains auteurs qui jouent un rôle important dans la survenue des sepsis intra abdominaux post opératoires.

Les interventions qui prédisposent le plus à un sepsis postopératoire sont celles effectuées dans un contexte initialement septique. Ainsi, il a été rapporté un accroissement de la fréquence des infections postopératoires de 0,1 / après une chirurgie propre à 6,5 / en cas de chirurgie septique [5]

Les conditions d'intervention (situation d'urgence) et le terrain du patient (corticothérapie, dénutrition, maladie inflammatoire du tube digestif) sont également évoqués dans la littérature comme facteurs favorisants. Cependant, les conditions locales (zone irradiée ou cancéreuse) et la difficulté du geste chirurgical

paraissent les éléments les plus importants comme facteur de survenue d'un sepsis postopératoire [5]

Le diagnostic précoce des SIADPO dépend d'un centre à l'autre en fonction des moyens d'investigation paraclinique disponibles susceptibles de compléter la clinique

Ces explorations paracliniques sont dans le contexte d'un pays comme le notre difficilement accessibles dans nos communautés aussi bien rurale qu'urbaine et particulièrement en situation d'urgence. D'où le retard de diagnostic souvent déploré et l'aggravation du pronostic vital du patient opéré. Ainsi les complications post-laparotomie hautement chirurgicales comme un sepsis intra-péritonéal localisé ou généralisé nécessitent une reprise chirurgicale précoce car les réinterventions itératives témoignent d'un problème chirurgical non résolu [4-6]

Dans le service de Chirurgie et de Gynécologie Obstétrique en général et de Réanimation en particulier du Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge (CHUK) la fréquence des sepsis intra-abdominaux diffus post-opératoires reste encore une entité à déterminer

L'absence de travaux faits sur les SIADPO au CHUK, les conditions d'exercice avec le plateau technique déficient, le service de Réanimation sous-équipé, le niveau socio-économique bas des patients, l'absence des médecins Gynécologues-Obstétriciens dans les hôpitaux ruraux sont autant de paramètres qui ont motivés le choix de notre étude. Pour mener à bien notre étude, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

Objectif général

Analyser les facteurs favorisant les SIADPO afin d'améliorer leur pronostic

Objectifs spécifiques

- 1 Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des SIADPO dans le service de réanimation
- 2 Décrire les caractéristiques étiopathogéniques des SIADPO
- 3 Décrire les différents aspects diagnostiques et thérapeutiques des SIADPO
- 4 Évaluer les résultats de la prise en charge
- 5 Émettre les suggestions

II GENERALITES

II 1 ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU PERITONE [3 6 8 9]

II 1 1 ANATOMIE

Le terme peritone vient du grec *peri* qui signifie autour et *teinein* qui signifie tendre. Le peritone est une membrane serreuse qui tapisse la face profonde de la cavite abdomino pelvienne et les visceres qu'elle contient.

Comme toutes les serreuses, il est constitue de 2 feuillets

- Un feuillet parietaal qui tapisse les parois de l'abdomen

- Un feuillet visceraal qui recouvre le tube digestif

Les visceres recouverts du peritone sont unis a la paroi abdominale par des mesos. Ce sont des lames a 2 feuillets contenant les pedicules vasculo nerveux. A la base des mesos, les feuillets parietaal et visceraal se reunissent.

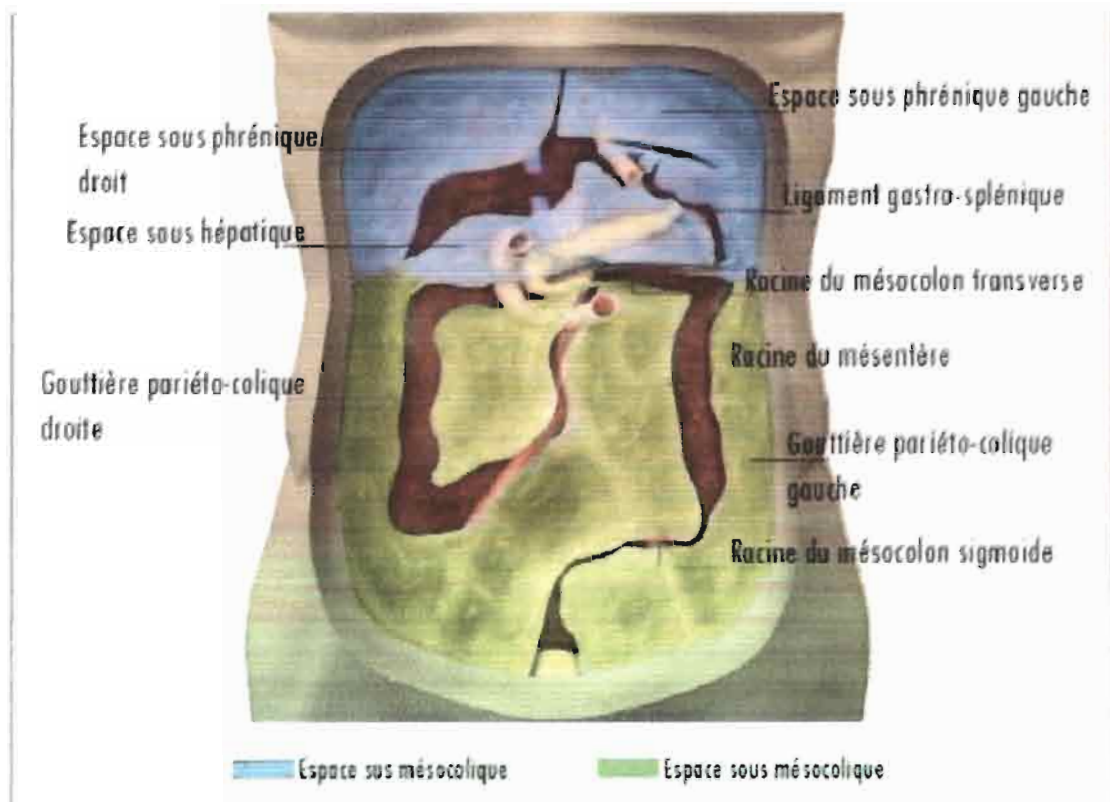
La cavite peritoneale est comprise entre les 2 feuillets, il s'agit d'une cavite virtuelle. Elle est divisee en 2 parties par le colon transverse et son meso (dit mesocolon transverse) qui forment une barriere transversale delimitant 2 etages.

- l'etage sus meso colique qui contient l'oesophage abdominal et l'estomac, le duodenum, le pancreas en quasi totalite, le foie et la rate.

- l'etage sous meso colique contient une petite partie du duodenum, du pancreas, l'intestin grele et le colon.

Le peritone secrete en petite quantite de facon permanente un liquide peritoneal qui circule dans la cavite entre differentes loges (loges sous phreniques, gouttieres parietao coliques droite et gauche, cul de sac de Douglass) qui contient de 2 a 2500 cellules par millimetre cube, comprenant des macrophages, des cellules mesotheliales desquamees, quelques lymphocytes.

Par ailleurs, le grand *omentum* ou *epiploon* qui est un feuillet de peritone visceraal appendu a la courbe gastrique, est tres mobile dans la cavite, il recouvre le colon transverse et son meso. Sa riche vascularisation traduit son role determinant dans la resorption du liquide peritoneal et aussi dans la defense du peritone contre les infections, ou il comble les vides dans la cavite et circonscrit les foyers inflammatoires.



Graphique 1 : Etage anatomiques de l'abdomen

II.1.2. PHYSIOLOGIE [3, 8]

Pour mieux comprendre le phénomène de survenue de péritonite post opératoire, il faudrait d'abord maîtriser la physiologie de la cavité péritonéale.

Il existe plusieurs systèmes péritonéaux de défense :

1. Défense mécanique

Cette défense est liée aux particularités anatomo-histologiques du péritoine à savoir l'absorption rapide des bactéries par les lymphatiques et le cloisonnement de l'infection conduisant à la constitution d'abcès. Ces mécanismes de défense sont :

- Les stomates diaphragmatiques qui contribuent à la clairance bactérienne rapide de la cavité péritonéale.
- L'épiploon est, avec ces stomates, le seul site capable d'absorber des particules libérées dans la cavité péritonéale.

Il participe au cloisonnement de l'infection en s'interposant devant les lésions viscérales ou les zones inflammatoires isolant ainsi la région infectée du reste de la cavité

Les adhérences formées par les exsudats fibrineux participent également à la limitation de l'infection

2 Défenses humorale et cellulaire

La présence dans le péritoine de bactéries vivantes ou de leurs débris provoque une réaction inflammatoire locale intense aboutissant à la synthèse des cytokines et des molécules de l'inflammation ainsi que l'activation du complément

Au niveau intestinal la concentration bactérienne s'accroît de 10^2 à 10^4 germes/ml dans le jejunum (essentiellement aérobies) à 10^6 à 10^7 germes/ml dans l'iléon avec un équilibre entre les flores aérobies et anaérobies

Le colon quant à lui est une zone de haute densité bactérienne (10^{12} bactéries par gramme de selles) avec une prédominance d'anaérobies

II 2 PERITONITES [8 9]

II 2 1 Définition

Les péritonites comportent en gros deux entités représentées par les péritonites persistantes et les péritonites post opératoires

En effet une péritonite se définit comme une inflammation aiguë du péritoine faisant suite au passage dans la séreuse péritonéale d'un liquide septique

Cette contamination survient

- à l'occasion d'une rupture d'étanchéité du tube digestif

- par contamination du champ opératoire

- par passage transparietal de bactéries hôtes du tube digestif dans le péritoine

On parle alors d'une translocation bactérienne

II 2 2 Classification des peritonites

Le terme « peritonite » englobe de nombreuses pathologies qui diffèrent selon le mécanisme physiopathologique, les caractéristiques anatomo-cliniques, le contexte de survenue, le pronostic et le traitement.

Ainsi, on distingue de nombreuses classifications des peritonites, notamment la classification de HAMBOURG qui est actuellement la plus utilisée.

Selon Hambourg, les peritonites postopératoires entrent dans le cadre des peritonites secondaires pour lesquelles une origine intra-abdominale est clairement authentifiée, majoritairement liée à une complication de l'acte chirurgical.

Les peritonites tertiaires font également partie des peritonites postopératoires, ce sont des peritonites secondaires, vieilles, traînantes, chez des patients aux défenses immunitaires altérées, opérés à plusieurs reprises et en défaillance poly ou multi-viscérale.

Tableau I Classification des peritonites selon Hambourg [33]

Peritonite primitive	Spontanee de l'enfant Bacterienne spontanee du cirrhotique Tuberculeuse Catheter de dialyse peritoneale
Peritonite secondaire	Perforation intra peritoneale Perforation gastro intestinale Necrose de paroi intestinale Pelvipertonite Postoperatoire Lachage d'anastomose Lachage de suture Lachage de moignon Iatrogenie perforation per endoscopique radiologie interventionnelle Post traumatique Traumatisme ferme Traumatisme par plaie penetrante
Peritonite tertiaire	Évolution pejorative d'une peritonite secondaire

II 2 3 PHYSIOPATHOLOGIE [2 3 10]

Toute alteration des mecanismes de defense precites peut concourir a la survenue d'une peritonite post operatoire. C'est a partir des etudes effectuees dans le cadre des peritonites communautaires et nosocomiales que certains mecanismes physiopathologiques des peritonites postoperatoires sont recenses.

Le mecanisme de base est le passage dans la serreuse peritoneale d'un liquide septique faisant suite a la rupture de l'etancheite de la cavite aboutissant ainsi a la creation d'un troisieme secteur. Cette rupture est due soit a la contamination du champ operatoire soit au passage transparietal de bacteries hotes du tube digestif lors des episodes de translocation.

1 Alteration des mecanismes de defense

- L'abolition de la contraction ou course diaphragmatique reduit la clairance bacterienne peritoneale (c'est a dire le drainage rapide des bacteries par les voies lymphatiques) et peut concourir ainsi a la formation d'une peritonite post operatoire
- Dans les heures qui suivent une agression la reponse inflammatoire est marquee par l'afflux de cellules douees de diapedese a savoir les polynucleaires neutrophiles et les macrophages

Les macrophages developpent une activite phagocytaire une explosion exsudative une activite secretoire entrainant la liberation des cytokines et autres mediateurs de l'inflammation

En outre l'action pro coagulante de la reponse inflammatoire influence le pronostic de l'infection car la sequestration d'une matrice de fibine des bacteries presentes dans la cavite peritoneale reduit leur dissemination et favorise la survenue d'abcès

2 Diffusion systemique de l'infection

La diffusion du liquide septique dans toute la cavite abdominale est fortement favorisee par le concours d'un phenomene mecanique notamment le brassage realise par la mobilisation des visceres abdominaux lors des mouvements respiratoires ou encore la diminution de la course diaphragmatique

3 Limitation mecanique du sepsis

En cas d'infection par un liquide septique

les liquides se rassemblent dans les loges les plus declives de la cavite abdominale telles que la gouttiere parieto colique droite gauche le cul de sac de Douglas la loge sous phrenique et autres La gouttiere parieto colique droite est consideree comme la zone preferentielle de communication entre l'espace sus – et sous mesocolique avec des zones declives d'accumulation de part et d'autre dans le cul de sac de Douglas et la zone sus hepatique

l'epiploon joue son role en circonscrivant les foyers infectieux

4 Immunodepression et chirurgie

Suite a une chirurgie majeure une immunodepression est notee On observe

une hypo reactivite des lymphocytes T

une reduction de l'expression du complexe majeur d'histocompatibilite de type II a la surface des monocytes et des lymphocytes T

une reduction de l'expression des integrines a la surface des polynucléaires neutrophiles

une reduction des capacites fonctionnelles de ceux ci pouvant aboutir la propagation de l'infection voire meme a une peritonite post operatoire

5 Reponse cellulaire locale

Cette reponse cellulaire locale est realisee par les polynucléaires neutrophiles et les monocytes macrophages peritoneaux

Cependant la reponse phagocytaire est insuffisante dans le cas des sepsis intra abdominaux

En effet la presence de bile sang debris necroses fils matieres fecales ou mucus limite les proprietes des phagocytes peritoneaux et la bactericidie locale

Sans compter que la reduction de la production de fibre collagene au niveau de la paroi colique pourrait expliquer le lachage de suture responsable d'un certain nombre de SIADPO

II 3 DEFINITION D UN SEPSIS [42]

Le terme sepsis correspond a une entite clinico biologique complexe dont les limites sont floues mais permet grace a une definition consensuelle (sepsis sepsis severe choc septique) d'etudier diverses formes d'infection selon leur retentissement systemique et leur gravite

Le diagnostic d'une infection ou d'un etat infectieux correspondant aux differentes formes acquises (Infections nosocomiales) ou importees (Communautaires) a l'hospital est souvent difficile a etablir en raison de la grande heterogeneite des presentations cliniques et de la difficulte a definir son cadre nosologique Pour cela un effort a ete effectue pour standardiser une definition consensuelle aboutissant a un consensus largement utilise concernant la definition des

principaux syndromes correspondant aux phases d'aggravation successives de l'infection et de la réponse inflammatoire qui en résulte

On distingue selon la définition actuelle

SIRS (Systemic Inflammatory Response syndrome) Activation non spécifique de la cascade inflammatoire avec des anomalies d'au moins deux paramètres parmi les suivants : Température corporelle ($>38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou $<36\text{ }^{\circ}\text{C}$) fréquence cardiaque ($>90\text{ bpm}$) fréquence respiratoire ($>20\text{ cpm}$ ou $\text{PaCO}_2 < 32\text{ mmHg}$) et nombre des leucocytes circulants ($>12000/\text{mm}^3$ ou $<4000/\text{mm}^3$)

Infection Présence anormale d'un microorganisme dans un ou plusieurs territoires de l'hôte. La source de l'infection est soit confirmée (mise en évidence d'un pathogène à la culture) soit suspectée par la présence de pus dans un espace clos

Sepsis SIRS+ Infection définie

Sepsis Severe Sepsis avec hypotension ou hypo perfusion entraînant une dysfonction d'organe. L'hypo perfusion et les anomalies de circulations régionales peuvent inclure mais ne sont pas limitées à : l'acidose lactique, l'oligurie ou troubles des fonctions supérieures. La pression artérielle systolique est inférieure ou égale à 90 mmHg ou à une réduction de plus de 40 mmHg de la pression artérielle systolique habituelle en absence d'autres causes d'hypotension

Choc Septique Sepsis severe avec une hypotension ne répondant pas à un remplissage vasculaire adéquat et/ou nécessite de médicaments vaso actifs ou inotropes positifs

Ces Trois derniers syndromes sont considérés comme les phases d'aggravation successive d'une infection

II 4 EPIDEMIOLOGIE ET FACTEUR DE RISQUES

II 4 1 Epidémiologie [11 12 19]

Plusieurs études ont évalué l'incidence des réinterventions en urgence et des SIADPO après chirurgie abdominale. Le taux de réintervention est de l'ordre de 0,8 à 7% et l'incidence des SIADPO varie de 0,7 à 3,5% dans ces séries.

Cela signifie qu'un certain nombre de patients bénéficient de laparotomie blanche ou de réintervention pour des motifs autres que les sepsis intra-abdominaux post-opératoire.

Les péritonites post-opératoires sont majoritairement rapportées au décours d'interventions de chirurgie digestive faisant souvent suite aux désunions anastomotiques. C'est le cas en particulier de la chirurgie colorectale suivie de la chirurgie du tube digestif haut.

Outre les désunions anastomotiques, les SIADPO peuvent être secondaires à d'autres facteurs directement liés à l'acte chirurgical, telle qu'une plaie passée inaperçue ou sans rapport avec l'acte chirurgical, telles qu'une perforation d'ulcère gastroduodénal ou une cholecystite perforée. Il faut noter par ailleurs que dans 10% des cas, la cause des SIADPO n'est pas retrouvée.

II 4 2 Facteurs de risque des SIADPO [5 6 14 15 16 22 24]

Plusieurs facteurs sont rapportés dans la littérature pour ce qui est du risque de survenue des SIADPO.

Le risque est particulièrement élevé en présence des éléments suivants :

- les interventions effectuées dans un contexte septique. Le risque de SIADPO passe de 0,1% après une chirurgie propre à 6,5% en cas de chirurgie septique. Les interventions réalisées en situation d'urgence.

- un terrain à risque de l'opéré (dénutrition, corticothérapie, obésité, radiothérapie, chimiothérapie, cancer ou maladie inflammatoire du tube digestif).

- les conditions locales et la difficulté du geste chirurgical, qui paraissent être les facteurs de risque les plus importants.

- l'expérience de l'opérateur. Des études ont montré une incidence de complications infectieuses plus élevée chez les chirurgiens juniors que chez les

chirurgiens seniors Cette incidence diminuait progressivement au fur et a mesure de la formation des operateurs juniors

Ainsi dans son etude Yapo P en accord avec ALVES et al admet que la non maitrise ou des difficultes de realisation du geste chirurgical pourraient etre une grande pourvoyeuse de SIADPO

II 5 ETIOLOGIES DES SIADPO [1 33]

Le SIADPO peut resulter de plusieurs origines dont les plus citees sont le lachage anastomotique la perforation traumatique (iatrogene) et la necrose Dans quelques cas (soit 15%) l origine de la SIADPO n est pas retrouvee

Le lachage de suture et anastomose digestive la rupture du grele traumatique le traumatisme du colon droit la perforation iatrogene ou traumatique et la necrose sont autant des facteurs qui a l origine des SIADPO

II 6 DIAGNOSTIC DES SIADPO [2 18 19]

Le diagnostic des peritonites post operatoire est reconnu plus difficile que dans le cas des peritonites communautaires car les signes physiques sont beaucoup moins francs Ces peritonites post operatoires sont souvent diagnostiquees tardivement ce qui n est pas sans consequence sur le pronostic

En effet les criteres clinico radiologiques classiques fortement evocateurs de peritonites (irritation peritoneale contracture abdominale pneumoperitone) sont moins fiables dans le contexte postoperatoire

Sachant que le retard diagnostique des SIAPO represente un element pronostique majeur un diagnostic precoce s impose Un diagnostic precoce debouchant sur une reintervention precoce est associe a une diminution significative de la mortalite

Aussi le diagnostic de SIADPO doit etre evoque de principe chez tout opere qui se presente avec des suites operatoires anormales Le caractere anormal repose sur l association d un faisceau d arguments cliniques biologiques et radiologiques

II 6 1 DIAGNOSTIC CLINIQUE

Le SIADPO a des présentations cliniques polymorphes parfois trompeuses pouvant conduire chacune à des errances diagnostiques. Aussi en cas de chirurgie abdominale préalable associée à des suites opératoires inhabituelles rechercher systématiquement un SIADPO.

Certains auteurs comme Mariette C classent les signes cliniques de cette affection en manifestations initiales et tardives.

➤ Manifestations initiales

Les signes extra-abdominaux occupent une place non négligeable dans le diagnostic de SIADPO parce qu'ils sont précoces et constituent des éléments pronostiques qualifiés le plus souvent de facteurs de gravité (défaillance poly-viscérale, hypotension, déshydratation, oligurie). Néanmoins, ces signes peuvent faire ériger le diagnostic vers d'autres étiologies avec pour conséquence un retard diagnostique.

Ces signes sont

- La fièvre (la plus révélatrice généralement)
- les frissons
- la toux
- la douleur abdominale, la diarrhée
- l'hypersecretion et la stase gastriques
- la chute de la diurèse
- absence de reprise ou arrêt secondaire du transit intestinal et
- les troubles psychiques (délire, confusion, agitation)

➤ Manifestations tardives

Ce sont des signes de l'infection ou de la diffusion péritonéale retardée qui peuvent faire évoquer un SIADPO, notamment

Signes physiques abdominaux (défense, contracture, météorisme) qui sont de recherche difficile, éphémères et s'estompent vite.

La défaillance cardio-circulatoire

L'insuffisance rénale

L acidose metabolique

L hypoxemie

I es troubles de l hemostase

La cytolyse hepaticque

L ensemble des manifestations citees ci dessus peuvent se regrouper dans un tableau de defaillances multi viscerales qui doit etre attribue de façon systematique a une complication septique intra abdominale postoperatoire

II 6 2 DIAGNOSTIC PARACLINIQUE

Le plus souvent les examens complementaires ont tres peu de place dans la prise en charge des peritonites post operatoire car leur normalite prete a confusion et retarde le diagnostic [20] Pour cela en cas de discordance avec les donnees cliniques ces derniers ne doivent pas ceder le pas a la paraclinique

Les examens complementaires ont pour but

- d aider a evaluer la gravite des lesions anatomiques responsables de peritonite post operatoire

- de traiter l infection (par ponction ou drainage) en l absence des criteres de gravite avec analyse bacterienne du liquide de ponction et antibiogramme

- d eliminer les diagnostics differentiels (embolie pulmonaire) lors de la presence de signes trompeurs precoces

II 6 2 1 Examens biologiques [1 11 19]

Les examens biologiques tels que ECB avec antibiogramme NFS bilan pancreatique (lipasemie amylasemie en cas de fistule biliaire) Le dosage des marqueurs de la reaction inflammatoire a ete propose poui aider au diagnostic d une infection intra abdominale (CRP pro calcitonine cytokines)

Cependant la biologie a peu de valeur en postoperatoire poui identifier les patients developpant une complication infectieuse compte tenu des variations individuelles majeures

Néanmoins il faudrait préciser que si ces signes sont associés à des signes digestifs ou s'ils sont la conséquence directe d'une défaillance multi-viscérale (à savoir acidose métabolique ou hypercréatinémie) ils ont une bonne valeur diagnostique.

Une hyperleucocytose ($>12000/\text{mm}^3$) est le seul examen biologique considéré comme utile au diagnostic de péritonite post-opératoire. Ce signe est banal puisqu'il est très fréquent dans la période qui suit une opération chirurgicale mais il doit attirer l'attention s'il persiste au-delà du 3^{ème} jour post-opératoire ou si le taux de leucocytes augmente entre 2 examens successifs [30] ou qu'il est de forte concentration ($>15-20000/\text{mm}^3$) [51].

II 6 2 2 Les examens morphologiques [6] [10] [19]

Plusieurs types d'examens morphologiques sont praticables avec plus ou moins d'intérêt pour le diagnostic :

- ✓ *Un cliché thoracique* peut être utile pour détecter une collection sous-phrénique. On peut ainsi, grâce au cliché thoracique, observer un éventuel épanchement pleural.
- ✓ *Un cliché de l'Abdomen Sans Préparation (ASP)* permet de montrer des signes indirects d'épanchement intra-péritonéal.

Croissant gazeux inter-hepatodiaphragmatique

Distension du tube digestif

- ✓ *Un examen digestif avec un produit de contraste non baryte* peut être utile pour mettre en évidence une fuite extra-luminale. Cependant, l'arrêt du transit, conséquence de la péritonite, rend la réalisation et donc l'interprétation de cet examen difficile.
- ✓ *Une échographie abdominale et tomographie* permet de localiser les épanchements intra-abdominaux.

Le scanner abdominal reste l'examen de référence dans le diagnostic des SIADPO.

II 6 3 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [33 41]

II 6 3 1 Complications spontanément résolutive

Le sepsis intra abdominal diffus post opératoire peut être confondu avec d'autres complications post opératoires surtout lorsque certains signes prennent le pas sur la clinique notamment la douleur abdominale post opératoire l'arrêt secondaire du transit la non reprise de la diurèse

Leur évolution favorable sous traitement médical permet de faire la différence avec la péritonite post opératoire

II 6 3 2 Autres infections postopératoires

Elles peuvent également masquer le diagnostic d'une péritonite post opératoire en particulier si une fièvre post opératoire des signes pulmonaires et urinaires ou une suppuration pariétale dominent cliniquement

Ce sont

- L'abcès de paroi qui évolue favorablement sous un traitement antibiotique adaptée et des soins locaux

- Pneumopathies survenant en période postopératoire

- Infections urinaires diagnostiquées grâce à la clinique (pyurie ou brûlure mictionnelle) et l'ECBU

- Paludisme dont l'évolution favorable sous traitement antipaludéen fait la différence

Ces complications infectieuses postopératoires sont généralement responsables d'un retard diagnostique

Néanmoins la non association avec des signes physiques digestifs ainsi que la paraclinique permettent généralement d'éliminer une péritonite post opératoire

II 7 PRISE EN CHARGE DES SIADPO

Les SIADPO necessitent toujours un traitement urgent qui associe la chirurgie a un traitement medical. Le traitement medical classique comprend une antibiotherapie et des mesures symptomatiques de reanimation qui reposent sur le controle des dysfonctions viscerales et sur un support nutritionnel adequat.

Les mesures chirurgicales quant a elles ont pour principal objectif de controler la source de l'infection, faire le bilan des lesions, realiser les prelevements bacteriologiques, evacuer l'inoculum bacterien et assurer un bon drainage.

II 7 1 Prise en charge chirurgicale des SIADPO [2 3 8 16 19]

La chirurgie est l'etape essentielle du traitement. Elle comprend 2 aspects :

- le traitement de la source de l'infection

- l'eradication complete de tous les foyers infectieux par des techniques de nettoyage de la cavite peritoneale

Le traitement chirurgical constitue la clef de voute de la reussite de la prise en charge des sepsis intra-abdominaux post-operatoires. L'objectif a atteindre est d'obtenir des le depart le traitement chirurgical le plus adapte possible.

II 7 1 1 Indication de re-intervention

Si l'interet des mesures chirurgicales est evident, la principale question qui demeure posee en matiere de prise en charge des SIADPO est l'indication ou les indications de re-intervention.

La litterature ne permet pas de degager des criteres de re-intervention clairs et precis.

L'attitude preconisee par l'ensemble des equipes est de privilegier la reprise chirurgicale precoce a partir du moment ou son eventualite est suggeree. Une laparotomie blanche a toujours des consequences moins pejoratives que celles d'un sepsis intra-abdominal evolue.

La decision de re-intervention doit donc etre bien reflechie et consensuelle avec l'ensemble de l'equipe medico-chirurgicale.

Les indications de re-intervention doivent etre larges et precoces surtout en cas de defaillances multi-viscerales ou devant un etat de choc sans origine evidente. Ces deux elements representent en fait des criteres formels de re-intervention. Mis a

part ces circonstances dramatiques la décision de reintervention est basée sur un faisceau d'arguments cliniques biologiques microbiologiques et radiologiques

II 7 1 2 La re intervention chirurgicale

Elle a pour objectif le traitement de la source d'infection et l'éradication complète de tous les foyers infectieux par des techniques de nettoyage de la cavité péritonéale

Selon Mariette [19] les grands principes de la re intervention chirurgicale sont

La voie d'abord doit être large c'est à dire peu de place pour la cœlioscopie

L'exploration de la cavité abdominale associée à un prélèvement des épanchements péritonéaux pour étude cyto bactériologique en milieux aérobie et anaérobie

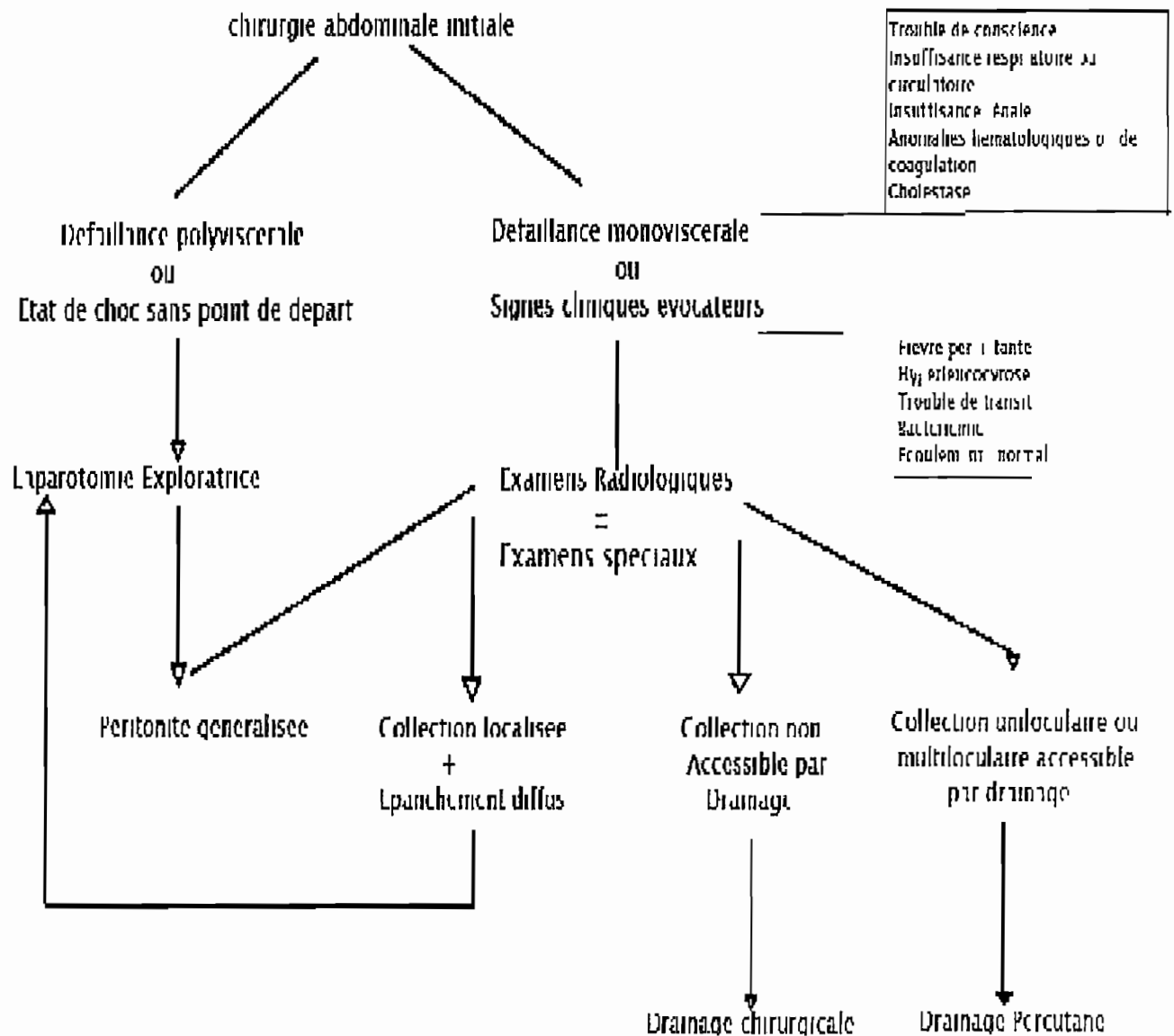
Une toilette péritonéale abondante avec liquide réchauffé (10-12L minimum 6l) Le lavage et l'exploration péritonéale sont des temps déterminants de la chirurgie en cas de péritonites post opératoire et cela permet l'éradication complète de l'infection péritonéale [3] L'objectif de ce geste est de réduire le risque d'infections post opératoires L'aspiration des épanchements septiques permet une réduction de l'inoculum bactérien

Eradication complète des fausses membranes est inutile voire dangereuse sauf si ces dernières n'adhèrent pas et se décollent facilement

Rechercher la cause de la complication post opératoire et faire le traitement étiologique est incontournable

Mis en place des drains pour le drainage de la cavité péritonéale est à envisager

Fermeture pariétale primaire faite dans la mesure du possible



Graphique 1 Arbre decisionnel en cas d evolution anormale au decours d une chirurgie abdominale [6]

II 7 2 Moyens non chirurgicaux de la prise en charge

Ceux ci sont soit correlees au re intervention chirurgicale soit mieux indique que la chirurgie elle meme Ils ont de plusieurs ordres la prise en charge medicamenteuse (antibiotherapie mesures de reanimation) et la radiologie interventionnelle

II 7 2 1 Antibiotherapie [2 3 16]

Les peritonites presentent des aspects cliniques divers forme localisee ou diffuse abces intra abdominaux collections purulentes qui constituent chacun une entite specifique

Neanmoins sur le plan pharmacologique l objectif principal de l antibiotherapie est d obtenir des concentrations d antibiotiques suffisantes au site de l infection sur une duree adequate

Les bacteries frequemment isolees sont generalement resistantes et multi resistantes aux antibiotiques habituels

Les sepsis intra abdominaux post operatoire sont donc consideres comme des situations a risque de multi resistance bacterienne

Alors une antibiotherapie probabiliste inadaptree serait un facteur de surmortalite qu il serait difficile de compenser par une adaptation secondaire

➤ *Antibiotherapie probabiliste*

il est recommande une antibiotherapie a large spectre frequemment en association (elle est d autant plus efficace que si la chirurgie initiale a ete precedee d une antibiotherapie)

Elle doit egalement prendre en compte les germes multi resistantes

Elle doit tenir compte egalement du delai moyen entre la premiere chirurgie et la reprise (antibiotherapie type cephalosporines/Imipeneme est conseillee en cas de revelation tardive de SIADPO)

➤ *L antibiotherapie adaptee a l antibiogramme apres identification du germe*

Il est important de preciser qu une antibiotherapie adaptee doit etre la regle necessitant une collaboration entre anesthesistes reanimateurs bacteriologistes et chirurgiens Par exemple l isolement du *Staphylocoque methi R* necessite la Vancomycine

II 7 2 2 Mesures de Reanimation

Elles sont applicables en cas de presence de signes de defaillance viscerale

L hypo volemie elle est frequente et constante dans les etats septiques graves occasionnees souvent par la peritonite post operatoire

Son traitement consiste en un remplissage vasculaire tel que les cristalloïdes isotoniques (SS hypertonique 7.5%) Si malgré le remplissage la pression artérielle moyenne n'atteint pas plus de 65 mmHg l'administration de drogues vaso actives a savoir la noradrenaline l'adrenaline ou la dopamine sont preconisees surtout a la seringue électrique

La nutrition parenterale est une priorite vue l'etat d'immunodepression des patients du a la chirurgie prealable Elle consistera donc a corriger cette immunodepression et aussi a favoriser le processus de cicatrisation Elle peut se faire par voie enterale ou parenterale en cas d'impossibilite d'alimenter par voie digestive

Des traitements adjuvants tels que la transfusion l'oxygénothérapie l'héparinothérapie la corticothérapie peut être indiquée dans certains cas

II 8 EVOLUTION ET PRONOSTIC [1 19 40]

II 8 1 EVOLUTION

L'évolution des SIADPO dépend d'une part de la précocité du diagnostic et de la prise en charge chirurgicale et médicale précoce et adéquate L'absence d'amélioration ou une aggravation secondaire imposent la recherche d'une complication intra ou extra abdominale

Trois cas de figures peuvent être envisagés à la suite de la prise en charge thérapeutique d'un sepsis intra abdominal post opératoire à savoir la rémission totale du patient les suites opératoires compliquées et le décès

Le pronostic des SIADPO demeure très réservé en l'absence d'une prise en charge rapide et efficace avec une mortalité allant de 30% à 50% Certaines études font même état d'une mortalité de l'ordre de 80%

Aussi il serait utile d'analyser les facteurs de risque de mortalité des SIADPO en vue d'une prise en charge optimale

II 8 2 SCORES DE SEVERITE

Ils sont constitués d'items ou de critères permettant d'évaluer l'efficacité du traitement Ce sont des scores pronostic ou de gravité de la péritonite post opératoire

Il existe plusieurs scores néanmoins le MPI et le score d'APACHE II sont les mieux décrits dans la littérature

***Mannheim prognostic index**

Tableau II Pronostic Score de MANNHEIM [33]

PARAMETRES	DONNEES	POINTS
Age(en annee)	> 50	05
	≤ 50	00
Sexe	Feminin	05
	Masculin	00
Defaillance viscerale	Present	07
	Absent	00
Malignite	Present	04
	Absent	00
Delai de prise en charge > 24h	Present	04
	Absent	00
Foyer primaire	Pas dans le colon	04
	Colon	00
Peritonite generalisee diffuse	Presente	06
	Absente	00
Nature du liquide peritoneal	Claire	00
	Visqueuse	06
	Purulente	12

INTERPRETATION Score minimal = 0 Score maximal= 47

MPI > 26 taux de mortalite eleve

NB les defaillances viscerales

1 Renales Oligurie (moins de 20 ml /h) Creatininemie > 177 μmol/l Uree > 16.7 mmol

2 Respiratoires Pa O₂ < 50 mm Hg Pa CO₂ > 50 mm Hg

3 Choc

4 Obstruction intestinale Paralysie > 24 h Ileus mecanique complet

*** APACHE II [33]**

Des etudes recentes realisees dans les services d'anesthesie reanimation definissent ce score comme etant l'un des meilleurs dans l'estimation de la

severite d'une pathologie chez des patients adultes admis en unite de soins intensifs

Il permet d'analyser les 12 items suivants dans la survenue d'une mortalite post reprise chirurgicale en cas de sepsis intra abdominaux post operatoire

Ces items sont

L'age (≤ 50 > 50)

la temperature (rectale)

la PA

le PH arteriel

la frequence cardiaque

la frequence respiratoire

la natremie et la kaliemie

la creatinemie (en cas d'IR ce score est majore fois 2)

l'hematocrite

les globules blancs et

le score de Glasgow

Ces derniers sont calcules uniquement dans les 24 heures suivants l'admission du patient en soins intensifs

III PATIENTS ET METHODES

III 1 Presentation de l etude

III 1 1 Type et periode d etude

Il s agit d une etude prospective descriptive et analytique ctale sur 18 mois du 1 Janvier 2018 au 30 Juin 2019

III 1 2 Populations d etude

La population d etude est portee sur tous les patients admis dans le service de reanimation pour la prise en charge d un sepsis intra abdominal post operatoire ou l ayant developpe au cours de son hospitalisation

Le SIADPO etait defini comme une infection peritoneale se developpant apres chirurgie intra abdominale ou une chirurgie pelvienne (cesarienne ou autre interventions sur l appareil gynecologique)

III 2 Criteres d inclusion

Ont ete inclus dans notre etude

- tout patient admis pour SIADPO et reopere
- tout patient ayant developpe un SIADPO et reopere pendant la periode d etude

III 3 Criteres d exclusion

Ont ete exclus de cette etude

- tout patient non reopere (apres son intervention initiale et/ou decede avant la re intervention)

III 4 Saisi et analyse des donnees

Les variables suivantes ont ete collectees et saisies

- donnees epidemiologiques age sexe origine du patient
- Le statut (urgent ou non urgent) de l intervention initiale
- la cause du SIADPO le delai entre le debut de symptomatologie du SIADPO et le diagnostic et le delai entre la premiere intervention chirurgicale et la reprise

- le nombre de reprise et les complications chirurgicales étaient enregistrés
- la clinique et les thérapeutiques

Analyse de données

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Lp1 info 7 2. La saisie a été faite à partir du logiciel World 2013 et les graphiques ont été réalisés à partir du logiciel Excel 2013.

Le test de validité des résultats est le test χ^2 avec un seuil de probabilité $p < 0,05$.

IV RESULTATS

IV 1 ETUDE DESCRIPTIVE

IV 1 1 DONNES EPIDEMIOLOGIQUES

IV 1 1 1 Frequence

Sur un total de 201 cas admis dans le service de reanimation pour suivi post operatoire d'une chirurgie intra abdominale 28 patients ont presentes un tableau de sepsis intra abdominal ce qui equivaut a une frequence de **13 9%**

IV 1 1 2 L age

Tableau III Repartition selon l age

AGE	EFFECTIF	%
0 <10	1	3 57 %
10 <20	7	25 00%
20 <30	10	35 71%
30 <40	8	28 57%
60 <70	1	3 57%
70 <80	1	3 57%
TOTAL	28	100 00%

La moyenne d age est de **28 03 ans** avec comme extreme de 3 ans et 78 ans l ecart type est de 15 12

IV.1.1.3.Le sexe

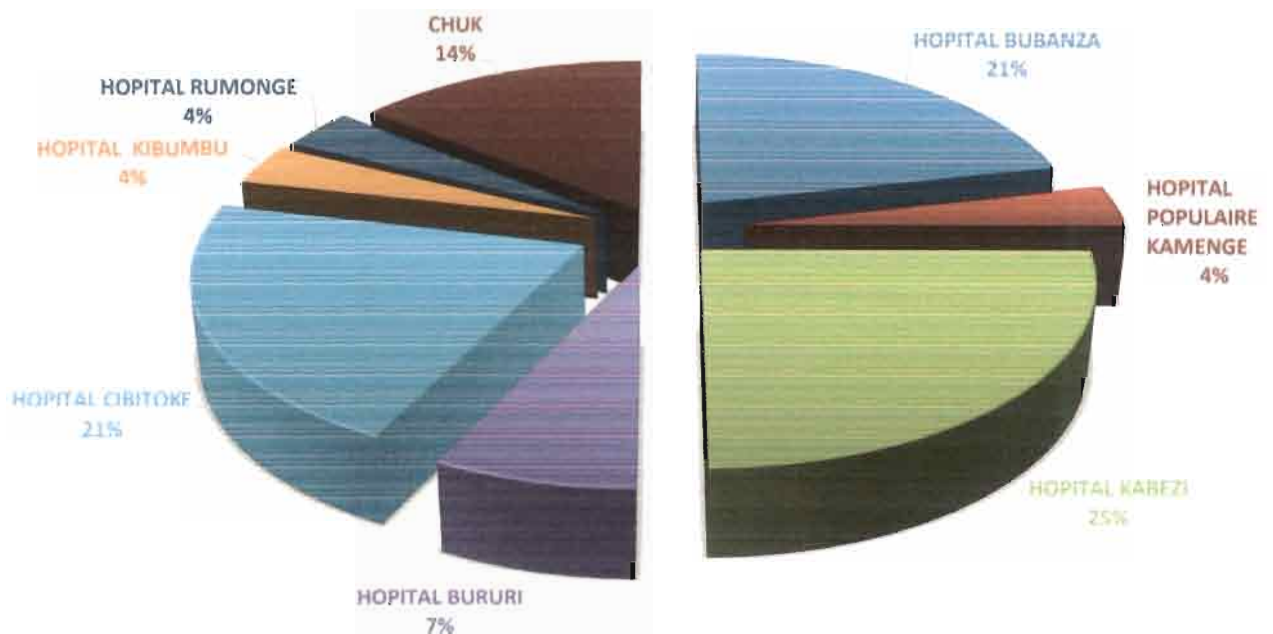
Tableau IV : Répartition selon le sexe

SEXE	EFFECTIF	%
F	23	82,14%
M	5	17,86%

La prédominance était féminine avec un sexe ratio est de 0,2

IV.1.2.FACTEURS DE RISQUE DES SIADPO

IV.1.2.1. Lieu d'intervention initiale



Graphique 2 : Répartition selon le lieu d'intervention initiale

L'intervention initiale de la majorité de nos patients ayant développé un SIADPO a été réalisée dans les Hôpitaux ruraux soit 82% avec un effectif élevé provenant de l'Hôpital Kabezi qui enregistre 25% des cas

Le CHUK enregistre 14% de SIADPO dans notre étude

IV 1 2 2 Contexte de l'intervention initiale

Tableau V Répartition selon le département d'origine

SERVICE	EFFECTIF	%
Chirurgie	5	17 85%
GO	23	82 14 %
TOTAL	28	100 00%

Tableau VI Répartition selon le mode d'intervention initiale

MODE D'INTERVENTION	EFFECTIF	%
Urgence	22	78 57%
Programmée	6	21 42%
Total	28	100%

Le principal département de provenance de nos patients était la Gynécologie Obstétrique avec 82 14%

Vingt deux patients étaient opérés en urgences soit 78 57% des cas et 21 42 % étaient des interventions programmées

IV 1 2 3 Mode de recrutement au CHUK

Tableau VII Répartition selon le mode de recrutement au CHUK

MODE	EFFECTIF	%
Transfert	23	82 14%
En cours d hospitalisation au CHUK	4	14 28%
Consultation ordinaire	1	3 57%
Total	28	100%

Le mode de recrutement au CHUK était le transfert dans **85 71%** des patients reopere au CHUK pour SIADPO

IV 1 2 4 Site de l intervention initiale

Tableau VIII Répartition selon le site d intervention initiale

SITE OPERATOIRE	EFFECTIF	%
Etage sus mesocolique	2	7 14%
Etage sous mesocolique	3	10 71%
Pelvis	23	82 14 %
Total	28	100%

Dans notre contexte le site de la première intervention était le pelvis (particulièrement l uterus) dans **82 14%** de cas Ce pourcentage correspond à celle retrouvée dans le mode de recrutement qui était dominé par le transfert dans 82 14% Donc aucune intervention sur l uterus responsable d un sepsis intra abdominal n a été réalisée au CHUK

IV 1 2 5 Diagnostic de l'intervention initiale

Tableau IX Repartition selon le diagnostic de l'intervention initiale

DIAGNOSTIC OPERATOIRE	EFFECTIF	%
Cesarienne avec diagnostic connu	17	60 71%
Cesarienne avec diagnostic inconnu	6	21 42 %
Hernie étranglée	2	7 14 %
Occlusion intestinale	1	3 57 /
Peritonite par perforation gastrique	1	3 57 /
Tumeur gastrique	1	3 57%
TOTAL	28	100%

L'intervention initiale était la césarienne dans **82 14%** des cas les indications n'étaient pas connues dans **60 71%** des cas (les indications étaient dilatation stationnaire défaut d'engagement ligature des trompes hémorragie du troisième trimestre mort fœtale in utero uterus cicatriciel Souffrance fœtale aigüe oligo amnios sévère hypocinésie)

Dans **21 42%** des cas la césarienne n'avait pas d'indication précise sur le motif de transfert

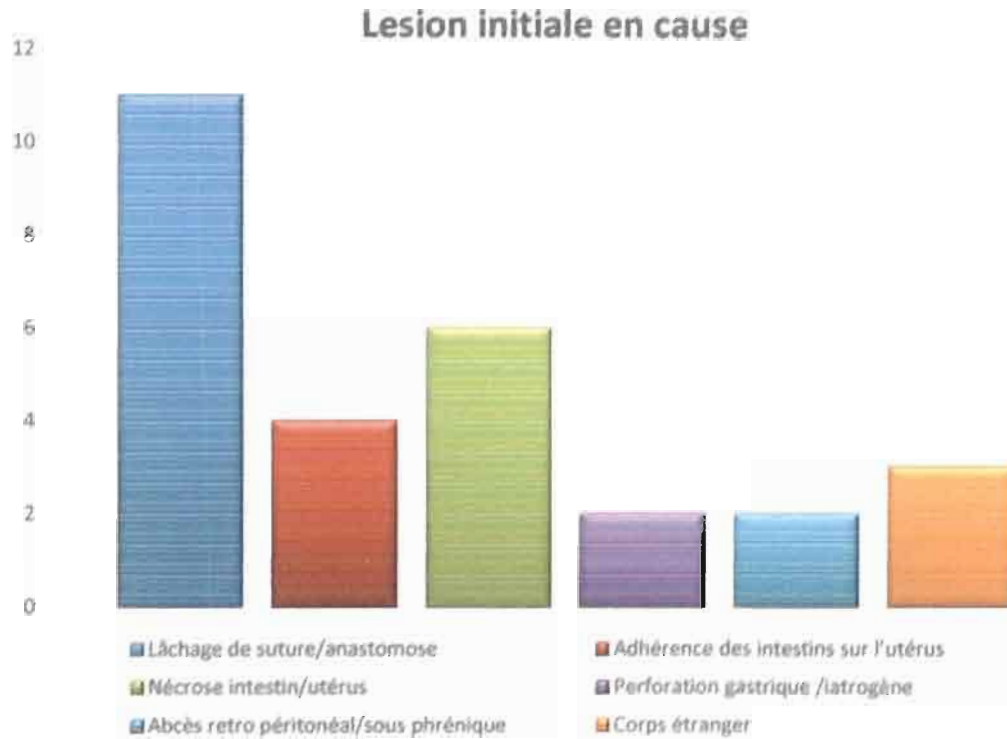
IV 1 2 6 Nature de l'intervention initiale

Tableau X Repartition selon la nature de l'intervention initiale

NATURE D'INTERVENTION	EFFECTIF	%
Cesarienne	23	82 14%
Laparotomie exploratrice	3	10 71%
Cure de la hernie	2	7 14%
Total	28	100%

IV.1.3. ETIOLOGIES

IV.1.3.1. Lésions en cause de SIADPO retrouvées en per opératoire



Graphique 3 : Répartition selon la lésion initiale en cause

Le lâchage des anastomoses ou des sutures était la principale lésion en cause de SIADPO chez les malades de notre série ; il représentait **39,28%** de l'ensemble des étiologies.

IV 1 4 CLINIQUE

IV 1 4 1 Signes fonctionnels

Tableau XI Repartition selon les signes fonctionnels

SIGNES	EFFECTIF	%
Douleurs abdominales post operatoires	15	53 57 %
Fievre post operatoire	12	42 85 %
Distension abdominale	7	25 /
Arret de matiere et de gaz	6	21 42 %
Ecoulement anormal/suppuration parietale	3	10 71 %
Hypotension	10	35 7%
Dyspnee	2	7 14%

Les douleurs abdominale et la fievre post operatoire sont les signes les plus pourvoyeurs des SIADPO dans respectivement **53 57%** et **42 85%** de cas

IV 1 4 2 Mode de debut de la symptomatologie

Tableau XII Repartition selon le mode de debut

MODE DE DEBUT	EFFECTIF	%
Brutal	17	60 71%
Progressive	11	39 29%

Le debut de la symptomatologie etait brutal dans 60 91 % de cas

IV 1 4 3 Delai entre le debut de la symptomatologie et le diagnostic

Tableau XIII Repartition selon le delai entre le debut de la symptomatologie et le diagnostic

DELAI EN JOURS	EFFECTIF	%
Moins de 5J	19	67 86%
5 7J	7	25%
8J	1	3 57%
15J	1	3 57 %
TOTAL	28	100%

Le diagnostic a ete precoce (moins de 5 jours) dans **67 86%** de cas et tardive entre 8 et 21 jours dans **7 14%** des cas

Le delai moyen du diagnostic est de 4 03 jours

IV 1 5 PARACLINIQUE

IV 1 5 1 Signes radiologiques de l ASP

Tableau XIV Repartition des signes radiologiques de l ASP

	SIGNES A L ASP	EFFECTIF	/
Demandes	Niveaux hydro aeriens	2	7 14 %
	Croissant gazeux	3	10 71%
	Non concluante	3	10 71%
Non demandes		18	64 29%
Indetermines		2	7 14%
TOTAL		28	100%

L ASP a ete demande dans **28 56%** des cas et a ete contributif au diagnostic dans **17 85 %** et non concluante dans 10 71% des cas

Par contre l ASP n a pas ete demande dans 64 29% de cas

IV 1 5 2 Signes echographiques

Tableau XV Repartition des signes a l Echographie

	SIGNES A L ECHOGRAPHI E	EFFECTIF	%
Demandee	Collection liquidiene intra abdominale	10	35 71%
	Sans particularite	3	10 71%
	Non concluante	2	7 14 %
Demandee mais non faite		8	28 57 /
Non demandee		5	17 85%
TOTAL		28	100%

L Echographie a ete demandee dans **82 14%** des cas mais non fait dans **28 57%** de cas Dans **17 85%** des cas l Echographie n a pas ete demandee

N B La tomodensitometrie (TDM) a ete demandee mais n a pas ete faite dans 100% des cas

IV 1 5 3 Les signes biologiques

Tableau XVI Repartition selon les signes biologique

		SIGNES BIOLOGIQUES	EFFECTIF n=16	%
Demandes et fait	NFS	Hg >6 et ≤ 11g/dl	7	43 75 %
		Hyperleucocytose >12000/mm	8	50%
		Leucopenie <5000/mm ³	3	18 75%
		Normale	4	25%
		Thrombopenie <150000/mm	5	31 25%
	Bilan de coagulation	TP Bas	1	6 25 /
	Fonction renale	Uree >8mmol/l	5	31 25 %
		Creatinine >132 et <365µmol/l	3	18 75%
	Glycemie	Normale	4	25 /
		Bas	1	6 25 %
	Ionogramme sanguin	Normal	4	25 /
		Anormal	2	12 5%
	Total			16
Demandes mais non faits			12	42 85 /

En periode pre reprise operateur les examens biologique ont ete demandes chez tous nos patients mais n ont ete fait que chez 16 patients soit **57 14%** de cas

Parmi les 16 patients une hyperleucocytose une anemie ainsi qu'une fonction renale perturbee ont ete retrouve respectivement dans **50%** **43 75%** et **31 25%** de cas Une thrombopenie < 150000 a ete retrouvee dans **31 25%**

IV 1 6 PRISE EN CHARGE DE SIADPO

IV 1 6 1 Traitement chirurgical

IV 1 6 1 1 Delai entre le diagnostic et la reprise

Tableau XVII Repartition selon le delai entre le diagnostic et la reprise

Delai	Effectif	%
Moins d un jour	15	53 57%
2 jours	5	17 85%
3 jours	4	14 28%
5 jours	2	7 14%
7 jours	2	7 14%
TOTAL	28	100%

Dans notre etude la re intervention chirurgicale etait realisee dans les 24 heures suivant le diagnostic des peritonites postoperatoires chez 15 malades soit dans 53 57% des cas

IV 1 6 1 2 Nature du geste chirurgical realise

Tableau XVIII Repartition selon le geste realise

TECHNIQUE	EFFECTIF	%
Ravivement des berges	6	21 43%
Adhesiolyse	5	17 85%
Toilette peritoneale	23	82 14%
Suture	14	50 /
Resection anastomose	3	10 71 /
Ablation du corps etranger	3	10 71%
Resection Stomie	1	3 57%
Hysterectomie subtotale	5	17 85%
Hysterectomie totale	1	3 57%

Chez 23 patients le geste chirurgical le plus realise etait la toilette peritoneale (le lavage aspiration drainage) soit dans 82 14 % de cas Ce geste etait bien sur

associe a d autres gestes chirurgicaux visant le traitement radical de la lesion initiale responsable de SIADPO

Une hysterectomie totale/subtotale a ete realisee chez 6 patientes soit 21 42 / des cas

IV 1 6 2 Prise en charge medicale

IV 1 6 2 1 Antibiotherapie

Tàbleau XIX Repartition selon la nature d Antibiotique

ANTIBIOTIQUE		EFFECTIF	%
Trithèrapie	Cefotaxime metronidazole gentamycine	17	60 72%
Bithèrapie	Ampicilline metronidazole	11	39 28 /
TOTAL		28	100 %

L antibiotherapie probabiliste prescrite chez nos patients dans le cadre de la re intervention etait basee sur

- Une trithèrapie (Cefotaxime+ Metronidazole+ Gentamycine) chez 17 malades soit 60 72 % des cas
- Une bithèrapie (Ampicilline+ Metronidazole) chez 11 malades soit 39 28% des cas

NB chez tous nos patients le traitement antibiotique n a pas ete adapte en fonction des resultats de l examen cyto bacteriologique (ECB) ou de l antibiogramme en periode post operatoire

L ECB et l antibiogramme ont ete faits chez un seul patient

IV 1 6 2 2 Mesures de reanimation

IV 1 6 2 2 1 Prise en charge hemodynamique

Elle etait basee sur

Un monitoring non invasif cardioscope SpO2 diuresis temperature
Le remplissage vasculaire en fonction des parametres
hemodynamiques etait assure par des solutes cristalloides (serum sale
isotonique) Il a ete la regle chez tous les patients

IV 1 6 2 2 2 Prise en charge de la defaillance renale

Dans notre serie 5 malades soit 17 85% avaient developpe une insuffisance renale
aigue avant la reprise chirurgicale

La prise en charge de la defaillance renale consistait a la stabilisation de l etat
hemodynamique et la correction de la volemie ainsi qu a l administration d un
diuretique (Furosemide)

Aucun patient de notre serie n avait besoin de l hemodialyse

IV 1 6 2 2 3 Prise en charge respiratoire

Le recours a l assistance ventilatoire en post reprise a ete necessaire chez un seul
patient

IV 1 6 2 2 4 Traitement adjuvants

La transfusion etait justifiee chez 9 malades soit 32 14% par du culot globulaire ou
du sang total

Le traitement par IPP a ete indique chez tous les patients mais n a ete utilise que
chez 12 malades soit dans 42 85 % des cas

IV 1 7 EVOLUTION ET PRONOSTIC

IV 1 7 1 Nombre de reprises realisees

Tableau XX Repartition selon le nombre de reprise

REPRISE REALISEE	EFFECTIF	%
1	22	78 57%
2	5	17 85%
3	1	3 57%

Apres l intervention initiale 22 patients ont ete reoperes une fois soit 78 57 % des cas Dans 21 42% des cas les patients ont ete reoperes plus d une fois

Les reprises chirurgicales ulterieures etaient justifiees devant la non amelioration clinique des patients

IV 1 7 2 Defaillance viscerale

Tableau XXI Repartition selon le type de defaillance viscerale

TYPE	EFFECTIF	Taux
Renale	5	17 85%
Respiratoire	2	7 14%
Hemodynamique	9	32 14%

Tableau XXII Repartition selon le nombre de defaillance

NOMBRE	EFFECTIF	%
Absent	12	42 85%
1	14	50%
2	2	7 14%
TOTAL	28	100%

Au moins une defaillance viscerale etait present chez 14 malades soit **50 /** des cas et c etait une defaillance hemodynamique dans **32 14%** des cas

IV 1 7 3 Score pronostic MPI

Tableau XXIII MPI Score

MPI score	EFFECTIF	%
<21	6	21 43%
[21 26]	5	17 8%
>26	17	60 72%
TOTAL	28	100%

La plupart de nos patients avait un score de Mannheim > 26 soit **60 72%** des malades

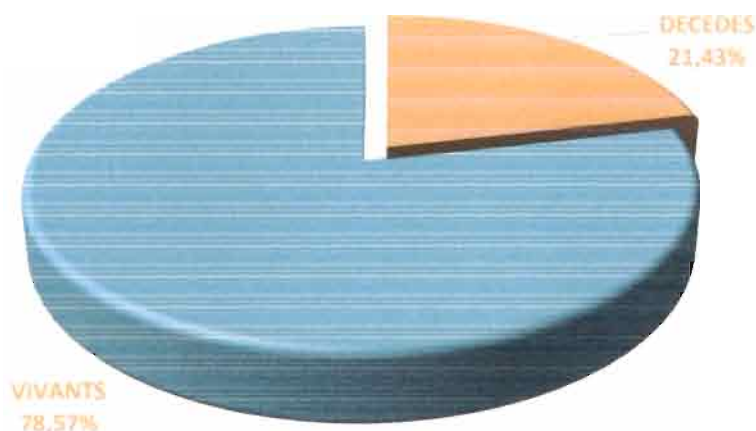
IV 1 7 4 Morbidite post operateur de la reprise

Tableau XXIV Repartition selon l evolution post reprise

	SUITES POST REPRISE	EFFECTIF	%
Defavorable	Deces	6	21 43%
	Septicemie	5	17 8%
	Reprise operateur	6	21 43%
	Trouble de la conscience	2	7 14% /
	Suppuration parietale	3	10 7%
	Evisceration	1	3 57%
Favorable		16	57 14 /

Les suites opératoires après la reprise ont été favorable chez 16 malades soit **57,14%** des cas. Par contre, les décès et les reprises opératoires ont dominées les complications post reprise, soit 6 décès (**21,42%**) et 6 reprises (**21,42%**).

IV.1.7.5. Mortalité post opératoire de la reprise



Graphique 4 : Répartition selon la mortalité post opératoire

Dans notre étude, le taux de mortalité est de **21,43%**

IV.1.7.6. Délai moyen d'hospitalisation

Le délai moyen d'hospitalisation était de **30,6** jours avec des extrêmes allant de 2 à 124 jours.

IV 2 ETUDE ANALYTIQUE

Tableaux XXV Mortalite en fonction des facteurs epidemiologiques

MORTALITE		
AGE	Decedes	Vivants
0 <10	1(3 57%)	0
10 <20	2(7 14%)	5(17 85%)
20 <30	2(7 14%)	8(28 57%)
30 <40	0	8(28 57%)
60 <70	0	1(3 57%)
70 <80	1(3 57%)	0
TOTAL	6(21 43%)	24(85 71%)
SEXE		
Masculin	2(7 14%)	3(10 7%)
Feminin	4(14 28%)	19(67 85%)
TOTAL	6(21 43%)	24(85 71%)

L age et le sexe ne sont pas significativement lies a la mortalite post operatoire
 $p=0.074$ pour l age et $p=0.162$ pour le sexe

Tableau XXVI Mortalite en fonction des circonstances de la chirurgie initiale

MORTALITE			
Contexte	Decedes	Vivants	Total
Urgence	5(17 85%)	15(53 57%)	22(78 57%)
Programmee	1(3 57%)	5(17 85%)	6(21 43%)
$p=0.422$			

Il n existe pas de lien significatif entre les circonstances de la chirurgie initiale et la mortalite

Tableau XXVII Mortalite en fonction des lésions en cause

MORTALITE			
LESIONS	Decedes	Vivants	Total
Lachage de suture/anastomose	1(3 57%)	10(35 71%)	11
Adherence des intestins sur l uterus	0	5(17 85%)	5
Necrose	1(3 57%)	5(17 85%)	6
Perforation gastrique/iatrogene	1(3 57%)	1(3 57%)	2
Abces retro peritoneal/sous phrenique	1(3 57%)	0	1
Textillomes	1(3 57%)	2(7 14%)	3
TOTAL	6(21 43%)	22	28
p=0 034			

La lesion en cause est significativement liee a la mortalite post operatoire

Tableau XXVIII Mortalite en fonction du mode de recrutement au CHUK

MORTALITE			
Mode de recrutement	Decedes	Vivants	Total
Transfert	5(17 86%)	19(67 86%)	24(85 71%)
En cours d hospitalisation dans le service	1(3 57%)	2(7 14%)	3(10 71%)
Consultation ordinaire	0	1(3 57%)	1(3 57%)
Total	6(21 43%)	22(78 57%)	28(100%)
p=0 388			

Le mode de recrutement au CHUK n est pas significativement lie a la mortalite poste operatoire

Tableau XXIX Repartition entre le debut de la symptomatologie et mortalite post operatoire

MORTALITE			
Debut de la symptomatologie	Decedes	Vivants	TOTAL
15 J	0	1(3 57%)	1(3 57%)
8 J	0	1(3 57%)	1(3 57%)
5 7J	0	7(25%)	7(25%)
Moins de 5J	6(21 43 /%)	13(46 43 /%)	19(67 86 /%)
TOTAL	6(21 43%)	22(78 57%)	28(100 /)
p=0 004			

Il existe un lien significatif entre le debut de la symptomatologie et la mortalite post operatoire Plus le debut de la symptomatologie etait precoce plus il y avait le risque de mortalite post operatoire

Tableau XXX Repartition entre le nombre et de defaillance viscerale et la mortalite post operatoire

MORTALITE			
Nombre de defaillance	Decedes	Vivants	TOTAL
0	1(3 57%)	11(39 28%)	12(42 85%)
1	3(10 71%)	11(39 28%)	14(50 /%)
2	2(7 14%)	0	2(7 14%)
TOTAL	6(21 42%)	22(78 57%)	28(100 /%)
p=0 023			

Il existe un lien significatif entre la mortalite post operatoire et le nombre de defaillance viscerale

Tableau XXXI Mortalite en fonction du nombre de reprise

MORTALITE			
Nombre de reprise	Decedes	Vivants	TOTAL
1	4(14 28%)	18(64 28 /o)	22(78 57%)
2	2(7 14%)	3(10 71%)	5(17 85%)
3	0	1(3 57%)	1(3 57%)
TOTAL	6(21 42%)	22(78 57 /)	28(100 /)
p=0 077			

Il n existe pas de lien significatif entre le nombre de reprise et la mortalite post operatoire

Tableau XXXII Mortalite post operatoire en fonction du score MPI

MORTALITE			
MPI Score	Decedes	Vivants	Total
<21	1(3 57%)	5(17 85%)	6(21 42%)
[21 26]	0	5(17 85%)	5(17 85%)
>26	5(17 85%)	12(42 85%)	17(60 72%)
TOTAL	6(21 42%)	22(78 57%)	28(100%)
p=0 024			

Il existe un lien significatif entre le MPI score et la mortalite post operatoire Plus le score de Mannheim etait superieur a 26 plus il y avait le risque de mortalite post operatoire

V DISCUSSION ET REVUE DE LA LITTERATURE

V 1 DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

V 1 1 Frequence

Tableau XXXIV Frequence des SIADPO selon les auteurs

Auteurs	Effectif	%
Ghislain AHOUANSON MALI 2019 [41]	26	8 38
Ben Said Maroc 2013	46	2 7
SIMO NOTUE MALI 2014 [33]	148	0 6
Notre etude CHUK 2020	28	13 9

Dans notre etude la frequence des SIADPO est de 13 9% Ce resultat se rapproche a celui retrouve par Ghislain A Au Mali et differe nettement a ceux retrouves par Simo N au Mali en 2014 et Ben S au Maroc en 2013

V 1 2 L'Age

Tableau XXXV Age moyen selon les auteurs

Auteurs	EFFECTIF	MOYENNE
Ghislain AHOUANSONU MALI 2019	26	48 5
Alpha Oumar Dakar 2014 [1]	45	34
SIMO NOTUE MALI, 2014	148	37 1
Notre etude CHUK 2020	28	28 03

Dans notre etude la moyenne d age etait de $28 03 \pm 15 12$ Ce resultat est proche a celui de Ghislain A. Simo N et de ceux d Alpha O realise respectivement au Mali et Senegal

V 1 3 Sexe

Tableau XXXVI Sexe selon les auteurs

Auteurs	EFFECTIF	M	F	SEX RATIO
Mignonsin D Abidjan 1990 [20]	68	14	54	0 2
Ghislain Ahouansou MALI 2019 [41]	26	17	9	1 8
Alpha Oumar, Dakar, 2014	45	25	20	1 25
SIMO NOTUE Mali 2014	148	80	68	1 2
Notre etude CHUK 2020	28	5	23	0 2

Notre etude rapporte un plus grand nombre de femmes que d homme (sexe ratio=0 2)

Ce resultat ressemble a celui retrouvait par Mignosin D a Abidjan en 1990

Par ailleurs les etudes Malienne [Simo N et Ghislain A] et Senegalaise [Alpha O] ont trouves une predominance masculine

Cela s explique par le fait que la grande majorite des SIADPO provenait du service de GO dans notre etude et de la Chirurgie generale pour les etudes Malienne et Senegalaise

V 2 FACTEURS DE RISQUE LIES A L INTEREVENTION INITIALE

V 2 1 Contexte de recrutement de l intervention initiale

Tableau XXXVII Condition de recrutement selon les auteurs

AUTEURS Condition de recrutement	Alpha Oumar 2014 N=45 [1]	SIMO NOTUE 2014 N=148 [33]	Ghislain AHOUAN SOU MALI 2019 [41] N=26 [41]	MOHAMED BAYREM MAROC 2018 N=93 [42] [42]	Notre etude CHU K 2020 N=28
Urgence	84 45%	81 1%	80 9%	37 6%	78 57 %
Programmee	15 55%	18 1%	19 2%	62 3%	21 42 %

Les interventions effectuees en urgence font partie des facteurs qui predisposent aux SIADPO

Z H Krukowski et al [21] ont montre durant une etude sur 10 ans que les malades operes en urgence etaient plus a risque de developper une peritonite postoperatoire que les malades ayant beneficie d une chirurgie programmee
Ainsi dans notre etude nous rapportons une frequence de SIADPO multipliee par 3 6 en cas de chirurgie en urgence Ce resultat est proche de celui des etudes Malienne [Simo N et Ghislain A] et Senegalaise [Alpha O] et differe de ceux de la serie Marocaine [Mohamed B] qui retrouve plutot une frequence de SIADPO multipliee par 1 6 en cas de chirurgie programmee

V 2 2 Site de la premiere intervention

Tableau XXXVII Site de l intervention initiale selon les auteurs

Auteurs Site	YAPO Patrice ABIDJAN 2008 N=50 [17]	Mignonsin D Abidjan 1990 N=68 [20]	Notre etude CHUK 2020 N=28
Etage sus mesocolique	18%		10 7%
Etage sous mesocolique	70%		7 14%
Appareil gynecologique	10%	>75 %	82 14 %

Dans notre etude la majorite des interventions initiales ont ete fait sur l appareil gynecologique notamment les cesariennes effectuees initialement dans d autres structures hospitalieres autres que le CHUK. Ce resultat est proche a celui retrouvait dans la serie Ivoirienne

Il differe neanmoins de celui retrouvait par Yapo P [17] chez qui le site operatoire pourvoyeur de SIADPO etait l etage sous mesocolique notamment le cadre colique

La region colique presente le plus fort inoculum bacterien par rapport aux autres segments du tube digestif d ou une chirurgie colique exposerait plus qu ailleurs a une PPO [2 3 27]

Cela peut etre explique par le fait que ailleurs les cesariennes sont probablement fait par des medecins experimentes ce qui n est pas toujours le cas dans notre contexte. D ou nos donnees different de ceux de la litterature

des chirurgiens en formation ou par des generalistes dans le cas des cesariennes faites dans les Hopitaux ruraux

V 3 ETIOLOGIES DES SEPSIS INTRA ABDOMINAUX DIFFUS POST OPERATOIRE

➤ Nature de lesions decouverte lors de la reintervention

Tableau XXXIX Nature de lesion retrouvee selon les auteurs

Auteurs Nature de lesion	YAPO Patrice ABIDJAN 2008 N=50	Alpha Oumar Toure et Dakar 2014 N=45	Ghislain AHOUANSOU MALI 2019 N=26	Notre etude CHUK 2019 N=28
Lachage de suture/desunion anastomotique	61 %	66 7%	46 2%	39 28%
Necrose (intestinale/uterine)		13 3%	11 5%	21 42%
Corps etranger	5 5%			10 7%

Dans notre etude le lachage de suture et d anastomose et la necrose constituaient les principales etiologies des SIADPO soit 42 8% et 21 42% respectivement Ces resultats se rapproche de ceux retrouves par Yapo P Alpha O et Ghislain A chez qui le lachage de suture/desunion anastomotique dans respectivement 61% 66 7% 46 2% et la necrose etait retrouve par Alfa O dans 13 3% et Ghislain A dans 11 5%

D autres causes de SIADPO ont ete retrouves tel que les corps etrangers 10 71 % (compresses aiguilles) dans notre serie et 5 5% dans la serie ivoirienne [Yapo P] les abcès et les perforations iatrogene dans d autres series

V 4 ASPECTS DIAGNOSTIQUES ET THERAPFUTIQUES DES SIADPO

V 4 1 ASPECTS DIAGNOSTIQUES

Tableau XXXXI Delai de diagnostic selon les auteurs

Auteurs Delai	SIMO NOTUE MALI 2014 N=148	Alpha Oumar Toure et Dakar 2014 N=45	YAPO Patrice ABIDJAN 2008 N=50	Notre etude CHUK 2020 N=28
Moins de 5jrs	31 8%	37 8%		67 8%
5 7 jrs	14 9%	24 4%	40%	25%
Plus de 8jrs	26 1%			7 14%

Le retard diagnostic est l'un des arguments utilisés par certains auteurs pour expliquer la forte mortalité des SIADPO

Dans notre étude 92 8% de SIADPO ont été diagnostiqués au cours de la première semaine postopératoire avec 67 8% de cas de diagnostic précoce

Ce chiffre est nettement supérieur à celui de l'étude Malienne [Simo N] et Sénégalaise [Alpha O] qui respectivement dans 46 6% et 62 2% des cas ont diagnostiqués le SIADPO lors de la première semaine post opératoire avec un diagnostic précoce dans respectivement 31 8% et 37 8%

V 4 1 1 Données cliniques

Dans de nombreux cas les signes sont plus frustrés et il est donc important de les chercher et de les reconnaître afin de prendre en charge la complication le plus rapidement possible Toute suite postopératoire inhabituelle doit alerter

Pour ne pas manquer ou retarder le diagnostic il faudrait reconnaître les manifestations abdominales et extra abdominales de SIADPO

Signes abdominaux

Tableau XXXXI Signes abdominaux selon les auteurs

Auteurs Signes abdominaux	YAPO Patrice ABIDJAN 2008 N=50	Alpha Oumar Toure et Dakar 2014 N=45	Ghislain AHOUANSOU MALI 2019 N=26	Notre etude CHUK 2020 N=28
Douleurs abdominales	92 %	77 7%	40 %	53 5%
Arret de matiere et de gaz		24 4%		21 4%
Distension abdominale	48%	33 3%	2 5%	25%
Ecoulement anormal	52%	26 7%	34 6%	10 7/

Dans notre etude la douleur abdominale en post operatoire apparait comme le signe le plus preponderant mais reste nettement inferieur a ceux de Yapo P et Alpha O

Cette difference pourrait etre expliquee par les differences socio culturelle ou par le fait que certains patients ont reçu un traitement antalgique en post operatoire

Signes extra abdominaux

Tableau XXXXII Signes extra abdominaux selon les auteurs

Auteurs Signes extra abdominaux	YAPO Patrice ABIDJAN 2008 N=50	Alpha Oumar Toure Dakar 2014 N=45	Notre etude CHUK 2020 N=28
Fievre	96 %	66 7 %	42 9%
Hypotension		22 2%	35 7%
Oligurie	24%	20%	3 57%

Dans notre etude **la fièvre** apparait comme le signe extra digestif le plus frequent (42 9%) Ce resultat est nettement inferieur de ceux de Yapo P et de celui d Alpha O ceci pourrait s expliquer par l utilisation des antalgiques antipyretiques en post operatoire

La fièvre post operatoire est le signe extra digestif le plus revelateur d un SIADPO [2 28]

V 4 1 2 Donneés paracliniques

Signes biologiques

Tableau XXXXIII Signes biologiques selon les auteurs

Auteurs	YAPO Patrice ABIDJAN 2008 N=50	Alpha Oumar Toure Dakar 2014 N=45	Notre etude CHUK 2020 N=28
Signes Biologique			
hyperleucocytose	82%	60%	28 57%
Anemie		42 2 %	25 %
Creatinine eleve		4 4%	14 2 %

L hyperleucocytose est le signe biologique utile au diagnostic d une peritonite surtout lorsqu il excède 12000 cellules/mm³ de sang [23] en periode post operatoire Il temoigne ainsi d un sepsis post operatoire

Dans notre etude la NFS n a ete systematiquement pratiquée dans 57 14% de cas (n=16) objectivant ainsi une hyperleucocytose >12000/mm dans 50 % des cas soit **28 57%** par rapport a la population generale d etude (n=28)

Ce resultat differe de ceux retrouvait dans les series Senegalaise [Alpha O] et Ivoirienne [Yapo P] qui ont retrouves une hyperleucocytose dans respectivement 60% et 82 % de cas

Ceci s explique par le fait que la NFS n a pas ete pratiquée systematiquement chez tous les patients et la raison principale etait un cout eleve de cet examen en particulier (et des autres examens en general) par rapport aux moyens financiers des patients

Signes morphologiques

Dans notre etude

- L ASP realise chez 8 patients montrait des niveaux hydro aerique (n=2) un pneumoperitoine (n=3) et a ete anormale mais avec des images non concluante dans 10 71% de cas

- L'Echographie abdominale réalisée chez 15 patients montrait une collection liquidienne intra abdominale dans 35 71% de cas elle était anormale dans 7 14% des cas avec des résultats non concluants
- Le scanne abdominal a été demandé chez tous les patients mais n'a pas été réalisé

Cela démontrerait que dans notre contexte la morphologie occupe peu de place dans la décision chirurgicale contrairement aux données de la littérature

Dans notre contexte les examens morphologique sont coûteux comparés aux moyens financiers de nos patients d'une part mais aussi ils sont réalisés dans de rares cas et surtout en urgence d'une autre part

Germe isolé à l'examen cytobactériologique

Dans notre étude l'examen cytobactériologique n'a été réalisé que chez un seul patient et le germe isolé était le streptocoque

Ceci pourrait s'expliquer par le non-réalisation des examens cytobactériologiques par la majorité de nos malades suite à un coût élevé de cet examen

V 4 2 ASPECTS THERAPEUTIQUES

V 4 2 1 Nombre de reprise réalisée

Délai entre le diagnostic et la reprise

Tableau XXXXIV Reprises réalisées selon les auteurs

Auteurs Nombres de reprise	Ghislain AHOUANSOU MALI 2019 N=26	Said L Ben Maroc 2013 N= 46	Notre étude CHUK 2020 N=28
1	73 1%	72%	78 5%
2	23 1 /6	19%	17 85%
3	3 8 /6	9%	3 57°/

Les reprises chirurgicales ultérieures étaient justifiées devant la non amélioration clinique des patients [15]

Au cours de notre observation 78,5% de nos patients ont bénéficié d'une seule reprise. Ce qui est proche à ceux des études Marocaine [Ben S] et Malienne [Ghislain A]

V 4 2 2 Antibiothérapie en période post opératoire

Dans notre étude l'association Ampicilline+Metronidazole ou Cefotaxime+Gentamycine+Metronidazole a été instituée par voie parentérale en 1^{ère} intention respectivement dans 25% et 60,71% de cas

Dans les séries Sénégalaise [Alpha O] et Malienne [Simo N] la Cefotaxime a été instituée comme traitement probabiliste dans 100% des cas des SIADPO dès le diagnostic posé

Ceci démontrerait que l'antibiothérapie en cas de SIADPO est beaucoup plus probabiliste par défaut d'identification du germe en cause lors de l'intervention initiale et en période post re intervention (ECB en per opératoire concluant rare) dans notre contexte

V 4 3 Evolution et pronostique post reprise

Nous avons effectuée au cours de notre étude une analyse statistique univariée à la recherche de facteurs de risque de décès et évalué également la morbidité post opératoire

Ainsi

- l'évolution a été favorable dans 57,14% de cas après la première reprise
- la guérison est survenue chez 78,5% de nos patients

Ce taux est relativement élevé en raison de la précocité thérapeutique d'une part de l'âge jeune de nos patients (âge moyen=28 ans avec un taux de 35,7% pour une tranche d'âge de 20 à 30 ans) et d'une autre part par l'absence de comorbidité associées chez nos patients. Alpha O a obtenu des résultats presque similaires [1]

Morbidite post reprise

La survenue de complications post re intervention serait du a la source de contamination ou site operatoire en cause mais egalement au systeme immunitaire defaillant de ces patients re operes [2 9 27]

Dans notre etude un taux de morbidite de 46 4% a ete observee avec 5 cas de septicemie 6 cas de seconde reprise operatoire 3 cas de suppuration parietale 1 cas d'evisceration

Ce resultat est proche de celui obtenus par Alpha O (42 4%) a Dakar et Cisse et al [33]

Mortalite post reprise

Tableau XXXXV Mortalite selon les auteurs

Auteurs	Draghici Roumanie 2012 [43]	Alpha Oumar Dakar 2014	Catherine Salah Lubumbashi 2018 [5]	Notre etude CHUK 2020
Mortalite				
Decedes	4 4%	24 4%	21 43%	21 41%
Vivants	95 6 %	75 5%	78 57 %	78 57 %

Le taux de mortalite post operatoire varie au cours des anciennes etudes entre 30 et 70% dans le monde [3]

Cependant depuis l'avenement de nouvelles techniques chirurgicales (coelochirurgie) et des techniques therapeutiques d'imagerie ce taux se voit a la baisse dans les etudes americaines et europeennes (entre 11 et 40%) [20 34 35]

Dans notre serie six de nos patients sont decedes soit un taux de mortalite de 21 41% Ce resultat se rapproche a celui observe par Alpha O a Dakar (24 4%) et ressemble a celui retrouve par Catherine S a Lubumbashi (21 43%)

Nos resultats different nettement a ceux retrouves dans les series Malienne (Ghislain B et Simo N) avec un taux de mortalite allant de 50 a 53,3 % des cas. Ceci pourrait s expliquer par le fait que la majorite de la population d etude dans les series Malienne avait des comorbidites associees a la SIADPO ce qui n etait pas le cas dans notre serie.

En effet, il existerait aussi une relation entre le delai operatoire et la mortalite. Au cours de notre observation, le plus fort taux de mortalite a ete observe chez les patients chez qui le debut de la symptomatologie a ete precoce soit 21,4% associe a un retard diagnostic.

Par contre, ce resultat differe significativement de celui de [Draghici L et al] [43] mene en 2012 en Roumanie (4,4%). Cette difference pourrait s expliquer par les criteres de reinterventions qui etaient essentiellement bases sur les resultats des examens morphologiques en Roumanie ce qui n est pas toujours le cas dans notre contexte.

VI CONCLUSION ET SUGGESTIONS

VI 1 CONCLUSION

A l'issue de notre étude il ressort que les sepsis intra abdominaux diffus post opératoire sont une réalité au CHUK du fait qu'ils sont fréquents dans **13 9** / des cas et grevés d'une mortalité de **21 41%**

La gravité de cette pathologie repose sur le retard diagnostique qui s'accompagne d'un retard thérapeutique qui à son tour met en jeu le pronostic vital du patient. Au cours de notre étude l'origine de cette pathologie était dans la plupart des cas une erreur dite «technique» matérialisée par un lâchage de suture ou d'anastomose, une nécrose, etc.

Le diagnostic de SIADPO est évoqué de principe chez tout opéré qui se présente avec des suites opératoires anormales. Le caractère anormal repose sur l'association d'un faisceau d'arguments cliniques, biologiques et radiologiques. Les manifestations cliniques initiales telles que les douleurs abdominales et la fièvre post opératoire sont les signes les plus évocateurs des SIADPO dans respectivement **53 57%** et **42 85%** de cas dans notre série.

La prise en charge et le cheminement diagnostique des complications infectieuses postopératoires de chirurgie s'inscrivent dans une approche pluridisciplinaire. Cette prise en charge repose sur une démarche individualisée tant au plan médical que chirurgical.

En effet, toute suite opératoire inquiétante devrait alerter et susciter une attention particulière de la part du personnel soignant afin de poser un diagnostic de SIADPO et le traitement chirurgical le plus précocement possible, car une laparotomie blanche est moins délétère pour le patient qu'une réintervention tardive.

Les SIADPO constituent une urgence médico-chirurgicale.

VI 2 SUGGESTIONS

Au terme de cette étude les suggestions suivantes sont proposées et s'adresse respectivement

1 AU MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA LUTTE CONTRE LE SIDA

- Renforcer la formation du personnel sanitaire en particulier les médecins généralistes afin qu'ils puissent maîtriser la prise en charge adéquate des urgences obstétricales (la césarienne) et les autres gestes chirurgicaux d'urgence (hernie inguinale étranglée)
- Approvisionner les hôpitaux en matériels, appareils et locaux pour la réalisation de soins adéquats plus spécifiquement le service de radiologie et le service de réanimation

2 AUX PRESTATAIRES DU DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE ET DE GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

- Mettre en place des critères de réintervention bien définis et permettant de guider la décision chirurgicale le plus précocement possible
- Respecter des règles d'hygiène et d'asepsie
- Mettre en place des mesures de surveillance quotidienne correcte des patients en période post opératoire
- Prélever systématiquement le liquide en per opératoire pour analyse cyto-bactériologique

3 AUX PRESTATAIRES DU DÉPARTEMENT DE RÉANIMATION

- Mettre en place un protocole de surveillance rigoureuse de tout patient opéré pour une pathologie digestive ou gynéco-obstétricale pendant au moins 5 à 7 jours post opératoire
- Respect des règles d'hygiène et d'asepsie

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 **Alpha O T et al** Les Sepsis intra abdominaux diffus post operatoires aspects epidemiologiques diagnostiques et therapeutiques au Service de Chirurgie Generale du CHU Aristide Le Dantec de Dakar 2014
- 2 **Montravers Ph** Antibiotherapie des infections intra abdominales nosocomiales CHU Bichat Claude Bernard departement d anesthesie 2000 144
- 3 **Abscheidt G** La prise en charge antibiotique des peritonites post operatoires [these pharmacie] Metz universite HENRI POINCARE NANCY I 2003
- 4 **Montravers P et al** Quoi de neuf dans la prise en charge des peritonites Postoperatoires Reanimation 2016 25(3) 274 286
- 5 **Catherine Saleh Ugumba et al** Etude des relaparotomies precoces aux Hopitaux Universitaires de Lubumbashi aspects epidemiologiques cliniques et therapeutiques 2004
- 7 **Bartlett JG** Intra abdominal sepsis Med Clin North Am 1995 May 79(3) 599 617
- 8 **Segun P Malledant Y** Peritonites postoperatoires In Congres national d anesthesie et de reanimation Rennes Elsevier Masson SAS 2007 217 226
- 9 **Passagia J** Anatomie de l abdomen chapitre 3 Universite Joseph Fourier de Grenoble 2011 2012
- 10 **Lamkaddem B** Peritonites postoperatoires en reanimation (A propos de 68 cas) [These Medecine] Fes Universite SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH 2013
- 11 **Martinez Casas I et al** Preoperative risk factors for mortality after relaparotomy analysis of 254 patients Langenbecks Arch Surg 2010 395(5) 527 34
- 12 **Serbane G et al** Place et interet de la laparoscopie dans les peritonites et abcès post operatoires chapitre du rapport presente au 112e congres français de chirurgie Peritonites post operatoires in Monographies de l Association française de chirurgie 2010 Editions Arnett

- 13 **Draghici L Ungureanu A et Al** Laparoscopic surgery complications Post operative peritonitis IN Journal of medicine and life july september 2012 VOL (N 5) 288 296
- 14 **Krukowski ZH** Postoperative abdominal sepsis Br J Surg 1988 Dec 75(12) 1153 4
- 15 **Roehrborn A Thomas L Potreck O Ebener C** The microbiology of postoperative peritonitis Clin Inf Dis 2001 33(9) 1513 9
- 16 **Montravers P Lumbroso L Elhousseini L** Antibiotherapie des peritonites nosocomiales JEPU 2004 181 9
- 17 **Yapo P ASSOHOUN K T 2 KOFFI G M 3 et Al** Sepsis intra peritoneaux post operatoire aspects etiopathogenique et clinique Service de Chirurgie Generale et Digestive CHU Yopougon Abidjan Cote d'Ivoire Rev Int Sc Med Vol 10 n 3 2008 pp 51 55
- 18 **Lefevre J H et al** Peritonites postoperatoires EMC Gastro enterologie 2009 4(2) 1 8
- 19 **Mariette C** Principes de prise en charge chirurgicale des peritonites post operatoires IN Journal de chirurgie Paris Masson 2006 VOL (N 2) 143
- 20 **Mignonsin D Kane M Coffi S et Al** Peritonites post operatoires Diagnostic traitement et pronostic IN Medecine d Afrique noire Abidjan 1990 37
- 21 **F G Bader1 2 M Schroder1 P Kujath1 E Muhl1 3 H P Bruch1 C Eckmann1** Diffuse postoperative peritonitis – value of diagnostic parameters and impact of early indication for relaparotomy November 3 2009 Eur J Med Res (2009) 14 491 496
- 22 **Hinsdale J G et al** Re operation for intra abdominal sepsis Indications and results in modern critical care setting Annals of surgery 1984 199(1) 31
- 23 **Cisse M Toure FB Konate I et al** Les peritonites post operatoires dans la clinique chirurgicale de l'hopital Aristide Le Dantec a propos de 15 cas Dakar Med 2008 53(3) 260 6

- 24 **Flum DR Salem L Elrod JA Dellinger EP Cheadle A Chan L** Early mortality among Medicare beneficiaries undergoing bariatric surgical procedures IN *JAMA* 2005 VOL (N 294) 1903 8
- 25 **Robert R Hutchins MS et Al** Relaparotomy for suspected intraperitoneal sepsis after abdominal surgery IN *World J Surg* 2004 VOL (N 28) 137 141
- 26 **Degremont R Brehant O Fuks D** Prise en charge des peritonites sus mesocoliques postoperatoires par drainage de Levy (drain helisonde) IN *Journal de chirurgie viscerale* 2011 VOL (N 148) 327 335
- 27 **Heyd B Balique J Dehni N** Peritonites Postoperatoires 112e Congres Francais de Chirurgie Paris 2010
- 28 **Alhassane T Bakary T D Adegne T Lassana K Madiassa Konate I Ibrahima D** Post Operative Peritonitis Diagnostic Problems Morbidity and Mortality in Developing Countries *Surgical Science* 2014 5 363 367
- 29 **Mulher S Penninckx F Verwaest C** Factors affecting mortality in generalized postoperative peritonitis multivariate analysis in 96 patients *World J Surg* 2003 27(4) 379 84
- 30 **Dieng M Ndiaye A Ka O Konate I Dia A Toure CT** Aspects etiologiques et therapeutiques des peritonites aiguës generalisees d origine digestive une serie de 207 cas operes en cinq ans *Mali Med* 2006 21(4) 47 50
- 31 **Go HL Baarslag HJ Vermeulen H Lameris JS Legemate DA A** comparative study to validate the use of ultrasonography and computed tomography in patients with post operative intra abdominal sepsis *Eur J Radiol* 2005 54(3) 383 7
- 32 **Yoann L Benjamin D Raphaelle L Nicolas N Audrey T Yannick M Philippe S** Risk factors for mortality in postoperative peritonitis in critically ill patients *World J Crit Care Med* 2017
- 33 **Simo N L** Peritonites post operatoire Diagnostique et traitement en Chirurgie General de Gabriel Toure [These] Mali Université des sciences des technique et des technologies de Bamako 2014 p100

- 34 Prise en charge hemodynamique du sepsis grave (nouveau ne exclu)
conference de consensus commune SFAR et SRLF en 2006 1-3 Ann Fr Anesth
Reanim 2006 vol 25 Reanimation 2006 vol 15
- 35 **Riche FC Dray X Laisne MJ et al** Factors associated with septic shock and mortality in generalized peritonitis comparison between community acquired and postoperative peritonitis Crit Care 13 R99 2009
- 36 **Yoann L Benjamin D Raphaelle L Nicolas N Audrey T Yannick M Seguin P** Risk factors for mortality in postoperative peritonitis in critically ill patients World J Crit Care Med 2017 February 4
- 37 **Montravers P** Infections postoperatoires abdominales et peritonites IN Pathologies infectieuses en reanimation Edition Elsevier 2002 241 69
- 38 **Marzougui Y et al** Peritonites post operatoires facteurs de risque de mortalite Les Archives de l Institut Pasteur de Tunis 2014 Volume 91(1 4) 67 76
- 39 **Seguin P Fedun Y Laviolle B Nesseler N Donnio PY Malledant Y** Risk factors for multidrug resistant bacteria in patients with post operative peritonitis requiring intensive care J Antimicrob Chemother 2010
- 40 **Montravers P et al** Emergence of Antibiotic Resistant Bacteria in Cases of Peritonitis After Intra abdominal Surgery Affects the Efficacy of Empirical Antimicrobial Therapy Clin Infect Dis 1996 23(3) 486 494
- 41 **Ghislain B A** Peritonites postoperatoire en Reanimation Aspect epidemio clinique therapeutique evolutif et pronostic [These] Mali Universite des sciences des technique et des technologies de Bamako 2019 p108
- 42 **Mohamed B C** Peritonites post operatoire en reanimation [These] Maroc Universite Mohammed V Rabat 2018 p161
- 43 **Draghici L Ungureanu A et Al** Laparoscopiesurgery complications Post operativeperitonitis IN Journal of medicine and life july september 2012 VOL (N 5) 288 296

ANNEXES

- 1 Debut de la symptomatologie a H+ a J+ post operatoire
- 2 Delai entre le debut de la symptomatologie et le diagnostic de SIADPO

3 Complication(s) post operatoire

Preciser la/les complication(s)

4 Premier(s) signe(s) clinique de debut

5 Signes a l examen physique

PV T A T (en C) FC FR

Signes physiques abdominaux A l inspection

A la palpation

A la percussion

A l auscultation

Au TP

V Examen paraclinique

Examen morphologique

1 ASP Demande

Preciser le resultat non concluant pneumoperitoine niveau
hydro aérique

Non demande

Demande main non fait

2 Echographie abdominale

Demande

Preciser le resultat sans particularite Distension Epanchement
Collection

Non demande

Demande main non fait

3 Biologie

CRP	Uree (mmol/l)	Creat (μ mol/l)	
GPT	GOT	TP	TCA
HB	PLq	Glycemie	
Ionogramme sanguin	Na	Cl	K

VI Prise en charge des SIADPO

Traitement medical

1 Antibio prophylaxie

Realise Moment de mise en place d une antibio prophylaxie

Non realisee

Nature de l antibio prophylaxie Mono therapie B1 therapie trithérapie

Molecule (s) Gentamicine Cefotaxime Metronidazole

Autres

2 Antibio therapie

a Moment de mise en pratique de l antibio therapie

Adaptee a l antibiogramme

Non adaptee a l antibiogramme

b Nature de l antibio therapie

Mono therapie B1 therapie trithérapie

Autres

c Molecule (s)

Ceftriaxone Cefotaxime Imipeneme Metronidazole Ciprofloxacin

Autres

3 Antalgiques

Morphiniques non morphiniques Co antalgiques non utilises

Autres

Molecule (s) a preciser

4 Anti inflammatoires

AINS corticoïdes non utilises

5 Pansement gastrique

IPP anti histaminiques H2 non utilises

Traitement chirurgical

- 1 Nombre de reprise realisee 1 2 3
- 2 Geste realise
- Resection anastomose suture drainage aspiration
- Pose de stomies laparotomie blanche
- Autres

Mesure de reanimation

- 1 Reanimation en cas de signe d alerte tels que
- Hypotension arterielle sueurs profuses hypo/hyperthermie Hypoxie
- Troubles de la conscience (agitation delire) coma
- Autres
- 2 Nature de la reanimation
- Transfusion sanguine remplissage vasculaire monitoring Antibiotherapie
- Autres

VII EVOLUTION

- 1 Suites operatoires
- Simple choc hypovolemique septicemie Suppuration parietale abces de la paroi defaillance cardiaque Acidose metabolique fistulisation digestive
- Lachage anastomotique occlusion evisceration deces Reprise
- Autres
- 2 Preciser a combien de jours dans la periode postoperatoire est (sont) survenue (s) la ou les complications
- 3 Duree totale d hospitalisation

SERMENT DE GENEVE

« Au moment d'être admis au nombre des membres de la profession médicale
Je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité

Je garderai à mes maîtres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus

J'exercerai mon art avec conscience et dignité

Je considérerai la santé de mon patient comme mon premier souci

Je respecterai le secret de celui qui se sera confié à moi

Je maintiendrai dans toute la mesure de mes moyens l'honneur et les nobles
traditions de la profession médicale

Mes collègues seront mes frères

Je ne permettrai pas que des considérations de race de religion de nation de parti
ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception

Même sous menace je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances
médicales contre les lois de l'humanité

Je fais ces promesses solennellement librement et sur honneur »

Resume

Introduction

Les sepsis intra abdominaux diffus post operatoire sont une des complications grave de la chirurgie abdominale et greves d'une lourde mortalite. Ils constituent les urgences medicale et chirurgicale mettant rapidement en jeu le pronostic vital du patient s'ils ne sont pas pris en charge le plus precocement possible.

Objectif Evaluer la prise en charge des sepsis intra abdominaux diffus post operatoire dans le service de Reanimation du Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge.

Patients et Methodes Il s'agit d'une etude prospective de type descriptive et analytique s'etendant sur 18 mois (du 1 janvier 2018 au 31 Juin 2019) sur 28 patients hospitalises en reanimation pour sepsis intra abdominaux diffus post operatoire. Nous avons etudie les aspects epidemiologiques, diagnostiques et therapeutiques.

Resultats La frequence des SIADPO durant la periode d'etude etait de 13,9% dans le service de reanimation du CHUK. L'age moyen etait de 28,03 ± 15,12 avec des extremes de 3 et 78 ans et un sexe ratio de 0,2 (5 hommes/23 femmes).

L'intervention initiale avait ete realisee en urgence dans 78,57% des cas et le principal service de provenance de nos patients etait la Gynecologie Obstetrique avec 82,14%. Le type de l'intervention initiale etait la cesarienne dans 82,14% des cas. Les etiologies etaient dominees par le lachage de suture/anastomose digestive ou gynecologique avec un taux de 38,28%.

Le delai moyen de diagnostic etait de 4,03 jours. Le diagnostic reposait en majorite sur la base de la clinique avec des signes fonctionnels tels que les douleurs abdominale dans 53,57% des cas, la fièvre dans 42,85% et la distension abdominale dans 25% des cas.

La prise en charge therapeutique etait basee sur la reprise chirurgicale avec comme temps determinants aspiration, lavage, drainage (82,14%), l'antibiotherapie probabiliste a large spectre (60,71%) et les mesures de reanimation en cas de signes de defaillance viscerales. Ces dernieres etaient dominees par la defaillance hemodynamique (32,14%) et renale (17,85%).

L'evolution a ete marquee par une remission totale dans 78,5% des cas, un taux de mortalite de 21,41%, un taux de morbidite de 46,4% avec 5 cas de septicemie, 6 cas de seconde reprise operatoire, 3 cas de suppuration parietale, 1 cas d'evisceration.

Conclusion Les SIADPO constituent une urgence medico chirurgicale, la mortalite reste elevee et le pronostic post operatoire est conditionne par la precocite diagnostic et therapeutique.

Mots cles SIADPO, Diagnostic, Traitement, Pronostic, CHUK.