

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen - Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

تلمسان 30000 الجزائر

FACULTÉ DE MÉDECINE

DÉPARTEMENT DE MÉDECINE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

POUR L'OBTENTION DE GRADE

DE DOCTEUR EN MÉDECINE (DIPLÔME D'ETAT)

**MORBIDITE HOSPITALIERE POST
OPERATOIRE AU NIVEAU DU SERVICE
DE CHIRURGIE « A » CHU TLEMCEM**

2006/2009

Présenté par :

SEDDIKI ABOU SOUFIANE

ALLAL MOHAMMED

GRIOUI HEMINE

Sous l'encadrement de :

Prof. : M. BENKALFAT

Docteur : BEDJAOUI

Année universitaire : 2010/2011

Établ. M. BENKALFAT
Service de Chirurgie
CHU TLEMCEM

Benkalifat

Remerciements

Nous remercions tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont apporté une contribution à ce travail par leurs connaissances et leur disponibilité tant sur le plan scientifique que sur le plan humain.

Nous remercions le professeur M.BENKALFAT d'avoir lancé, dirigé et guidé ce travail. Nous remercions le docteur BEDJAOUI et nous lui exprimons notre profonde gratitude pour son encadrement de qualité et ses conseils judicieux et avisés. Mais aussi pour son aide et son soutien continu pendant cette étude.

Pour cela, nous le remercions vivement et l'assurons de notre parfaite considération.

Nous tenons à remercier les maîtres assistants, et les résidents pour leur aide et la mise à notre disposition de la documentation. Les autres membres du service de chirurgie « A » qui ont chacun à leur manière fait tout ce qui était faisable pour que ce travail mûrisse dans les meilleures conditions dont les secrétaires et le personnel paramédical.

Nous remercions également toutes les personnes qui nous ont apporté leur soutien, ainsi Nous n'oublions pas de passer nos sincères salutations à nos chers amis et collègues.

Dédicaces

A nos parents,

A nos frères et sœurs,

A nos amis,

A tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin,

Nous dédions cet ouvrage en guise de remerciements.

Un clin d'œil pour ceux qui ont un concours à passer ; Bon courage...!

PLAN DU TRAVAIL

❖ PARTIE THEORIQUE :

- I. INTRODUCTION .
- II. DEFINITION DES CONCEPTS.
- III. PRINCIPALES COMPLICATIONS PERIOPERATOIRES.
- IV. LA CLASSIFICATION INTERNATIONLE DES MALADIES « CIM ».
- V. LES AUTRES CLASSIFICATIONS.
- VI. LA REVUE DE LA MORBIMORTALITE « RMM ».
- VII. LA REANIMATION POSTOPERATOIRE.

❖ PARTIE PRATIQUE :

- I. OBJECTIF.
- II. BUT.
- III. MATERIELS ET METHODES.
- IV. RESULTATS.
- V. DISCUSSION.

❖ CONCLUSION

❖ REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LA PARTIE THEORIQUE

I. INTRODUCTION :

Selon l'estimation de l'OMS, 234 millions d'interventions chirurgicales sont réalisées chaque année dans le monde, soit une intervention pour 25 personnes. Malgré les progrès constants de la chirurgie et de l'anesthésie, la mortalité serait de 0,4 à 0,8 % dans les pays industrialisés et le taux de complications graves de 3 à 16 % dont la moitié est considérée comme évitable.

Dans les pays en développement, certaines études laissent présager des taux de mortalité de 5 à 10% lors d'actes chirurgicaux importants.

Chaque année, au moins sept millions d'opérés souffrent de complications chirurgicales, dont au moins un million qui décèdent pendant ou juste après une intervention.

Comme pour tout phénomène que l'on cherche à mesurer, il faut d'abord définir l'objet que l'on veut étudier, puis mettre au point une méthode d'observation qui doit permettre de calculer des indices appropriés.

A chacun de ces stades, il est clair que mesure de la morbidité et celle de l'état de santé d'une population posent de nombreux problèmes qui peuvent se répercuter sur la comparabilité, dans le temps et dans l'espace données recueillies et des indices calculés. Ces trois stades sont le plus souvent étroitement imbriqués et ne sont pas strictement successifs : la définition que l'on donne à l'objet étudié dépend parfois des données disponibles ou des instruments d'observation que l'on peut mettre en place, la réflexion sur la méthode de mesure doit toujours précéder celle sur la méthode de collecte, car c'est le calcul de l'indice correct qui conditionne le mode de recueil de l'information. En pratique cependant la collecte des données précède toujours le

calcul des indices. Aussi est-ce dans cet ordre qui n'est pas strictement chronologique que je me propose de vous présenter succinctement quelques-unes des difficultés posées par la mesure de la morbidité et de l'état de santé.

II. DEFINITION DES CONCEPTS :

Le terme morbidité signifie fréquence des maladies, aussi l'analyse de la morbidité doit-il d'abord définir ce qu'est la maladie. Or, contrairement à la plupart des autres événements démographiques que sont par exemple les naissances et les décès, la maladie est un événement beaucoup moins certain.

La détection de la maladie et le nom donné à cette maladie peuvent varier selon les époques et selon les cultures, en fonction de l'état des connaissances médicales et de leur diffusion dans la population générale, mais aussi, pour certaines comme par exemple les maladies mentales, en fonction des normes en vigueur dans la société, qui peut résister plus ou moins à reconnaître un état comme pathologique.

Difficile à certifier et à nommer, la maladie est également difficile à dater, ce qui est particulièrement gênant pour les démographes qui s'intéressent beaucoup à l'âge à l'arrivée d'un événement, et à l'intervalle qui sépare l'arrivée de deux événements distincts. La détection du début est bien sûr clairement dépendante de l'évolution des connaissances médicales, aussi bien parmi les médecins que parmi les patients qui peuvent en déceler plus

ou moins rapidement les premiers signes. Toutes les maladies n'étant heureusement pas mortelles, la fin de la maladie, c'est à dire la guérison, est, elle aussi, difficile à dater.

Dans les faits, il est apparu que l'analyse de la morbidité ne pouvait se limiter à celle des maladies, mais devait s'étendre aussi aux conséquences de ces maladies,

ainsi qu'aux limitations, fonctionnelles et sociales, entraînées par un mauvais état de santé. C'est ainsi que l'OMS a adjoint à la classification internationale des maladies une classification des handicaps dont Jean-Marie Robine, Pierre Mormiche et Catherine Sermet nous exposent la genèse dans leur communication.

C'est également l'OMS qui propose de définir la santé comme "un état complet de bien-être physique, mental et social". Nous n'irons pas, dans le cadre de cette séance, jusqu'à adopter une définition aussi extensive. Mais il faut bien admettre que la santé ne saurait se réduire à la simple absence de maladie, ou même de maladie et d'incapacité, et que les définitions en sont nombreuses, qui font plus ou moins référence à des aspects comportementaux et sociaux.

Avec J. M. Robine et ses collaborateurs, nous conviendrons que c'est "un continuum d'états allant de la santé parfaite à la mort", et que le caractère normatif de cette notion interdit toute définition qui serait définitive.

Tous ces problèmes de définition occupent une place assez différente selon les auteurs.

Difficile à définir et à dater, la maladie ne donne pas toujours lieu à des déclarations comme les naissances et les décès, loin s'en faut. Depuis longtemps cependant, un certain nombre de maladies sont soumises à déclaration obligatoire et la liste de ces maladies varie en fonction des époques. Ainsi, c'est grâce à ces déclarations que l'on peut suivre aujourd'hui l'évolution des nouveaux cas de SIDA dans bon nombre de pays. Mais il ne s'agit pas d'un fichier qui serait mis à jour au fur et à mesure des décès ou des guérisons éventuelles, et le rapprochement avec la statistique des causes médicales de décès, qui n'indique pas la date à laquelle la maladie a été diagnostiquée et déclarée, ne permet pas d'analyser directement la durée de la maladie et sa létalité. Malgré l'imperfection des données recueillies, les

maladies à déclaration obligatoire ont longtemps été les seules qui se prêtaient à des mesures de morbidité.

Les enregistrements ne touchant qu'un faible nombre de maladies, la plus grande partie des données sur la morbidité provient actuellement à des enquêtes. Ces enquêtes peuvent être effectuées soit auprès des producteurs de soins, médecins ou établissements hospitaliers, soit auprès de la population générale. Aucune communication ne portant sur ce thème, nous ne ferons qu'évoquer les enquêtes auprès des médecins, qui ne permettent d'observer que les maladies ayant donné lieu à une consultation, ce que l'on nomme la morbidité diagnostiquée.

Quant aux enquêtes en population générale auxquelles se rapportent les cinq autres communications présentées, si elles reposent sur les seules déclarations des individus, elles ne permettent d'appréhender que la morbidité subjective, encore appelée **morbidité déclarée**, qui ne recouvre pas la morbidité diagnostiquée, comme le montre bien le graphique proposé par Catherine Sermet.

L'enquête effectuée en Pologne en milieu rural en 1990 que nous présente Biruta Skretowicz cherche à s'affranchir de ce biais. En faisant procéder, pour chaque enquêté, à des examens médicaux et à des analyses de laboratoire, les résultats obtenus devraient se rapprocher le plus possible d'une morbidité objective et "réelle", bien qu'il subsiste toujours une part de subjectif dans des diagnostics effectués par des médecins différents... On dispose ainsi de mesures de prévalence pour toutes les maladies dans cette population. Cependant, une telle enquête coûte très cher, et ne saurait être renouvelée régulièrement. Catherine Sermet nous expose la procédure utilisée en France dans les enquêtes décennales sur la santé.

Pour se rapprocher le plus possible de la morbidité réelle, les déclarations des individus et leurs consommations médicales et pharmaceutiques ,consignées dans un dossier, sont soumises à une équipe médicale, ce qui permet de récupérer" des maladies qui n'ont pas été déclarées spontanément. Elle montre que la sous déclaration est très inégal selon les maladies et selon les caractéristiques de la personne enquêtée.

Ainsi, l'interprétation des résultats de ces enquêtes pose plusieurs problèmes dont l'auteur est bien consciente. Tout d'abord l'effet de liste : la présence ou l'absence de telle ou telle maladie ou symptôme dans la liste présentée aux enquêtes, l'ordre dans lequel figurent les rubriques, le vocabulaire utilisé, qui n'est pas forcément le même que celui de l'enquêté, ne sont pas sans influence sur sa réponse .Problème plus gênant, si l'on veut se servir de ces enquêtes pour mesurer l'état de santé d'une population et surtout son évolution au cours du temps, comment distinguer ce qui est dû à une amélioration des déclarations de ce qui est une véritable augmentation de la morbidité ?

Avec le texte d'Aline Désesquelles nous quittons le domaine de l'interprétation pour remonter en amont, au principe même de l'enquête et aux techniques à mettre en œuvre en fonction de ce que l'on cherche à mesurer. S'intéressant à la toxicomanie, elle pose la question de la pertinence d'une enquête en population générale pour mesurer la fréquence des maladies rares et des comportements associés à une forte marginalisation. Elle propose de contourner l'obstacle en interrogeant les individus sur les comportements de leurs frères et sœurs, et montre que le biais qui pourrait être lié à la sur-représentation des familles nombreuses se corrige facilement.

II-1-Taux de morbidité

En épidémiologie, le **taux de morbidité** est le rapport qui mesure l'incidence et la prévalence d'une certaine maladie. Dans le cadre d'une période donnée (typiquement, mais pas nécessairement, un an), ce taux indique le nombre de personnes atteintes par cette maladie par unité de population. On l'exprime en général en nombre de personnes atteintes par 1 000, 10 000 ou 100 000 personnes.

L'étude de la mortalité dans une communauté permet de définir les axes de prévention des maladies et de réajuster les politiques de santé.

Dans un service hospitalier une telle étude permet un contrôle et une révision des mesures thérapeutiques ; celles-ci sont susceptibles de dégradation dans leur mise à exécution au fil des ans, ce qui impose une critique périodique.

La définition pragmatique de la morbidité grave comprend les situations suivantes :

- limitation de l'activité quotidienne habituelle (degré pragmatique 3) ou échelle de Karnofsky entre 50 et 70% ;
- activité très limitée (limitation des activités de base : se nourrir, se laver, se déplacer) (degré pragmatique 4) ou échelle de Karnofsky $\leq 40\%$;
- une fièvre $> 38^{\circ}5$;
- l'hospitalisation ;
- le décès.

Deux sortes de données sur la morbidité doivent pouvoir être recueillies à partir des enquêtes :

- **des données de stock**, qui répondent à la question : combien y a-t-il de personnes ayant telle maladie ou tel handicap à un moment donné ?

- **ce que l'on appelle la prévalence de la morbidité.**

Malgré toutes les difficultés exposées ci-dessus, ces données sont les plus faciles à obtenir par voie d'enquête, à condition, nous l'avons vu, que la prévalence de la maladie étudiée ne soit pas trop faible; mais, comme pour tous les autres événements démographiques, l'observation doit aussi fournir des données sur les flux : combien de nouveaux malades ?

- **ce que l'on nomme l'incidence** ; combien de guérisons ? ; Combien de décès ?- la létalité- ; quelle est la durée de la maladie ? Ces données ne peuvent provenir que d'enquêtes plus difficiles à élaborer.

En effet, un certain nombre de maladies pouvant conduire au décès, les survivants à une date donnée ne sont pas représentatifs de la population à des dates antérieures .**L'enquête rétrospective** semble donc peu adaptée à la mesure des flux. Mais on pourrait réfléchir à la possibilité de recueillir l'information sur les personnes décédées auprès de leurs proches, à condition bien sûr de disposer d'une estimation du nombre de personnes susceptibles de répondre pour corriger les données recueillies.

Seules les enquêtes longitudinales sont donc théoriquement susceptibles de nous renseigner sur les flux, et l'on conçoit bien que de telles enquêtes, qui supposent un suivi des individus presque au jour le jour, sont particulièrement coûteuses à mettre en œuvre. Pour en abaisser le coût, on peut procéder à des enquêtes à passages répétés où, à chaque fois, on interroge les individus sur les maladies et troubles intervenus depuis le passage précédent. Se pose ici le problème des individus non retrouvés, qu'ils soient décédés ou qu'ils aient émigré.

La technique utilisée en France consiste à recueillir les maladies qui se sont déclarées au cours des 12 semaines de l'enquête, à partir de 4 passages des enquêteurs. Elle ne permet donc de recueillir que des données d'incidence, qui ne sont représentatives que de la période de l'année au cours de laquelle a lieu l'enquête.

Un autre biais lié aux enquêtes longitudinales dans le domaine de la santé vient du fait que l'enquête risque de changer le comportement du sujet observé vis-à-vis de sa santé. En soumettant un échantillon à des observations répétées, on risque donc de modifier ce que l'on veut observer : la morbidité. Il est regrettable qu'aucune communication n'aborde cet aspect.

II-2-Indices et indicateurs

Quels sont tout d'abord les principaux indices calculés pour analyser la morbidité ?

➤ La prévalence de la morbidité :

Est le nombre de cas d'une maladie existant dans une population à un moment donné, rapportée à la population totale, ou à la population du même groupe d'âge, c'est une mesure équivalente à celles qu'effectuent les démographes lorsqu'ils observent la répartition de la population à une date donnée, par état matrimonial par exemple.

➤ L'incidence de la morbidité

Est le nombre de nouveaux cas d'une maladie qui se sont déclarés au cours d'une période donnée. Comme pour les taux de nuptialité en démographie, ces nouveaux cas peuvent être rapportés à la population totale, ou à la seule population des non malades, ce qui rapproche cette mesure d'un quotient

d'incidence de morbidité. On trouve aussi des taux d'incidence par rapport à la population des malades, qui donnent donc la proportion de nouveaux cas.

- **la létalité** mesure la proportion de personnes décédées d'une maladie au cours d'une période donnée parmi les malades en début de période : c'est en quelque sorte une probabilité de décès.

Comme pour toute mesure de stock, la morbidité prévalente à un moment donné dans une population dépend des flux qui l'alimentent : le nombre de nouveaux cas qui se sont déclarés au cours de la période précédente, c'est-à-dire l'incidence passée, et la durée de la maladie, qui peut soit se terminer par la guérison ou le décès, soit demeuré à l'état chronique. L'interprétation des données de prévalence est donc délicate, car elle demande des mesures de chacun de ces aspects pris séparément, dont certains sont assez difficiles à observer. On regrettera, ici aussi, qu'aucune communication n'évoque ces problèmes. Concernant les mesures de l'état de santé global d'une population, il semble que les mesures qui peuvent en être faites doivent plutôt s'apparenter à la notion d'indicateur.

En effet, il n'existe aucun moyen de synthétiser l'ensemble des mesures effectuées sur tel ou tel aspect de la morbidité par un indice unique, universel, et comparable en tout temps et en tout lieu. Il faut introduire un système de pondération, qui ne peut être qu'arbitraire, et l'indicateur ne pourra s'interpréter qu'en fonction des normes qui ont servi à l'établir.

II-3-Problèmes de mesure de la morbidité

De plus, aucune définition de la santé n'étant universellement admise, les indicateurs de santé globale ne peuvent être que "datés et situés", comme l'écrivent fort justement Andrée et Arié Mizrahi dans leur communication.

Constatant qu'on ne peut agréger des troubles de nature et de gravité différentes, ils nous proposent un indicateur qui tient compte à la fois du risque vital des maladies et du degré d'invalidité permanente des personnes observées. Ils démontrent l'intérêt de leur indicateur pour définir l'âge morbide et pour proposer une mesure du vieillissement relatif des individus, ce qui permet de mettre en évidence des différences importantes selon les caractéristiques socio-économiques des enquêtes. Pour caractériser l'état de santé global de la population rurale enquêtée en Pologne. Biruta Skretowicz utilise un autre indicateur élaboré par son institut : une échelle comprenant 12 degrés, qui semble tenir compte de l'incapacité, des chances de guérison et du pronostic vital des maladies.

Jean-Marie Robine, Pierre Mormiche et Catherine Sermet, dans une communication extrêmement riche et dense qui traite de nombreux problèmes déjà évoqués, essayent de répondre à une question importante : l'allongement de l'espérance de vie se traduit-il par un allongement équivalent de la vie passée sans maladie ou sans incapacité, ou les années gagnées sont-elles uniquement ou partiellement des années de maladie ou d'incapacité ?

En combinant les labiés de mortalité du moment avec la prévalence des "maladies chroniques potentiellement incapacitantes" et avec celle des incapacités observées à chaque âge, ils calculent, à 10 ans d'intervalle en France, des indicateurs appelés espérance de vie en l'absence de maladie chronique et en l'absence d'incapacité. Se pose alors tout le problème de l'interprétation des

évolutions observées : la stagnation de l'espérance de vie en l'absence de maladie chronique traduit-elle une augmentation de la morbidité "réelle", ou une amélioration des déclarations et des diagnostics ? S'il est difficile d'interpréter l'évolution d'un indicateur global de morbidité ou concernant l'état de santé d'une population, il semble encore plus délicat de procéder à des comparaisons internationales rigoureuses.

Malgré les efforts de l'OMS pour harmoniser la définition des concepts et les indicateurs calculés, la maladie et la santé restent des notions susceptibles de perceptions assez différentes selon les époques et selon les cultures.

III. PRINCIPALES COMPLICATIONS PERI-OPERATOIRES :

Vue l'existence de complication péri-opératoire, il convient d'estimer les mécanismes qui sont à l'origine de celle-ci afin d'en dégager les facteurs.

Cet exercice est périlleux en raison du mélange fait dans la plupart des études entre complication (symptômes) et mécanisme, en insistera sur les complications les plus importantes à savoir : complications cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques, métaboliques, urologiques ,digestives, et divers.

III-1-les complications cardiovasculaires :

L'infarctus de myocarde péri-opératoire est l'une des complications les plus redoutées car grevée d'une lourde mortalité. En effet des études rétrospective ont permis d'établir que si le risque d'IDM péri-opératoire est faible chez le coronarien n'ayant jamais fait d'infarctus (0,1 à 0,7%) , il n'en est pas même lorsqu'un IDM est présent dans les antécédents .

Ce risque de récurrence est d'autant plus élevé que l'antécédent d'infarctus est plus récent ; d'environ 5% , il passe à 15 puis 30% si le premier IDM date respectivement de plus de 6 mois , de 3 à 6 mois , ou, moins de 3 mois. La mortalité de ce type d'infarctus est très élevée presque de l'ordre de 50 à 70%.

Le risque de survenue d'un IDM péri-opératoire est maximum au cours des 48 à 72 premières heures ; lorsqu'il survient, on retrouve très souvent d'importantes modifications hémodynamiques en péri-opératoire, notamment de type hypotension artérielle. Une surveillance hémodynamique plus invasive sera entreprise en per opératoire de façon à limiter les variations hémodynamiques. Les études prospectives récentes sur le risque de réinfarctus au décours d'une intervention chirurgicale confirment l'importance des antécédents d'infarctus chez les coronariens, mais mettent en évidence une nette diminution de la morbidité et

de la mortalité probablement du fait de l'amélioration de la surveillance en per et en postopératoire.

D'autres complications comme l'insuffisance cardiaque, l'hypertension artérielle, les troubles du rythme et de la conduction et l'ischémie myocardique sont généralement le fait de la période opératoire ou de la phase de réveil.

III-2-Complications respiratoires :

L'une des complications les plus fréquentes de l'anesthésie générale est l'enrouement de la voie, avec sensation d'irritation laryngo-trachéale, elle est d'autant plus fréquente qu'il y a une intubation oro-trachéale ou utilisation de gaz anesthésique pour entretenir l'anesthésie. Elle cède généralement en 48 heures sans traitement

La paralysie des cordes vocales ou les sténoses trachéales sont exceptionnelles au décours d'une anesthésie générale, elles sont plutôt le fait des intubations prolongées en réanimation.

L'œdème laryngé et le laryngospasme surviennent généralement dans l'heure qui suit l'intubation, ils sont donc habituellement dépistés en salle de réveil. Le traitement consiste en l'administration de l'oxygène à fort débit, au masque, au besoin sous pression positive ; une injection de corticoïdes est souvent associée en cas d'œdème laryngé.

La réintubation est parfois nécessaire, après sédation et curarisation s'il s'agit d'un laryngospasme, elle est alors souvent difficile, et la ventilation transtrachéale ou la trachéotomie en urgence peuvent être le seul recours.

➤ **Complications intéressant le parenchyme pulmonaire :**

L'atélectasie post-opératoire est la complication pulmonaire la plus fréquente favorisée par les antécédents de broncho-pneumopathie chronique obstructive , le tabac , l'âge et la surcharge pondérale ; mais le facteur prédisposant semble être surtout le type de chirurgie, en effet les atélectasie post-opératoire surviennent surtout après une chirurgie thoracique , ou abdominale haute (sus ombilicale), ou la douleur post-opératoire de la région thoracoabdominale, diminue l'amplitude des mouvements respiratoires et contribue largement à la forte diminution de la capacité vitale observée en post opératoire.

L'embolie pulmonaire survenant en contexte chirurgicale immédiat peut conduire à des situations délicates, car le diagnostic doit être certain du fait des contre-indications du traitement anticoagulant ou thrombolytique, c'est un diagnostic souvent envisagé en raison de la grande fréquence des thromboses veineuse en milieu chirurgical. L'examen clinique est souvent trompeur car les éléments du diagnostic positif peuvent être reproduit uniquement par la douleur post-opératoire, la certitude diagnostique sera apportée par l'angiographie pulmonaire, le traitement peut faire appel à l'héparinothérapie en cas de chirurgie mineure, ou plus souvent l'interruption de la veine cave inférieure en cas de risque hémorragique important.

Le pneumothorax est une complication rare, lorsqu'il survient, il est en rapport avec un barotraumatisme consécutif à la ventilation mécanique et est en règle diagnostiqué pendant l'intervention ou au travail.

L'œdème pulmonaire et les complications infectieuses sont présent lorsqu'il existe un terrain favorisant (insuffisance cardiaque, BPCO per opératoire), ou un élément déclenchant comme l'inhalation de liquide gastrique ou encore une poussée hypertensive au travail.

III-3- complications urodigestives :

➤ Troubles de transit :

Avec l'enrouement de la voix, les nausées et les vomissements sont certainement des complications les plus fréquentes de l'anesthésie générale.

Deux éléments favorisant leur apparition : d'une part l'utilisation de médicaments ralentissant le transit (au premier rang desquels se trouvent les morphinomimétiques) et d'autre part la ventilation manuelle au masque qui peut entraîner une distension gazeuse progressive de l'examen de l'estomac.

La prévention des nausées et vomissements peut être réalisée en pré et per opératoire par l'utilisation de faibles doses (moins de 5 mg) de dropéridol, mais l'efficacité d'une telle prévention n'est pas retrouvée par tous.

Le traitement post opératoire est symptomatique pendant la période d'élimination complète de morphinomimétiques.

➤ Troubles de la miction :

La rétention aiguë d'urine est généralement facilement diagnostiquée devant la notion d'une envie douloureuse associée à un globe vésical ; cependant, au cours de l'anesthésie rachidienne, la persistance d'un blocage du sympathique sacré peut provoquer une rétention non douloureuse qui doit donc être recherchée systématiquement, et évacuée par sondage.

III-4-complications neurologiques :

Elle survient le plus souvent sur un terrain prédisposant comme l'athérosclérose cérébrale, le diabète, l'éthylisme chronique, ou encore l'épilepsie.

Leur gravité tient à la fois du retard au diagnostic et à l'absence de thérapeutique efficace une fois la lésion installée. Elles sont plus souvent en rapport avec une hypoxie ou une hypoglycémie préopératoire.

➤ **Accidents hypoxiques :**

Survenant en préopératoire, à l'occasion de troubles ventilatoires ou circulatoires, leur gravité est surtout liée à la durée de la période d'hypoxie plutôt qu'au mécanisme l'ayant engendré.

Les signes de gravité sont l'existence d'un coma, d'une atteinte oculomotrice et l'absence de réactivité électroencéphalographique. Le plus souvent, la symptomatologie est immédiate mais il existe des formes intermédiaires sont plus rares, associant à divers degrés des troubles amnésiques , diminution des facultés intellectuelles , comitialité et déficit sensitivomotrice .

➤ **Accidents hypoglycémique :**

Leur gravité dépend de la profondeur et la durée de l'hypoglycémie, dont les signes habituels masqués ou interprétés à tort comme des signes de réveil.

La souffrance est d'abord corticale, puis sous corticale, mais les noyaux gris centraux son plus part du temps épargnés. La prévention est ici essentielle associant un apport glucidique et une surveillance rapprochée de la glycémie en per opératoire.

➤ **Autres encéphalopathies :**

Encéphalopathie de GAYET WERNICKE, chez l'éthylique chronique, prévenue par l'administration systématique de vitamine B1.

Les méningites infectieuses.

Les céphalées post opératoire , dues à une traction caudale des vaisseaux et des nerfs méningés , elle ont un caractère postural marqué ,avec exacerbation en position assise ou debout , le traitement repose sur une bonne hydratation associée à des antalgiques simples , dans les cas rebelles , on a recours à des techniques du **Blood patch** qui consiste à injecter dans l'espace péri-dural 5 à 10 ml de sang prélevé en extemporané au niveau de l'avant bras .

Les troubles psychiques , ne sont pas rares après une chirurgie , notamment chez les sujets âgés certains médicaments peuvent être responsable de délire post opératoire , c'est le cas de la kétamine surtout lorsqu'elle n'est pas associée à une benzodiazépine , ou des anti cholinergiques connues l'atropine ou la scopolamine .les barbiturique peuvent déclencher une crise de porphyrie dont l'expression clinique associe à divers degrés de syndrome psychiatrique , des douleurs diffuses à prédominance digestive , et les déficits neurologiques sont systématisés.

A coté de ces produits dont les effets adverses sont connus, il semble que tous les hypnotique utilisés au cours de l'anesthésie générale soient susceptibles d'altérer de façon plus ou moins prolongée, les fonctions supérieures.

➤ **Traumatismes nerveux :**

Sont le plus souvent due à une compression ou étirement des nerfs, consécutifs à une malposition sur la table, il s'en suit une ischémie du nerf à l'origine de la lésion, l'atteinte concerne le plus souvent le plexus brachial et les nerfs cubital et radial et sciatique poplité externe.

III-5- Complications métaboliques :

La chirurgie est responsable d'un certain nombre de perturbations biologiques, neuroendocriniennes et immunologique.

➤ **Métabolisme neuroendocrinien :**

Le stress chirurgical provoque une élévation des corticostéroïdes, des catécholamines, du glucagon, des hormones thyroïdiennes, de l'hormone de croissance, de l'hormone antidiurétique de la rénine, de l'aldostérone et de la prolactine, à l'inverse, il entraîne une diminution de la FSH de la LH et de la testostérone.

Ces modifications surviennent dès le per opératoire si l'anesthésie générale est peu profonde, et toujours en post opératoire, car elles sont sous la dépendance d'une réaction du système nerveux sympathique aux stimuli nociceptifs provenant du foyer chirurgical. Cette situation aboutit en post opératoire à une hyperglycémie, une augmentation du taux des acides libres, une insulino-résistance périphérique et un hyper catabolisme avec un bilan azoté négatif.

➤ **Réponses immunologiques :**

Au décours d'une intervention chirurgicale, il existe une dépression plus ou moins prononcée de l'état immunitaire des patients, on note une anergie transitoire aux tests cutanés d'hypersensibilité retardée, qui est maximum au cinquième jour post opératoire et régresse en 2 à 3 semaines; cette anergie est associée à une baisse des fonctions phagocytaires et bactériennes, par ailleurs on retrouve également une lymphopénie B et T associée à une polynucléose neutrophile qui se normalise en 5 jours. De plus il existe en per et post-opératoire une activation du complément par la voie alterne. Il n'y a cependant pas de modifications du taux immunologiques, sauf en cas de chirurgie cardiaque.

- ❖ L'étude de la morbidité hospitalière dans un service de chirurgie permet au personnel du service de s'engager pour améliorer la qualité des soins prodigués aux patients. Il s'agit d'une « approche par résultat ». En effet, le principe est de partir d'un événement indésirable, tel un décès, et de remonter aux éventuels facteurs qui auraient éventuellement pu prévenir sa survenue.
- ❖ Au terme de ce type d'études et pour améliorer la qualité et la sécurité des soins au niveau des différents services hospitaliers, la *HAUTE AUTORITE DE LA SANTE (HAS)* a mis en œuvre la *CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES « CIM »*, la *CLASSIFICATION D'ALTEMEIE*, *SCORE DE WRIGHT* et *L'INDICE DE CHARLSON* et aussi *LE REVUE DE LA MORBIMORTALITE RMM*.

IV. CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES « CIM » :

La Classification Internationale des Maladies (CIM), grâce au plus grand détail de l'information et à la création de nouvelles catégories, basées sur une meilleure connaissance des maladies. L'un des changements les plus importants a eu lieu entre les Cinquième et Sixième Révisions, lorsque la CIM est passée "d'une classification des causes de décès," avec environ 200 catégories, "à une classification des maladies et des causes de décès," avec plus de mille catégories. Ainsi, la version originale décrite en 1893 par Bertillon (la CIM-zéro), avec un total de 161 catégories et 200 codes, a maintenant été remplacée par la CIM-10, largement utilisée dans le monde depuis 1994 et qui contient actuellement un total de 12,421 codes groupés en 2 036 catégories.

Le plus grand niveau de détail permet des analyses plus approfondies par maladie, au niveau individuel ou par groupes spécifiques. Cependant, il ne permet pas une mise en tableaux des données menant à une vision panoramique de l'état de santé de la population, ni l'identification des problèmes les plus importants et la définition de priorités. C'est pour cette raison que la CIM présente des listes plus condensées, basées sur l'agglomération de plusieurs catégories dans un même groupe.

La classification de Bertillon, par exemple, a été présentée dans trois "nomenclatures:" une condensée composée de 44 catégories, une intermédiaire de 99 catégories et une plus détaillée de 161 catégories. La CIM-10 contient 21 Chapitres et 261 groupes contenant un total de 2036 catégories. Elle offre aussi quatre listes spéciales (courtes ou condensées) pour mettre en tableaux les données de mortalité, et une liste pour la morbidité.

➤ **Principes de base :**

Même si de nombreuses listes condensées sont disponibles, il peut être nécessaire de construire des listes qui soient plus adaptées à la situation à être analysée. L'idéal est que le processus de création de ces listes soit basé sur une liste déjà disponible la plus appropriée aux besoins, qu'il incluse sa mise à l'épreuve avec des données réelles, et enfin l'apport des ajustements nécessaires. Il est important de garder à l'esprit que les comparaisons entre des régions ou pays sont possibles uniquement dans le cas où la même liste a été utilisée. Comme mentionné ci-dessous, l'OPS propose et développe actuellement des listes condensées pour des utilisations spécifiques. Le processus de groupement des maladies — autrement dit la liste choisie — dépendra essentiellement du type d'analyse à réaliser, autant pour la mortalité que pour la morbidité.

La liste suivante présente certains principes de base à suivre lors de la création de listes condensées pour la mise en tableau de données de mortalité et de morbidité :

- L'organisation de la liste doit être basée sur les codes de la CIM; les catégories de la liste doivent s'exclure mutuellement.
- Les catégories doivent être aussi informatives que possibles. Il faut éviter les catégories résiduelles identifiées par les expressions "autre", "le reste" ou "non indiqué." Cependant, afin de garantir l'inclusion de tous les cas, il faut inclure au moins une catégorie résiduelle ("tous les autres").
- Lors de la mise en tableau des données de mortalité, les causes "mal définies" (symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire,

Chapitre XVIII de la CIM-10) doivent être présentées séparément, et non comme une catégorie de la liste. Dans les analyses de la morbidité, il peut être nécessaire de présenter des symptômes et des signes comme une ou plusieurs catégories de la liste.

- Il n'est pas nécessaire d'organiser les catégories de la liste de la même façon que les chapitres de la CIM. En effet, pour ce faire il faudrait utiliser plusieurs catégories résiduelles pour compléter les chapitres, ce qui augmenterait la proportion de cas dans des catégories peu informatives.
- Les catégories de la liste peuvent correspondre à des codes simples de la CIM (catégories à trois caractères mais pas de sous-catégories à quatre caractères) et à des codes de chapitres différents ou de chapitres entiers de la CIM, suivant les besoins.
- La préparation d'une liste doit être basée sur la Révision actuelle de la CIM (CIM-10). Le raisonnement vient du fait que la liste devrait être orientée vers les situations actuelles et utilisée pendant plusieurs années. La préparation d'une liste équivalente pour la CIM-9 ou des révisions précédentes devrait être, en conséquence, un objectif secondaire.
- Le nombre de catégories dans une liste condensée devrait être suffisamment grand pour remplir les exigences ci-dessus, mais non excessif au point de gêner sa présentation complète. La majorité des listes condensées utilisées pour la mortalité et la morbidité comprennent entre 30 et 150 catégories.
- Les listes condensées pour la morbidité doivent normalement différer de celles utilisées pour la mortalité. En effet de nombreux codes de la CIM ne peuvent pas être utilisés comme une cause initiale de décès, mais peuvent être utilisés pour la morbidité.

➤ Listes condensées pour la mortalité

Si l'objectif est, par exemple, d'obtenir une vue panoramique des causes de décès dans un pays ou une région comme point de départ pour une analyse, une liste condensée comme la liste 6/67 de l'OPS peut être utilisée. La liste 6/67 comporte six grands groupes de causes divisés en 67 groupes détaillés

Pour une analyse plus en profondeur, il est souvent nécessaire d'utiliser une liste plus spécifique. Pour une analyse des modèles de mortalité dans des groupes de population spécifiques, les listes doivent se concentrer sur les problèmes de santé les plus communs de ce groupe. Si l'objectif est, par exemple, d'analyser la mortalité infantile, la liste doit détailler les causes de décès les plus communes pendant la première année de vie, comme les maladies infectieuses et parasitaires, la sous-alimentation, les malformations congénitales et des affections dont l'origine se situe dans la période périnatale. Pour l'étude de la mortalité chez les enfants en âge scolaire ou les adolescents, il est important que la liste utilisée souligne entre autres les causes externes, puisqu'elles représentent d'habitude la majorité de décès.

Dans l'étude des tendances de mortalité chez les adultes, le SIDA, le diabète, les tumeurs malignes et les maladies du système circulatoire peuvent être mis en relief, en plus des causes externes. Pour les âges plus avancés, les processus dégénératifs chroniques, y compris les tumeurs malignes et les maladies cardiovasculaires, endocrines et les troubles du métabolisme, doivent être inclus.

Un autre axe important pour le groupement des causes de décès utilise des critères d'évitabilité, développés par Taucher et orientés vers la définition de priorités et l'évaluation d'interventions et de programmes de santé.³ Ce type de

liste, qui peut aussi être utilisé pour la morbidité, a une structure semblable à la liste 6/67 de l'OPS, en ce que les grands groupes incluent des maladies évitables grâce au même type d'interventions.

Par exemple :

- Décès évitables par la vaccination (par exemple rougeole ou tétanos)
- Décès évitables grâce à un diagnostic rapide et un traitement opportun et adéquat (par exemple la tuberculose, la syphilis ou les causes de mortalité maternelle)
- Décès évitables par l'application de mesures hygiéniques, d'assainissement environnemental et d'éducation sanitaire (par exemple maladies infectieuses intestinales, intoxication due à la pollution atmosphérique) .
- Décès évitables par l'application d'une combinaison d'interventions (faisant partie de plus qu'un groupe).
- Décès difficiles à éviter dans les conditions de connaissance et de développement technologique actuels.
- Reste des décès (causes non identifiées dans les groupes précédents).

Les critères d'évitabilité des causes de décès peuvent varier selon le moment historique, la disponibilité de technologies ou de ressources, l'expérience d'un pays ou d'une région donnés, ou en comparant avec des paradigmes spécifiques.

Une discussion intéressante sur ce sujet a été publiée dans l'article "Avoidable Mortality : Indicator or Target ?

Application in Developing Countries" publié dans l' « Epidemiological

Bulletin » de l'OPS en 1990

Une façon fréquemment utilisée de mettre en tableau les causes de décès est d'ordonner les causes principales, afin d'aider à l'identification des problèmes prioritaires et à la définition des programmes et politiques de santé. En plus des principes de base mentionnés ci-dessus, il est recommandé qu'une liste courte avec cet objectif dispose des caractéristiques suivantes :

- L'axe suivi pour le groupement des causes doit avoir une base épidémiologique, associée à l'idée de mesures de contrôle.
- Les catégories résiduelles doivent être évitées, et l'on doit utiliser de préférence une seule catégorie pour "toutes les causes restantes." L'idéal est que cette catégorie résiduelle ne contienne pas plus de 10 % du total. En outre, cette catégorie et les catégories "mal définies" ne doivent pas être incluses parmi les causes principales, mais présentées séparément.
- L'on doit chercher un équilibre entre le groupement et la désagrégation de causes, pour que les cinq causes principales de décès dans la population générale puissent représenter environ 40-50% des décès et les dix ou quinze premières causes, autour des deux tiers. L'on doit éviter les catégories surchargées et fréquemment hétérogènes, comme les "maladies de cœur" ou les "tumeurs malignes". Puisque le but est de présenter les causes principales, l'on doit également éviter les maladies peu fréquentes et les événements rares comme par exemple la rage, la poliomyélite ou la fièvre jaune.
- Pour faciliter la mise en tableau et l'analyse, la liste ne doit présenter qu'un seul niveau hiérarchique. La répartition des catégories pour une analyse plus complexe peut être faite avec d'autres types de tabulations.

– La liste doit être basée sur la CIM-10, puisqu'elle sera utilisée pour soutenir des analyses actuelles, la définition de priorités, de programmes et de politiques de santé d'actualité. Plusieurs listes courtes sont disponibles dans le Volume 1 de la CIM-10. L'étude des tendances ou la comparaison avec des situations passées peut exiger un autre type de tabulation.

– Une version préliminaire de la liste doit être testée avec les données réelles de mortalité les plus récentes. L'idéal est de mettre en tableau les données de secteurs de niveaux de santé ou de structures d'âge différents, ce qui permet d'évaluer la capacité d'information et le pouvoir de discrimination de la liste. En outre, le classement des données avec différents types d'indicateurs différents peut aussi faciliter l'évaluation de la liste. Par exemple, l'on peut classer les causes par fréquence de décès et par Années Potentielles de Vie Perdue (APVP).

Une liste qui répond à de tels critères aura probablement entre 40 et 80 catégories. L'OPS a préparé une liste spécifique pour ordonner les causes principales de décès qui est actuellement en révision et évaluation avec des données de différents pays. Une fois ce processus achevé, la liste sera disséminées l'on recommandera son utilisation.

➤ **Listes condensées pour la morbidité**

Comme mentionné auparavant, l'on a d'habitude besoin de listes spécifiques pour la morbidité. Ceci est dû principalement au fait que la probabilité de décès varie largement selon le type de maladie. Certaines maladies présentent une incidence élevée mais sont rarement cause de mortalité. Un exemple de différence entre les listes pour la mortalité et la morbidité est celui de l'accouchement normal. En effet, l'accouchement normal, qui ne peut pas être une

cause de mortalité, apparaît dans les listes de diagnostic principal pour les sorties d'hôpital, qui sont souvent utilisées comme des listes de morbidité.

Comme discuté ci-dessus, le type de liste condensée à utiliser est déterminé par le type d'analyse que l'on souhaite réaliser. Les listes pour la morbidité exigent qu'un élément complémentaire soit défini: le type de données à utiliser (sorties d'hôpital, consultations médicales externes, soins primaires ou autres). Pour les consultations médicales externes et les soins primaires, les données ne sont pas toujours codées et quand elles le sont, la CIM n'est pas toujours directement utilisée. Certains pays ont développé leurs propres listes

pour les consultations externes, qui proviennent d'habitude de la CIM ou des classifications de soin primaires, mais qui sont adaptées à leurs besoins spécifiques. En outre, la possibilité d'obtenir des diagnostics clairs et définis est moins élevée que dans les cas d'hospitalisation. C'est pour cette raison que la préparation de listes courtes pour les sorties d'hôpital est discutée ci-dessous.

A la différence de la mortalité, l'utilisation des données de morbidité obéit à des critères différents et poursuit des objectifs qui varient suivant les pays et même à l'intérieur des pays. L'utilisation la plus fréquente des données de morbidité est liée au paiement des soins, particulièrement les soins d'hôpital, ce qui représente une distorsion de l'utilisation des données, du fait que le coût est lié à la procédure et non au diagnostic de la maladie.

L'une des solutions à ce problème a été la création de Groupes de diagnostics Liés (GDL), qui fournissent également une liste courte pour la tabulation. Ce système classe les patients dans des groupes de caractéristiques semblables, liés aux procédures et aux interventions dont ils ont besoin ainsi qu'à la tranche d'âge et à la présence de complications.

Le système a été à l'origine conçu pour améliorer l'administration interne des hôpitaux. Plus tard, il s'est transformé en un mécanisme pour le paiement des soins. Suite à la réduction des dépenses d'hôpital produites par l'utilisation des GDL aux Etats-Unis, d'autres pays les utilisent maintenant ou pensent les utiliser.

Cependant, l'utilisation des GDL exige que des études spécifiques soient réalisées dans chaque pays, afin de mettre en place les ajustements nécessaires en utilisant les critères propres des pays conformément aux caractéristiques locales et nationales. La construction de GDL exige une quantité relativement grande de données de bonne qualité et la disponibilité d'experts en classification, statistique et informatique.

Aux Etats-Unis par exemple, la liste qui a été utilisée à l'origine comportait 470 GDL, dont par exemple : "accouchement par voie vaginale sans complications", "œsophagite, gastroentérite et différentes affections digestives chez les plus de 70 ans et/ou Co-morbidité /complication substantielle", "Désordres Circulatoires avec infarctus aigu du myocarde sans complications cardiovasculaires, sorti vivant ", "Bronchite et asthme chez les 18-69 ans sans Co-morbidité/ complication substantielle", ou "Problèmes médicaux du dos."

Bien que le codage des causes de décès se fasse de la même manière dans le monde entier grâce aux règles de sélection de la cause initiale de décès, il n'en est pas de même dans le cas du choix d'un diagnostic unique pour une consultation externe ou une hospitalisation.

Bien que des règles pour le choix d'un diagnostic unique pour un épisode d'hospitalisation aient été définies depuis la CIM-9, la majorité des pays qui codent la morbidité hospitalière ont apporté des modifications et des adaptations aux règles en fonction de leurs intérêts et besoins. Le concept de cause initiale de

décès est clair et connu : c'est "la maladie qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, ou les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel." 1 Il n'en est pas de même pour le concept d'"affection principale" d'une sortie d'hôpital.

La définition de la CIM-10 est : "l'affection diagnostiquée à la fin de l'épisode de services médicaux, principalement responsables du besoin du patient de traitement ou enquête. S'il y a plus qu'une telle affection, celle tenue responsable de l'utilisation la plus grande de ressources devrait être choisie."1 Comme l'on peut le remarquer, la définition n'est pas complètement claire, et elle ne produira pas forcément le diagnostic le plus utile, en particulier pour l'analyse de la situation de santé, au contraire des données de mortalité. Il y a au moins trois façons différentes de choisir un diagnostic unique pour les sorties d'hôpital, chacune étant liée à un type d'analyse différent:

- Raison de l'hospitalisation : l'affection établie, après étude, comme étant la principale responsable de l'admission du patient à l'hôpital.
- Affection principale : l'affection traitée pendant l'hospitalisation, considérée comme la plus importante en termes clinique et des ressources utilisées.
- Cause initiale d'hospitalisation : la cause initiale de la condition qui a causé l'hospitalisation du patient. La raison de l'hospitalisation est liée au besoin de soin immédiat du patient et à la disponibilité de ressources humaines et technologiques, tandis que l'affection principale est fortement liée aux dépenses, aux procédures et au financement du système de santé. De plus, la cause initiale est beaucoup plus liée à l'analyse de la situation de santé, aux problèmes de santé principaux, aux mesures de prévention, et aux politiques et programmes de santé.

Les trois types de diagnostic unique peuvent mener à la même maladie ou condition, ou à plus d'un problème, trouble, affection, maladie, ou pathologie, selon la situation. Deux exemples sont présentés ci-dessous :

1. Un patient sort de l'hôpital après avoir été opéré d'une appendicite aiguë sans complication. Le diagnostic choisi sera le même avec n'importe lequel des critères mentionnés ci-dessus.

2. Une patiente de 70 ans est admise pour une rhinoplastie destinée à corriger des séquelles de lacérations subies lors d'un accident de la route deux ans plus tôt. Avant sa sortie, la patiente tombe du lit et se fracture le fémur. Après 6 jours de traitement de la fracture, elle subit une embolie et décède 12 heures plus tard. Dans ce cas, le diagnostic unique diffère selon le critère utilisé. L'affection principale choisie pourrait être la fracture du fémur compliquée par une embolie. La raison de l'hospitalisation est une séquelle d'une blessure au nez, et la cause initiale de l'hospitalisation est un accident de transport. Enfin, un quatrième diagnostic unique pourrait être choisi pour la cause initiale du décès : chute de lit (cause externe).

L'on remarquera que le type de liste courte utilisé exige que le type d'analyse soit précisé, mais aussi, dans le cas de la morbidité, que les critères pour le codage soient clairement définis. Une fois ces éléments définis, la préparation d'une liste courte pour des sorties d'hôpital devrait suivre les mêmes principes généraux que ceux utilisés pour la préparation de listes de mortalité. Cependant, si le type d'analyse souhaité n'est pas "une analyse de la situation sanitaire", comme dans le cas de la mortalité, l'on doit considérer au moins deux différences importantes :

– Si la cause initiale d'hospitalisation n'est pas utilisée, les codes correspondant à la nature des lésions traumatiques pour la condition unique choisie doivent être utilisés, et non ceux de la cause externe des lésions. Les signes et les symptômes ("mal définis") peuvent faire partie de la liste et être mis en tableaux avec les autres catégories.

V. LES AUTRES CLASSIFICATIONS :

V-1-LE SCORE DE WRIGHT :

Ce score basé sur la répartition en 03 groupes à risque de mortalité en fonction de l'âge et de différentes Co-morbidité, a été créé en 1991 par LUCIUS WRIGHT dans une étude nord-américaine.

Les co-morbidités retenues sont : Angor, IDM, insuffisance cardiaque, BPCO, fibrose pulmonaire, Hépatopathies (cirrhose hépatique chronique), artérite, AVC /AIT

Le Score de WRIGHT

Risque faible de mortalité	Age < 70 ans sans Co-morbidité
Risque moyen de mortalité	70 ans < âge < 80 ans ; ou Diabète < 70 ans ; ou Age < 80 ans et 1 Co-morbidité
Risque élevé de mortalité	Age > 80 ans ; ou Diabète > 70 ans ; ou Diabète et une Co-morbidité ; ou Cancer /Sida ; ou Tout âge et 2 Co-morbidités

V-2-INDICE DE CO-MORBIDITE DE CHARLSON :

Cet indice été créé en 1987 par M. Charlson, épidémiologiste à l'université de Cornell à NY, afin d'évaluer le poids de la co-morbidité sur la mortalité lors d'une étude cohorte. Il prend en compte l'âge et différentes co-morbidités .Il se calcule en attribuant des points en fonction de la gravité des diagnostics secondaires.

Score (points)	co-morbidités
1	<ul style="list-style-type: none"> • Infarctus de myocarde • Insuffisance cardiaque congestive • Artériopathie périphérique • AIT /AVC sans déficit ou déficit léger • Démence • Maladie pulmonaire chronique • Connectivite • Maladies ulcéreuse gastro- duodénale • Hépatopathies légères sans hypertension portale, incluant les hépatites chroniques • Diabète non compliqué
2	<ul style="list-style-type: none"> • AVC avec hémiplegie séquellaire • Insuffisance rénale modérée et sévère • Diabète compliqué • Tumeur sans métastase avec recul <5 ans • Leucémie aigue ou chronique • Lymphome ou myélome
3	<ul style="list-style-type: none"> • Hépatopathies modérée et sévère
6	<ul style="list-style-type: none"> • Cancer métastasé SIDA déclaré

V.2-CLASSIFICATION D'ALTEMEIER :

Type de chirurgie	Critères de sélection
Chirurgie propre Classe I	Incision primitivement fermée non drainée, non traumatique, sans inflammation ni faille dans la technique d'asepsie, en l'absence d'ouverture de l'oro- pharynx, du tube digestif, de l'appareil génito- urinaire ou des voies respiratoires.
Chirurgie propre contaminée Classe II	ouverture de l'appareil génito- urinaire en l'absence d'uro- culture positive ; ouverture des voies respiratoires, du tube digestif dans de bonnes conditions et sans contamination anormale ; ouverture de l'oro- pharynx ou des voies biliaires en l'absence de bile infectée; rupture minime d'asepsie et de drainage mécanique.
Chirurgie contaminée Classe III	Plaies traumatiques récentes (moins de 4 heures) ; ouverture de tractus biliaire ou génito- urinaire en présence de bile ou d'urines infectées ; contamination importante par le contenu du tube digestif ; rupture majeur d'asepsie ; intervention en présence d'inflammation aigue sans pus.
Chirurgie sale Classe IV	Plaies traumatiques souillées ou traitées de façon retardée (plus de 4 heures) ; présence de tissu de vitalité, d'inflammation bactérienne avec pus, de contamination fécale ou de corps étranger ; viscères perforés

VI. REVUE DE MORTALITE ET DE MORBIDITE (RMM) :

La revue de mortalité et de morbidité (RMM), connue et utilisée par de nombreuses équipes, a pour finalité l'amélioration continue de la qualité des soins et leur sécurisation.

Elle présente un intérêt pédagogique en favorisant l'accroissement des connaissances grâce au retour d'expérience réalisé et un intérêt éthique en se préoccupant du service rendu au patient grâce à la réflexion menée sur les conséquences des actes réalisés. Enfin, elle possède une action structurante sur les équipes en mettant en place une organisation réactive et apprenante entre les professionnels de santé qui se l'approprient.

L'objectif de ce travail, à destination des équipes médico-soignantes, a été de proposer un guide opérationnel de la RMM donnant les informations nécessaires et suffisantes pour faciliter sa mise en place et valoriser cette démarche d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

Certains éléments développés dans ce document méritent d'être soulignés :

- le positionnement de la RMM comme un dispositif d'apprentissage par l'erreur non culpabilisant. Cet engagement n'est pas en soi un facteur d'accroissement de responsabilité. Au contraire, la mise en place de cette procédure apporte la preuve de la réactivité des équipes face à une situation de risque qui pourrait se renouveler.
- la promotion d'une approche associant non seulement une analyse rétrospective de la mortalité-morbidity, mais aussi une démarche prospective d'amélioration de la sécurité grâce à la mise en oeuvre d'un plan d'action ;

- la possibilité d'analyser en RMM des cas marqués par un décès ou une complication (mortalité-morbidité « réelle ») mais également tout évènement qui aurait pu causer un dommage au patient (mortalité-morbidité « potentielle ») ;
- la possibilité de mettre en place une RMM quel que soit le secteur d'activité ;
- l'intégration de la RMM dans le développement professionnel continu (formation continue, évaluation des pratiques professionnelles, accréditation des médecins), la certification des établissements de santé et le système de gestion des risques d'un établissement ;
- le rôle des collèges des bonnes pratiques dans la promotion des RMM et dans la gouvernance professionnelle des pratiques qui en résulte.

VI-1-Définition

est une analyse collective, rétrospective et systémique de cas marqués par la survenue d'un décès, d'une complication, ou d'un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient ,et qui a pour objectif la mise en œuvre et le suivi d'actions pour améliorer la prise en charge des patients et la sécurité des soins.

L'analyse systémique, menée lors de la RMM, est une analyse globale de la situation, prenant en compte tous les éléments (organisationnels, techniques et humains) en interaction ayant contribué à la prise en charge d'un patient. De ce fait, elle permet de dépasser la seule réflexion centrée sur un ou des individus. À l'issue de cette analyse des enseignements sur les forces et les vulnérabilités existantes peuvent être tirés afin de mener des actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

Une RMM permet en réfléchissant collectivement sur les prises en charge

réalisées :

- de décrire les pratiques et les processus de soins réalisés ;
- d'identifier, parmi ces pratiques, celles jugées non optimales, ainsi que les problèmes rencontrés lors de la prise en charge ;
- de les analyser afin d'en rechercher les facteurs contributifs et les causes, d'identifier également les actions et les éléments ayant permis d'éviter des dommages chez le patient ;
- de proposer des actions d'amélioration visant à diminuer la probabilité d'apparition des causes à l'origine du risque (actions préventives) ou à en limiter leurs effets délétères et leur gravité (actions protectrices) ;
- de suivre et d'évaluer les actions entreprises.
- La Revue de mortalité et de morbidité est ainsi une méthode permettant :
- l'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles ;
- le perfectionnement des connaissances grâce au retour d'expérience réalisé ;
- l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins ;
- la maîtrise et la gestion des risques (méthode *a posteriori*),

Elle s'inscrit naturellement dans le développement professionnel continu (formation continue, évaluation des pratiques professionnelles, accréditation des médecins), la certification des établissements de santé et le système de gestion des risques d'un établissement de santé.

La question de l'incidence sur la responsabilité pénale des médecins et des soignants est souvent posée à propos de l'engagement dans une démarche de type RMM. Pierre Chevalier, magistrat chargé de mission auprès du procureur général près la Cour de cassation, apporte la réponse suivante dans un article récent : « Cet engagement n'est pas en soi un facteur d'accroissement de cette responsabilité. Au contraire, la mise en place de cette procédure (RMM) apporte la preuve de la réactivité des équipes face à une situation de risque qui pourrait se renouveler » . Il s'agit donc de décrire les faits et d'en comprendre les causes sans porter de jugement sur les personnes : « comprendre ce qui s'est passé ne signifie pas rechercher un responsable »

VI-2-la mise en place d'une RMM :

L'établissement de santé positionne les RMM dans son dispositif de gestion de la qualité et des risques. Il appartient à chaque secteur d'activité de mettre en place des RMM.

Les collèges des bonnes pratiques peuvent promouvoir les RMM dans les démarches d'évaluation des pratiques professionnelles et d'accréditation qu'ils proposent. Il appartient à l'**établissement de santé** de définir et d'intégrer cette activité dans son dispositif de gestion de la qualité et des risques , d'en faire la promotion, au besoin par des mesures incitatives, et de fournir aux professionnels les moyens de les mettre en place et de les pérenniser. Il est recommandé que la politique de l'établissement concernant les RMM soit débattue dans les instances, inscrite dans le projet d'établissement et mentionnée dans le livret d'accueil remis aux patients.

Selon sa taille et ses activités, un établissement de santé peut opter pour une organisation des RMM à l'échelle de l'établissement dans son ensemble, ou de ses différents secteurs d'activité (dans le secteur public il peut s'agir de pôles, de services ou d'unités fonctionnelles).

Le niveau « établissement » sera recommandé pour les structures de petite taille et dont l'activité est relativement homogène. Dans les grands établissements, il est recommandé de laisser aux responsables des structures internes le choix du niveau de réunion qui leur paraît le plus pertinent. Pour Bertrand dans un même établissement, l'organisation des RMM varie effectivement d'une structure à l'autre. Il faut rappeler que des revues de mortalité et morbidité peuvent aussi être organisées à un niveau inter-établissements, en particulier dans le cadre des réseaux de soins.

La RMM nécessitant une analyse systémique des cas sélectionnés, l'adhésion aux principes de la RMM et l'engagement du responsable de l'établissement sont également déterminants pour la réussite de la démarche. Il appartient à chaque **secteur d'activité** de mettre en place des RMM portant sur les patients qu'il a pris en charge.

Les RMM constituent une méthode d'apprentissage visant l'amélioration des pratiques professionnelles et donc des performances collectives. Le travail d'explication et d'incitation du responsable du secteur d'activité ou d'un médecin impliqué dans ces démarches est essentiel pour faire partager l'objectif et obtenir la motivation, l'adhésion et la participation active des professionnels.

VI-3-Comment commencer

L'organisation de la RMM est confiée à un médecin expérimenté, volontaire, impliqué dans le fonctionnement du secteur d'activité et reconnu par ses pairs.

Une procédure écrite, diffusée à tous les professionnels concernés, décrit l'organisation et le fonctionnement de la RMM.

Les modalités choisies concernant l'engagement et la participation des professionnels à une RMM sont décrites au sein de cette procédure.

L'initiative de mettre en place une RMM est soutenue par le responsable du secteur d'activité et/ou le président de la conférence/commission médicale de l'établissement.

Le secteur d'activité désigne une personne **responsable de l'organisation de la RMM** et chargée d'animer les réunions. Il est recommandé de confier cette mission à un médecin expérimenté, impliqué dans le fonctionnement du secteur d'activité concerné. Il faut qu'il soit volontaire pour cette mission, qu'il ait une certaine ancienneté dans le secteur d'activité et soit reconnu par ses collègues. Il est également important que ce responsable ait connaissance de la méthode à utiliser pour l'analyse des cas en RMM, et qu'il soit compétent dans l'animation des réunions. Il lui faudra en effet veiller à ce que chacun puisse s'exprimer et, surtout, à orienter les débats vers l'amélioration des pratiques et de l'organisation en évitant la mise en cause des personnes et la recherche de responsabilités individuelles.

Chaque secteur d'activité définit et rédige ses règles de fonctionnement regroupées dans un document écrit et daté : la **procédure RMM**.

Cette procédure précisera notamment :

- l'objet et le domaine d'application de la RMM (secteur(s) d'activité concerné(s)) ;
- le responsable de la RMM et la répartition des tâches ;
- la périodicité des réunions et leur durée ;
- les professionnels invités aux réunions ;
- les modalités de recueil et de sélection des cas ;
- les modalités d'annonce, de déroulement et de suivi des réunions ;
- la traçabilité et l'archivage des documents ;
- les éléments constituant le bilan annuel d'activité.

Les conditions nécessaires d'engagement et de participation d'un professionnel à une RMM (par exemple : présence aux réunions, modalités de présentation de dossiers, mise en oeuvre et suivi d'actions) sont définies préalablement par les professionnels concernés et notées dans cette procédure.

Pour faciliter la mise en oeuvre d'une RMM, les différentes tâches (organisation de la RMM, sélection des dossiers, animation de la réunion, rédaction des comptes rendus...) peuvent être réparties entre plusieurs personnes. La procédure précisera alors la répartition des tâches et leurs modalités (fixes ou variables d'une réunion à l'autre).

La procédure RMM est diffusée à tous les professionnels concernés. Dans une RMM sont analysés les cas marqués par un événement qui aurait pu provoquer un dommage au patient, ou qui a entraîné une complication voire un décès. Ils sont issus notamment du quotidien des médecins généralistes (retards et erreurs de diagnostic, iatrogénie, problèmes de coordinations interprofessionnelles et de continuité des soins...).

Il est possible de regrouper un certain nombre de cas à propos d'un thème ou d'une pathologie donnée pour les analyser au cours d'une même séance de RMM afin d'en dégager des enseignements communs. Il est préférable de privilégier la qualité et la profondeur de l'analyse de certains cas « exemplaires » plutôt que le nombre de cas traités. Les modalités de recueil et de sélection des cas sont précisées dans la procédure RMM.

VI-4- Qui participe ?

Même si les médecins généralistes sont organisés le plus souvent en groupe mono professionnel, la RMM requiert pour son efficacité la participation des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du patient dont le cas est traité.

Des groupes pérennes pluri-professionnels et pluridisciplinaires peuvent également être mis en place dans un territoire donné.

Toutes les personnes qui assistent à ces réunions sont tenues au secret professionnel.

VI-4-A-Planification pour les réunions :

La périodicité et la durée des réunions sont définies dans la procédure RMM.

Certaines réunions peuvent être consacrées, en totalité ou en partie, au suivi et à l'évaluation des actions d'amélioration décidées lors de réunions précédentes

VI-4-B- Traçabilité archivage

Une procédure, des comptes rendus et un bilan annuel d'activité sont rédigés et diffusés aux participants.

Les documents relatifs à une RMM sont anonymes et ne doivent contenir aucun document nominatif issu notamment du dossier patient. Les modalités d'archivage sont précisées dans la procédure.

VI-5-LA MISE EN ŒUVRE D' UNE RMM :

Étape 1 : Présentation du cas

- ✓ **Qu'est-il arrivé ?**
- ✓ Description chronologique et anonyme des faits, complète, précise et non interprétative.

Étape 2 : Recherche et identification de problèmes de soins

- ✓ **Comment est-ce arrivé ?**
- ✓ **Quels sont les problèmes de soins rencontrés ?**

- ✓ Est-ce que des éléments de la prise en charge posent question (processus défailants, pratiques non optimales, problèmes liés aux soins, traçabilité des informations) ?
- ✓ Recherche et identification du (des) problème(s) de soins rencontré(s).

Étape 3 : Recherche de causes et analyse de la récupération

- ✓ **Pourquoi est-ce arrivé ?** (approche systémique)
- ✓ Qu'est-ce qui a été nécessaire et suffisant pour que cela arrive ?
- ✓ Pour chaque problème rencontré (cf. étape 2) : recherche des causes, des facteurs favorisant ou contributifs (institutionnels , d'organisation, liés à l'environnement de travail, au fonctionnement interprofessionnel, aux procédures opérationnelles, aux individus, au patient).
- ✓ Quand, comment et qui a vu et compris ce qu' il se passait ? Quand, comment et qui a réagi ? Quels sont les éléments qui ont empêché, ralenti ou atténué l'évolution vers une complication ou un décès ? (ou qui ont dysfonctionné ? ou qui étaient absents ?)

Quelles interactions avec le patient ?

- ✓ Analyse de la récupération mise en oeuvre pour rétablir la situation.

Étape 4 : Synthèse et proposition d'un plan d'action

- ✓ **Qu'avons-nous appris ? Quels changements mettre en oeuvre ?**
- ✓ Quels enseignements tirer des étapes précédentes ?
- ✓ Quelles actions mettre en oeuvre ? Évitent-elles la récurrence du (des) problème(s) rencontré(s) (actions de prévention) et/ou réduisent-elles sa gravité (actions de protection) ? Quels retentissements pour les acteurs ?

- ✓ Comment le suivi et l'évaluation des actions mises en oeuvre sont-ils assurés ?
? Comment saurons-nous si les actions mises en oeuvre sont efficaces ?
- ✓ Comment la communication et l'information des professionnels sont-elles réalisées ?
- ✓ Mise en oeuvre et suivi d'actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

VII. REANIMATION POSTOPERATOIRE :

Hospitaliser un patient âgé en réanimation est toujours une décision difficile, car les chances de survie et les conditions de cette survie sont incertaines. Il n'est pas sûr que les chances de succès justifient les épreuves et le coût engendrés par une telle hospitalisation. Or cette question se pose de plus en plus souvent, car la proportion de personnes âgées dans la population générale comme dans celle des patients opérés en chirurgie digestive s'accroît. Ce choix est d'autant plus délicat en réanimation chirurgicale, où aux soins intensifs s'ajoutent une ou plusieurs interventions majeures et parfois des handicaps digestifs (stomie, grêle court, etc.), qui peuvent péjorer l'autonomie et la qualité de vie du patient.

On manque d'informations sur le devenir de tels patients et en particulier de critères prédictifs. Les critères classiques permettent d'évaluer la mortalité et le devenir des patients de réanimation, mais sont difficilement applicables à la réanimation chirurgicale digestive, du fait de sa spécificité propre.

Ainsi dans une étude évaluant la survie à long terme de plus de 500 patients admis en réanimation médicochirurgicale, la meilleure survie était pour les victimes de traumatisme avec 71 % de survivants et la moins bonne pour les pathologies digestives avec 41 %. L'âge seul est un critère de pronostic discutable. Deux études françaises ont évalué la mortalité globale des sujets âgés en chirurgie digestive : elle était de 23 % pour un total de 2 000 patients.

Mais l'âge seul est un critère insuffisant car si la mortalité augmente avec l'âge, ceci est lié aux tares dont la fréquence augmente avec celui-ci, et il convient de savoir quelles co-morbidités ont un impact important sur la survie.

La qualité de vie, si elle a été étudiée pour des groupes de patients de tous âges et de toutes pathologies, après hospitalisation prolongée en réanimation chirurgicale, n'a pas été étudiée après hospitalisation en unité de réanimation chirurgicale digestive (URCD).

Nous disposons donc de peu de données pronostiques pour les patients âgés, hospitalisés en unités de réanimation chirurgicale, et d'aucune fournie spécifiquement par une URCD.

LA PARTIE PRATIQUE

I .OBJECTIF :

L'objectif principal de cette étude est de savoir et d'évaluer le taux de morbi-mortalité hospitalière post opératoire au niveau de service de chirurgie «A » ainsi de connaître les différents facteurs mis en cause.

II .LE BUT :

- Le but premier de ce travail sur la morbidité des patients pris en charge en service de chirurgie « A » , est en fait de caractériser les patients individuellement mais de façon homogène et simple, du point de vue de leur morbidité : motif de consultation, les antécédents, diagnostic principal, diagnostics associés, les complications postopératoires et la durée de séjour.

- la mise au point sur la fréquence, les principales causes et les facteurs de risque de morbi-mortalité dans notre service de chirurgie « A » en vue de proposer des améliorations dans la gestion du personnel et du matériel, afin d'améliorer la prise en charge dans le service.

III .MATERIELS ET METHODES :

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée sur un nombre des malades ayant subi des complications en post-opératoire, hospitalisés au niveau du service de chirurgie générale « A » CHU de Tlemcen durant la période de Janvier 2006 au Décembre 2009.

A. MATERIELS

- ❖ Les registres d'admission des malades (hommes et femmes 2006,2007, 2008,2009).
- ❖ Les registres des protocoles opératoires des malades (hommes et femmes 2006,2007, 2008,2009).
- ❖ Dossiers et fiches cliniques des malades hospitalisés du Janvier 2006 au Décembre 2009.
- ❖ Outils informatiques (Word, Excel 2007).
- ❖ Documents traitant ce sujet (publications et site web).
- ❖ La totale collaboration de l'ensemble de personnels du service de chirurgie générale « A ».

B. METHODES :

- ❖ **Type d'étude** : Dans une étude rétrospective couvrant la période du 1er Janvier 2006 au 31 Décembre 2009.nous avons revu les dossiers de **139** patients opérés ayant subit des complications en post- opératoire
- ❖ **Lieu** : service de chirurgie générale « A » CHU de Tlemcen.
- ❖ **Population cible** : malades ayant subit des complications en post-opératoire, hospitalisés au niveau du service de chirurgie générale « A » CHU de Tlemcen durant la période de 1er Janvier 2006 au 31Décembre 2009.
- ❖ **Variables** : malades opères et morbides, Sexe, évolution de la morbidité, classification d'ALTEMEIER, score de WRIGHT, ASA, Antécédents, diagnostique d'entrée, Complications postopératoires, Durée de séjour.

IV .RESULTATS :**1 .REPARTITION DES MALADES OPERES ET MORBIDES DE 2006 A 2009 :**

ANNEES	MALADES OPERES		TOTAL
	HOMMES	FEMMES	
2006	640	873	1513
2007	600	733	1333
2008	439	524	963
2009	787	1017	1804
TOTAL	2466	3147	TOTAL DES MALADES OPERES = 5613

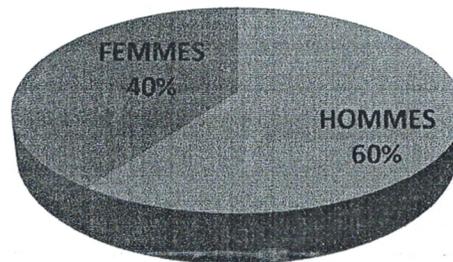
Tableau1 : LES MALADES OPERES DE 2006 A 2009

ANNEES	MALADES MORBIDES		TOTAL
	HOMMES	FEMMES	
2006	15	9	24
2007	13	13	26
2008	34	21	55
2009	21	13	34
TOTAL	83	56	TOTAL DES MALADES MORBIDES = 139

Tableau2 : LES MALADES MORBIDES DE 2006 A 2009

2 .REPARTITION DES MALADES MORBIDES SELON LE SEXE

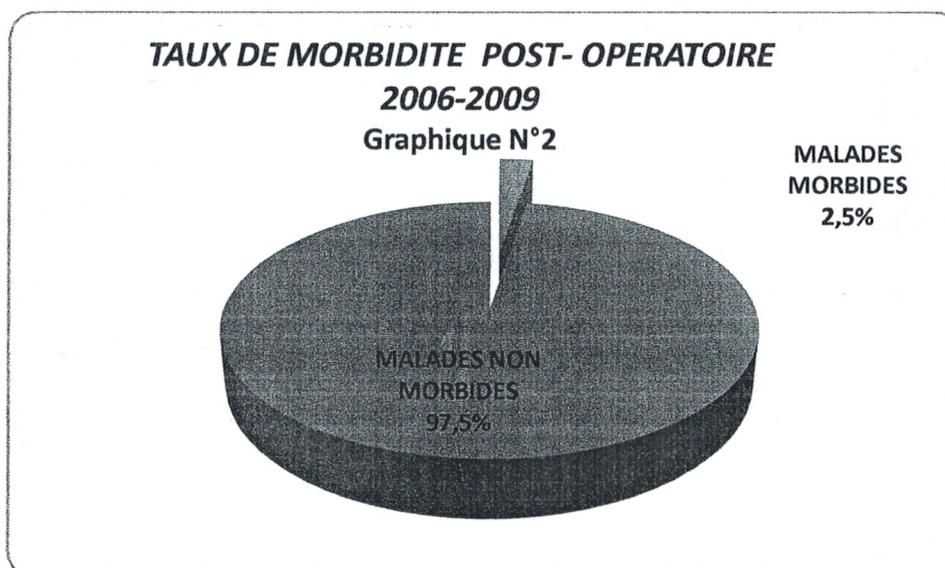
Graphique N° 1
n=139



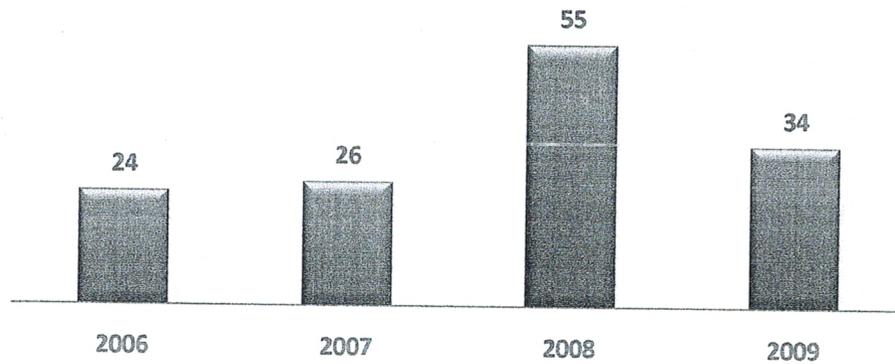
3 EVOLUTION DE LA MORBIDITE AU NIVEAU DE SERVICE DE CHIRURGIE « A » 2006-2009 :

ANNEES	2006	2007	2008	2009	TOTAL
MALADES OPERES	1513	1333	963	1804	5613
MALADES OPERES MORBIDES	24	26	55	34	139
%	1,6 %	2 %	5,7 %	1,9 %	2,5 %

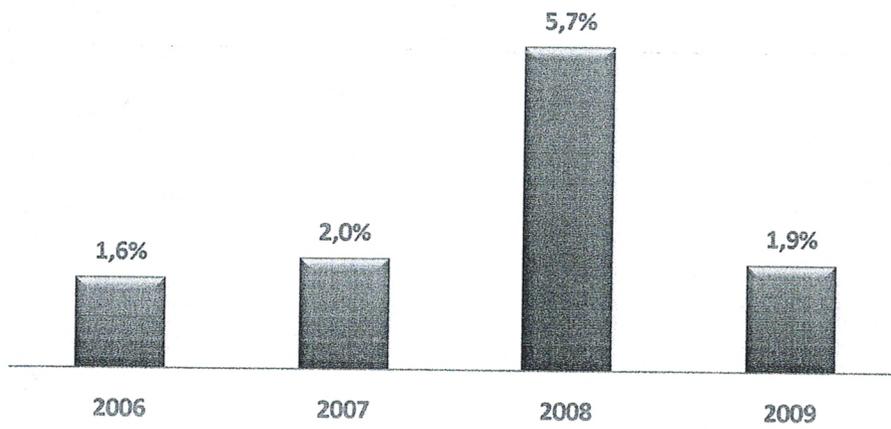
TABLEAU3 : EVOLUTION DE LA MORBIDITE 2006-2009



Evolution de la morbidite 2006-2009 (Effectif)
Graphique N°3



Evolution de la morbidite 2006-2009 (%)
Graphique N°4

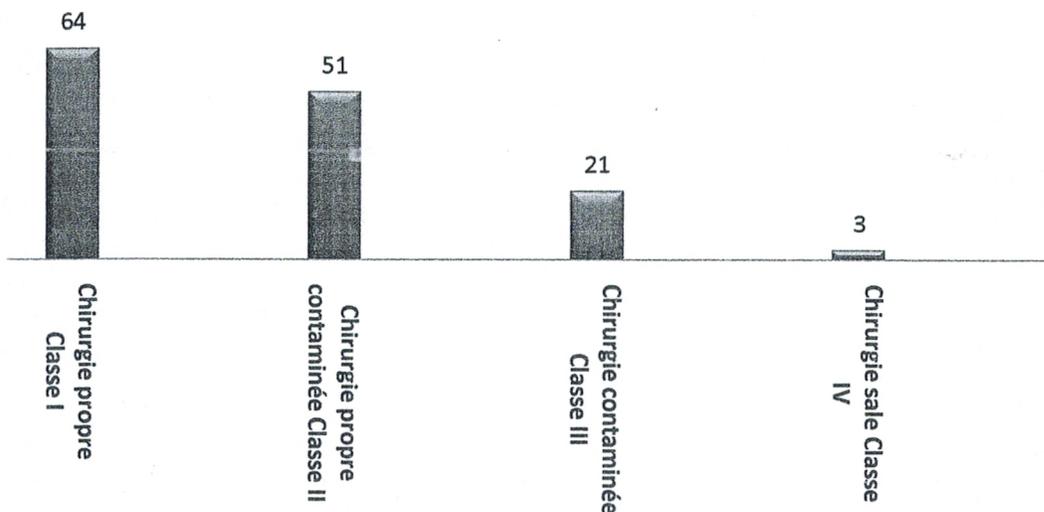


4 .REPRITION DES MALADES SELON LA CLASSIFICATION D'ALTEMEIER :

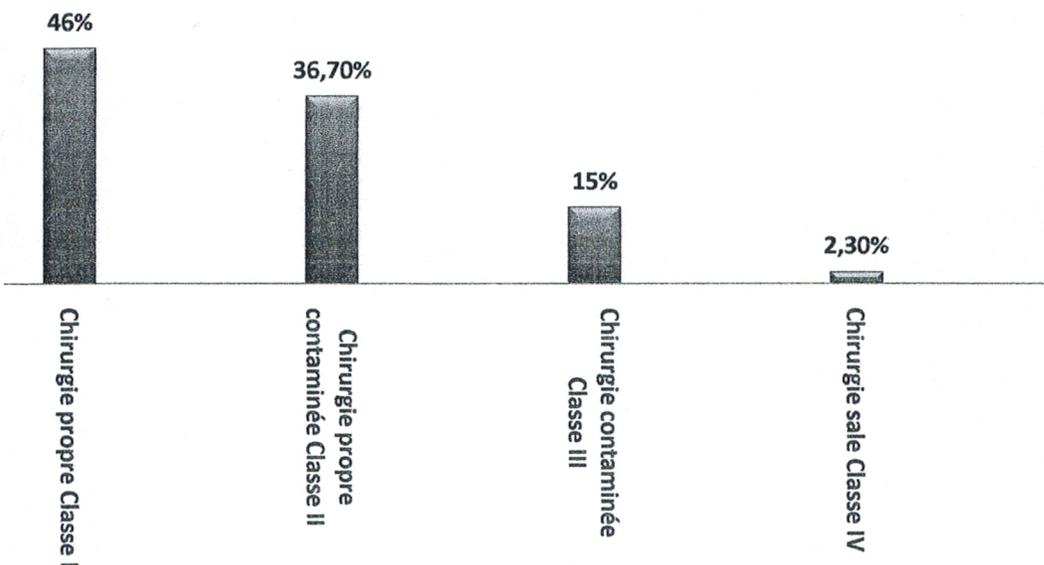
TYPE DE CHIRURGIE	EFFECTIF	%
CHIRURGIE PROPRE CLASSE I	64	46%
CHIRURGIE PROPRE CONTAMINEE CLASSE II	51	36,7%
CHIRURGIE CONTAMINEE CLASSE III	21	15%
CHIRURGIE SALE CLASSE IV	03	2,3%

Tableau4 : LA CLASSIFICATION D'ALTEMEIER

Classification d'ALTEMEIER (Effectif)
Graphique N°5



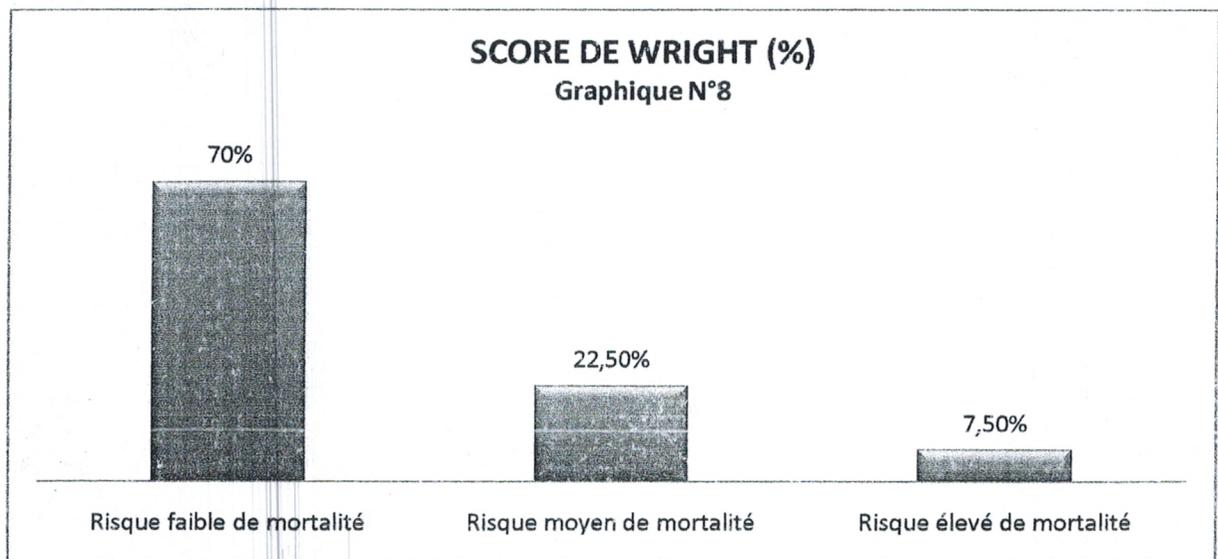
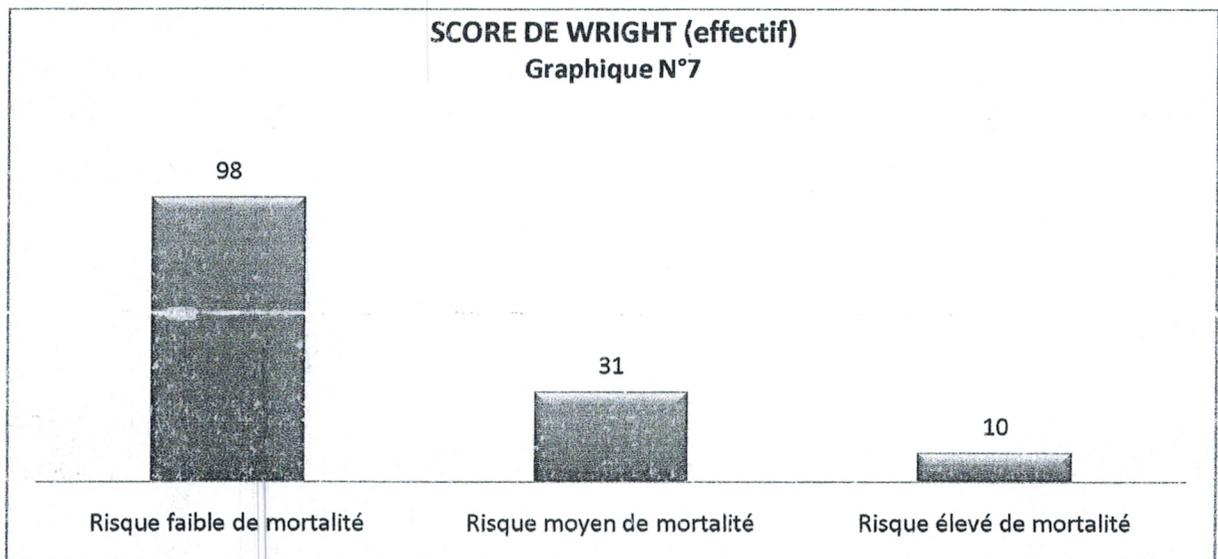
Classification d'ALTEMEIER (%)
Graphique N°6



5 REPARTITION SELON LE SCORE DE WRIGHT .

Risque faible de mortalité	98	70%
Risque moyen de mortalité	31	22,5%
Risque élevé de mortalité	10	7,5%

Tableau5 : LE SCORE DE WRIGHT



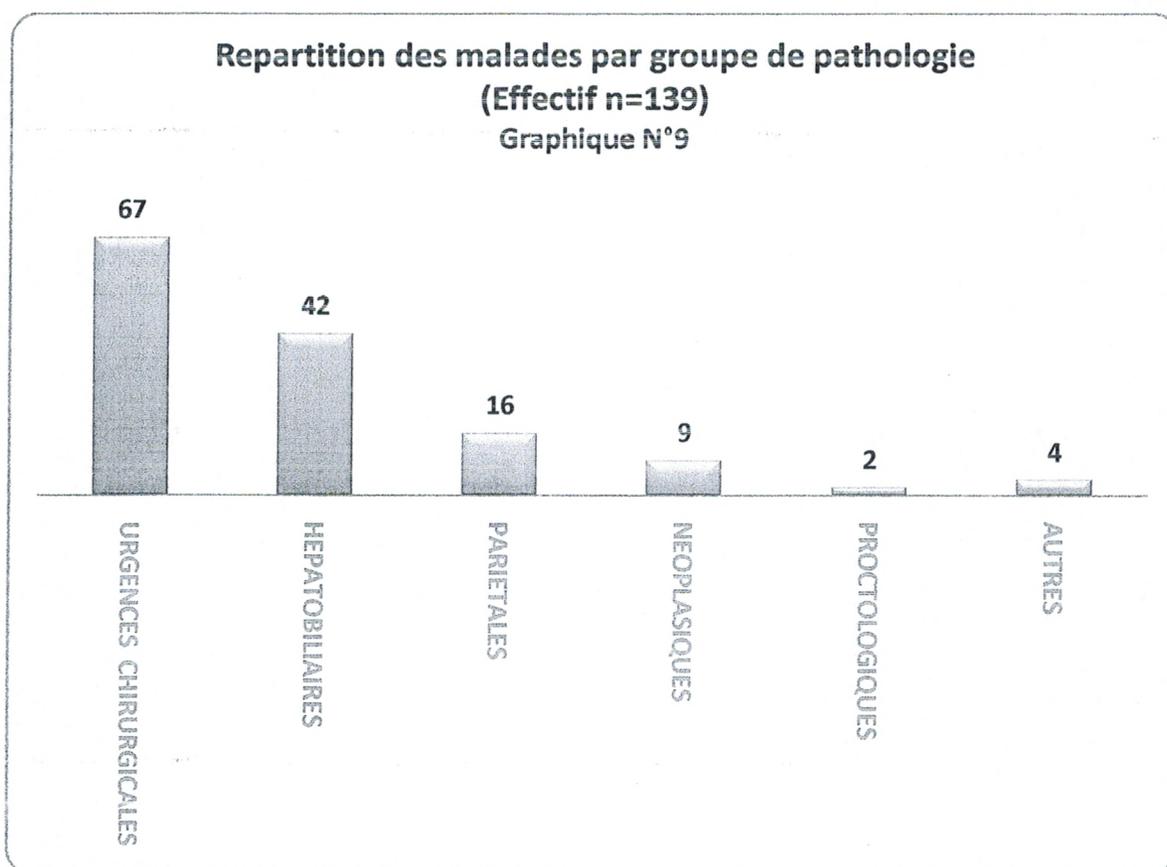
6 .REPARTITION SELON LE DIAGNOSTIC D'ENTREE :

LE DIAGNOSTIC D'ENTREE	CAS MORBIDES (n=139)	LE NOMBRE DE CAS OPERE	% (par rapport au nombre opéré)
Appendicite	34	900	3,7%
Abcès appendiculaire	1	19	5,26%
Péritonite	8	189	4,23%
Péritonite post-opératoire	1	39	2,56%
Hernie inguinale étranglée	01	140	0,71%
Occlusion intestinale	17	149	0,11%
Eventration étranglée	1	20	5%
Plaie par une arme blanche	2	41	4,9%
Hémorragie digestive	1	13	7,7%
Traumatisme Thoraco- abdominal	1	18	5,5%
LVBP	8	120	6,6%
LV	20	1191	1,6%
KHF	12	111	10,8%
Abcès du foie	1	5	20%
Hydrocholécyste Lithiasique	1	28	3,6%
Hernie ombilicale	2	53	3,77%
Hernie crurale	1	531	0,2%
HLB	1	51	2%
Eventration	5	49	10,2%
Hernie inguinale	7	611	1,14%
Abcès de fesse	1	123	0,8%
Hémorroïdes	1	176	0,6%
Néo de l'estomac	3	70	1,42%
Néo de colon	1	25	4%
Néo de sigmoïde	1	13	7,7%
Néo de rectum	2	17	11,7%
Néo de la tête de Pancréas	1	35	2,8%
Mastite	1	101	1%
Fistule cutanée	1	62	1,6%
Ictère cutaneo-muqueux	2	307	0,7%

7 .REPARTITION PAR GROUPE DES PATHOLOGIES

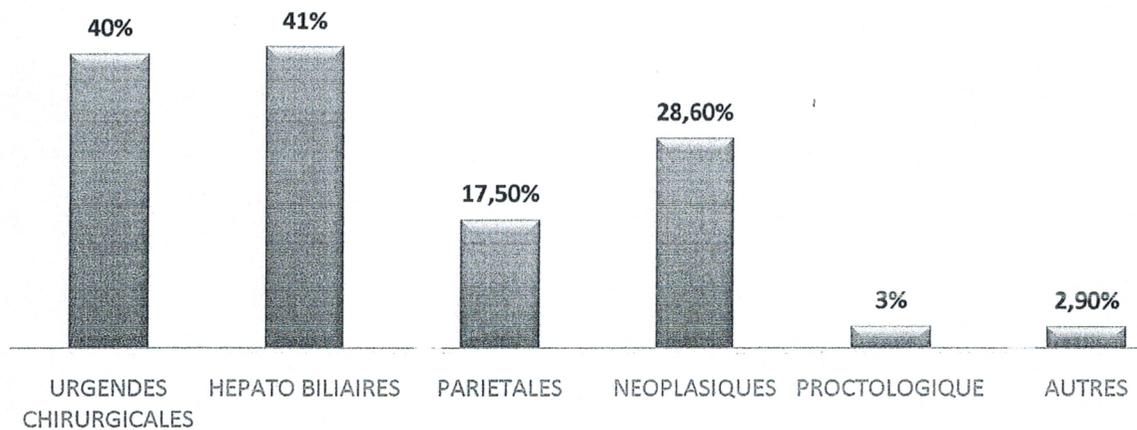
GROUPE DES PATHOLOGIES	EFFECTIF	% (par rapport au nombre opéré)
URGENCES CHIRURGICALES	67	40%
HEPATOBIILAIRES	42	41%
PARIETALES	16	17,5%
NEOPLASIQUES	09	28,6%
PROCTOLOGIQUES	02	3%
AUTRES	04	2,9%

TABLEAU7 : REPARTITION DES MALADES SELON LES PATHOLOGIES



La repartition selon les groupe de pathologies

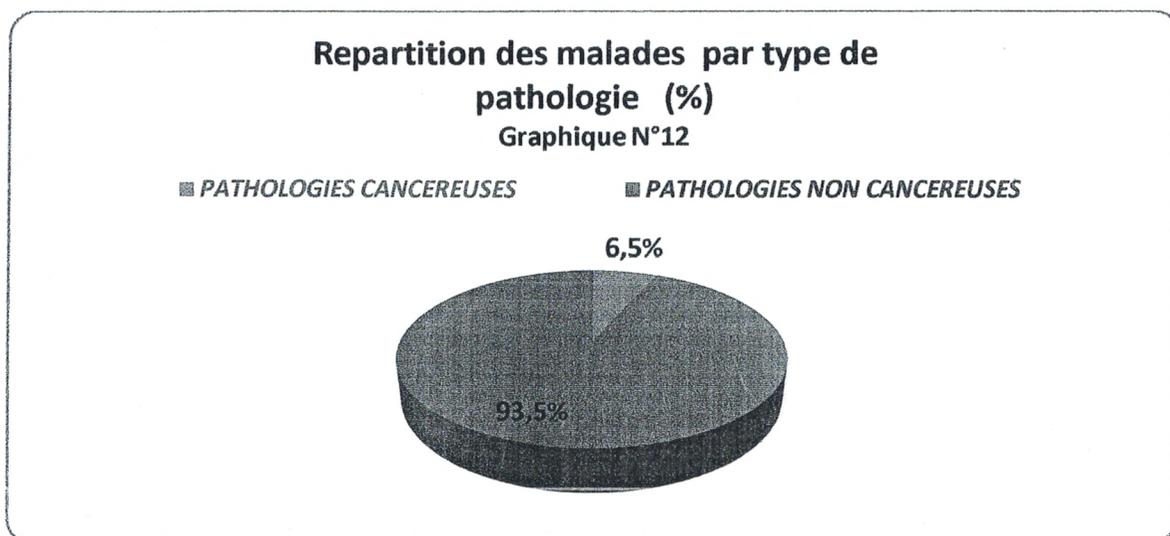
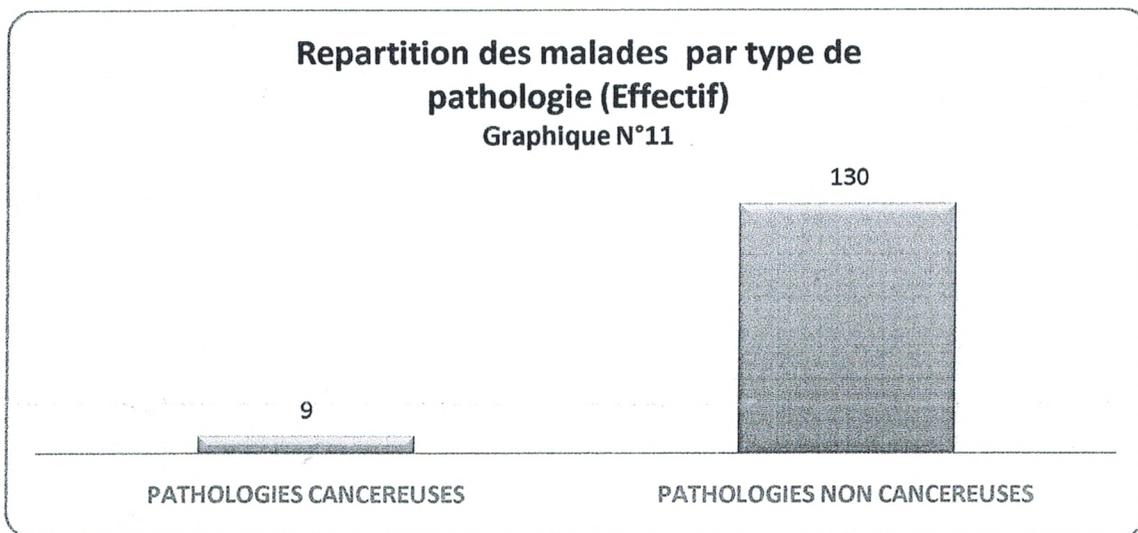
GraphiqueN°10



8 . REPARTITION DES MALADES SELON LES PATHOLOGIES MALIGNES :

PATHOLOGIES	EFFECTIF (n=139)	%
PATHOLOGIES CANCEREUSES	09	6,5%
PATHOLOGIES NON CANCEREUSES	130	93,5%

TABLEAU8 : REPARTITION DES MALADES SELON LES PATHOLOGIES

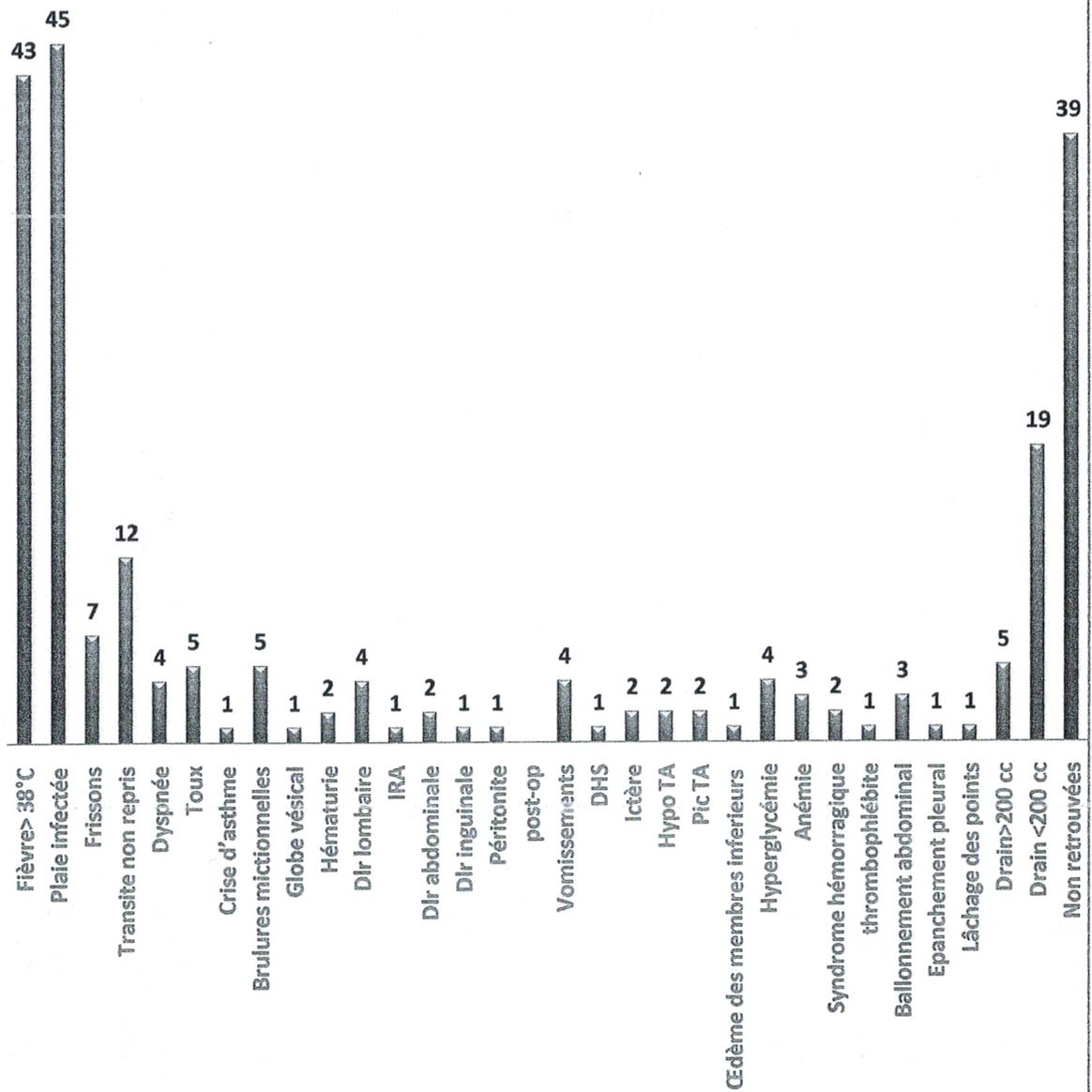


9. REPARTITION SELON LE TYPE DE COMPLICATION POST-OPERATOIRE :**TABLEAU 9**

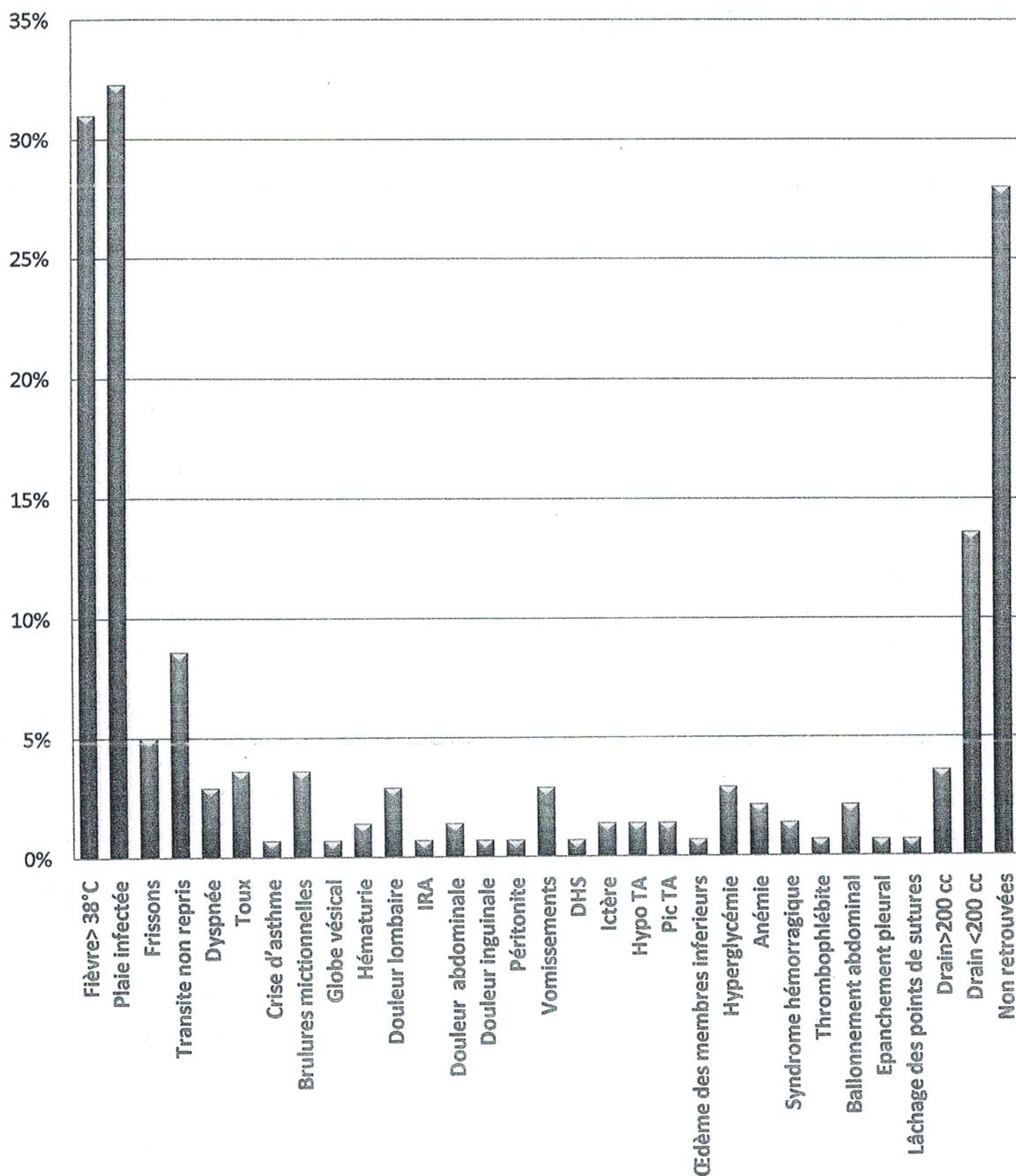
LES COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES	EFFECTIF (n=139)	%
FIEVRE> 38°C	43	31%
PLAIE INFECTEE	45	32,3%
FRISSONS	7	5%
TRANSITE NON REPRIS	12	8,6%
DYSPNEE	4	2,9%
TOUX	5	3,6%
CRISE D'ASTHME	1	0,7%
BRULURES MICTIONNELLES	5	3,6%
GLOBE VESICAL	1	0,7%
HEMATURIE	2	1,4%
DOULEUR LOMBAIRE	4	2,9%
IRA	1	0,7%
DOULEUR ABDOMINALE	2	1,4%
DOULEUR INGUINALE	1	0,7%
PERITONITE	1	0,7%
VOMISSEMENTS	4	2,9%
DHS	1	0,7%
ICTERE	2	1,4%
HYPO TA	2	1,4%
PIC TA	2	1,4%
CEDEME DES MEMBRES INFERIEURS	1	0,7%
HYPERGLYCEMIE	4	2,9%
ANEMIE	3	2,15%
SYNDROME HEMORRAGIQUE	2	1,4%
THROMBOPHLEBITE	1	0,7%
BALLONNEMENT ABDOMINAL	3	2,15%
EPANCHEMENT PLEURAL	1	0,7%
LACHAGE DES POINTS DE SUTURES	1	0,7%
DRAIN>200 CC	5	3,6%
DRAIN <200 CC	19	13,6%
NON RETROUVEES	39	28%

Repartition des malades selon les complications postoperatoires

Graphique N°13



Repartition des malades selon les complications postoperatoires
Graphique N°14

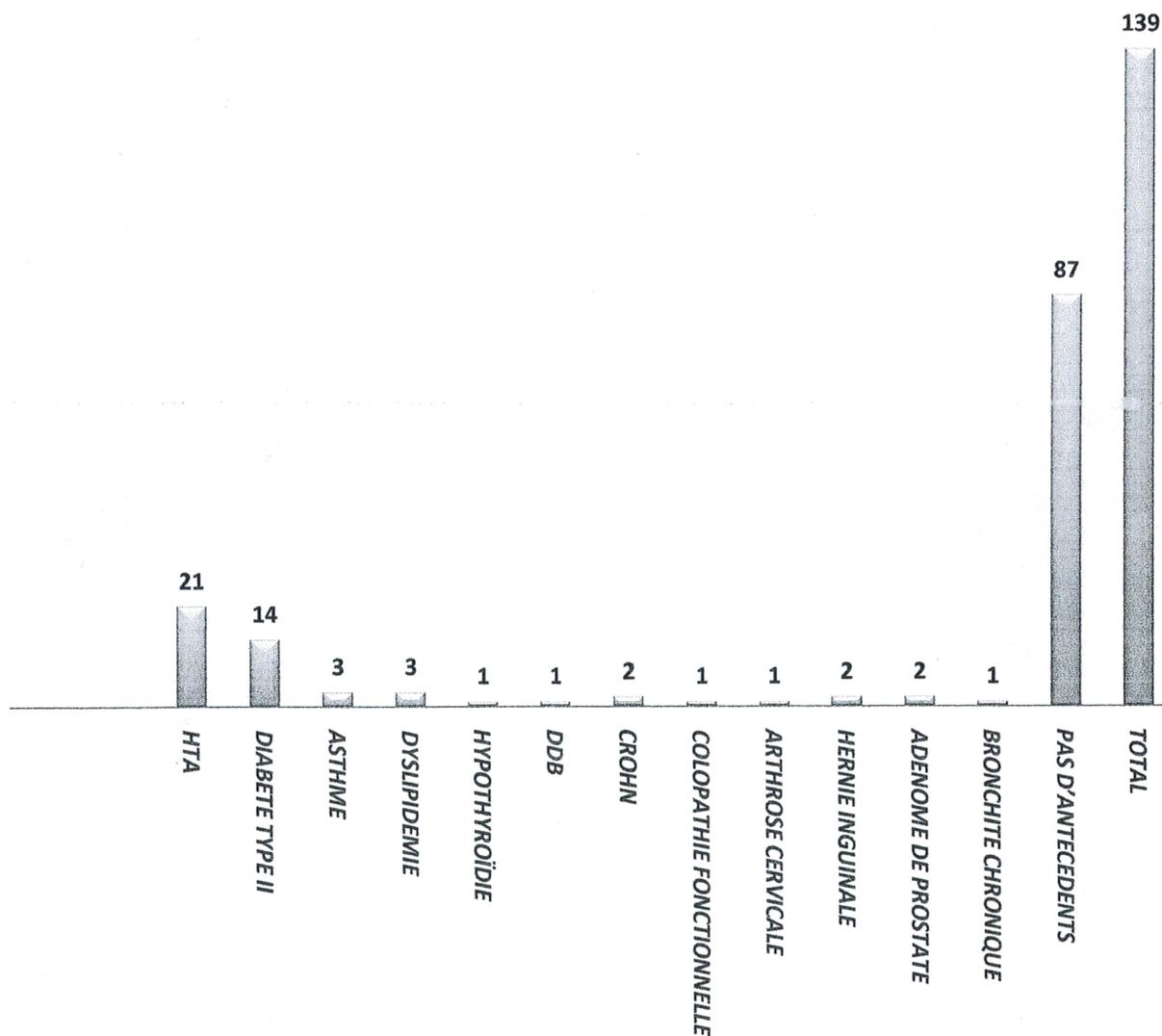


10. REPARTITION DES MALADES SELON LES ANTECEDENTS :

ANTECEDENTS	EFFECTIF	%
HTA	21	15%
DIABETE TYPE II	14	10%
ASTHME	03	2%
DYSLIPIDEMIE	03	2%
HYPOTHYROÏDIE	01	0,7%
DDB	01	0,7%
CROHN	02	1,4%
COLOPATHIE FONCTIONNELLE	01	0,7%
ARTHROSE CERVICALE	01	0,7%
HERNIE INGUINALE	02	1,4%
ADENOME DE PROSTATE	02	1,4%
BRONCHITE CHRONIQUE	01	0,7%
PAS D'ANTECEDENTS	87	62%
TOTAL	139	139

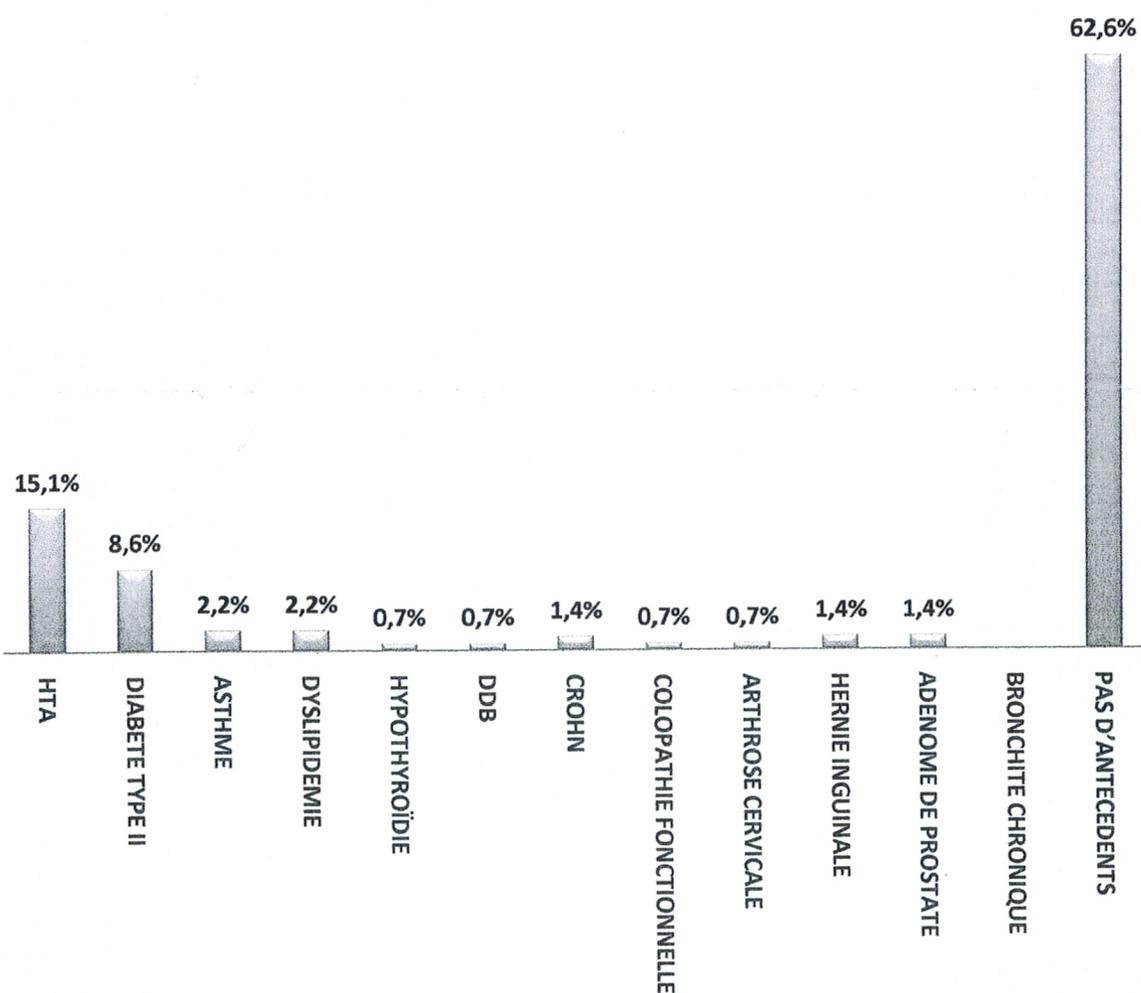
TABLEAU 10 : REPARTITION DES MALADES SELON LES ANTECEDENTS

Repartition des malades selon les antecedents (Effectif)
Graphique N°15



Repartition des malades selon les antecedents (%)

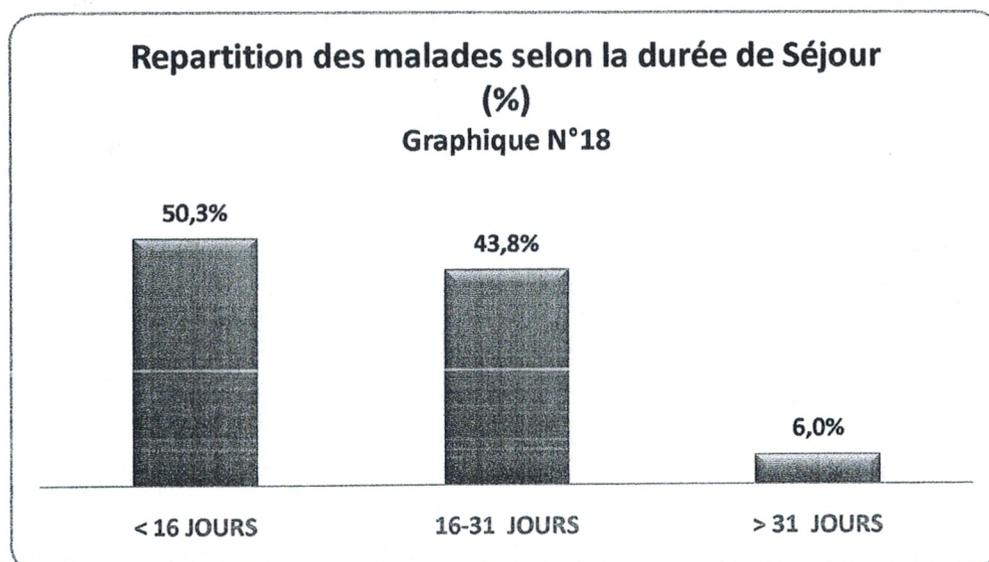
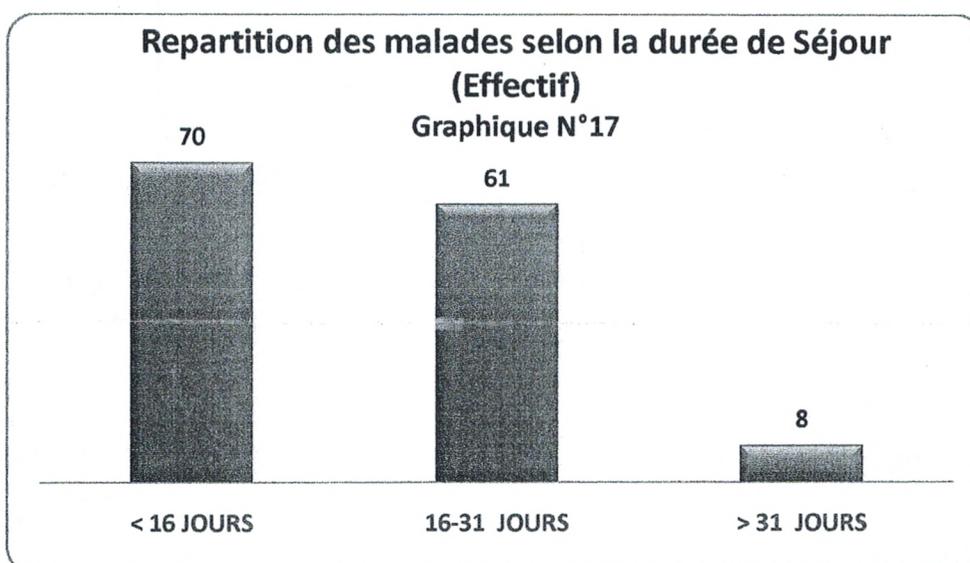
Graphique N°16



11 .REPARTITION DES MALADES SELON LA DUREE DE SEJOUR :

DUREE DE SEJOUR	EFFECTIF (n=139)	%
< 16 JOURS	70	50,3 %
16-31 JOURS	61	43,8%
> 31 JOURS	8	5,9%
TOTAL	139	100%

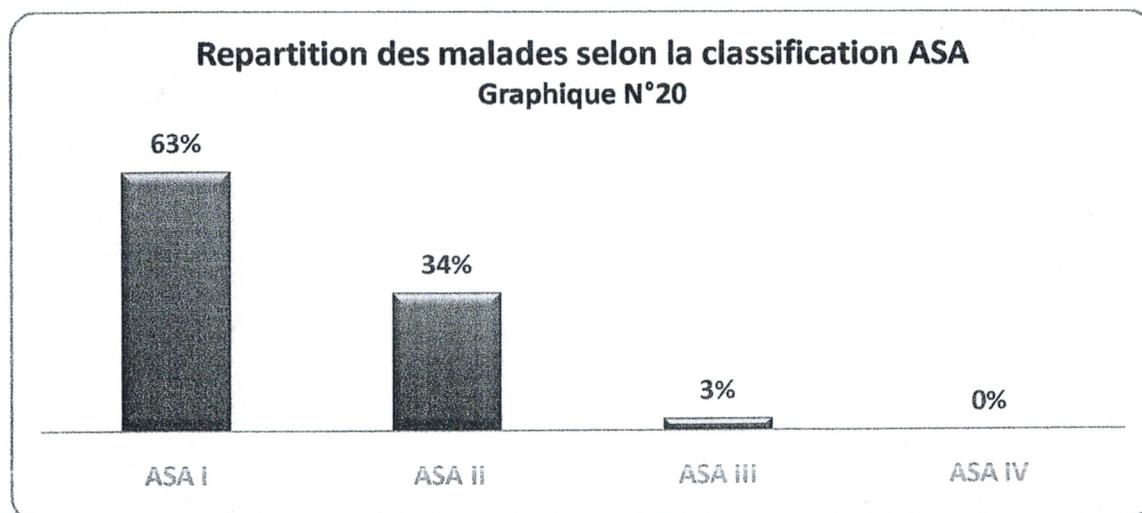
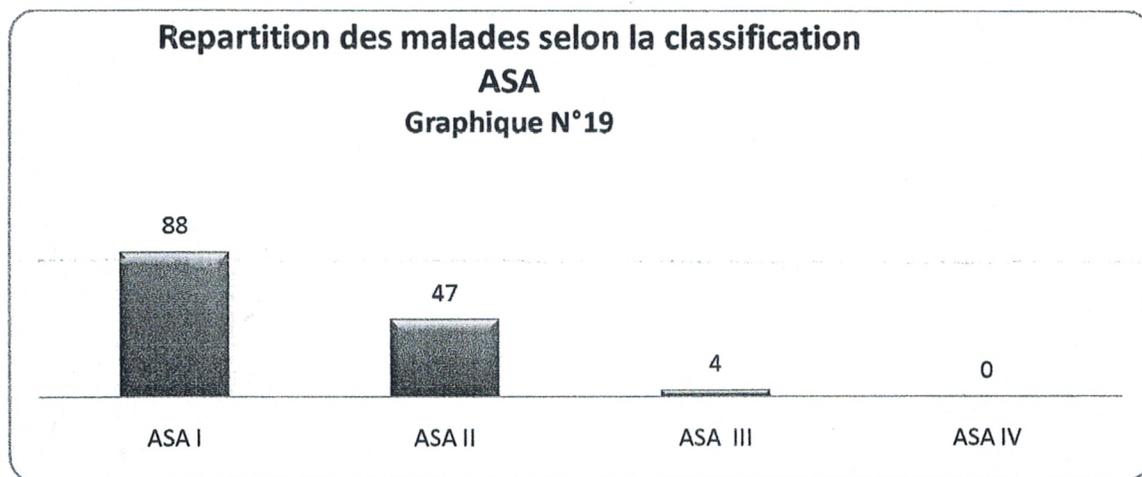
Tableau 11 : REPARTITION DES MALADES SELON LA DUREE DE SEJOUR



12 .REPARTITION DES MALADES SELON LA CLASSIFICATION ASA :

CLASSIFICATION ASA	EFFECTIF (n=139)	%
ASA I	88	63 %
ASA II	47	34%
ASA III	04	3 %
ASA IV	00	00 %

TABLEAU 12: LA CLASSIFICATION ASA



V .DISCUSSION

- Durant la période s'étalant de Janvier 2006 au Décembre 2009, on a admis **5764** malade, dont **5613** ont été opérés (**97 %**), **151** malades n'ont pas été opérés (**3%**) ; repartis en années représenté dans le tableau 1.
- Le nombre des malades ayant subit des complications post-opératoire est de **n=139**, et qui représente **2,5%** du total des malades opérés. (tableau 2) .
- La majeure partie des malades morbides est représentée par le sexe masculin **60%** du total ; cependant les femmes ne représentent que **40%** (graphique n°1),
- L'année **2008** représente le pourcentage de morbidité le plus élevé avec **5,7 %**, vient en deuxième position l'année **2009** avec **1,9%**, puis l'année **2007**avec **2%**, et en dernier lieu l'année **2006** avec **1,6%**. (Tableau 3, graphiques n° 3 ,4).
- On note que selon la classification d'ALTEMEIER, **46%** des malades morbides ont subit une chirurgie propre (classe I), puis la classe II avec **36,7%**, ensuite la classe III avec **15%**, et enfin la classe IV avec **2,3%**.
- Selon le score de WRIGHT : **70%** des malades morbides ont un risque faible de mortalité, **22,5%** ont un risque moyen, et **7,5%** ont un risque élevé et sont représentés par les sujets âgés (âge >80 ans).

- Les tableaux : 6,7 et les graphiques :9,10 ; montrent la répartition des malades morbides selon le diagnostic d'entrée ;les pathologies les plus exposées aux complications étaient les pathologies hepatobiliaires avec 41% , , mais surtout la réanimation postopératoire , puis en deuxième position les urgences chirurgicales avec 40%. La troisième position est représentée par les pathologies neoplasique avec 28,2%, puis parietales avec 17,5% et en dernier les pathologies proctologiques.
- La pathologie cancéreuse ne présente que 6,5% du total des pathologies tableau 8 et graphiques 11,12.
- La complication postopératoire la plus ré pondue est représentée par les plaies infectées avec 45 cas 32,3%, puis la survenue d'un état fébrile avec 43 cas 31% et la non reprise du transit avec 12 cas 8,6 % puis les infections urinaires comme le montre le tableau 9 et les graphiques 13,14
- Le tableau 10 et les graphiques 15,16 montrent la répartition des malades morbides selon les antécédents et on remarque que le diabète et l'hypertension artérielle prennent le premier rangé après ceux qui n'ont pas d'antécédents avec une prédominance masculine.
- Dans ce travail on a pris la durée de séjour pour chaque pathologie et on les a classées dans le tableau 11 et les graphiques 17,18 ou on note que 50,3% des

- Dans ce travail on a pris la durée de séjour pour chaque pathologie et on les a classées dans le tableau 11 et les graphiques 17,18 ou on note que **50,3%** des malades morbides on resté une période inferieure à 16 jours, et **43,8%** ont resté entre 16 et 31 jours et **6%** ont resté plus d'un moi cela selon chaque malade et chaque pathologie.

- Selon la classification ASA l'*American Society of Anesthesiology*, les malades qui ont un ASA I ont été les plus exposes aux complications, vient âpres ceux avec ASA II puis ASA III et aucun malades pour l'ASA IV. (graphiques 19,20 et tableau 12).

CONCLUSION

En conclusion, cette étude bien que limitée à un seul service et on avait trouvé très peu des dossiers complets ce qui prouve que les intervenants ne notent pas les complications sur les dossiers, permet d'attirer l'attention de l'équipe médicale sur ses insuffisances. Elle impose un réajustement des moyens en matériel et en personnel pour améliorer la qualité des soins et réduire le nombre des décès évitables.

Une telle étude mérite d'être renouvelée avec plus d'intérêt, à condition d'être prospective et basée sur les résultats d'une discussion objective des circonstances de chaque cas de morbidité future.

Cette étude montre qu'une démarche rigoureuse d'autoévaluation est réalisable sur le long terme. Elle confirme que le taux de morbidité n'est pas un critère pertinent pour évaluer l'efficacité d'une équipe chirurgicale, suggère que le concept de morbidité évitée est un reflet plus fidèle et plus valorisant du travail médical.

Les causes retenues devraient être notées dans un registre de morbidité, au niveau du service et au niveau du Centre Hospitalier.

L'institution d'un audit médical régulier par des réunions de morbi-mortalité devra être un impératif.

❖ REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ✦ MORTALITE POSTOPERATOIRE .Est-elle un bon critère pour évaluer la qualité de soins ? Dr A. BEDJAOUI .juillet 2011.service de chirurgie « A » CHU Tlemcen.
- ✦ Des documents de la part du professeur BENKALFAT chef de service de chirurgie « A ».
- ✦ OMS. 2008. Une chirurgie plus sur pour épargner des vies. Le 2^{ème} défi mondial pour la sécurité des patients. Genève. Suisse, P.3-6.
- ✦ BALLY B., Erbault M. 2009. Revue de mortalité et de morbidité : Guide méthodologique. Saint-Denis : HAS FSRMM 2009.
- ✦ SILBER JH. Et al. *Hospital and patient characteristics associated with death after surgery: a study of adverse occurrence and failure to rescue*. Med Care 1992; 30:615-29.
- ✦ GHAFERI A. *Variation in hospital mortality associated with inpatient surgery*. N Engl J Med 2009; 361:1368-75.
- ✦ MISSET B. et al. 2010. Impact des revues de morbi-mortalité sur l'incidence des événements iatrogènes dans un service de réanimation. Nice : HAS – BMJ
- ✦ FERRON M. 2010. Évaluation de la mortalité et de la morbidité post-opératoire en chirurgie colorectale. Symposium HAS-BMJ, 19 avril 2010 - session plénière.
- ✦ MOULIN JJ. CLAVEL F. 1999. Études épidémiologiques de cohortes. ENCYCLOPÉDIE MÉDICO-CHIRURGICALE 16-870-A-10. Paris : Elsevier.
- ✦ BIRKMEYER JD. 2002. Hospital volume and surgical mortality in the United States. The New England Journal of Medicine. Massachusetts Medical Society.
- ✦ ROOS L. et al. 1990. Postsurgical Mortality in Manitoba and New England. JAMA- Vol. 263, No. 18.
- ✦ POCARD M. et al. 2001. Réanimation en chirurgie digestive : devenir des patients âgés. Hôpital Saint-Antoine. Paris, Elsevier SAS. Ann Chir 2001 ; 126 : 127-32.
- ✦ OULIÉ O. et al. 2004. Intervention de Hartmann pour péritonite généralisée d'origine diverticulaire : la mortalité postopératoire est-elle influencée par l'âge ? e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, Lyon. 2004, 3 (3) : 41-42
- ✦ ANDRS. 2003. Les outils de l'évaluation de la qualité des soins. *Laboratoire de la Qualité des Soins*. Université de Constantine, Algérie
- ✦ OR Z., RENAUD T. 2009. Quel lien entre volume d'activité des hôpitaux et qualité des soins en France ? Questions d'économie de la santé. Paris, IRDES
- ✦ GAMBOTTI L. 2006. Indicateurs de santé. Service de Santé Publique, GHPS

- # MAUTRE L. 2006. Guide de présentation des notes références bibliographiques, *D'après les normes AFNOR Z 44-005, les normes ISO 690-1 et ISO 690-2*. IFSI CRF ANGOULÊME
- # OMS. 2009. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes CIM-10. Edition 2008
- # INDICATEURS D'ETAT DE SANTE : Définitions. 2008 .Consulté le 30/06/2010. < www.irdes.fr >
- # ORS des Pays de la Loire. 2010. La santé observée – indicateurs et sources. Consulté le 30/06/2010. < www.sante-pays-de-la-loire.com >
- # HAS. 2009. Revue de mortalité et de morbidité (RMM). Méthodologie. Consulté le 09/06/2010. < www.has-sante.fr >