



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2018

Thèse N° 112

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 03/05/2018

PAR

M^{me}: FAHRI JIHANE

Née le 29 /01/1993

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

Revue de morbidité mortalité - Neurochirurgie-Effets indésirables

JURY

Mr. A.SAMKAOUI

Professeur d'Anesthésie- réanimation

PRESIDENT

Mr. S.AITBENALI

Professeur de neurochirurgie

RAPPORTEUR

Mr. M.MEJJATI

Professeur de neurochirurgie.

JUGE



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ
وأن أعمل صالحاً ترضاه
وأصلح لي في ذريّتي
إنّي تبنت إليك و إنّي من المسلمين"
صدق الله العظيم





Serment d'hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

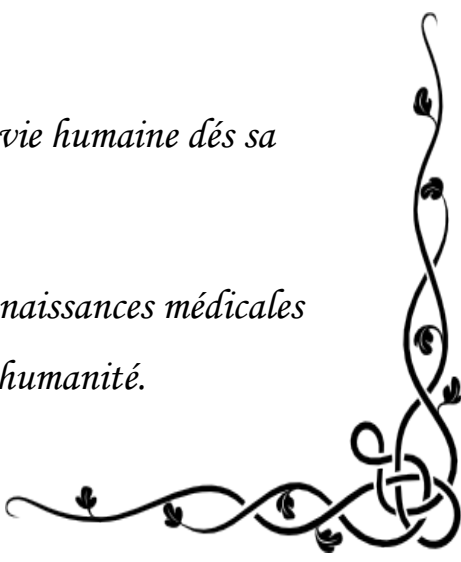
Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.





LISTE DES

PROFESSEURS



UNIVERSITE CADI AYYAD

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KISSANI Najib	Neurologie
AMAL Said	Dermatologie	KOULALI IDRISSEI Khalid	Traumato- orthopédie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie -Virologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie - générale	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie

BOUAITY Brahim	Oto-rhino- laryngologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUGHALEM Mohamed	Anesthésie - réanimation	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie - chimie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophthalmologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
CHAKOUR Mohamed	Hématologie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SARF Ismail	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	TASSI Noura	Maladies infectieuses
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	ZOUHAIR Said	Microbiologie
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale

ADALI Nawal	Neurologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire péripherique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALJ Soumaya	Radiologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICHY Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatalogie)
BELKHOUE Ahlam	Rhumatologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MOUFID Kamal	Urologie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BENJILALI Laila	Médecine interne	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie

BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	QACIF Hassan	Médecine interne
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie B	QAMOUISS Youssef	Anesthésie- réanimation
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie A	RADA Noureddine	Pédiatrie A
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	RAFIK Redda	Neurologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	RBAIBI Aziz	Cardiologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	TAZI Mohamed Ilias	Hématologie- clinique
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZYANI Mohammed	Médecine interne

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	Hammoune Nabil	Radiologie

ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	JALLAL Hamid	Cardiologie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AMINE Abdellah	Cardiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LALYA Issam	Radiothérapie
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MAHFOUD Tarik	Oncologie médicale
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MARGAD Omar	Traumatologie -orthopédie
BABA Hicham	Chirurgie générale	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MOUNACH Aziza	Rhumatologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie -Réanimation	MOUZARI Yassine	Ophtalmologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie (Neonatalogie)	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
BOUCHAMA Rachid	Chirurgie générale	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
BOUCHENTOUF Sidi Mohammed	Chirurgie générale	NAOUI Hafida	Parasitologie Mycologie
BOUKHRIS Jalal	Traumatologie - orthopédie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	NYA Fouad	Chirurgie Cardio - Vasculaire
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	OUEIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHRAA Mohamed	Physiologie	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation

EL HARRECH Youness	Urologie	RHARRASSI Isam	Anatomie-pathologique
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	SAOUAB Rachida	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
ELQATNI Mohamed	Médecine interne	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
ESSADI Ismail	Oncologie Médicale	TAMZAOURTE Mouna	Gastro - entérologie
FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio-organique	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique	YASSIR Zakaria	Pneumo- phtisiologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
GHOZLANI Imad	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique
HAMMI Salah Eddine	Médecine interne	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-Vasculaire



DÉDICACES



« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »

Marcel Proust.



Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que

je dédie cette thèse ... 



*Louange à Dieu tout puissant,
qui m'a permis de voir ce jour tant attendu.*

A mes très chers parents:

Dr. Fahri Bouabid et Mme Abouchama Leila

Les mots ne sauraient exprimer ma profonde gratitude et ma sincère reconnaissance envers les deux personnes les plus chères à mon cœur:

Vous nous avez donné, mon frère, ma soeur et moi le meilleur de vous, j'espère que j'étais à la hauteur de vos espérances et que je n'ai jamais trahi vos espoirs ainsi que tous les principes que vous m'avez inculqué. J'exprime envers vous amour, respect, reconnaissance et dévouement inconditionnels; c'est à travers vos encouragements que j'ai opté pour cette noble profession et c'est à travers vos critiques que je me suis réalisé.

Que Dieu tout puissant vous préserve du mal, vous comble de santé, de bonheur et vous procure une longue vie afin de vous combler à mon tour.

A toi PAPA:

Tu es mon idole, mon héros, celui qui m'a élevé dans l'honneur, la droiture et la dignité. Merci de m'avoir toujours soutenue dans mes décisions. Tu m'as donné le goût à la lecture depuis mon très jeune âge. Ce travail est ton œuvre, toi qui m'as donné tant de choses et continue à le faire, sans jamais te plaindre. Je t'aime Papa.

Ce modeste travail qui est avant tout le votre, n'est que la consécration de vos grands efforts et vos immenses sacrifices.

A toi MAMAN:

Tu es la prunelle de mes yeux, ma confidente, celle qui m'a donné la vie, qui m'a guidé et qui a éclairé mon chemin. Avec ton amour, tes prières, tes encouragements et ta tendresse intarissable, tu as veillé sur mon éducation. C'est grâce à toi que je suis médecin aujourd'hui. Je t'aime maman.

A mon cher mari Ayoub :

J'offre ce travail, en guise de reconnaissance, ce travail qui sans ton amour, ta générosité, tes encouragements et ton soutien n'aurait vu le jour. Merci pour ta patience, tu as toujours été pour moi la lumière qui me guide dans les moments les plus obscurs, tu as fait de ma vie un rêve et je ne pourrais jamais assez te remercier pour ça.

Nullé dédicace ne pourrait exprimer mes sentiments et mon profond attachement, que Dieu nous protège et nous unit à jamais.

A ma chère petite sœur Chaimaa:

Je te dédie cette thèse avec tout mon amour. Sache que je suis extrêmement fier de ce que tu es devenu aujourd'hui. Je te dis bon courage pour tes études avec une vie pleine de bonheur et réussite. Je serai toujours là pour toi, et n'oublie sur tout pas que rien et personne ne pourra prendre ta place dans mon coeur.

Puisse Dieu te procurer santé, bonheur et prospérité, je t'aime ma princesse.

A mon grand frère Hamza et sa femme:

Vous savez que l'affection et l'amour fraternel que je vous porte sont sans limites. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent.

J'implore Allah qu'il vous apporte bonheur et réussite.

A ma très chère grande mère LHAJA FATNA:

Vous étiez toujours et vous le continuez à être un exemple à suivre. Vous avez toujours exprimé envers nous amour et soutien. J'exprime envers vous reconnaissance et amour inconditionnels.

Puisse Dieu vous procure longue vie

A la mémoire de mon défunt grand père LHAJ MUSTAPHA ABOUCHAMA:

J'aurai tant aimé que tu sois parmi nous aujourd'hui, que dieu ait ton âme et t'accueille dans son paradis en t'entourant de sa sainte miséricorde.

A mes oncles Dr Abouchamaabderrahim et Dr Abouchamaabdrrahmane:

Cette humble dédicace ne saurait exprimer mon grand respect et ma profonde estime, je vous dis grand merci pour votre soutien, votre encouragement et vos conseils durant toutes les années de mes études.

Que Dieu vous protège.

A MON ONCLE MR. MALAK ABDELLAH ET SA FEMME :

Je vous dédie cette thèse en témoignage de mes profonds sentiments, de mon amour et de mon attachement



A mes chères tantes:

Sachez que des mots simples ne sauraient à eux Seuls prouver le grand amour et l'immense affection que je porte pour vous.

A tous les membres de la famille Fahri , Abouchama , ELKhal ELOUAZANI:

Je vous dédie cette thèse en témoignage de mes profonds sentiments, de mon amour et de mon attachement

A ma chère amie et sœur Salma :

Bien que ces simples mots soient insuffisants pour te remercier, en gage de gratitude, je tiens à rendre mille grâce à cette personne qui m'a tant conseillée et guidée vers le droit chemin.

A mes très chers amis Othmane , Meryem , Maria , Ghizlane , Imane ...

A Tous ceux qui me sont chers et que j'ai involontairement omis de citer.

A Tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.



REMERCIEMENTS



À notre maître et président de thèse :

Pr. SAMKAOUI MOHAMED ABDENASSER

*Professeur et chef de service de réanimation du CHU Mohammed VI de Marrakech
Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de
présider notre jury de thèse.*

*Vous incarnez des qualités sociales enviabiles, votre gentillesse et votre modestie
exemplaire jointes à vos compétences professionnelles et humaines seront pour nous
un exemple dans l'exercice de notre profession. Veuillez trouver dans ce travail, le
témoignage de ma gratitude, ma très haute considération et mon profond respect.*

À notre maître et rapporteur de thèse :

Pr. AIT BENALI SAID

*Professeur et chef de service de neurochirurgie du CHU Mohammed VI de
Marrakech*


*Il m'est impossible de dire en quelques mots ce que je vous dois. Vous m'avez fait le
grand honneur de me confier ce travail et d'accepter de le diriger en consacrant de
votre temps précieux pour le parfaire. Ce travail est le fruit de vos efforts. Soyez-en
remercié du fond du cœur et recevez mes sincères sentiments de reconnaissance, de
respect et de profonde sympathie. Merci pour tout ce que vous avez fait. Merci
d'avoir été si patient avec moi et de m'avoir aidé dans les moments les plus difficiles.*

*J'espère être digne de votre confiance, et je vous prie, cher Maître, d'accepter ma
profonde reconnaissance et ma haute considération.*

À notre maître et juge de thèse : Pr. LMEJJATI MOHAMED

Professeur d'enseignement supérieur au CHU Mohammed VI à Marrakech.

*Je vous remercie pour la spontanéité et la simplicité avec lesquelles vous avez accepté
de juger ce travail. J'ai eu le privilège de vous rencontrer et de percevoir votre
sympathie, sourire et bienveillance. Votre probité au travail et votre dynamisme,
votre sens de responsabilité m'ont toujours impressionnés et sont pour moi un idéal à
atteindre. Veuillez trouver ici, Professeur, l'expression de mes sincères
remerciements.*



*À toute personne qui de près ou de loin a contribué à la réalisation de ce travail.
À l'ensemble des enseignants de tout mon parcours scolaire et ceux de la faculté de
médecine et de pharmacie de Marrakech.*



LISTE DES ABREVIATIONS



RMM : Revue de mortalité et morbidité

TDM : Tomodensitométrie

IRM : Imagerie par résonance magnétique

EPR : Evènements porteurs de risque

SSPI : Salle de soin post interventionnelle

EI : Effet indésirable

EPP : Evaluation pratique professionnelle

CRUQPC : Commission des relations des usagers et de la qualité de la prise en charge



PLAN



INTRODUCTION	1
MATERIEL ET METHODES	4
RESULTATS	6
DISCUSSION	8
I. Historique:	9
1. Une première étape pédagogique...	9
2. Vers une démarche moderne d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.	10
II. Définition :	10
III. Qui met en place une RMM	14
IV. Comment instaurer une RMM:	15
V. Quels cas sélectionnés:	18
VI. Qui participe à une RMM:	20
VII. Quelle est la fréquence des réunions?	22
VIII. Comment se déroule une RMM?	23
IX. RMM traçabilité et archivage:	25
X. Quelle relation entre RMM et le dispositif de gestion des risques d'un établissement de santé? Et le système national de vigilance?	27
XI. Valoriser une RMM et erreurs à éviter:	31
1. Valoriser une RMM:	31
2. Erreurs à éviter:	32
3. RECOMMANDATIONS :	33
CONCLUSION	35
ANNEXES	37
RESUMES	46
BIBLIOGRAPHIE	51



INTRODUCTION



Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

La neurochirurgie étant la discipline chirurgicale spécialisée dans la chirurgie du système nerveux central et périphérique; est l'une des spécialités à haut risque dans notre contexte vu plusieurs facteurs intervenant dont on peut citer:

- ✚ La difficulté de prise en charge des malades qui arrivent dans la majorité des cas à des stades tardifs de la maladie cela due à des causes diverses : problèmes d'offre de soins non diversifiés , problèmes de difficultés d'accès aux soins en rapport avec des causes géographiques dont l'éloignement et la marginalisation de certaines régions, causes sociaux et culturelles en rapport avec la pauvreté , le manque de couverture médicale et le manque d'éducation pour la santé, ainsi qu'à des problèmes proprement médicaux en rapport avec les erreurs diagnostiques commises par les personnels de santé, tout ces raisons et autres contribuent au retard diagnostique si non à l'absence du suivi d'une pathologie
- ✚ Un environnement neurochirurgical défavorable: qui reflète les conditions locales d'exercice de la structure en question en rapport avec le manque de ressources aussi bien humaines (personnel formé à la neurochirurgie) que techniques (l'équipement du centre: absence de microscope, réanimation, TDM/IRM avant et après l'intervention à la demande)
- ✚ organisation des soins inappropriée : problème d'hiérarchisation des patient au niveau du programme opératoire
- ✚ manque de traçabilité: d'ou l'intérêt d'un dossier bien tenu à jour avec tout les information nécessaires à la prise en charge d'un patient : lettre de consultation, examen à l'admission, consultation pré-anesthésique, état de santé générale du patient si présence ou non d'autre comorbidités pouvant être une source de décompensation d'une pathologie en post opératoire expliquant une complication parfois même le décès.

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

- ✚ Absence de communication interne et externe entre les différents membres du service et de spécialités voisines (réanimation, radiologie, Anapa th...)
- ✚ Absence d'une formation continue: cause d'une intervention non conforme aux derniers développements de la spécialité

Plusieurs effets indésirables peuvent s'observer en post chirurgie tel que les infections, une reprise chirurgicale, une prolongation d'hospitalisation...parfois un décès et être responsable de conséquences lourdes, d'ou l'intérêt d'analyser ces effets indésirables et donc d'une revue de mortalité et morbidité (RMM)



*MATÉRIELS ET
MÉTHODES*



Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

Ce travail consiste à rapporter l'intérêt d'une revue de morbidité et de mortalité en neurochirurgie en général en consultant la littérature et dans le service de neurochirurgie du CHU Mohammed VI en particulier.



RESULTATS



Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

Le travail rapporte les résultats d'une réunion formelle à laquelle ont pris part les neurochirurgiens et les réanimateurs et des discussions régulières non formalisées à propos des cas de morbidité ou de mortalité chez des malades de neurochirurgie opérés ou non.

Les discussions ont été axées sur certains aspects de morbidité notamment l'infection postopératoire, les déficits neurologiques postopératoires et les cas de mortalité. Celle-ci était en rapport soit avec l'infection post opératoire essentiellement neuro-méningée, les poussées d'œdème cérébral, les hématomes post opératoires ou suite à une détérioration neurologique dans un contexte d'une maladie complexe ou très évoluée.

Tous les membres de l'équipe multidisciplinaire ont mis l'accent sur la nécessité d'une bonne évaluation des malades en pré opératoire et une vigilance durant tout le parcours de soins des patients à fin de réduire la fréquence de la morbi-mortalité en neurochirurgie.

Plusieurs mesures ont été soulevées à savoir une meilleure évaluation anesthésique préopératoire, une anesthésie adaptée, une indication chirurgicale justifiée tenant compte de la balance bénéfice risque et tenant compte des comorbidités, ainsi qu'un geste chirurgical adapté à la situation et à la conformation anatomique des lésions et en fin une surveillance post opératoire en réanimation et en neurochirurgie.



DISCUSSION



I. Historique:

3. Une première étape pédagogique...

Le concept de conférence d'analyse des décès est apparu aux États-Unis au début du XXe siècle dans le rapport sur l'éducation médicale de Flexner . Le plaidoyer pour une formation médicale institutionnalisée va rapidement faire de la revue de mortalité-morbidité un outil pédagogique, permettant aux médecins d'analyser, avec leurs pairs, les cas de patients décédés et de porter un regard critique sur leurs propres pratiques en dehors de toute notion de sanction. Les conférences de mortalité ont été intégrées aux standards pour les pratiques hospitalières élaborés par l'American College of Surgeons en 1917, qui sont à l'origine du dispositif d'accréditation des hôpitaux nord-américains (Joint Session of Committee on Standards 1917). Les conférences de mortalité se sont implantées dans les hôpitaux nord-américains et ont pris rapidement une place devenue traditionnelle dans la formation des chirurgiens. Cette activité a même été rendue obligatoire en 1983 par l'Accréditation Council for Graduate Medical Education qui demande que soient organisées des « revues hebdomadaires de toutes les complications et décès ». De la même manière, le Royal College of Surgeons au Royaume-Uni exige depuis 1987 qu'un hôpital organise régulièrement des revues de mortalité et morbidité (RMM) pour être reconnu comme lieu de formation des jeunes chirurgiens. Le développement des RMM et leur utilisation s'étendront à d'autres spécialités médicales, notamment l'anesthésie. Selon Orlander et al. 90 % des programmes de formation en médecine interne, aux États-Unis en 2001, comportaient des RMM. La RMM est l'occasion pour les médecins en formation de présenter les cas de patients décédés ou ayant développé des complications et de focaliser la discussion sur les stratégies alternatives qui auraient pu modifier la survenue de telles complications. La RMM est alors considérée comme un véritable dispositif d'apprentissage par l'erreur, permettant une critique constructive des pratiques professionnelles, destiné aussi bien aux juniors (formation initiale)

qu'aux seniors (formation continue). Pour Orlander et al.: « Les RMM amènent les praticiens à examiner des cas qui ont mal évolué dans un effort d'améliorer leur compétence. La réunion est aussi une reconnaissance implicite de l'importance de faire face à l'erreur. Ces deux objectifs, apprendre par l'erreur et faire face à l'erreur, sont au centre du métier de médecin et constituent la base de notre conviction que les RMM sont importantes dans la formation médicale »

b.Vers une démarche moderne d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

L'émergence de la gestion de la qualité dans les établissements de santé dans les années 1990 et plus particulièrement du concept d'amélioration continue de la qualité a favorisé l'émergence d'une vision moderne des RMM qui sont alors devenues un outil de progression des pratiques et de la sécurité des soins. L'objectif actuel étant de s'en servir pour retrouver d'éventuels processus défaillants dans les prises en charge et d'en comprendre les causes afin de pouvoir prévenir les récurrences. O'Connell et al. ont montré l'intérêt d'une RMM dans une démarche d'amélioration continue de la qualité. L'objectif final était de rechercher les causes des décès et des complications en chirurgie (classées selon la nature de la complication et le type de complication) et de mettre en place des mesures préventives.

II. Définition :

Une revue de mortalité et de morbidité (RMM) se définit comme étant une analyse collective, rétrospective et systémique de cas marqués par la survenue d'un décès, d'une complication, ou d'un événement qui aurait pu causer un dommage au patient, 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

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

interaction ayant contribué à la prise en charge d'un patient. 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

Les cas analysés sont des cas réels qui se sont effectivement déroulés. Cette démarche collective permet de tirer profit de l'analyse des situations s'étant produites pour apprendre et comprendre, afin d'agir ensemble pour renforcer la qualité et la sécurité des soins.

Une RMM permet (figure 1), 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 limiter leurs effets délétères et leur gravité (actions protectrices) ;
- ❖ De suivre et d'évaluer les actions entreprises.

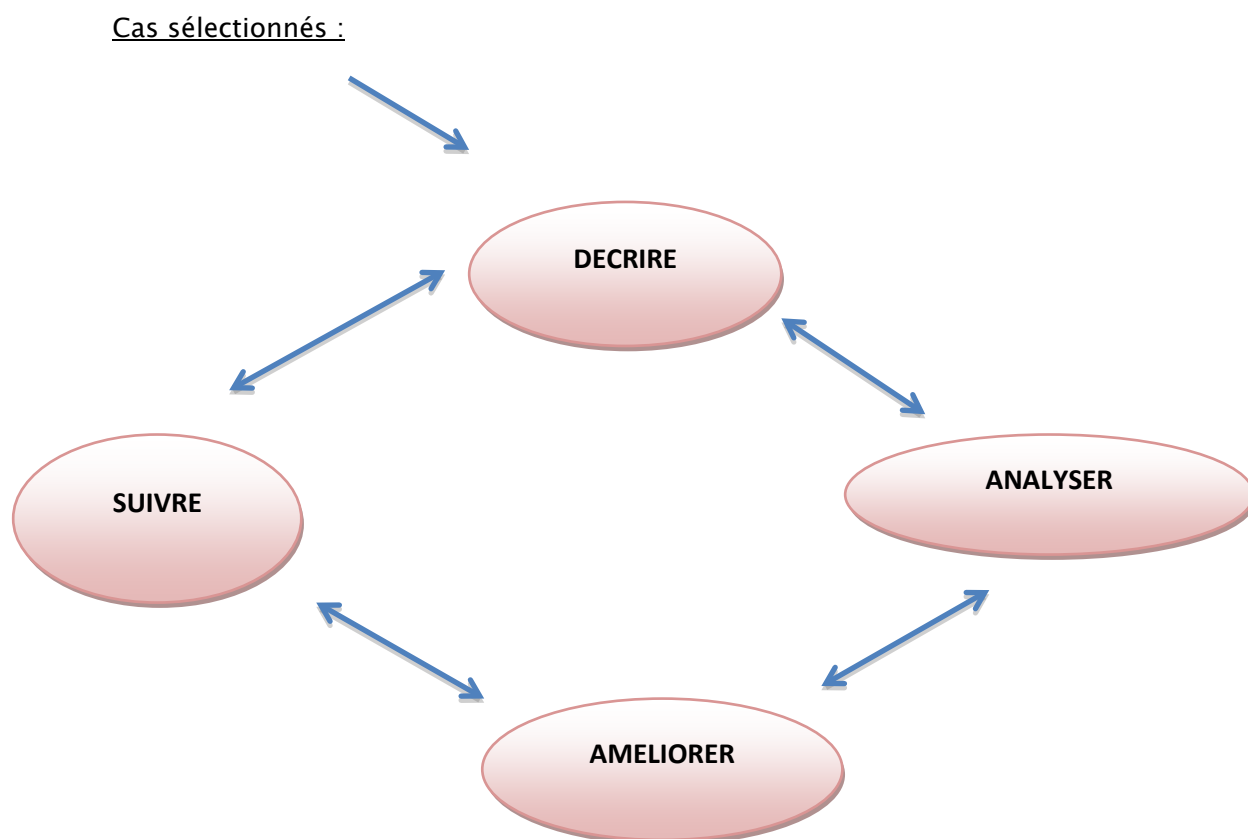


Figure 1 : RMM et démarche qualité.

Elle est ainsi une méthode de première intention relevant d'une approche par problème car mise en œuvre pour améliorer une situation où des problèmes ont été identifiés.

L'organisation mise en place pour la RMM permet une réactivité importante dans l'analyse des événements sélectionnés, promeut une analyse des causes sous-jacentes, met en œuvre des mesures d'amélioration et assure la diffusion régulière d'une information aux professionnels des secteurs d'activité concernés.

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

C'est une méthode s'inscrivant naturellement dans :

- ❖ L'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles ;
- ❖ Le perfectionnement des connaissances ;
- ❖ L'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins ;
- ❖ La maîtrise et la gestion des risques (méthode a posteriori).

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.

Les grands points de la méthode décrite répondent aux questions :

- ✚ Qui met en place une RMM ?
- ✚ Comment instaurer une RMM ?
- ✚ Quels cas sélectionner ?
- ✚ Qui participe à une RMM ?
- ✚ Quelle est la fréquence des réunions ?
- ✚ Comment se déroule une RMM ?
- ✚ Quels sont la traçabilité et l'archivage des RMM ?
- ✚ Quelle relation entre RMM et le dispositif de gestion des risques d'un établissement de santé? Et le système national de vigilance?
- ✚ Comment valoriser une RMM et les erreurs à éviter ?

III. Qui met en place une RMM?

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 et al. , 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 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

Les collèges des bonnes pratiques, structures fédératives de spécialité réunissant dans leurs instances toutes les composantes et les modes d'exercice d'une spécialité, sont des acteurs majeurs pour la promotion de la sécurité des soins au sein de leur spécialité respective et peuvent promouvoir ces RMM dans les démarches d'évaluation des pratiques professionnelles et/ou d'accréditation qu'ils proposent. Ils peuvent également définir des spécificités propres aux RMM de leur spécialité

IV. Comment instaurer une RMM:

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 sénior expérimenté, impliqué dans le fonctionnement du secteur d'activité concerné. Il faut qu'il soit motivé et volontaire pour cette mission, qu'il ait une certaine ancienneté et impliqué dans le fonctionnement du 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 ; Il sera responsable de l'organisation des réunions de RMM au niveau du secteur d'activité et entre autres, il entreprendra un travail de sensibilisation auprès de ses collègues, essentiel pour partager les objectifs, pour motiver, pour faire adhérer au projet et pour y faire participer.

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

Chaque secteur d'activité définit et rédige ses règles de fonctionnement regroupées dans un document écrit et daté : la procédure RMM (Annexe1) qui est diffusée à tous les professionnels concernés.

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 :** Les services doivent garantir la périodicité des RMM (au minimum 1 par trimestre). Quelque soit la fréquence retenue, la régularité des séances est un facteur de pérennité, la durée est variable en moyenne 30minute
- ✚ **Les professionnels invités aux réunions :** En général, la RMM associe tous ceux qui peuvent donner un éclairage sur ce qui s'est passé et tous ceux qui peuvent apprendre ou faire évoluer les pratiques : médecins cadres et juniors, cadres soignants, infirmiers, membres du groupe Incident du service et autres personnes ayant participé à l'événement. La RMM peut s'étendre à plusieurs services si ceux-ci ont été impliqués dans l'événement. Afin d'augmenter l'effet pédagogique de la RMM, l'intervention d'experts dans les domaines concernés peut être souhaitable afin d'enrichir le débat comme si un événement est complexe ou survient à la suite de défaillances multiples .Toutes les personnes qui assistent à ces réunions sont tenues au secret professionnel.
- ✚ **Les modalités de recueil et de sélection des cas :** Les événements sélectionnés doivent avoir un caractère inattendu, évitable ou inexplicable comme par exemple: un décès, une complication d'un traitement/intervention, une ré-intervention, un presque accident (échappée-belle)
- ✚ **Les modalités d'annonce, de déroulement et de suivi des réunions:**Un document doit être rédigé à l'issue de la séance comprenant un résumé de l'histoire clinique du patient, de l'analyse des facteurs contributifs, des actions

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

d'amélioration possibles, une synthèse des débats et des décisions prises. L'archivage de ce document est distinct du dossier médical. Ce document ne doit pas contenir de données nominatives sur le patient et les professionnels concernés directement par l'événement. Dans une perspective d'amélioration de la qualité, une personne (nommée dans le document) sera mandatée pour le suivi des mesures décidées ou préconisées à l'issue de la RMM.

- ✚ **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 œuvre et suivi d'actions) sont définies préalablement par les professionnels concernés et notées dans cette procédure.

Pour faciliter la mise en œuvre 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).

V. Quels cas sélectionnés:

Trois types de cas peuvent être analysés en RMM :

1. Un décès;
2. Une complication :une solution proposée par certains auteurs consiste à enregistrer systématiquement toutes les complications et à les aborder en RMM sous deux formes : les complications inhabituelles sont présentées et analysées au cas par cas, les complications plus banales sont simplement dénombrées et analysées en tant qu'indicateurs de la qualité et de la sécurité des soins. Cette option permet d'avoir une vue d'ensemble des évènements rapportés en associant l'apport de l'étude qualitative de cas informatifs et celui du suivi d'indicateurs.
3. Un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient (appelé aussi « presque accident », "near miss", "close call"):il s'agit d'un évènement survenant au cours de la réalisation d'une action et qui finit par se neutraliser (spontanément ou par une action volontaire) avant même la survenue de conséquences pour le patient .Ils sont riches d'enseignements notamment quand un dommage a été évité de justesse par la mise en œuvre d'une barrière préventive ou protectrice. Ils permettent non seulement d'identifier les causes immédiates et profondes de ces évènements, mais aussi les barrières efficaces ayant empêché la survenue de dommages. Ils sont donc très intéressants à analyser en RMM au même titre que les décès ou les complications.

Appartiennent à cette catégorie les évènements porteurs de risque (EPR), définis dans le décret du 21 juillet 2006 relatif à l'accréditation de la qualité de la pratique professionnelle des médecins et des équipes médicales pour certaines spécialités dites « à risque » et soumis à déclaration aux organismes agréés de ces spécialités. Il est ainsi pertinent que les professionnels suivent, sélectionnent et analysent collectivement en RMM les EPR définis par leur spécialité.

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

De nombreuses modalités de recueil et de sélection des cas sont utilisables, on peut citer par exemple :

- La clôture du dossier, moment où le praticien responsable du patient réalise le résumé de sortie peut être choisie. Le praticien peut alors évaluer systématiquement les critères de sélection définis dans son secteur d'activité et inscrire les cas y répondant sur la liste à présenter en RMM avec l'accord des professionnels concernés ;
- Le repérage et la sélection des cas peuvent être facilités par l'utilisation d'un registre, d'un observatoire, d'une base de données ou d'un système de signalement.
- La RMM semble également pertinente pour analyser les cas, dont l'issue/l'évolution est surprenante (inattendue) pour les professionnels chargés de la prise en charge, ainsi que pour étudier les évènements dits « sentinelles *».
- Il peut aussi être intéressant de présélectionner des cas (lors de la préparation de la RMM), présentant certains évènements dits « déclencheurs » (ou "triggers"). Ces évènements « déclencheurs » sont des évènements, pas nécessairement défavorables, définis à l'avance de manière consensuelle par les professionnels, facilement identifiables, et qui déclenchent, lorsqu'ils sont rencontrés, l'analyse d'un dossier à la recherche d'une défaillance éventuelle. Si à cette occasion un problème est découvert, alors ce cas pourra être sélectionné pour être analysé en RMM, exemples d'évènements déclencheurs : transfusion sanguine, transfert en réanimation ou en soins intensifs imprévu, prescription de vitamine K, ré intubation en salles de soins post-interventionnelle (SSPI), ventilation mécanique postopératoire supérieure à 24 heures, demande de consultation spécialisée pendant l'hospitalisation, etc. Récemment plusieurs auteurs ont souligné l'intérêt de cette démarche en santé
- D'autres auteurs proposent d'analyser avant la réunion une série chronologique limitée de dossiers à la recherche d'un problème ou d'une défaillance. Les cas répondant aux critères de sélection définis sont alors présentés en RMM ;

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

- il est également 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.

Quelles que soient les modalités de sélection choisies, la RMM réalisant une analyse a posteriori, les cas sélectionnés ne sont présentés que lorsque l'épisode de soins concerné est achevé.

Un point important est à signaler : le temps consacré à une séance de RMM étant par définition limité, il semble préférable de privilégier la qualité et la profondeur de l'analyse collective d'un cas plutôt que la quantité. À cet effet, il vaut mieux confier au responsable RMM le tri préalable des dossiers à présenter lors de la réunion proprement dite. Il peut être intéressant de noter, dans le bilan d'activité de la RMM, le nombre de dossiers présélectionnés et le nombre de dossiers effectivement présentés.

Les modalités de recueil et de sélection des cas choisis par l'équipe sont donc variées et devraient ainsi permettre de réaliser des RMM même dans des secteurs d'activité présentant une faible mortalité-morbidité. Les modalités choisies sont significatives de l'activité et de la mortalité-morbidité du secteur d'activité concerné et sont toujours précisées dans la procédure RMM.

VI. Qui participe à une RMM:

A priori, les revues sont souvent destinées aux médecins du service et aux médecins en formation initiale. Rappelons que dans de nombreux pays les RMM sont des moments pédagogiques qui font obligatoirement partie du cursus de formation de certains spécialistes, en particulier chirurgiens, anesthésistes et réanimateurs. Certaines expériences font état d'une participation des personnels de l'équipe paramédicale : cadres de santé, infirmières ou autres professionnels paramédicaux ayant participé à la prise en charge du patient. D'autres

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

soulignent l'intérêt d'inviter des personnes extérieures telles que le pathologiste qui peut apporter des informations sur les cas qui ont fait l'objet d'une vérification post-mortem ou d'autres professionnels qui sont intervenus dans la prise en charge du cas discuté ou encore des professionnels pouvant apporter une expertise contributive à la compréhension du cas. Il faut également mettre l'accent sur l'importance de la communication et de la coordination entre les différents membres d'une équipe.

La littérature ne permet pas d'opter pour un modèle particulier de participation mais il semble que la réunion doive concerner au moins l'équipe médicale dans son ensemble, y compris les médecins en formation. Cependant la RMM étant une démarche collective concernant tous les acteurs impliqués dans la prise en charge d'un patient, à travers l'analyse de cas et la mise en œuvre d'actions, il est recommandé que les personnels paramédicaux de l'équipe et, dans la mesure du possible les autres professionnels ayant participé à la prise en charge (radiologue, biologiste, médecin traitant, urgentiste, autres spécialistes médicaux, pharmacien, psychologue, etc.), participent aux revues. L'équipe ainsi définie regroupe donc les professionnels qui travaillent habituellement ensemble au quotidien et qui contribuent à la prise en charge d'un même patient.

L'émergence des causes profondes ou systémiques des événements sera facilitée par une équipe reflétant la transversalité de la prise en charge d'un patient. Il faut aussi souligner l'intérêt d'inviter, régulièrement ou à l'occasion de l'examen d'un cas difficile, un professionnel expérimenté spécialisé dans la gestion des risques sanitaires. Ce correspondant peut ainsi apporter à la RMM une expertise méthodologique et un soutien pour l'analyse approfondie d'une situation complexe. De même, en cas de besoin, la présence d'un représentant administratif de l'établissement peut être utile pour l'analyse du cas étudié (notamment en ce qui concerne les facteurs organisationnels et institutionnels) et pour appuyer la mise en œuvre ultérieure d'actions d'amélioration de la sécurité.

Cette position est motivée par l'affirmation du caractère collectif du processus de soins et du service rendu au patient. Les RMM se situent donc dans le modèle de la gestion de la qualité et des risques dont un des piliers est la multidisciplinarité.

Les professionnels invités aux réunions sont précisés dans la procédure RMM.

Dans tous les cas, toute personne assistant à ces réunions est tenue au secret professionnel

VII. Quelle est la fréquence des réunions?

En général; on retrouve une périodicité très variable, de même que la durée des réunions.

Chaque structure doit donc déterminer la fréquence et la durée de ses réunions en fonction du nombre de cas à analyser, du fonctionnement du secteur d'activité et des objectifs fixés (la durée et la périodicité choisies étant fortement liées). Il est conseillé de privilégier un nombre limité de réunions bien préparées (6 à 8 par an) plutôt que de multiplier les réunions. Une durée de 2 heures environ semble nécessaire pour bien débattre des cas sélectionnés, proposer des actions d'amélioration et en assurer le suivi. On rappelle qu'il vaut mieux privilégier la qualité d'analyse d'un cas plutôt que le nombre de cas à analyser.

Afin de ne pas augmenter le nombre de réunions, on peut suggérer d'intégrer les RMM aux réunions existantes en dédiant, avec une périodicité définie, une des réunions à la RMM.

Certaines réunions peuvent être consacrées (en totalité ou en partie) au suivi et à l'évaluation des actions mises en œuvre lors de RMM précédentes ou à la préparation du bilan d'activité. Toutes les réunions RMM ne sont donc pas forcément des réunions de présentation de nouveaux cas.

Quelles que soient les modalités retenues il est conseillé d'organiser les réunions à date

fixe, très régulièrement pour que les RMM s'intègrent peu à peu dans la vie du secteur d'activité et deviennent une activité naturelle d'une équipe de soins.

Dans tous les cas, les modalités choisies sont inscrites dans la procédure RMM

VIII. Comment se déroule une RMM?

Le responsable de la RMM prépare l'ordre du jour de la réunion qui sera diffusé aux participants. Celui-ci peut contenir la liste anonyme des cas à présenter suivant les critères de choix préalablement établis avec l'accord des professionnels concernés, ou bien la liste des thèmes et/ou pathologies à discuter. Le responsable pourra aussi répartir les dossiers entre des membres de l'équipe qui les présenteront à la réunion. La réunion doit être toujours animée par un professionnel capable de guider la discussion, susciter des commentaires et encourager l'expression des participants. Il doit éviter que la discussion mette en cause les professionnels et les compétences.

La présentation, l'analyse et la discussion d'un cas en RMM peuvent se réaliser selon un cadre relativement stéréotypé. Une proposition pour faciliter la démarche est exposée dans l'annexe2.

Après désignation d'un secrétaire de séance, la présentation des cas se fait de manière anonyme. Chaque cas est présenté par un membre de l'équipe de manière chronologique, neutre et factuelle en respectant l'anonymat des patients et des professionnels ayant réalisé la prise en charge. Une discussion est ensuite animée par le responsable de la revue qui encourage les participants à s'exprimer. L'équipe est invitée tout d'abord à préciser, si nécessaire, les actions de soins réalisées, les raisons et les éléments de contexte en rapport avec ces actions de soins.

Ensuite une analyse du cas est réalisée par l'équipe qui porte collectivement un regard critique (points positifs et négatifs) sur la façon dont les événements se sont déroulés et sur

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

les décisions qui ont été prises en fonction des recommandations et des références existantes (scientifiques, réglementaires, organisationnelles, éthiques) et éventuellement des pratiques et des résultats (si disponibles) d'autres équipes confrontées à la même situation (benchmarking). Il faudra prendre soin d'éviter de mettre en cause les individus, ou de rechercher un coupable.

Le responsable de la revue anime un débat au cours duquel l'ensemble des acteurs se remet en question et participe à l'analyse.

D'éventuels problèmes rencontrés (problèmes de soins, pratiques non optimales ou susceptibles d'amélioration, processus défectueux, barrières protectrices ou préventives ayant dysfonctionné, etc.) lors de la prise en charge sont recherchés, identifiés et listés. Dans les cas où il apparaît que la prise en charge n'a pas été optimale il convient, pour chaque problème rencontré, de rechercher collectivement, en utilisant une approche systémique (utiliser l'annexe 3), les causes ayant contribué à l'apparition du problème, ainsi que les barrières et les modalités de récupération ayant éventuellement permis d'éviter des dommages chez le patient.

En l'absence de problème rencontré (notamment quand la pathologie du patient, ou l'évolution naturelle de la maladie ou du traumatisme, explique le décès ou la complication), on recherchera une (des) alternative(s) possible(s) à la prise en charge.

L'objectif de cette analyse est d'en retirer des enseignements susceptibles d'améliorer les pratiques et d'agir sur les causes qui ont contribué à l'apparition des problèmes rencontrés afin d'éviter la récurrence.

L'équipe recherche alors et propose des actions d'amélioration visant à corriger ces causes, à limiter leurs effets et à prévenir les récurrences. Des modalités de suivi et d'évaluation de ces actions sont proposées. Chaque fois qu'il apparaît utile de mettre en œuvre une action

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

d'amélioration, il est recommandé de confier cette mission à un membre de l'équipe et de remplir une fiche de suivi afin d'en suivre l'exécution (une fiche de suivi type est proposée en annexe 4). Certaines actions peuvent demander l'intervention de l'établissement afin d'être pleinement efficaces. Elles nécessiteront donc un retour d'information des conclusions de la RMM (fiche de suivi) vers les instances de direction et de management.

Il est souhaitable qu'une partie de la réunion suivante soit réservée au suivi des actions décidées lors de réunions précédentes. Cependant, il est possible de consacrer une réunion entière au suivi et à l'évaluation des actions en cours, la séance pouvant alors être mise à profit pour préparer le bilan d'activité.

Dans le cas où la discussion laisse suspecter des défaillances multiples ou complexes, il est recommandé de confier à un membre de l'équipe la mission d'instruire les problèmes en s'entourant de toutes les compétences nécessaires, en particulier en faisant appel à la structure de gestion des risques de l'établissement. Cette étude complémentaire des circonstances de survenue de l'évènement fera alors l'objet d'une présentation lors d'une réunion RMM ultérieure.

IX. RMM traçabilité et archivage:

La procédure écrite décrivant l'organisation de la RMM fait partie des documents qualité du secteur d'activité.

Toute RMM fait l'objet de la rédaction d'un compte rendu, précisant les conclusions de l'équipe, les actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins mises en œuvre et leurs modalités de suivi. Ce compte rendu est anonyme, c'est-à-dire qu'il ne comporte aucune information permettant d'identifier directement ou indirectement le patient et les acteurs concernés.

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

Il est archivé avec les autres documents qualité du secteur d'activité (c'est-à-dire avec les autres documents existants du même type, par exemple : procédures, recommandations, rapport d'audit, démarches d'EPP, démarche de certification, etc.). Il est accompagné de la liste des personnes présentes à la RMM afin qu'elles puissent faire valoir leur participation.

Il est recommandé de réaliser chaque année une synthèse des comptes rendus de réunion sous la forme d'un **bilan d'activité annuel** de la RMM. Ce bilan, comprend :

- Le nombre de réunions de mortalité-morbidité annuelles ;
- Le nombre et le type (décès, complication, presque accident) de cas analysés dans l'année ;
- Le nombre et le type de cas ayant donné lieu à des actions d'amélioration ;
- La liste des actions d'amélioration mises en œuvre ;
- Et les modalités de suivi des actions engagées (voir annexe 4:fiche de suivi) ;

Lorsque au cours d'une RMM, un ou des risques nouveaux sont identifiés pour un patient, celui-ci doit en être informé. « Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information porte sur les différentes investigations, traitements ou actions de prévention qui sont proposés, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportent ainsi que sur les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus. Lorsque, postérieurement à l'exécution des investigations, traitements ou actions de prévention, des risques nouveaux sont identifiés, la personne concernée doit en être informée, sauf en cas d'impossibilité de la retrouver » (article L.1111-2 du Code de la santé publique) ».

X. Quelle relation entre RMM et le dispositif de gestion des risques d'un établissement de santé? Et le système national de vigilance?

Les établissements de santé doivent organiser leur système de gestion des risques sanitaires en mettant en place une coordination des vigilances et des dispositifs de déclaration des accidents et incidents iatrogènes.

Le groupe de travail a souhaité positionner les RMM par rapport à ce dispositif de gestion des risques sanitaires. Il ne faudrait pas que la mise en place de RMM dans les établissements de santé constitue un obstacle aux systèmes de déclaration des risques ou réduise leur efficacité. Il faut au contraire que ces dispositifs soient complémentaires et se renforcent, ce qui est possible si l'on considère qu'ils représentent deux niveaux du système de gestion des risques dans les établissements.

Au niveau des structures de soins, les professionnels constatant un évènement indésirable (a) nécessitant une déclaration doivent le signaler [1] auprès de la structure de gestion des risques et de coordination des vigilances de l'établissement. Ce système transversal doit venir en aide aux professionnels pour la recherche des causes des évènements indésirables et pour la mise en œuvre d'actions de prévention. Cette structure de gestion des risques doit de plus déclarer, le cas échéant, certains évènements auprès des systèmes nationaux de vigilance (figure 2a).

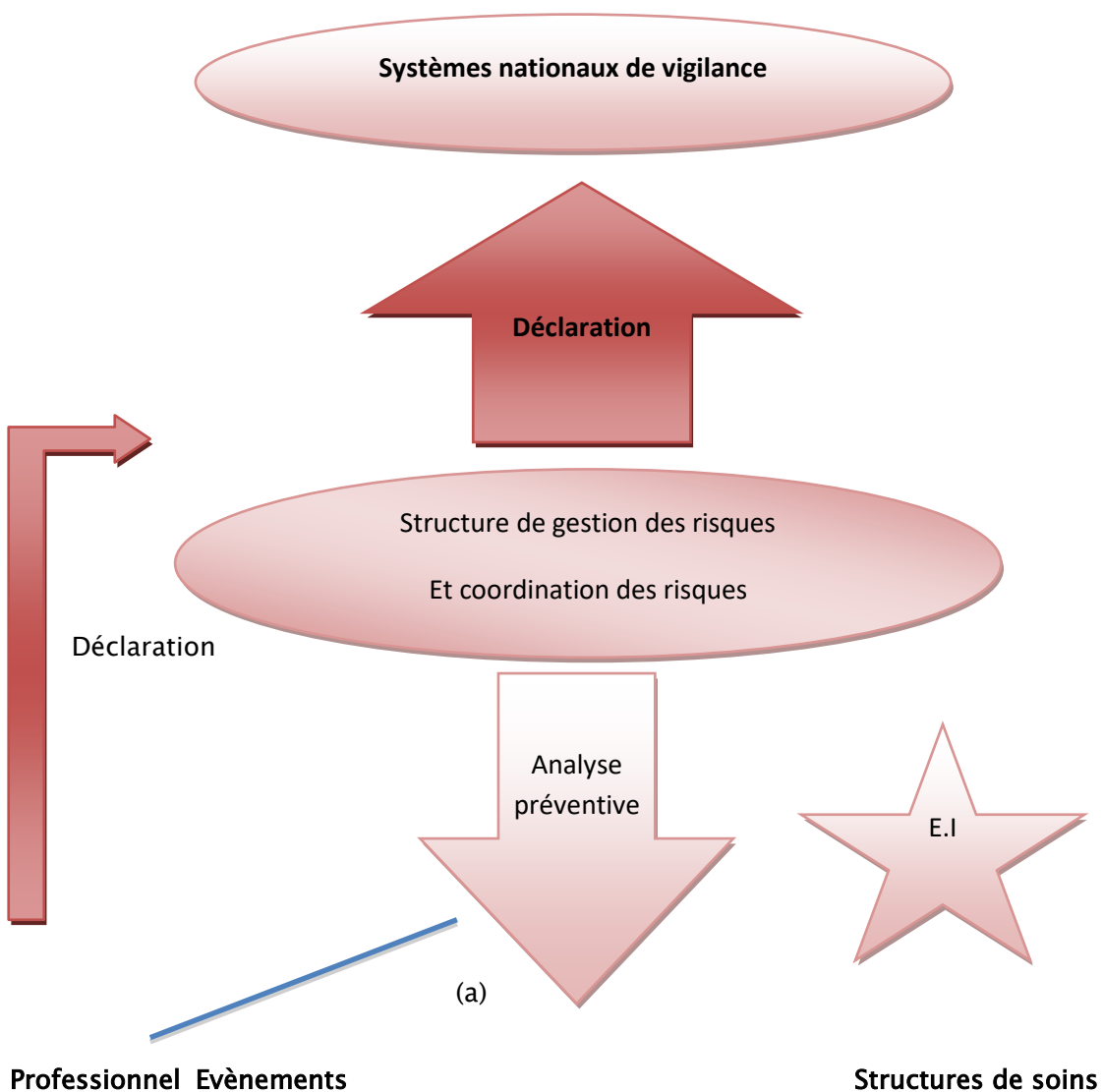


Figure 2a. Circuit d'un évènement indésirable (EI) perçu par un professionnel

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

La RMM, va par ailleurs identifier d'autres évènements et situations (b) et permettre de les analyser pour améliorer les pratiques professionnelles au sein de l'équipe. Cependant, dans certains cas où les défaillances du processus de soins font intervenir des causes complexes et multiples, les capacités d'analyse de la RMM pourraient être dépassées. Il serait alors plus efficace de déclarer [2] le cas à la structure de gestion des risques qui pourra fournir une aide et mettre en œuvre une méthode d'analyse approfondie qui relève de l'expertise de personnes formées pour ce faire (figure 2b)

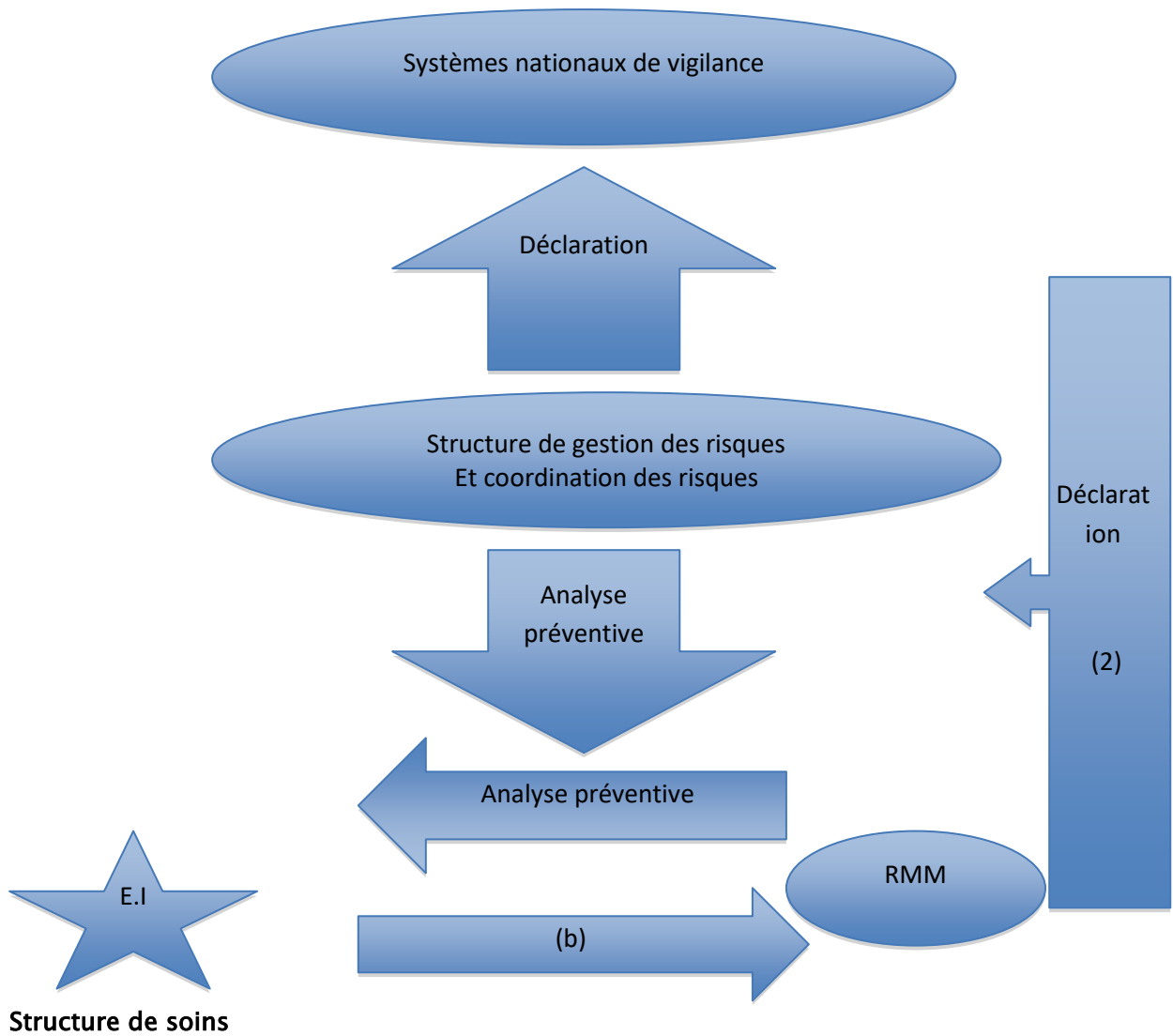


Figure 2b. Circuit d'un évènement indésirable révélé par une RMM

XI. Valoriser une RMM et erreurs à éviter:

1. Valoriser une RMM:

Une RMM qui respecte les critères de qualité et de traçabilité énoncés dans l'annexe 5 peut être prise en compte et valorisée dans le cadre des dispositifs d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins (développement professionnel continu, certification des établissements de santé, accréditation des médecins et des équipes médicales)

En effet :

- ❖ La RMM est une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) ;
- ❖ Un organisme agréé pour l'accréditation des médecins peut, s'il le souhaite, intégrer la RMM dans les activités de son programme d'amélioration de la sécurité des pratiques de la spécialité ;
- ❖ La mise en place d'une RMM est encouragée dans la démarche de certification des établissements de santé.

En effet, dans le manuel de certification l'analyse de la morbidité-mortalité devient une exigence dans certains secteurs d'activité : la chirurgie, l'anesthésie-réanimation...

Une RMM permet également de renforcer le système de gestion des risques déjà existant en établissement de santé : signalement des évènements indésirables, vigilances sanitaires, identification et traitement a priori des risques...

Un établissement peut également valoriser les RMM au niveau de la commission des relations des usagers et de la qualité de la prise en charge et de la commission en charge de la qualité des soins afin de démontrer la mise en place de démarches d'évaluation et d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

Il est ainsi recommandé de transmettre le bilan d'activité d'une RMM au président de la

conférence/commission médicale de l'établissement, à la structure de gestion de risques et à la CRUQPC de l'établissement à titre d'information et pour appuyer, si besoin, la mise en œuvre d'actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

2. Erreurs à éviter:

*La recherche d'un « coupable »:

Les médecins ont parfois un enthousiasme limité pour les RMM car ils y voient une occasion de mise en cause personnelle et de sanction. Cette tendance à orienter le débat vers la mise en cause des médecins en charge du cas, en particulier des juniors, est signalée par plusieurs auteurs qui considèrent qu'il s'agit d'une transgression de l'esprit de la RMM qui peut être délétère. Si l'on veut que la RMM soit efficace en termes d'identification des causes de complications et d'amélioration des pratiques, il faut que les professionnels puissent y participer en toute confiance et dans un espace de parole organisé et libre. 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 ». Maintenir cet esprit de transparence et de responsabilité, tourné vers l'amélioration, constitue la mission difficile de l'animateur et permet d'assurer la pérennité de la RMM

Il est également recommandé que les cas qui font l'objet d'un recours gracieux ou contentieux soient confiés à la structure de gestion des risques de l'établissement qui définira, avec les acteurs, les modalités d'analyse les plus adaptées.

*La dérive « académique »:

Un défaut signalé dans la littérature est de focaliser les revues sur des problèmes particuliers et rares. La RMM devient ainsi graduellement une conférence de pathologie clinique traditionnelle où le débat est centré sur le raisonnement clinique et la résolution de problèmes cliniques difficiles

*La mise en place d'une organisation « inadaptée »:

Le manque de temps et l'absence de méthode sont souvent cités comme étant des freins à la mise en place des RMM. Ainsi une organisation inadaptée, sans méthode ou au contraire trop complexe, trop consommatrice de temps ou non partagée par une équipe, peut conduire à un « épuisement » rapide et à une RMM non pérenne.

3 RECOMMANDATIONS :

Pour bien commencer, il est proposé de s'appropriier ce guide et d'adopter quelques conseils inspirés de ceux édictés par Berwick :

- ✚ Stratégiques : faire simple, pragmatique, commencer tout de suite, valoriser et formaliser l'existant
- ✚ Structurels : éviter le cloisonnement, favoriser la transversalité, l'équipe et la multidisciplinarité ;
- ✚ Méthodologiques : favoriser la faisabilité, l'acceptabilité, le partage et l'intégration ;
- ✚ Culturels : favoriser les échanges, la communication et le retour d'information pour une appropriation d'une culture de la sécurité et de la qualité.

Ces conseils seront mis en œuvre :

- ✚ Dans une organisation simple et efficace inscrite dans une procédure, accompagnée de comptes rendus des réunions et d'un bilan annuel d'activité ;

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

- ✚ et dans une démarche de qualité structurée, ayant du sens pour les professionnels, qui comporte : une préparation de la réunion et une sélection des cas selon des critères édictés au préalable dans la procédure RMM, une présentation des cas, chronologique et factuelle, une discussion en équipe recherchant et identifiant les problèmes et les causes rencontrés en privilégiant une approche systémique sans culpabiliser les acteurs, des actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité, un suivi de ces actions.



CONCLUSION



Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

La réunion de revue de mortalité morbidité est un outil qui permet d'améliorer la culture de la sécurité et la transparence. Grâce aux RMM, les différents services peuvent bâtir une cartographie de leur risque, et mettre en place un certain nombre d'action correctrice locale. Elle permet une évaluation et amélioration des pratiques professionnelles et participe au perfectionnement des connaissances et l'amélioration continue de la qualité des soins. Cependant, l'impact sur la qualité et la sécurité des soins reste à démontrer par les études ultérieures.



ANNEXES



Annexe 1. Procédure RMM (en établissement de santé)

Etablissement	Secteur d activités concernés	Références
RMM		
Date :		Rédigé par :
Version :		Vérifié par :
Nombre de page :		Validé par :
Objet de la procédure		
Définition RMM		
Domaine d'application		
Organisation		
Bilan annuel d'activité		

Annexe 2. Aide pour l'analyse d'un cas :

Étape 1. Présentation du cas

Questions : Qu'est-il arrivé ? Quand est-ce arrivé ? Où est-ce arrivé ? **Objet** : Description chronologique des faits, complète, précise et non interprétative.

Étape 2. Recherche et identification de problème(s) de soins

Questions : Comment est-ce arrivé ?

- Quel(s) est (sont) le(s) problème(s) rencontré(s) ? • Est-ce que des éléments de cette prise en charge posent question ?

Objet : Identification du (des) problème(s) rencontré(s), des processus défailants, des pratiques non optimales, des problèmes liés aux soins.

En l'absence de problème rencontré (notamment en cas de pathologie expliquant le décès ou la complication), y avait-il une (des) alternative(s) à la prise en charge ?

Si Oui passer à l'étape 4. Si Non, l'analyse est terminée.

Étape 3. Recherche de causes et analyse de la récupération

Questions : Pourquoi est-ce arrivé ? (approche systémique) **utiliser l'annexe 3** • Qu'est-ce qui a été nécessaire et suffisant pour que cela arrive ? • Quand et comment avons-nous vu, compris, réagi ? Qui a vu, compris, réagi ?

Objet : Recherche des causes, des facteurs favorisants ou contributifs, pour chaque problème rencontré, et analyse de la récupération mise en œuvre pour rétablir la situation.

Étape 4. Proposition d'un plan d'action

Questions : Qu'avons-nous appris ? Quels changements mettre en œuvre ?

- Quels enseignements tirer des étapes précédentes ?
- Quelles actions mettre en œuvre pour améliorer la qualité et la sécurité des soins ?
(hiérarchisation et choix).

Les actions mises en œuvre évitent-elles la récurrence du (des) problème(s) rencontré(s) (actions de prévention) et/ou réduisent-elles sa (leur) sinistralité (actions de protection) ?

Ces actions peuvent-elles être généralisables au sein de l'établissement (en lien avec la structure de gestion des risques) ?

- Comment le suivi et l'évaluation des actions mises en œuvre sont-ils assurés ?
Comment saurons-nous si les actions mises en œuvre sont efficaces ?
• Comment la communication et l'information des équipes sont-elles réalisées ?

Objet : Mise en œuvre et suivi d'actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité

Utiliser l'annexe 4.

Annexe 3. Recherche de causes et analyse de la récupération (approche systémique)

1. Recherche de causes

1.1 Pour chaque problème de soins rencontré, poser les questions

Pourquoi cela est-il arrivé ? Qu'est-ce qui a « favorisé » la survenue du problème ? Quels sont les facteurs nécessaires pour que cela arrive ?

On recherche alors les facteurs favorisants (ou contributifs) dans les domaines suivants :

- ❖ Facteurs liés au contexte institutionnel : contexte réglementaire, politique et social, contraintes économiques et financières, restructuration, liens avec d'autres organisations ou établissements ;
- ❖ Facteurs liés à l'organisation et au management : organisation et gouvernance, contraintes du secteur d'activité, moyens affectés (humains et matériels), niveau de décision, rapports hiérarchiques, gestion des ressources humaines, information, gestion des risques, culture qualité et sécurité ;
- ❖ Facteurs liés à l'environnement de travail : matériel, sites et locaux, équipement, fournitures, maintenance, charges de travail, conditions de travail, ergonomie ;
- ❖ Facteurs liés au fonctionnement de l'équipe : communication orale et écrite, supervision, mode de transmission des informations, aide, leadership, composition, dynamique et interactions entre les personnes ;
- ❖ Facteurs liés aux procédures opérationnelles : conception, répartition, planification, lisibilité des tâches et activités à effectuer : existence, validation, actualisation, disponibilité, utilisation, faisabilité et acceptabilité des procédures opérationnelles ;
- ❖ Facteurs individuels (personnels) : capacités techniques, relationnelles, compétence, formation, motivation, stress ou fatigue, état physique et psychologique, adaptations ;

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

Facteurs liés au patient : antécédents , traitements , statut(gravité ,complexité ,urgence) ,environnement social et familial, personnalité, difficultés de compréhension (âge, langue, pathologies...).

1.2 Après chaque facteur favorisant identifié, poser la question

Était-ce suffisant pour expliquer le problème rencontré ? Afin d'identifier d'autres facteurs favorisants.

Remarque :

Une cause n'est pas décrite négativement mais factuellement et précisément. Exemple : ne pas dire : « la procédure était mal rédigée », mais : « la procédure ne mentionnait pas l'utilisation de barrières chez tout patient agité ».

1.3 Pour chaque facteur favorisant identifié poser la question

Pourquoi ? Afin de rechercher un élément de causalité explicatif supplémentaire.

- ❖ Si un élément supplémentaire explicatif est mis en évidence, poser à nouveau la question : Pourquoi ? Afin de rechercher d'autres éléments explicatifs.
- ❖ Si aucun élément supplémentaire explicatif n'est trouvé [passer au point 2](#)

Remarque :

Il convient de ne pas arrêter l'analyse lors de la découverte d'une erreur humaine ou d'un écart par rapport à une procédure, mais de toujours en rechercher une cause (en effet dans une vision systémique, c'est la cause qui peut faire l'objet d'une action correctrice et non pas l'erreur ou l'écart)

2. Analyse de la récupération mise en œuvre pour « rétablir » la situation(notamment pour un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient)

- ❖ Quand et comment avons-nous vu que le processus de prise en charge déviait de son cours habituel ? (Détection). Qui a détecté ?
- ❖ Quand et comment avons-nous compris ce qu'il se passait ? (Identification). Qui a identifié ?
- ❖ Quand et comment avons-nous réagi ? Qu'est-ce qui a été fait ? (Récupération). Qui a récupéré ?
- ❖ Quels sont les éléments (appelés aussi barrières ou défenses) qui ont empêché, ralenti ou atténué l'évolution vers une complication ou un décès ?
- ❖ Comment l'évènement s'est-il arrêté ? En combien de temps ? • Qu'est-ce qui aurait pu être fait pour améliorer la récupération ?

Puis passer au point 3

3. Synthèse

- Quelles sont les forces et les vulnérabilités du « système » (de la prise en charge) ? Est-il nécessaire de revoir le système (la prise en charge) ?
- Comment éviter une récurrence éventuelle ? Que pourrions-nous faire de mieux ? • Quels enseignements tirons-nous de cette analyse ?

Proposer un plan d'action aller à l'étape 4 de l'annexe 2)

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

Annexe 4. Fiche de suivi (Proposition à adapter par les acteurs, remplir une fiche par action)

<p><u>Revue de mortalité morbidité</u> <u>Fiche de suivi d'action numéro : ° /</u></p>
<p><u>Réunion RMM du :... /../..</u></p>
<p><u>Contexte et objectifs :</u> (type de cas, facteurs et causes identifiés, synthèse et conclusions de l'analyse)</p>
<p><u>Action mise en œuvre :</u></p>
<p><u>Suivi :</u> (échéances de mise en œuvre, modalités de suivi et d'évaluation, indicateurs éventuels, communication et information des équipes...) Présentation lors de la réunion RMM du .. / .. / (plusieurs dates possibles)</p>
<p><u>Personne(s) responsable(s) du suivi :</u></p>

Annexe 5. Critères de qualité d'une RMM

	<u>Critères :</u>	<u>Oui :</u>	<u>Non :</u>
	La RMM est installée et pérenne depuis au moins un an		
	La RMM est définie par un document écrit et daté (procédure)		
	La RMM fait l'objet d'un bilan annuel d'activité		
La procédure RMM contient les informations suivantes :			
	Objectifs de la RMM et secteurs d'activité concernés		
	Responsable RMM et répartition des tâches		
	Périodicité des réunions et durée		
	Catégories de professionnels invités à la réunion		
	Modalités de recueil et de sélection des cas		
	Modalités d'annonce et de déroulement de la réunion		
	Modalités de traçabilité (comptes rendus) et d'archivage de l'activité		
Le bilan d'activité annuel de la RMM contient les informations suivantes :			
	Nombre de réunions dans l'année		
	Nombre et type de cas analysés dans l'année		
	Nombre et type de cas ayant donné lieu à des actions d'amélioration		
	Liste des actions d'amélioration mises en œuvre		
	<input type="checkbox"/> Modalités de suivi des actions d'amélioration (fiches de suivi)		



RESUMES



Résumé

La neurochirurgie est l'une des spécialités à haut risques dans notre contexte d'ou plusieurs effets indésirables peuvent s'observer en post chirurgie se qui impose une pratique continue de la revue de morbidité et mortalité (RMM).

La RMM se définit comme étant une analyse collective, rétrospective et systémique de cas marqués par la survenue d'une complication, ou d'un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient, 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, ce qui nécessite de poursuivre des étapes bien décrites pour sa mise en place. L'analyse systémique menée lors de la RMM est une analyse globale de la situation, prenant en compte tous les éléments ayant contribué à la prise en charge d'un patient.

L'objectif de notre étude est de rapporter l'intérêt de la RMM en neurochirurgie en général en consultant la littérature et en particulier selon l'expérience du service de neurochirurgie du CHU Med VI de Marrakech. Les résultats d'une réunion formelle à laquelle ont pris part les neurochirurgiens et les réanimateurs ont mis l'accent sur la nécessité d'une bonne évaluation des malades en pré opératoire et une vigilance durant tout le parcours de soins des patients à fin de réduire la fréquence de la morbi-mortalité en neurochirurgie.

Plusieurs mesures ont été soulevées à savoir une meilleure évaluation anesthésique préopératoire, une anesthésie adaptée, une indication chirurgicale justifiée tenant compte de la balance bénéfique risque et tenant compte des comorbidités, ainsi qu'un geste chirurgical adapté à la situation et à la conformation anatomique des lésions et en fin une surveillance post opératoire en réanimation et en neurochirurgie.

La RMM est donc une méthode à privilégier parmi les plus connues et les plus répandues, permettant une amélioration des pratiques professionnelles et la qualité des soins.

Abstract

Neurosurgery is one of the most risky surgeries in our domain that is the main cause of many undesirable side effects that can be observed postsurgically, which imposes a continuous practice of the Mortality and Morbidity Reviews (MMR).

The MMR is defined as being a collective, retrospective and systemic analysis of marked cases by the occurrence of a complication or an event that may have caused damage to the patient, which aims at implementation and action tracking to enhance the support system for the patients and health care, which requires a pursue of depicted steps for its establishment. The systemic analysis conducted during the MMR is a global analysis of the situation, with regard to all the events that contributed to the support yielded to the patient.

The intention of this study is to report the interest of the MMR in neurosurgery with the consult of the litterature in general, and more specifically, according to the experiment conducted by the department of neurosurgery in CHU Med VI of Marrakesh. The results of the formal meeting where neurosurgeons have taken part along with the resuscitators, have emphasized the necessity of a good evaluation of the presurgical patients and an alert vigilance during the whole course of the patients' treatments, in order to reduce the frequence of the morbidity and mortality in neurosurgery.

Many measures have been taken, for instance, a better anesthetic preparatory evaluation, a surgical justified indication, minding the beneficial risk balance and the comorbidities, in addition to a surgical gesture adapted to the situation and the anatomic conformations of lesions and at length, a postsurgical careful watchfulness in reanimation and neurosurgery.

Therefore, the MMR is the most privileged among the most renowned and the most

Intérêt d'une revue de morbidité mortalité en neurochirurgie. Expérience du service de neurochirurgie et revue de la littérature

expanded, allowing an improvement of the professional practice and the quality of the treatment.

ملخص

جراحة الأعصاب هي واحدة من التخصصات عالية المخاطر في مجال الطب، لذلك يمكن ملاحظة واحد أو أكثر من التأثيرات الجانبية ما بعد الجراحة، الشيء الذي يفرض ممارسة مستمرة من مجلة المراضة والوفاة (ر م م). يتم تعريف "ر م م" بأنه تحليل جماعي، رجعي لحالات طبية تميزت بحدوث مضاعفات ، أو حدث كان يمكن أن يتسبب في ضرر للمريض.

الهدف من هذه التجربة هو تنفيذ ورصد الإجراءات لتحسين رعاية وأمن المرضى، والتي تتطلب خطوات موصوفة بشكل جيد لتنفيذها.

التحليل النظامي الذي أجري خلال "ر م م" هو تحليل الوضع العام ، مع الأخذ بعين الاعتبار جميع العناصر التي ساهمت في رعاية المريض.

الهدف من دراستنا هو توضيح الدور الذي تلعبه "ر م م" في مصلحة جراحة المخ والأعصاب بشكل عام من خلال التشاور مع الأدب و خاصة وفقا لتجربة قسم جراحة المخ والأعصاب بمستشفى محمد السادس بمراكش .

نتائج اجتماع رسمي كان فيه جزء من جراحي المخ و الأعصاب و كذلك أطباء الإنعاش و التخدير حيث تم التركيز على الحاجة إلى تقييم جيد للمرضى في هذا المجال واليقظة خلال مجمل رعاية المرضى للحد من حدوث المراضة والوفيات في جراحة المخ والأعصاب.

وقد أثرت عدة تدابير وهي تقييم أفضل للتخدير قبل الجراحة ، التخدير المناسب ، دلالة إجراء العمليات الجراحية مع الأخذ في الاعتبار توازن المخاطر والمزايا و كذلك مع الأخذ بعين الاعتبار التواكب المرضي ، فضلا عن إجراء جراحي مكيف مع الوضع والتشكيل التشريحي للآفات. وفي النهاية تتبع ما بعد الجراحة في العناية المركزة وجراحة الأعصاب.

لذلك يمكن القول عن هذه التقنية أنها أسلوب مفضل بين أكثر التقنيات المعروفة و

الأكثر انتشاراً، مما يسمح بتحسين الممارسة و الرعاية الطبية.



BIBLIOGRAPHIE



1. **Vidal-Trécan G, Christoforov B, Papiernik E.**
Revue de mortalité-morbidité dans un hôpital universitaire : évaluation de l'efficacité d'une intervention pour leur diffusion. Presse Méd 2007;36(10 pt 1):1378-84.
2. **Chevalier P.**
Les revues d'analyse des accidents médicaux : quelles incidences sur la responsabilité pénale des médecins et soignants ? Rev Droit Sanit Soc 2008;(6):1080-7.
3. **Reason J. Humanerror:**
models and management. BMJ 2000;320(7237):768-70.
4. **Vincent CA.**
Analysis of clinical incidents: a window on the system not a search for root causes [editorial]. QualSafHealth Care 2004;13(4):242-3.
5. **Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.**
Méthodes et outils des démarches qualité pour les établissements de santé. Paris: Anaes; 2000.
6. **Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.**
Principes méthodologiques pour la gestion des risques en établissement de santé. Paris: Anaes; 2003.
7. **Bertrand D, François P, Bordenet M, Labarère J, Peyrin JC.**
Les réunions de mortalité et morbidité à l'hôpital. Initiatives d'un hôpital universitaire et revue de la littérature. J EconMéd 2000;18(2):75-84.
8. **Papiernik E, Bucourt M, Zeitlin J, Senanedj P, Topuz B.**
Évolution de la régionalisation des soins périnataux dans le département de la Seine-Saint-Denis de 1989 à 1999. J GynécolObstetBiolReprod 2001;30(4):338-43.
9. *Décision n° 2007.10.035/EPP du 7 novembre 2007 relative aux modalités de mise en œuvre de l'évaluation des pratiques professionnelles. Journal officiel 2008;3 janvier.*

10. **Hamby LS, Birkmeyer JD, Birkmeyer C, Alksnitis JA, Ryder L, Dow R.**
Using prospective outcomes data to improve morbidity and mortality conferences. Curr Surg 2000;57(4):384-8.
11. **Seiler RW.**
Principles of the morbidity and mortality conference. Acta Neurochir Suppl 2001;78:125-6.
12. **Mellière D, Cavillon A, Qvarfordt P, Desgranges JP, Becquemin JP.**
Les auto-évaluations collectives en chirurgie vasculaire. Indispensable levier de l'optimisation des résultats. Chirurgie 1996;121(5):387-92.
13. **Visset J, Paineau J, Letessier E, Hamelin E, Hamy A, Courant O.**
Evaluation de la qualité des soins dans un service de chirurgie générale. Chirurgie 1993;119(4):216-9.
14. **Denis B, Ben Abdelghani M, Peter A, Weiss AM, Bottlaender J, Goineau J.**
Deux années de réunions de mortalité et de morbidité dans une unité hospitalière d'endoscopie digestive. Gastroenterol Clin Biol 2003;27(12):1100-4.
15. **Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, Amalberti R, Gremion C, Auroy Y, Michel P, Salmi R, et al.**
Les systèmes de signalement des événements indésirables en médecine. Études et Résultats 2007;(584).
16. **Décret n° 2006-909 du 21 juillet 2006 relatif à l'accréditation de la qualité de la pratique professionnelle des médecins et des équipes médicales exerçant en établissements de santé.**
Journal officiel 2006;23 juillet.
17. **Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.**
Journal officiel 1978;7 janvier:227.
18. **Institute for Healthcare Improvement. IHI global trigger tool for measuring adverse events 2007.** <<http://www.whin.org/Documents/IHIGlobalTriggerToolWhitePaper2008.pdf>> [consulté le 5-12-2008].

19. **Goel A, MacLean CD, Walrath D, Rubin A, Huston D, Jones MC, et al.**
Adapting root cause analysis to chronic medical conditions. Jt Comm J Qual Saf 2004;30(4):175-86.

20. **Griffin FA, Classen DC.**
Detection of adverse events in surgical patients using the Trigger Tool approach. Qual Saf Health Care 2008;17(4):253-8.

21. **Resar RK, Rozich JD, Simmonds T, Haraden CR.**
A trigger tool to identify adverse events in the intensive care unit. Jt Comm J Qual Patient Saf 2006;32(10):585-90.

22. **Sharek PJ, Horbar JD, Mason W, Bisarya H, Thurm CW, Suresh G, et al.**
Adverse events in the neonatal intensive care unit: development, testing, and findings of an NICU-focused trigger tool to identify harm in North American NICUs. Pediatrics 2006;118(4):1332-40.

23. **Rozich JD, Haraden CR, Resar RK.**
Adverse drug event trigger tool: a practical methodology for measuring medication-related harm. Qual Saf Health Care 2003;12(3):194-200.

24. **Marty J.**
Organisation - qualité - gestion du risque en anesthésie-réanimation. Paris: Masson; 2003.

25. **McKenzie AG.**
Mortality associated with anaesthesia at Zimbabwean teaching hospitals. S Afr Med J 1996;86(4):338-42.

26. **Davenport DL, Henderson WG, Mosca CL, Khuri SF, Mentzer RM.**
Risk-adjusted morbidity in teaching hospitals correlates with reported levels of communication and collaboration on surgical teams but not with scale measures of teamwork climate, safety climate, or working conditions. J Am Coll Surg 2007;205(6):778-84

27. Harbison SP, Regehr G.

Faculty and resident opinions regarding the role of morbidity and mortality conference. Am J Surg 1999;177(2):136-9.

5152

28. Campbell WB.

Surgical morbidity and mortality meetings. Ann R Coll Surg Engl 1988;70(6):363-5.

29. Vincent C, Taylor-Adams S, Chapman EJ, Hewett D, Prior S, Strange P, et al.

How to investigate and analyse clinical incidents: Clinical Risk Unit and Association of Litigation and Risk Management protocol. BMJ 2000;320:777-81.

30. De Marcellis-Warin N.

Analyse des incidents-accidents liés aux soins au Québec : le modèle Recuperare-Santé. Risques et Qualité. 2005;2(3):145-54.

31. François P, Labarère J.

Les processus d'évaluation et d'amélioration des pratiques médicales au Québec. Presse Méd 2001;30(5):224-8.

32. François P, Mallaret MR, Shum J, Danel V.

Expérience de gestion intégrée de la qualité et des risques sanitaires. GestHosp 2003;422:72-3.

33. François P, Mallaret MR, Shum J, Danel V, Pouzol P.

Une expérience de coordination de la gestion des risques sanitaires dans un centre hospitalo-universitaire [lettre]. Risques Qualité 2004;(2):45-7.

34. Haute Autorité de Santé.

Manuel de certification des établissements de santé V2010. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2009.

35. Haute Autorité de Santé.

Charte médecins - établissement de santé. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2007.

- 36. Wachter RM, Shojania KG, Saint S, Markowitz AJ, Smith M.**
Learning from our mistakes: quality grand rounds, a new case-based series on medical errors and patient safety [editorial]. Ann Intern Med 2002;136(11):850-2.
- 37. Aboumatar HJ, Blackledge CG, Dickson C, Heitmiller E, Freischlag J, Pronovost PJ.**
A descriptive study of morbidity and mortality conferences and their conformity to medical incident analysis models: results of the morbidity and mortality conference improvement study, phase 1. Am J Med Qual 2007;22(4):232-8.
- 38. Gignon M, Pibarot ML, Sfez M, Papo F, Chaine FX, Dubois G, et al.**
Revue de mortalité et de morbidité (RMM) : apports et freins. J Chir 2008;145(4):350-4.
- 39. Berwick DM.**
Lessons from developing nations on improving health care. BMJ 2004;328(7448):1124-9.
- 40. National Center for Patient Safety, United States Department of Veterans Affairs. Triage cards TM 2009.** <<http://www.va.gov/NCPS/CogAids/Triage/index.html>> [consulté le 19-2-2009].
- 41. Flexner A.**
Medical education in the United States and Canada. A report to the Carnegie Foundation for the advancement of teaching. Boston: The Merrymount Press; 1910.
- 42. Orlander JD, Barber TW, Fincke BG.**
The morbidity and mortality conference: the delicate nature of learning from error. Acad Med 2002;77(10):1001-6.
- 43. O'Connell PR, Kirwan WO, Brady MP, O'Donnell JA.**
Surgical audit: the value of a morbidity and mortality conference. Ir J Med Sci 1988;157(4):100-3.
- 44. Olt F, Wilson D, Ron A, Soffel D.**
Quality improvement through review of inpatient deaths. J Healthc Qual 1997;19(1):12-8.

45. Baele PL, Veyckemans FA, Gribomont BF.

Mortality and morbidity conferences in a teaching anaesthesia department. Acta Anaesth Belg 1991;42(3):133-47.

46. Beguin C, Roger France F, Ninane J.

Systematic analysis of in-patients' circumstances and causes of death: a tool to improve quality of care. Int J Qual Health Care 1997;9(6):427-33.

47. Pichlmaier H, Wolters U. Mortalitäts- und morbiditätskonferenz.

Perioperativetodesfälle. Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd 1991;333-9.

48. Bonsanto MM, Hamer J, Tronnier V, Kunze S.

A complication conference for internal quality control at the Neurosurgical Department of the University of Heidelberg. Acta Neurochir Suppl 2001;78:139-45.

49. Robertson S, Parker G, Byrne S, Wright M.

An exploration of the quality of peer review group activities within Australasia. Aust N Z J Psychiatry 1996;30(5):660-6.

50. Stekelenburg J, van Roosmalen J.

The maternal mortality review meeting: experiences from Kalabo District Hospital, Zambia. Trop Doct 2002;32(4):219-23.

51. Coria-Soto I, Zambrana-Castañeda M, Reyes-Zapata H, Salinas-Martinez AM.

Comparison of two methods for the discrimination of avoidable perinatal deaths. J Perinat Med 1997;25(2):205-12.

52. Kinzie JD, Maricle RA, Bloom JD, Leung PK, Goetz RR, Singer CM, et al.

Improving quality assurance through psychiatric mortality and morbidity conferences in a university hospital.

Hosp Community Psychiatry 1992;43(5):470-4.

53. Berthold LD, Hoppe M, König H, Saar B, Wagner HJ, Lorenz W, et al.

Mortalitäts- und morbiditätskonferenz in der radiologie. Fortschr Röntgenstr 1998;169(6):585-9.

- 54. Assistance publique-hôpitaux de Paris, Pibarot ML, Papiernik E.**
Optimiser la sécurité du patient. Revues de mortalité-morbidité. Paris: AP-HP; 2006.
- 55. Thompson JS, Prior MA.**
Quality assurance and morbidity and mortality conference. J Surg Res 1992;52(2):97-100.
- 56. Bucourt M, Papiernik E.**
Périnatalité en Seine-Saint-Denis : savoir et agir. Paris: Flammarion Médecine-Sciences; 1998.
- 57. Papiernik E, Bucourt M.**
Information périnatale : intérêt du certificat de santé expérimental de Seine-Saint-Denis. Gynécol Obstét Fertil 2003;31(2):166-70.
- 58. Rasmussen J, Jensen A.**
Mental procedures in real-life tasks: a case study of electronic trouble shooting. Ergonomics 1974;17(3):293-307.
- 59. Gawron VJ, Drury CG, Fairbanks RJ, Berger RC.**
Medical error and human factors engineering: where are we now? Am J Med Qual 2006;21(1):57-67.
- 60. Hughes G, Kornowa-Weichel M.**
Whose fault is it anyway? A practical illustration of human factors in process safety. J Hazard Mater 2004;115(1-3):127-32.
- 61. Sheridan TB. Risk, human error, and system resilience: fundamental ideas.** *Hum Factors 2008;50(3):418-26.*
- 62. Reason J. Human error.**
Cambridge: Cambridge University Press; 1990.
- 63. Reason J.**
Managing the risks of organizational accidents. Aldershot: Ashgate; 1997.

64. Spencer FC.

Humanerror in hospitals and industrial accidents: current concepts. J Am CollSurg 2000;191(4):410-8.

65. Amalberti R, Pibarot ML.

La sécurité du patient revisitée avec un regard systémique. GestHosp 2003;422:18-25.

66. Grant MJC, Larsen GY.

Effect of an anonymousreporting system on near-miss and harmfulmedicalerrorreporting in a pediatric intensive care unit. J Nurs Care Qual 2007;22(3):213-21.

67. Penney G, Brace V.

Near miss audit in obstetrics. CurrOpinObstetGynecol 2007;19(2):145-50.

68. . Kaplan HS.

Getting the right blood to the right patient: the contribution of near-miss eventreporting and barrieranalysis. Transfus Clin Biol 2005;12(5):380-4.

69. Lundy D, Laspina S, Kaplan H, Rabin Fastman B, Lawlor E.

Sevenhundred and fifty-nine (759) chances to learn: a 3-year pilot project to analyse transfusion-relatednear-miss events in the Republic of Ireland. Vox Sang 2007;92(3):233-41.

70. Stella J, Davis A, Jennings P, Bartley B.

Introduction of a prehospitalcritical incident monitoring system: pilot projectresults. PrehospDisaster Med 2008;23(2):154-60.

71. Shaw R, Drever F, Hughes H, Osborn S, Williams S.

Adverse events and near miss reporting in the NHS. QualSafHealth Care 2005;14(4):279-83.

72. Barach P, Small SD.

Reporting and preventingmedicalmishaps: lessonsfrom non-medicalnear miss reportingsystems. BMJ 2000;320(7237):759-63.

73. Henneman EA, Gawlinski A.

A "near-miss" model for describing the nurse's role in the recovery of medical errors. J Prof Nurs 2004;20(3):196-201

74. McCafferty MH, Polk HC.

Addition of "near-miss" cases enhances a quality improvement conference. Arch Surg 2004;139(2):216-7.

75. Wagner LM, Capezuti E, Ouslander JG.

Reporting near-miss events in nursing homes. Nurs Outlook 2006;54(2):85-93.

76. Loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie.

Journal officiel 2004;17 août.

77. Westerling R.

Studies of avoidable factors influencing death: a call for explicit criteria. Qual Health Care 1996;5(3):159-65.

78. Moty C, Michel P.

Organisation et méthodes de travail des comités d'analyse des décès : revue d'expériences. Presse Méd 2001;30(6):259-63.

79. Woloshynowych M, Rogers S, Taylor-Adams S, Vincent C.

The investigation and analysis of critical incidents and adverse events in healthcare. Health Technol Assess 2005;9(19).

80. ElBardissi AW, Wiegmann DA, Dearani JA, Daly RC, Sundt TM.

Application of the human factors analysis and classification system methodology to the cardiovascular surgery operating room. Ann Thorac Surg 2007;83(4):1412-8.

81. Taylor-Adams S, Vincent C.

Systems analysis of clinical incidents. The London protocol 2004.
<http://www.cpssq.org/Publications/Resources/Resources%20Incident%20analysis/LP_English.pdf> [consulté le 14-1-2009].

82. Clément A, Savagner C, Abbey H, Winer N.

Cas de malaise grave subit du nouveau-né en salle de naissance. Risques Qualité 2006;3(1):54-7.

83. Darmon MJ, Collomp R, Herrou F, Rivot N, Santini J, Quaranta JF.

Une erreur de médication liée à une mauvaise technique d'administration. Une élève infirmière en grande difficulté. Risques Qualité 2005;2(4):249-53.

84. Darmon MJ, Canivet N, Rocher F, Auben F, Guerin O, Schneider S, et al.

Voie entérale ou parentérale ? Danger !!! Risques Qualité 2008;5(4):231-4.

85. De Gaudemar I, Estève C, Sfez M, Hamza J.

Hémorragie post-adénoïdectomie : analyse des incidents. Risques Qualité 2004;(2):35-40.

86. De Saint-Maurice G, Stainmesse E, Amamou N, Vacher A, Barbrel P, Auroy Y.

Séquences et conséquences d'un surdosage en insuline. Risques Qualité 2008;5(2):103-5.

87. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.

Preventing adverse events in behavioral health care: a systems approach to sentinel events. Oakbrook Terrace: JCAHO; 2001.

88. Berry K, Krizek B. Root cause analysis in response to a "near miss".

J HealthcQual 2000;22(2):16-8.

89. Percarpio KB, Watts BV, Weeks WB.

The effectiveness of root cause analysis: what does the literature tell us? JtComm J Qual Patient Saf 2008;34(7):391-8.

90. Bagian JP, Gosbee J, Lee CZ, Williams L, McKnight SD, Mannos DM.

The Veterans Affairs root cause analysis system in action. JtComm J Qual Improv 2002;28(10):531-45.

91. Neily J, Ogrinc G, Mills P, Williams R, Stalhandske E, Bagian J, et al.

Using aggregated root cause analysis to improve patient safety. JtComm J Qual Saf 2003;29(8):434-9.

92. *Société française de pharmacie clinique, Schmitt E, Antier D, Bernheim C, Dufay E, Husson MC, Tissot E.*
Dictionnaire français de l'erreur médicamenteuse. 1e édition. Pessac: SFPC; 2006.
93. *Société française de pharmacie clinique.*
Revue des erreurs liées aux médicaments et dispositifs associés – REMED. Une méthode d'amélioration de la qualité 2008. <http://www.adiph.org/sfpc/Manuel_de_la_REMED_Version_2008.pdf> [consulté le 19-2-2009].
94. *Hollnagel E. Barriers and accident prevention. Aldershot: Ashgate; 2004.*
95. *Shojania KG, Burton EC, McDonald KM, Goldman L.*
Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time. A systematic review. JAMA 2003;289(21):2849-56.
96. *Blosser SA, Zimmerman HE, Stauffer JL.*
Do autopsies of critically ill patients reveal important findings that were clinically undetected? Crit Care Med 1998;26(8):1332-6
97. *Ong AW, Cohn SM, Cohn KA, Jaramillo DH, Parbhu R, McKenney MG, et al. Unexpected findings in trauma patients dying in the intensive care unit: results of 153 consecutive autopsies. J Am Coll Surg 2002;194(4):401-6.*
98. *Sinard JH. Factors affecting autopsy rates, autopsy request rates, and autopsy findings at a large academic medical center. Exp Mol Pathol 2001;70(3):333-43*
99. *Faut-il mettre en place des comités d'analyse des décès dans nos hôpitaux ? (Table ronde). Presse Méd 2001;30(6):271-7.*
100. *Lozen YM, Cassin BJ, Ledgerwood AM, Lucas CE.*
The value of the medical examiner as a member of the multidisciplinary trauma morbidity-mortality committee. J Trauma 1995;39(6):1054-7.

101. *Thali MJ, Yen K, Vock P, Ozdoba C, Kneubuehl BP, Sonnenschein M, et al. I mage-guided virtual autopsy findings of gunshot victims performed with multi-slice computed tomography (MSCT) and magnetic resonance imaging (MRI) and subsequent correlation between radiology and autopsy findings. Forensic Sci Int 2003;138 (1-3):8-16.*

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في انقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون اختاً لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيتي، نقيّة مما يشينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيدا

أطروحة رقم 112

سنة 2018

الفائدة من مراجعة المرضة و الوفيات في جراحة المخ و
الأعصاب. تجربة قسم جراحة المخ و الأعصاب و مراجعة
الأدب

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية 2018/05/03

من طرف

السيدة : جيهان فهري

المزداد في 29 يناير 1993 ب الدار البيضاء

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

ر م م – جراحة المخ و الأعصاب – التأثيرات السلبية

اللجنة

الرئيس

المشرف

الحكام

أ. السمكاوي

أستاذ في قسم التخدير و الإنعاش.

س. ايت بنعلي

أستاذ في جراحة الدماغ و الأعصاب.

خ. عنيبة

أستاذ في جراحة الدماغ و الأعصاب

م. المجاطي

أستاذ في جراحة الدماغ و الأعصاب.

ح. غنان

أستاذ في جراحة الدماغ و الأعصاب.

م. الغماري

أستاذ في جراحة الدماغ و الأعصاب.

السيد

السيد

السيد

السيد

السيد

السيد

