



Sixième Congrès de la Société d'Anesthésie-Réanimation de Madagascar

Antsiranana, 7 - 8 Septembre 2017

Les mots du Président

Chers Congressistes,

Cette année, nous avons choisi la Ville d'Antsiranana pour célébrer ce sixième Congrès de la SARM. Le nord de Madagascar est un véritable paradis pour les amoureux de la nature et des grands espaces. Découvrir Antsiranana c'est se baigner dans ses eaux turquoises, se dorer au soleil sur la plage, escalader la montagne d'Ambre, admirer les lémuriens en liberté mais c'est également partir à la rencontre de sa population, de sa culture, de son quotidien, de sa gastronomie. On profite ce moment pour échanges d'expériences et partage de connaissances avec les personnels de la santé et les chercheurs de l'Université.



Chaque année, notre programme scientifique doit répondre aux multiples facettes de notre spécialité ; pour ce 6^{ème} Congrès, nous avons choisi comme thème « Les infections » qui restent parmi les premières causes de décès en réanimation. Nous pensons que la SARM ne doit pas se contenter de contribuer à l'organisation d'un congrès annuel, mais doit avoir le leadership dans la production et la publication des consensus, des recommandations de bonnes pratiques dans les domaines d'infections et de réanimation. D'autres sujets seront aussi abordés au cours des symposiums, des ateliers de travail et des communications affichées. Je suis sûr que notre congrès répondra aux attentes des jeunes et des moins jeunes qui vont échanger des connaissances, des expériences et aussi nouer des liens d'amitié. Je tiens à remercier l'ensemble des responsables des institutions scientifiques, universitaires et sanitaires sans oublier les autorités de la province d'Antsiranana pour les aides précieuses à la réussite de notre congrès. Nos remerciements vont aussi aux firmes pharmaceutiques et aux prestataires de santé fidèles à notre société.

Au nom de la SARM, je souhaite la bienvenue à tous les congressistes, conférenciers, animateurs d'ateliers, aux modérateurs des plénières et à nos invités. Bon congrès à tous.

Pr RAVELOSON Nasolotsiry E.
Président de la SARM

Le paludisme grave en réanimation

Ramarolahy R¹, Rajaonera AT¹, Rakotoarison RCN¹,
Raveloson NE²

¹CHU JRA, ²CHU JRB

Le paludisme reste encore un problème sanitaire majeur à l'échelle mondiale, avec plus de 40% de la population, soit plus de 3,3 milliards de personnes, exposées à un risque variable dans les pays où la transmission est en cours. En outre, avec la rapidité des moyens de transport modernes, un grand nombre de personnes provenant de zones non impaludées contracte des infections palustres dont elles peuvent souffrir gravement au retour de leur voyage. Au cours de la dernière décennie, les investissements dans la prévention et la lutte ont créé une dynamique sans précédent et ont permis de sauver plus d'un million de vies. Les taux de mortalité dus au paludisme ont baissé de plus d'un quart à l'échelle mondiale et de plus d'un tiers dans la région africaine selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Le paludisme à *Plasmodium falciparum* responsable de la fièvre tierce maligne (avec 98% des cas en Afrique, 90% à Madagascar et aux Comores), résistante à la chloroquine, seule espèce qui tue en zone d'endémie reste une priorité mondiale de santé pu-

blie, avec une mortalité annuelle de près de 2 millions principalement chez les enfants de moins de 5 ans. La prise en charge du paludisme grave doit être réalisée en réanimation et associe l'antipaludique intraveineux, le traitement symptomatique des défaillances d'organes et une surveillance continue rigoureuse. Aucun traitement adjuvant n'a prouvé son efficacité.

Les études réalisées en zone d'endémie palustre suggèrent la supériorité de l'artésunate par voie intraveineuse sur la quinine. Le paludisme grave a toujours ses particularités chez les femmes enceintes et les enfants. Jusqu'à ce jour, la meilleure façon de diminuer la mortalité de ce paludisme réside encore dans l'amélioration de la prévention et de la prise en charge de l'accès palustre simple.

Les facteurs pronostiques des patients atteints du paludisme grave

Raelison JG¹, Randriamamonjy N¹, Rahanitriniaina MP³, Rakotomavo F¹, Ramarolahy R², Rajaonera TA³,
Rakotoarison RCN², Raveloson NE¹

¹USFR Accueil Triage Urgence et Réanimation, CHU JRB

²USFR Urgences Chirurgicales, CHU JRA

³USFR Réanimation chirurgicale, CHU JRA

Le paludisme grave est un problème majeur de santé publique dans les pays tropicaux. Notre objectif est de rapporter le profil épidémiologique de cette pathologie et de dégager les facteurs de mauvais pronostic.

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, analytique, réalisée au sein du service de réanimation médicale adulte du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana, allant de juin 2015 au mai 2017. La gravité du paludisme est définie selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé en 2012. Les paramètres sont exprimés en Moyenne $\pm$ Ecart-type pour les variables continues et la proportion pour les variables catégorielles. L'analyse statistique était faite à partir du test t-student pour les variables continues, et Chi² pour les variables discrètes en prenant $p < 0,05$ comme significatif.

Nous avons trouvé 56 cas, d'âge moyen de $29,5 \pm 11,4$ ans, de sex ratio à 0,6. Six cas avaient un antécédent respiratoire. La trouble de la conscience était présente dans 52% des cas, une défaillance cardio-circulatoire et un ictère dans 30% et 29% des cas respectivement. Quarante-sept cas (84%) avaient reçu de la quinine et 12% de la noradrénaline. La durée moyenne de séjour était de $3,55 \pm 2,06$ jours. Dix-huit cas (32%) étaient décédés. Les facteurs de mauvais pronostics étaient : la défaillance neurologique ($p < 0,0005$), l'ictère ($p = 0,0016$), l'utilisation de catécholamine ($p = 0,0139$) et l'insuffisance rénale ($p < 0,0005$).

La mortalité du paludisme grave était de 32,14%. La défaillance neurologique, l'ictère, l'insuffisance rénale et l'utilisation de catécholamine étaient associés à une élévation du risque de mortalité dans notre étude.

Méningite bactérienne grave en réanimation : aspect épidémiologique et facteurs associés à la mortalité

Randriamamonjy N¹, Raelison JG¹, Rakotomavo FA¹, Rakotoarison RCN², Rajaonera AT³, Riel A⁴, Raveloson NE¹

¹ USFR Accueil Triage Urgence et Réanimation, CHU JRB

² USFR Urgences chirurgicales, CHU JRA

³ USFR Réanimation chirurgicale, CHU JRA

⁴ USFR Réanimation, CHU Tanambao, Tuléar

Les méningites bactériennes constituent un motif fréquent d'admission en réanimation. Malgré les progrès de l'antibiothérapie, leur pronostic reste redoutable. Notre objectif a été de rapporter l'aspect épidémiologique et analyser les facteurs associés à la mortalité des méningites bactériennes dans le service de Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana (CHU JRB).

Il s'agit d'une étude prospective descriptive et analytique allant du mois de janvier 2016 au juillet 2017 dans le service de Réanimation du CHU JRB. Ont été inclus les patients de plus de 15 ans avec signes cliniques de méningite grave, avec bactériologie positive et/ou chimie en faveur d'une méningite bactérienne.

Quarante-quatre (n=44) patients ont été inclus. L'âge moyen était de 30 ans avec une prédominance masculine (63%). Douze malades (27%) présentaient des antécédents neurologiques et 22% des antécédents respiratoires. La proportion de défaillance neurolo-

gique était de 86% et la défaillance pulmonaire de 40%. Un foyer pulmonaire était retrouvé chez 41% des patients. Aucun germe n'a été retrouvé dans 50% des cas et dans 41%, il s'agissait de *Streptococcus pneumoniae*. Le délai médian d'antibiothérapie était de 1 heure. Le taux de mortalité était de 45%. La durée médiane de séjour en réanimation était de 5 jours. Les facteurs associés à la mortalité retrouvés étaient le diabète ($p = 0,0425$), l'alcool ($p = 0,0425$), la défaillance neurologique ($p < 0,0005$), le choc septique ($p = 0,0043$), l'absence de corticothérapie avant antibiothérapie ($p < 0,0005$).

Le pronostic de la méningite grave reste sombre. La connaissance des facteurs associés à la mortalité permettrait de mettre en place les mesures adéquates pour diminuer la mortalité.

Pneumopathies infectieuses chez les patients avec accident vasculaire cérébral. Facteurs associés et influences pronostiques.

Rakotomavo FA, Raelison JG, Randriamamonjy N, Raveloson NE

USFR Accueil Triage Urgence et Réanimation, CHU JRB

L'accident vasculaire cérébral (AVC) constitue un terrain propice au développement d'une pneumopathie infectieuse. Notre étude a pour objectifs de déterminer la prévalence des pneumopathies infectieuses chez le patient atteint d'AVC, de déterminer les facteurs associés à sa survenue et d'évaluer son influence sur le pronostic du patient.

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, effectuée dans le service de réanimation du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta de Befelatanana (CHU JRB), Antananarivo. Les patients admis pour AVC pendant une période de 12 mois (de janvier à décembre 2015) ont été recrutés. Les données des malades avec pneumopathies ont été comparées avec celles des malades sans pneumopathies.

Ont été retenus 474 patients avec un âge moyen de $57,1 \pm 12,8$ ans. Une légère prédominance masculine était notée (51,9%). Le score de NIHSS médian des malades à l'admission était de 8 (2-24). La prévalence de la pneumopathie infectieuse au cours du séjour était de 40,9%. Chez les malades avec pneumopathie (n=194), la date médiane d'apparition était de 2 (1-23) jours. La pneumopathie était nosocomiale dans 76,8% des cas. Les principaux germes identifiés étaient *Staphylococcus aureus* (37,6%) et *Streptococcus pneumoniae* (25%). Le coma ($p = 0,0011$), un score de NIHSS élevé ($p = 0,0010$), la présence d'une sonde nasogastrique ($p < 0,0005$), l'intubation trachéale ($p < 0,0005$) et un CRP élevé ($p < 0,0005$) étaient associés à la survenue de pneumopathie. La présence de pneumopathie était associée à plus de décès d'une manière significative (40,9% contre 31,9%, $p = 0,0020$).

La prévalence des pneumopathies infectieuses est élevée et sa survenue est associée à une mortalité élevée. L'adoption de score de prédiction adapté et la mise en œuvre effective des mesures de prévention pourraient permettre de réduire leur fréquence.

Aspects épidémiologique et évolutif des pelvipéritonites au CHU de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana, Antananarivo.

Rakotoarivony NS¹, Rafanomezantsoa TA¹, Randrianambinina H¹, Raveloson NE², Andrianampalinarivo HR¹

¹USFR Réanimation Obstétricale, CHU GOB

²USFR Accueil-Triage-Urgences-Réanimation, CHU JRB

La pelvipéritonite reste encore un problème de santé publique dans les pays en développement. L'objectif de cette étude est de déterminer les aspects épidémiologiques des pelvipéritonites, puis évaluer la prise en charge thérapeutique et voir les évolutions des patientes au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU GOB), Antananarivo.

Nous avons effectué une étude rétrospective, descriptive et transversale sur une période de 12 mois allant du 01^{er} janvier au 31 décembre 2016.

Quarante-et-un cas (représentant 1,4% des admissions) ont été colligés. Les femmes jeunes, d'âge moyen 29 ans, multipares sont les plus touchées. Un avortement antérieur a été noté dans 73,2% des cas et un faible taux d'utilisation de contraception dans 14,6% des cas. La douleur abdomino-pelvienne est le maître symptôme, avec une altération de l'état général dans 75,6% et un état de choc dans 44% des cas. L'interruption volontaire de la grossesse clandestine était la principale étiologie. La prise en charge était chirurgicale dans la plupart des cas. Le taux de mortalité était de 24,4%.

Les pelvipéritonites constituent une pathologie grave. La diminution de la morbidité est liée à la précocité de la prise en charge qui est multidisciplinaire.

Aspects épidémiologiques et évolutifs des pathologies septiques vues au service des Urgences Chirurgicales du CHU-JRA

Razafindrala FAP, Rabarisoa H, Rakotoarison RCN

USFR Urgences chirurgicales, CHU JRA

La chirurgie des pathologies septiques est associée à une morbidité élevée. Nos objectifs étaient de décrire les aspects épidémiologiques et évolutifs des maladies septiques et d'identifier les facteurs associés à la mortalité des patients.

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive réalisée chez les malades septiques admis au service des Urgences Chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo, nécessitant une intervention chirurgicale en urgence, sur une période de 12 mois allant du 01^{er} juin 2016 au 31 juillet 2017.

Nous avons retenu 286 patients soit 10,75% des admissions. L'âge moyen de nos patients était de 41,4±19,2 ans, avec une prédominance masculine (70,6%). Le tabagisme (32,2%), l'alcoolisme (30,8%) et l'HTA (21,7%) étaient les antécédents médicaux les plus observés. A l'admission, la majorité des patients avaient une hyperthermie (39,2%) et une hyperleucocytose (95,8%). Vingt-quatre patients (8,4%) avaient

une anémie sévère. L'hyponatémie était la principale anomalie ionique observée. Concernant la sévérité de la maladie, la majorité des patients était en état de sepsis (65,7%). Quarante-deux patients (14,7%) étaient en état de sepsis sévère et 48 patients (16,78%) en état de choc. La péritonite aiguë généralisée (29,4%) était la principale indication chirurgicale observée. Aucun résultat bactériologique n'était obtenu avant le transfert des patients. L'association ceftriaxone/métronidazole (56,3%) était l'antibiotique le plus utilisé. Le taux de mortalité globale était de 16,7%. Les facteurs associés à la mortalité des patients étaient l'alcoolisme ($p=0,001$), le tabagisme ($p=0,02$), la présence d'un trouble de la conscience ($p<0,0005$), d'une hypothermie ($p<0,005$) et d'un état de choc ($p<0,005$) à l'entrée, l'existence d'une anémie sévère ($p<0,005$), d'une insuffisance rénale aiguë ($p<0,005$) et le type de la maladie (péritonite aiguë, $p=0,0005$).

Infections nosocomiales en réanimation

Pr Rajaonera AT

USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA

Le risque d'infections nosocomiales en réanimation est supérieur à celui encouru par les patients en hospitalisation conventionnelle et résulte de deux catégories de facteurs :

- facteurs endogènes propres au malade : défaillances viscérales, immunodépression d'intensité variable, pathologies chroniques sous-jacentes
- facteurs exogènes : mise en place de dispositifs respiratoires, de cathéters vasculaires et de sondes urinaires.

Généralement, les pneumopathies sont les sites les plus fréquemment observés suivies des infections urinaires, des colonisations de cathéter veineux centraux (CVC) et des bactériémies. Les délais d'apparition par rapport à l'admission en réanimation sont de 9 jours pour les pneumopathies, 12 jours pour les bactériémies et les infections urinaires et 15 jours pour les colonisations de CVC.

Les germes fréquemment rencontrés sont le *Pseudomonas aeruginosa*, l'*Escherichia coli*, le *Staphylococcus aureus*, le *Staphylococcus epidermidis* et le *Candida albicans*.

Les mesures suivantes sont recommandées en cas d'infection prouvée :

- hygiène de base (hygiène des mains, hygiène du patient, entretien des locaux et du matériel) ;
- observance des précautions standards ;
- prise en charge des dispositifs invasifs (pose, maintenance, indications, réduction de la durée d'exposition) ;
- isolement et signalisation des patients colonisés ou infectés, suppression des réservoirs (dépistage des patients porteurs, recherche d'une source environnementale éventuellement, etc...) ;
- mise en place ou réévaluation de la stratégie d'utilisation des antibiotiques en collaboration avec la commission anti-infectieux (antibiothérapie probabiliste, durée de traitement, réévaluation à 48-72h, désescalade, surveillance de la consommation des antibiotiques).

Aspects épidémiologiques et microbiologiques des infections nosocomiales en réanimation

Rasolomalala LP¹, Rabarisoa H¹, Razafindrala FAP¹,
Rakotoarison RCN¹, Rajaonera AT²

¹USFR Urgences Chirurgicales, CHU JRA

²USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA

L'infection nosocomiale est une infection contractée à l'hôpital. Il s'agit d'une préoccupation majeure en réanimation car elle est grevée d'une morbidité considérable. Notre étude a pour objectif de déterminer la fréquence de l'infection nosocomiale et d'identifier le type et les germes en cause.

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive des cas d'infections nosocomiales vues au service de Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo, du mois de décembre 2016 au mois de juillet 2017. Nous avons inclus les patients ayant présenté une fièvre et/ou une hyperleucocytose ou une leucopénie à partir de la quarante-huitième heure d'hospitalisation, sans signes d'incubation ni d'infection à l'admission.

Nous avons retenus 58 cas d'infections nosocomiales (soit 19,46% des patients ayant séjourné plus de 48 heures en réanimation). L'âge moyen des malades était de 40,3±22,7 ans. Une prédominance masculine était notée (65%). La majorité des patients avait une pathologie neurochirurgicale (69%). L'infection pulmonaire était l'infection nosocomiale la plus observée (48%). Un examen bactériologique était réalisé chez 45% des cas. Chez ces derniers, l'*Acinetobacter baumannii* (10%) et le *Pseudomonas aeruginosa* (14%) étaient les germes les plus observés. L'amikacine (69%) et l'imipénème (70%) étaient les antibiotiques auxquels les germes étaient les plus sensibles.

La prévalence des infections nosocomiales reste élevée. Les infections pulmonaires sont les plus fréquentes. Les mesures préventives devraient être renforcées et il faudrait continuer la surveillance épidémiologique.

Bactéries multi-résistantes en Réanimation Chirurgicale du CHU JRA : état de lieux en 2016

Tofotranjara HA¹, Randriamandrato T¹, Rakotondrainibe A¹,
Randriamizao HMR¹, Rajaonera AT¹, Rantomalala HYH²

¹USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA

²USFR Urologie A, CHU JRA

Les infections nosocomiales aux bactéries multi-résistantes augmentent la morbidité des patients en réanimation. Peu d'études déterminent l'incidence de ces infections chez nous, pourtant, il est important de connaître le profil de ces infections afin d'améliorer la prise en charge. Notre objectif est d'évaluer les aspects bactériologiques, les localisations et la place des antibiotiques dans le traitement de ces infections dans le service de réanimation.

Nous avons réalisé une étude rétrospective, descriptive dans le service de Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo, incluant tous les patients présentant de bactéries multi-

résistantes (BMR) avec preuves bactériologiques.

Durant l'étude, 37 cas ont présenté au moins un BMR dont six cas avec association. Les sécrétions de l'arbre trachéo-bronchiques étaient la localisation la plus fréquente. Les germes les plus fréquemment retrouvés étaient l'*Acinetobacter baumannii* (40,5% des cas), le *Klebsiella pneumoniae* (21,6%) et le *Pseudomonas aeruginosa* (16,2%). L'imipénème et l'amikacine ont été les antibiotiques auxquels les germes étaient les plus sensibles après l'antibiogramme.

Les bactéries multi-résistantes nécessitent des antibiotiques très spécifiques qui ne sont pas souvent disponibles chez nous, d'où la difficulté de prise en charge et l'importance de la prévention.

Facteurs de risque des infections urinaires à bactérie multi-résistante (BMR) dans le service de Pédiatrie du Centre Hospitalier de Soavinandriana

Saïd Oili A, Andrianirina ZZ, Rabesandratana HN

USFR Pédiatrie, CENHOSOA

Les infections urinaires sont très fréquentes chez l'enfant. L'émergence des bactéries multi-résistantes (BMR) a été de plus en plus observée dans cette pathologie. Notre objectif est de décrire le profil épidémiologique de cette infection en milieu hospitalier et d'évaluer la sensibilité des germes retrouvés aux antibiotiques.

Il s'agit d'une cas-témoin réalisée au service de Pédiatrie du Centre Hospitalier de Soavinandriana allant du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2016. Les enfants présentant une infection urinaire à BMR étaient inclus comme cas. Le groupe témoin comprend les enfants avec une infection urinaire non BMR.

Au total, 93 cas d'infections urinaires étaient répertoriés. L'âge moyen était de 2,2 ans et le sex-ratio de 0,6. Le groupe cas comprend 21 enfants (23%) et le groupe témoin, 72 enfants (77%). Dans les deux groupes, l'*Escherichia coli* était le germe responsable de l'infection dans 80% des cas. Plusieurs facteurs de risque de développement de l'infection étaient retrouvés notamment l'antibiothérapie (OR=1,2, IC_{95%}=[0,4-3,5]), la non-circoncision (OR=6,7, IC_{95%}=[1,8-24]), l'antécédent d'infection urinaire (OR=2,4, IC_{95%}=[0,3-15,5]) et l'uropathie malformative (OR=5,8, IC_{95%}=[0,9-37,5]). Les infections urinaires à BMR étaient sensibles à l'imipénème et l'amikacine. Les infections urinaires non BMR répondaient bien à l'association ceftriaxone-gentamycine avec un relai per os par cefixime. La durée d'hospitalisation variait de 2 à 36 jours avec une moyenne de 6j.

Les infections urinaires à BMR chez l'enfant sont fréquentes. La connaissance des facteurs de risque devrait permettre la mise en place de mesures de prévention adéquates.

Ecologie bactérienne en oncologie médicale au Centre Hospitalier de Soavinandriana

Hasiniatsy NRE¹, Ramahandrisoa AVN², Tika L²,
Razafimanantsoa H², Refeno V², Rakoto FA², Rafaramino F²

¹USFR Oncologie Médicale du Centre Hospitalier de Soavinandriana, Antananarivo

²Faculté de Médecine d'Antananarivo, Antananarivo

L'écologie bactérienne en milieu oncologique malgache demeure inconnue. Aucune étude n'était effectuée dans ce sens. Ainsi, nous avons fixé comme objectif de déterminer l'écologie bactérienne de l'Unité d'Oncologie Médicale du Centre Hospitalier de Soavinandriana (CENHOSOA).

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans l'Unité d'Oncologie Médicale du CENHOSOA. L'étude inclut la période de janvier 2013 à août 2015. Nous avons pris 443 dossiers médicaux choisis au hasard. La présence d'information dans le dossier médical concernant une infection bactérienne avec documentation bactériologique constitue le critère d'inclusion.

Vingt-neuf patients (6,5%) ont présenté une infection bactérienne documentée. Le sex-ratio est de 0,8. L'âge moyen des patients était de 60±18 ans. Le cancer du sein et le cancer de la prostate s'observaient respectivement chez 5 patients (17%). Trente-sept foyers infectieux ont été documentés. Parmi ces derniers, 51% étaient urinaires et 24% broncho-pulmonaires. Soixante germes ont été isolés. Soixante-douze pour-cent des infections étaient dues à des bacilles Gram négatif (BGN) et 28% à des cocci Gram positif (CGP). L'*Escherichia coli* était la BGN la plus observée (30% de l'ensemble des germes isolés et 42% des BGN) ; tandis que le *Staphylococcus aureus* était le principal CGP (10% de l'ensemble des germes isolés et 35% des CGP).

Les germes rencontrés en oncologie médicale du CENHOSOA sont dominés par les BGN dont l'*Escherichia coli*. Une étude du profil de résistance de ces germes pourrait contribuer à adapter les prescriptions d'antibiothérapie probabiliste dans ce milieu.

Place de l'intubation en position proclive au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU GOB), Antananarivo

Mikaly TM, Andrianirina M, Rafanomezantsoa TA, Winer A
USFR Réanimation Obstétricale CHU GOB, Antananarivo

L'échec de l'intubation est responsable de 30% des décès anesthésiques. Dans le monde, 600 personnes meurent à cause d'une intubation difficile ou impossible. L'objectif de cette étude était d'évaluer la pratique de l'intubation en position proclive au sein de notre établissement.

Nous avons mené une étude prospective sur trois ans, incluant toutes les patientes ayant subi d'une intervention chirurgicale et qui ont été intubées en position proclive.

Cinq cas de syndrome de Mendelson ont été observés ces trois dernières années. L'intubation en position proclive ou intubation en position anti-Trendelburg assure une intubation sécuritaire car elle augmente le volume de réserve en oxygène. La position proclive facilite l'intubation. Sur 30 cas, un seul a nécessité l'utilisation d'un mandrin. Il n'y a eu aucun incidents

ni complications pour les cas d'œdème aigu du poumon intubés en position proclive.

L'intubation en position proclive est une technique adaptée en chirurgie obstétricale du fait de ces nombreux avantages. Cependant, cette technique ne doit pas empêcher l'utilisation de la manœuvre de Sellick.

Que peut-on parler du sepsis au choc septique ?

Pr Raveloson NE

USFR Accueil-Triage-Urgences et Réanimation, CHU JRB

Le sepsis sévère et le choc septique sont des enjeux majeurs de santé publique. La mortalité associée est importante, pouvant aller jusqu'à 30 à 50% suivant les registres internationaux. A Madagascar ces maladies constituent les premières causes de décès aux urgences et en réanimation.

Selon la sévérité de la présentation clinique, il existe un continuum entre sepsis, sepsis sévère et choc septique. Le sepsis est considéré comme sévère lorsqu'il entraîne une hypoperfusion tissulaire ou la défaillance aiguë d'un ou plusieurs organes (hypotension artérielle, hypoxémie/insuffisance respiratoire, coagulopathie, oligurie/insuffisance rénale, dysfonction hépatique, etc.). On parle de choc septique devant un sepsis sévère associé à une hypotension artérielle (TA systolique < 90 mmHg) réfractaire à une réanimation liquidienne adéquate et nécessitant l'introduction d'un traitement d'amines vasoactives. Identifier la combinaison des signes cliniques du SIRS dans un contexte infectieux doit permettre au clinicien averti de détecter précocement la criticité d'une telle situation et de réagir en conséquence.

Malgré les avancées de la recherche fondamentale, la prise en charge actuelle n'a que peu évolué au cours des années : administration précoce d'antibiotiques, contrôle de la source de l'infection et soutiens hémodynamique et respiratoire en sont les pierres angulaires. Des recherches plus avancées restent encore à faire dont l'objectif de diminuer la morbidité et la mortalité provoquée par ces maladies et de prévenir l'évolution d'un sepsis vers un choc septique.

Cathétérisme veineux périphérique et ses complications en néonatalogie

Rabemananjara A¹, Razafiarisoa H¹,
Andrianafanomenjanahary J², Robinson AL²

¹USFR Pédiatrie, CENHOSOA ;

²USFR Pédiatrie, CHUMET

Le cathétérisme veineux périphérique est d'usage très fréquent en néonatalogie. Pourtant, les complications ne sont pas négligeables. Nous nous sommes fixés comme objectifs de déterminer la survenue des complications du cathétérisme veineux périphérique et d'identifier les principaux facteurs pouvant être à l'origine de ces complications.

Il s'agit d'une enquête effectuée dans le service de néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana, Antananarivo, durant le mois de mars 2017. Les nouveau-nés

nécessitant un cathéter veineux périphérique pour leur prise en charge ont été inclus.

Cinquante nouveau-nés ont été inclus dont 50% sont des prématurés, avec un sex-ratio de 0,92. Pris un à un, le lavage des mains avant la pose du cathéter n'a été effectuée que dans 32% des cas, de même pour l'usage de gants. L'infirmière réussit la pose du cathéter en moins de 10 minutes dans 82% des cas avec un nombre de tentative de deux à trois fois. Le membre supérieur est le site de choix dans 86% des cas. Vingt-trois (46%) nouveau-nés ont développé une complication survenant en moins de 72 heures, avec prédominance de l'extravasation (61%). Les pratiques avant la pose du cathéter n'étaient pas significativement associées aux complications. L'utilisation du cathéter en perfusion continue et la durée du cathéter de moins de 72 heures étaient associées à l'apparition des complications ($p=0,04$ et $p=0,0009$).

La prévention des complications repose sur une surveillance pluriquotidienne du site veineux et le respect des règles de bonne pratique.

Profils épidémiologique et thérapeutique des chocs septiques aux urgences du Centre Hospitalier Universitaire d'Anosiala

Randrianambinina H¹, Razafindrainibe FAP¹, Randrianambinina F¹, Randrianambinina TP¹, Rakotomavo FA¹, Rajaonera AT²

¹USFR Urgences médico-chirurgicales, CHU Anosiala

²USFR Réanimation chirurgicale, CHU JRA

Le choc septique est une pathologie fréquemment rencontrée aux urgences et en soins intensifs. Le taux de mortalité reste élevé, constituant ainsi une urgence à la fois diagnostique et thérapeutique. Notre objectif a été de décrire les profils épidémiologique et thérapeutique des chocs septiques au service des urgences afin d'améliorer leur prise en charge.

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive des patients en état de choc septique hospitalisés au service des urgences du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) d'Anosiala, sur une période de 12 mois, allant du mois d'août 2016 au mois de juillet 2017.

Nous avons colligés 25 cas de chocs septiques dont 20 cas retenus se divisant en 5 femmes et 15 hommes avec un sex ratio de 3. Nous avons recensé 14 décès donnant un taux de mortalité de 70% qui représentaient 19,7% de tous les décès au cours de cette période d'étude. Nous avons noté une prédominance des foyers infectieux pulmonaires (33% des cas) suivis des gangrènes osseuses (22%) des cas. Tous nos patients ont bénéficié d'un remplissage vasculaire et 67% des cas de vasopresseurs à type de noradrénaline. Les germes en cause étaient dominés par des germes anaérobies.

Le choc septique reste grave et la précocité de la prise en charge joue un grand rôle dans le pronostic vital de ces patients.

Evaluation de la prescription d'antibiotiques en postopératoire à la maternité du Centre Hospitalier de Référence de District de Moramanga

Andrianimaro FM¹, Rabenjarison F², Razafindraibe FA², Rajaonera AT², Rakotoarison RCN², Raveloson NE³

¹Hôpital Universitaire Tambohobe Fianarantsoa ;

²Hôpital Universitaire JRA Antananarivo

³Hôpital Universitaire JRB Antananarivo

L'utilisation inappropriée des anti-infectieux pose un problème important du fait du développement de la résistance bactérienne. Cette étude a pour objectifs d'évaluer la prescription d'antibiotiques en postopératoire et de rechercher les éventuels facteurs de risque de survenue d'infection du site opératoire en chirurgies gynécologique et obstétricale.

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale et descriptive effectuée à la Maternité du Centre Hospitalier de Référence de District (CHRD) de Moramanga. Nous avons étudié les dossiers des patientes opérées entre janvier et mars 2017. Les paramètres étudiés ont été les antibiotiques prescrits, les infections du site opératoire, ainsi que l'intervention réalisée.

Soixante-huit patientes ont été retenues. La surinfection postopératoire est observée dans 10% des cas. La prescription d'antibiotique a été dominée par le métronidazole (100%), l'ampicilline (89,70%) et la gentamicine (52,94%). Les facteurs associés à l'apparition des infections du site opératoire ($p<0,05$) étaient la durée d'hospitalisation, le caractère urgent et le degré de risque infectieux (classification d'Altemeier) de la chirurgie.

Outre l'utilisation inappropriée des antibiotiques en postopératoire, l'apparition des infections du site opératoire dépend également des mesures d'hygiène et d'asepsie péri-opératoire défectueuses ainsi que l'existence des germes résistants.

Pratique de l'antibiothérapie au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU GOB) en 2016

Andrianirina M¹, Rafanomezantsoa T¹, Rakotoarivony KV², Rabenefitra DS², Raveloson NE³

¹USFR Réanimation obstétricale, CHU GOB

²USFR Obstétrique, CHU GOB

³USFR ATUR, CHU GOB

L'antibiotique est le médicament le plus vendu dans les officines et a fait progresser l'espérance de vie depuis le vingtième siècle. Le mésusage d'antibiothérapie conduit à un risque de résistance bactérienne.

C'était une étude prospective descriptive durant 45 jours au CHU GOB dans l'objectif d'évaluer la pratique de l'antibiothérapie.

Durant la période d'étude, 481 dossiers sur 501 admis ont été colligés, soit un taux de couverture de 96% d'antibiothérapie. L'âge moyen était de 26 ans, les femmes étaient ménagères dans plus de la moitié des cas. Les prescriptions étaient effectuées en obstétrique, en réanimation/bloc et aux urgences dans respectivement 33,1%, 29,8% et 13,5% des cas. L'antibiothérapie était instituée dans les cas de post-partum dans 43,4% et de césariennes dans 25,4% des cas dans le cadre d'une antibioprophylaxie. Toutes les prescriptions étaient probabilistes faute de preuves bactériologiques. L'amoxicilline 2g/j pendant 5 jours était prescrite dans 86,6% des cas suivis par l'association de

métronidazole 1 g/j et d'amoxicilline 2 g/j pendant 5j dans 7,64% pour les cas de post-partum à liquide amniotique clair. Aucun signe de complication ni d'échec n'a été constaté au cinquième jour d'évaluation.

L'antibioprophylaxie indiquée en post-partum et en post-césarienne se justifie par le défaut d'hygiène des parturientes malgré l'éducation faite par le personnel soignant. La molécule principale étant l'amoxicilline est la plus disponible parce que celle-ci est délivrée gratuitement aux patientes dans des kits gratuits.

La prescription d'antibiotiques au sein du CHU GOB est dictée par les moyens dont le centre dispose et les moyens financiers de la patiente, d'où la nécessité de créer un comité sur l'antibiothérapie et de recruter un biologiste afin d'ériger un protocole d'antibiothérapie et de faciliter l'accès aux preuves biologiques nécessaires pour la prescription.

Taux de mortalité du sepsis aux urgences et réanimation médicales

Cheba A¹, Raelison JG¹, Rakotomavo FA¹, Randriamamonjy N¹,
Randriamandrato TAV², Rakotoarison RCN³,
Rajaonera AT², Raveloson NE¹

¹USFR Accueil-Triage-Urgences-Réanimation, CHU JRB

²USFR Réanimation chirurgicale, CHU JRA

³USFR Urgences chirurgicales, CHU JRA

Les études après la sortie de la définition du sepsis 3 sont peu nombreuses dans notre pays. Notre objectif est de déterminer le taux de mortalité des patients infectés selon les critères SEP-3.

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive menée au service des Urgences et Réanimation Médicales du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (CHU JRB), allant de janvier 2017 à juin 2017. Tous les patients admis pour une infection sont inclus. Ils sont divisés en deux groupes en fonction du critère qSOFA (infection : SRIS +qSOFA < 2, sepsis : infection +qSOFA > 2).

Cent-vingt patients ont été inclus dont 47 dans le groupe qSOFA < 2 et 73 dans le groupe qSOFA ≥ 2. L'âge moyen était de 42,01±7,05 ans et le sex-ratio était de 1,5. Trente-neuf patients (32,5%) avaient un antécédent respiratoire. Soixante-deux patients (51,7%) avaient une infection pulmonaire. Quarante-vingt pour cent ont reçu des bêta-lactamines. La durée moyenne de séjour était de 4,02±2,96 j. La mortalité globale était de 24,16% dont 6,4% dans le groupe qSOFA < 2 et 35,6% dans le groupe qSOFA ≥ 2 ($p < 0,0005$).

La mortalité due au sepsis sévère reste importante. Le score qSOFA pourrait être utilisé, après validation sur un plus grand nombre, pour détecter les patients chez qui une prise en charge plus poussée devrait être indiquée.

Etats septiques chez les enfants en réanimation chirurgicale

Rakotondrabe HA¹, Randriamizao HMR¹,
Rahanitriniaina N¹, Rakotondrainibe A¹, Rajaonera AT¹

¹USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA

Les états septiques restent associés à une lourde mortalité. Chez l'enfant, les normes physiologiques doivent être tenues en compte, selon l'âge, quant à la définition des situations infectieuses allant du syndrome de réponse systémique inflammatoire (SIRS) au choc septique. Les objectifs de notre travail étaient de décrire les états septiques chez l'enfant et de déterminer les facteurs associés au décès.

Il s'agit d'une étude rétrospective allant de janvier 2017 à juillet 2017 incluant tous les cas de sepsis chez les enfants admis au service de Réanimation Chirurgicale. Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le motif d'entrée, les paramètres clinico-biologiques, la thérapeutique effectuée et l'issue de l'enfant au terme de son séjour en réanimation. Les résultats sont exprimés en médiane avec extrêmes et en fréquence. Le test de corrélation de Spearman a été utilisé (XLSTAT® 10.0).

Parmi 107 cas de sepsis admis en réanimation, 25 étaient des enfants, avec un âge médian de 210 mois [2j-15 ans]. Le site infectieux était par ordre de fréquence : l'appareil digestif (32%), l'appareil respiratoire (28%) et l'appareil neurologique (16%). La durée de séjour médiane était de 4 [1-40] jours et était corrélée à l'âge ($p = 0,026$). Le taux de mortalité était de 20%. Les paramètres corrélés au décès étaient la fréquence cardiaque ($p = 0,036$) et l'âge de l'enfant ($p = 0,029$).

Les états septiques chez l'enfant demeurent un problème majeur en réanimation. Les scores actuels adaptés à l'enfant sont limités par les contraintes clinico-biologiques locales. Evaluer l'état septique chez l'enfant nécessiterait un score basé sur des données disponibles localement.

Chorioamniotites à la maternité de Befelatanana : épidémiologie, prise en charge et pronostic

Rakotonirina AM, Rakotozanany B, Rainibarijaona LNA,
Randriambololona DMA, Andrianampalinarivo HR
Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana, Antananarivo

La chorioamniotite correspond à une infection de la cavité ovulaire. Elle met en jeu le pronostic maternel et néonatal. Notre étude avait pour objectifs de décrire les aspects épidémiologiques, la prise en charge et le pronostic de la chorioamniotite.

Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective et transversale, pendant une période de 6 mois allant de janvier 2016 au mois de juillet 2016. Les femmes enceintes présentant une rupture prématurée des membranes (RPM) compliquées de chorioamniotite hospitalisées au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU GOB) durant cette période avaient été incluses.

Nous avons colligé 35 cas de chorioamniotites, soit 38,1% des RPM. L'âge moyen des patientes était de 20 ans. Les primipares représentaient 83% des patientes. La chorioamniotite était survenue dans 68% des cas après 37 semaines d'aménorrhée. Le délai entre la RPM et la survenue de chorioamniotite était de 6h. Le tableau de chorioamniotite était complet dans

54% des cas. L'accouchement était par voie basse dans 33%. Nous avons retrouvé 8% cas de suppuration pariétale post-césarienne mais sans aucun décès maternel. Les complications néonatales étaient marquées par un score d'Apgar < 7 à cinq minutes dans 74%, infection néonatale dans 26% et décès néonatal précoce dans 11%.

La chorioamniotite concernait surtout les primipares jeunes à terme. L'application du protocole de prise en charge de la rupture prématurée des membranes est nécessaire à la diminution de la survenue de la chorioamniotite.

Analyse des pratiques nutritionnelles et de l'état septique des patients après chirurgie digestive en réanimation

Rakotondrainibe A¹, Randriamizao HMR¹, Raveloarison A¹, Rajaonera AT¹, Sztark F²

¹CHU d'Antananarivo - Université d'Antananarivo

²CHU de Bordeaux - Université de Bordeaux

La dénutrition est un important facteur de risque de morbidité, notamment infectieuse et de mortalité en réanimation. Si la nutrition entérale (NE) précoce est actuellement recommandée, en l'absence de contre-indications formelles, elle reste encore difficile à mettre en œuvre dans nos services à Madagascar. Après chirurgie digestive, le support nutritionnel est surtout assuré par une nutrition parentérale (NP). La NP permet un apport calorique suffisant pour compenser le déficit calorico-azoté mais peut être source de complications propres.

Notre objectif a été d'analyser les pratiques de la NP en réanimation et évaluer l'état septique après chirurgie digestive.

Une étude rétrospective sur 60 mois a été réalisée, incluant les patients admis en Réanimation Chirurgicale, opérés de chirurgie digestive, ayant bénéficié d'une alimentation parentérale postopératoire. Le test de Spearmann a été utilisé (SigmaPlot®10.0). Les résultats sont exprimés en médiane avec extrêmes.

Quatre-vingts patients (42 hommes / 38 femmes, 50 [22-82] ans) ont été inclus. A l'admission, 22% présentaient un sepsis sévère ou un état de choc septique. La nutrition parentérale était débutée dès le jour de l'admission (80%) pour une durée de 5 [3-13] jours. Dans 40% des cas, les contraintes financières du patient n'ont permis de réaliser une NP qu'à un seul composant (protéines). Une NE complémentaire a été associée à la NP dans 23% des cas. Les apports caloriques de la NP étaient de 18[7-43] kcal/kg/j et n'étaient corrélés ni à l'évolution biologique de l'état septique, ni à la durée de séjour ou la mortalité (5%).

Optimiser la nutrition postopératoire après chirurgie digestive est nécessaire. Cette prise en charge nutritionnelle ne repose plus uniquement sur la NP. Les recommandations actuelles tendent à préconiser la mise en route précoce de la NE en postopératoire.

Profils épidémiocliniques et évolutifs des chocs

Septiques vus au service des Urgences Chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo

Rabarisoa H, Razafindraibe FAP, Rasolomalala LP, Rakotoarison RCN
USFR Urgences Chirurgicales CHU JRA

L'état de choc septique est une pathologie fréquente aux urgences avec un taux de mortalité élevé. L'objectif de notre étude était de décrire le profil épidémioclinique et évolutif du choc septique et d'identifier les facteurs de mortalité des patients.

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive des dossiers médicaux des patients âgés de plus de 15 ans ayant présenté des signes de choc septique et qui étaient hospitalisés dans le service des Urgences Chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo.

Nous avons retenu 92 cas, soit 3,46% des admissions. L'âge moyen des patients était de 44,1±18,6ans. Nous avons noté une prédominance masculine (74%). L'alcoolisme (50%), le tabagisme (39%) étaient les antécédents médicaux les plus observés. A l'admission, 34 patients (soit 37%) avaient un trouble de la conscience. La majorité des patients avaient une tachycardie (98%), une tachypnée (89%), une hyperthermie (61%) et une hyperleucocytose (96%). Vingt-quatre patients (soit 27%) avaient une anémie sévère. L'infection intra abdominale (72%) était le foyer infectieux le plus observé. Aucun résultat bactériologique n'était obtenu avant le transfert des patients. L'association ceftriaxone-métronidazole (70%) était la plus utilisée. Pour le remplissage vasculaire, la majorité des patients ont bénéficié de l'association cristalloïde/colloïde (65%) et une quantité de plus de 3000 ml par jour. Tous les patients ont reçu un vasopresseur (noradrénaline ± dobutamine). Le syndrome de détresse respiratoire aiguë (4%) et des troubles de l'hémostase (33%) étaient les complications les plus observées. Le taux de mortalité était de 43%. Les facteurs associés au décès des patients étaient la présence de trouble de la conscience à l'entrée ($p=0,02$), le genre masculin ($p=0,03$), l'anémie sévère avec hémoglobine ≤ 7 g/dl ($p<0,0005$), la quantité de remplissage inférieure à 3000 ml par jour et la présence de complications ($p<0,005$).

Le taux de mortalité du choc septique reste élevé. Pour améliorer notre prise en charge, une mise en place de monitoring hémodynamique s'avère utile pour guider le remplissage vasculaire.

Antibioprophylaxie pré opératoire

Pr Rakotoarison RCN

USFR Urgences Chirurgicales, CHU JRA

L'infection du site opératoire est une infection typiquement hospitalière, due presque toujours à des éléments pré- et/ou peropératoires. Elle constitue l'une des principales complications de l'acte chirurgical. L'objectif de l'antibioprophylaxie (ABP) en chirurgie et en médecine interventionnelle est de s'opposer à la prolifération bactérienne afin de diminuer le risque

d'infection du site de l'intervention.

L'efficacité de l'ABP est prouvée pour de nombreuses interventions, mais sa prescription doit obéir à certaines règles, établies au gré des nombreuses études. La mise à jour des protocoles d'ABP doit être régulière, une base annuelle peut être proposée. Elle tient compte des données scientifiques nouvelles, de l'évolution des techniques interventionnelles et des profils de résistance bactérienne. Les protocoles d'ABP sont établis localement après accord entre chirurgiens, anesthésistes réanimateurs, infectiologues, microbiologistes et pharmaciens. Ils font l'objet d'une analyse économique par rapport à d'autres choix possibles.

Leur efficacité est régulièrement réévaluée par une surveillance des taux d'infections post-interventionnelles et des microorganismes responsables chez les malades opérés ou non. Une évaluation régulière des pratiques professionnelles est fortement recommandée.

Les états septiques en réanimation chirurgicale : épidémiologie et facteurs de morbi-mortalité

Rahanitriaina NMP¹, Rakotondrainibe A¹, Raelison JG², Rakotondrabe A¹, Randriamizao HMR¹, Randriamandrato TAV¹, Rajaonera AT¹

¹USFR Réanimation Chirurgicale CHU JRA

Le sepsis et le choc septique sont caractérisés par un lourd pronostic en réanimation. L'objectif de l'étude était d'analyser la morbi-mortalité selon les états septiques en réanimation chirurgicale.

C'est une étude rétrospective descriptive et analytique de 6 mois (janvier 2017 à juin 2017). L'étude était effectuée dans le service de Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo. Les patients admis dans le service dont on avait suspecté une infection ont été inclus. Les caractéristiques démographiques et clinico-biologiques ont été étudiées. Les résultats sont exprimés en médiane (extrêmes) et en fréquence. Le test de corrélation de Spearman (XLSTAT® 10.0) a été utilisé.

Cent-un patients, avec un âge médian de 36 ans (17-50), ont été retenus dans notre étude. Une prédominance du genre masculin était notée (sex-ratio de 2,06). Parmi eux, 47% des patients présentaient des comorbidités. Le sepsis a été diagnostiqué chez 73% de patients et l'état de choc septique chez 37%. Le taux de mortalité était de 42%. Les facteurs de risques de mortalité retrouvés chez les patients étaient l'âge ($p=0,003$), l'utilisation des traitements vaso-actifs ($p<0,001$), un CRP élevé ($p=0,02$), une créatininémie élevée ($p<0,001$). La durée médiane de séjour était de 4 jours (2 à 7 jours). Le score qSOFA était associé à une durée de séjour prolongée de 4 (2-7) jours.

L'utilisation du score SOFA et qSOFA est le nouveau gold standard en réanimation. Les contraintes logistiques tendent à favoriser le qSOFA dans notre milieu. Ce dernier pourrait être intégré dans notre pratique quotidienne.

Thromboprophylaxie en médecine et en chirurgie

Pr Rajaonera AT

USFR Réanimation Chirurgicale, CHU JRA

La maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est une affection encore sous diagnostiquée et sous traitée. Elle est pourtant à l'origine des complications non négligeables : embolie pulmonaire, syndrome post thrombotique.

De nombreuses circonstances en médecine peuvent favoriser cette maladie : alitement prolongé, cardiopathie, accident vasculaire cérébral, sepsis, obésité, etc. Ces différents facteurs de risque sont identifiés de façon à les inclure dans différents scores ou « risk assesment model ». A partir de cette stratification, on peut utiliser soit les moyens mécaniques soit les moyens médicamenteux : héparine de bas poids moléculaire (HBPM), héparine non fractionnée (HNF) et selon le score de gravité, l'association de moyen mécanique et médicamenteux.

En chirurgie, les circonstances et interventions associées au risque de MTEV ne sont pas rares : fracture de la hanche, prothèse totale du genou, prothèse totale de la hanche. Les anticoagulants (HBPM, HNF, NACO) sont ainsi recommandés, débutés à la douzième heure post opératoire et poursuivis jusqu'au quatorzième jour voire le trente-cinquième jour post opératoire.

Pratique de l'automédication par les antibiotiques dans les services de pédiatrie d'Antananarivo

Tsifiregna RL¹, Raveloharimino NH², Andrianirina ZZ¹,

Razafimahatratra SH¹, Ravelomanana N³

¹Service de Pédiatrie et Néonatalogie, CENHOSOA, Tanan

²Service de Pédiatrie, CHU PZAGA, Mahajanga

³Faculté de Médecine, Antananarivo

L'utilisation inappropriée des antibiotiques chez les enfants provoque une émergence des résistances bactériennes et des effets indésirables comme la diarrhée et les réactions allergiques. L'objectif de cette étude était d'évaluer la pratique de l'automédication par les antibiotiques des mères.

Nous avons réalisé une étude multicentrique descriptive transversale menée au moyen de questionnaire pendant deux mois (janvier 2015 à mars 2015). L'inclusion s'était faite par tirage aléatoire des cinq premières mères emmenant leur enfant en consultation dans les services de Pédiatrie dans la ville d'Antananarivo.

Sur les 383 mères interrogées, 157 ont pratiqué l'automédication de leur enfant. Vingt-cinq mères (15,9%) ont utilisé des molécules antibiotiques à cet effet. Nous avons trouvé que 58% mères étaient âgées de plus de 30 ans. Onze mères (44%) avaient un niveau d'instruction primaire. La toux et les signes respiratoires étaient les motifs d'utilisation d'antibiotique (56%) suivis de la diarrhée (16%). L'Amoxicilline était utilisée dans 64% suivi du Métronidazole (20%) et du Cotrimoxazole (16%). Ces médicaments étaient achetés en dehors des structures pharmaceutiques et sans ordonnances médicales dans 80% des cas. Les risques de l'automédication n'étaient pas connus par

52% des mères ($p=0,02$).

L'automédication par les antibiotiques nécessite des mesures réglementaires sur la vente des médicaments et une sensibilisation de la population sur les risques de l'utilisation irrationnelle des antibiotiques.

Evaluation de l'antibiothérapie en réanimation médicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona sur une période de 3 mois

Rasolomalala LP¹, Ramarolahy RA², Rabarisoa H¹, Rakotoarison RCN¹
¹USFR Urgences Chirurgicales, CHU JRA
²USFR Réanimation Médicale et Toxicologie Clinique, CHU JRA

Les antibiotiques sont des médicaments fréquemment prescrits en réanimation. Leur utilisation nécessite une grande prudence. En effet, une antibiothérapie inadaptée pourrait entraîner l'émergence des bactéries multi-résistantes et une surmortalité. Notre étude a pour objectif d'évaluer l'utilisation des antibiotiques.

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, réalisée au service de Réanimation Médicale et de Toxicologie Clinique du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo, de mai à juillet 2017. Nous avons inclus les patients ayant reçu une antibiothérapie à partir de la quarante-huitième heure d'hospitalisation et exclus ceux ayant reçu une antibiothérapie d'emblée. L'étude statistique a été réalisée avec le logiciel SPSS 17.0 et une valeur de $p<0,05$ a été considéré comme significative.

Nous avons inclus 42 patients. Le sex ratio était de 1,2 et la moyenne d'âge de 53 ans. Les patients ayant présenté des signes cliniques et/ou biologiques de SRIS ont été mis sous antibiothérapie. Dix patients avaient présenté des signes d'atteinte pulmonaire et un cas d'affection urinaire. Les AVC représentaient 45,23% des motifs d'admission (étiologie de la mortalité) et l'intoxication alcoolique aigüe à 19,04%. Soixante-quatre pour cent des patients étaient intubés dont 69% étaient décédés des suites de la lésion initiale. Les examens bactériologiques ont été faits dans 3 cas, le *Pseudomonas aeruginosa* a été retrouvé chez un cas au cours d'un examen cytobactériologique du crachat. La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 7,12 jours, selon les doses recommandées, en intraveineuse. L'association amoxicilline-acide clavulanique a été la plus utilisée (22 patients), suivi de la ciprofloxacine, le ceftriaxone et le métronidazole. L'imipénème et l'amikacine n'ont pas été utilisés. L'âge, les antécédents, la présence de manœuvres invasives et la durée de l'antibiothérapie n'avaient pas influencé significativement l'évolution des patients. L'utilisation d'amoxicilline-acide clavulanique avait influencé significativement sur l'évolution de la maladie ($p<0,05$) probablement du fait de la gravité de la maladie causale.

L'antibiothérapie en réanimation médicale est essentiellement probabiliste du fait de l'accès limité aux examens bactériologiques. Il n'y a pas eu de prescription d'antibiotique de dernier recours.

Optimisation de la désinfection d'une salle de bloc opératoire en cas de germe multi-résistant : l'adjonction d'huiles essentielles au peroxyde d'hydrogène est-elle opportune ?

Randriamahaleo T³, Batavisoaniatsy E¹⁻³, Rakotondrainibe A¹,
 Martinez D², Medous N³, Gindrey C³
¹CHU JRA, ²MyBiotech, ³CHU de La Réunion

La prévalence des infections nosocomiales constitue une préoccupation majeure. La désinfection des sites de soins (bloc opératoire et réanimation) peut être renforcée par des substances contenues dans les huiles essentielles comme co-adjuvant des antibiotiques. Ceci potentialise l'efficacité thérapeutique in vivo.

Comme objectif, nous nous sommes fixé de rechercher des arguments en faveur d'une action synergique entre les huiles essentielles et le principal désinfectant qui est le peroxyde d'hydrogène,

Une recherche bibliographique et biotechnologique mise en place sur les méthodes et les molécules actuellement utilisées dans la désinfection des sites de soins hospitaliers et sur l'action moléculaire antibiotique et antiseptique des molécules aromatiques des huiles essentielles, a été réalisée.

Comme résultats, nous avons retrouvé :

- 1- utilisation des moyens habituels dans les pays émergents (savons, alcool, l'éther, ultraviolet, chlore, iode, gels hydro-alcooliques) pour la désinfection des mains, du matériel, des meubles et des surfaces.
- 2- méthode de choix « gold standard » à moindre coût représenté par la micro nébulisation de vapeur de peroxyde d'hydrogène associée à des cations d'argents, en cours de développement
- 3- système alliant antibiotiques et des principes actifs issus d'huiles essentielles, notamment le carvacrol récemment découverte par une équipe marocaine. Il est contenu dans la marjolaine, le thym, et l'origan et une autre molécule aromatique issue de l'eucalyptus. Sa combinaison aux antibiotiques produit un effet de synergie remarquable.

La richesse de Madagascar en molécules aromatiques pourrait être exploitée pour réduire la multirésistance bactérienne et les infections nosocomiales.

Sécurisation infectieuse lors de la transfusion d'urgence : l'usage des substituts lyophilisés produits sur la Grande Ile ?

Batavisoaniatsy EE¹⁻³, Randriamahaleo T¹⁻³, Renard H², Gouiry Jc³,
 Medous N³, Gindrey C³
¹CHUA JRA, ²EFS Réunion Mayotte ; ³CHU de La Réunion

A Madagascar, le risque de transmission de maladie infectieuse reste élevé dans le cadre de la transfusion d'urgence vitale. Les vérifications immunologiques dans le système ABO Rhésus priment. Le but est de fournir aux blessés une réanimation hématologique et hémostatique rapide et efficace.

Notre objectif est de rapporter les résultats d'une veille scientifique et biotechnologique qui serviront à renforcer cette sécurité transfusionnelle dans les hôpitaux.

Une recherche bibliographique a été effectuée en continu sur les dispositifs hémostatiques dans les réseaux de soins d'urgence ; et sur les toutes nouvelles innovations dans le domaine de la transfusion. Nous avons retrouvé :

1 - Pansements hémostatiques au chitosan, composant organique, issu de la chitine, elle-même extraite de la carapace de crevettes. Il active la coagulation directement (voie intrinsèque) ou indirectement par concentration des éléments figurés du sang.

2 - Plasma lyophilisé type PLYO® produit par le Centre de Transfusion Sanguine des Armées de Percy, pour contrer la coagulopathie aiguë des patients traumatisés sévères

3 - Héoglobine lyophilisée de type HEMO2 Carrie® d'HEMARINA produite par les vers de terre et les vers marins utilisant des érythrocytines ou des héoglobines à bicouche hexagonales comme vecteurs d'oxygène en grandes quantités.

La sécurisation de la transfusion en urgence, dans le domaine infectieux, devrait être renforcée par ces innovations. Celles-ci pourraient toutes être fabriquées sur la Grande Ile : la production du chitosan associée à une production d'érythrocytines lyophilisées et le plasma lyophilisé produit à partir des dons de sang sécurisés.

Les infections nosocomiales en réanimation chirurgicale pédiatrique

Randriamizao HMR, Rakotondrainibe A, Rakotofiringa DHM, Rajaonera AT
USFR Réanimation chirurgicale, CHU JRA

Les infections nosocomiales représentent une charge importante aussi bien pour le patient que pour la santé publique. Elles figurent parmi les causes majeures de décès et de morbidité accrues pour les patients. Cette étude vise à déterminer les facteurs de risque de survenue de l'infection nosocomiale chez les enfants post-opérés afin d'établir une stratégie de prévention et de surveillance adaptée à notre situation.

Nous avons effectué une étude rétrospective, descriptive et analytique, de type cas-témoin, sur une période de 36 mois allant du 01^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2013, au service de Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU JRA) Antananarivo.

Les enfants de moins de cinq ans, post-opérés de chirurgie digestive sont les plus vulnérables à l'infection nosocomiale. L'*Acinetobacter sp* et le *Klebsiella pneumoniae* ont été les germes les plus redoutables et ont engendré une létalité plus élevée. L'existence de drains chirurgicaux, la durée pendant laquelle ces drains sont en place, ainsi que la durée de séjour en réanimation sont autant de facteurs de risque significatifs dans la survenue de ces infections nosocomiales.

Les enfants sont plus vulnérables face aux infections nosocomiales. La mise en place d'un système de surveillance hospitalière et de prise en charge socio-économique constitue le pilier du renforcement de la prévention de cette infection nosocomiale.

Hématome retro-placentaire à la Maternité Befelatanana : épidémiologie, prise en charge et pronostic

Rakotozanany B¹, Rainibarijaona L¹, Andriamandranto HU², Fenomanana MS³

¹Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique Befelatanana, Antananarivo

²Centre Hospitalier Universitaire Tambohobe, Fianarantsoa

³Centre Hospitalier Universitaire Tanambao, Tuléar

L'hématome rétro-placentaire (HRP) correspond au décollement prématuré d'un placenta par la formation d'un hématome qui interrompt la perfusion utéroplacentaire et entraîne rapidement des troubles hémodynamiques et des troubles de la coagulation. Cet accident engage à court terme le pronostic vital maternel et est responsable d'une perte fœtale importante. Cette étude vise à décrire l'épidémiologie de l'HRP, sa prise en charge obstétricale et son pronostic.

C'était une étude rétrospective, descriptive et transversale menée à la maternité Befelatanana du 1^{er} janvier au 31 décembre 2010. Avaient été incluses les patientes prises en charge pour HRP quel que soit l'âge gestationnel.

Durant cette période, 33 cas d'HRP sur 8 037 accouchements avaient été colligés, soit 0,4%. L'HRP survenait le plus fréquemment à un âge moyen de 29,7 ans, à partir de la deuxième geste (78,7%), à un âge gestationnel moyen de 32 semaines d'aménorrhée et chez les patientes ayant une hypertension artérielle gravidique (66,6%) ou chronique (15,1%). Le tableau clinique était complet dans 84,8%. Une césarienne d'urgence était entretenue chez 75,7% des patientes. Nous avons déploré 12,1% de décès maternel. Le pronostic fœtal était marqué par une forte mortalité de 93,9%.

L'HRP reste un accident obstétrical grave. Le pronostic maternel et fœtal pourrait être amélioré par un suivi prénatal correct avec traitement adapté de l'hypertension artérielle pendant la grossesse.

Rupture prématurée des membranes avant terme à Antananarivo : Epidémiologie, prise en charge et facteurs pronostiques

Rakotozanany B¹, Rasoanandrianina BS¹, Andriamandranto HU², Ranaivosoa MR¹, Rasolonjatovo JDC³, Andrianampalaninarivo HR¹
¹CHU Gynécologie Obstétrique Befelatanana, Antananarivo
²CHU Tambohobe, Fianarantsoa
³CHU Analakinihina, Toamasina

La rupture prématurée des membranes (RPM) expose la patiente à la morbidité infectieuse et le fœtus à la prématurité et à l'infection néonatale. Cette étude vise à décrire l'épidémiologie des RPM avant terme, évaluer sa prise en charge et d'en dégager les facteurs pronostiques.

C'était une étude prospective bicentrique à Antananarivo (Maternité de Befelatanana et Pavillon Sainte Fleur Ampefiloha) menée du 01^{er} janvier au 31 mai 2017. La population d'étude était les patientes hospitalisées pour grossesses pathologiques. Avaient été incluses les RPM entre 22 et 37 semaines d'aménorrhée (SA).

L'incidence des RPM avant terme était de 10,1%.

L'âge moyen était de 27 ans. Les primipares représentaient 50% des cas. Les patientes avaient un antécédent d'accouchement prématuré (25%), de RPM (22%) et d'avortement (17,6%). Quarante-sept pourcent avait suivi leur grossesse dans un Centre de Santé de Base, 67,6% avaient une infection génitale et 16,2% avaient effectué un massage utérin. L'âge gestationnel moyen était de 31,5 SA à l'admission et 32,1 SA à l'accouchement. Le travail était spontané dans 72,1% et l'accouchement par voie basse dans 67,6%. Les complications maternelles étaient la chorioamniotite (8,8%) et l'endométrite (1,5%). L'infection néonatale était de 33,3% et le décès néonatal de 29,1%. La chorioamniotite ($p < 0,0005$) aggravait le pronostic maternel et néonatal. L'âge gestationnel conditionnait le pronostic néonatal ($p < 0,0005$) et le délai RPM-accouchement ($p = 0,0300$) conditionnait la survenue des infections néonatales.

Nos résultats suscitent l'intérêt de la prévention par identification des femmes à risque et traitement adapté des infections génitales pendant la grossesse.

Pelvipéritonite : facteurs de mortalité

Rasoanandrianina BS¹, Rakotozanany B¹, Randria JM¹, Rakotomalala NZ¹, Hery Andrianampalinarivo R¹

¹ CHU Gynécologie Obstétrique de Befelatanana

² CHU PZAGA Mahajanga

L'avortement provoqué reste un acte illégal à Madagascar. Sa pratique clandestine favorise la survenue d'une pelvipéritonite qui devient actuellement un véritable problème de santé publique. Notre objectif était de rechercher les facteurs de mortalité des pelvipéritonites dans un milieu hospitalier.

Il s'agit d'une étude rétrospective type cas-témoin qui a été effectuée au CHUGOB du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2016. Les cas étaient représentés par les femmes décédées au décours de pelvipéritonite et les témoins celles présentant des pelvipéritonites et sorties vivantes de l'hôpital.

Durant cette étude, 18 cas de décès ont été colligés sur 61 cas de pelvipéritonite, soit une fréquence de 29,5%. Les pelvipéritonites étaient toutes des complications d'avortements provoqués. La moyenne d'âge des cas était de 27 ans versus 28 ans chez les témoins. Les principaux facteurs de mortalité retrouvés ont été l'âge de moins de 35 ans (OR= 5,05, IC_{95%}=[43,92-908,06], $p < 0,0005$), le faible niveau socio-économique (OR=3,77, IC_{95%}=[15,63-74,88], $p < 0,0005$), la fréquence respiratoire supérieure à 25 cycles/min (OR=10,11, IC_{95%}=[68,33-614,51], $p < 0,0005$), la présence d'une contracture généralisée (OR= 1,19, IC_{95%}=[1,07-222,1], $p = 0,027$).

La survenue de décès chez les femmes atteintes de pelvipéritonite est relativement associée au niveau socio-économique et l'âge des patientes. Une couverture sanitaire par l'Etat serait souhaitable afin de réduire ce taux de mortalité.

Etat septique postopératoire en réanimation après chirurgie digestive

Njatomalala ST¹, Rakotondrainibe A¹, Randriamizao HMR¹, Rajaonera AT¹

¹ USFR Réanimation chirurgicale, CHU JRA

Les suites postopératoires des chirurgies digestives sont souvent morbides. Diverses complications, notamment infectieuses peuvent survenir. La gravité de l'état septique varie selon les caractéristiques de la pathologie et de l'intervention digestives. Notre objectif était d'évaluer la morbidité des états septiques après chirurgie digestive admis en réanimation.

Dans une étude rétrospective, d'une période de 12 mois, ont été inclus tous les patients opérés de chirurgie digestive, présentant un état septique. Le test de Spearman a été utilisé (SigmaPlot®10.0). Les résultats sont exprimés en médiane avec extrêmes.

Les dossiers de 21 patients, dont 7 femmes, âgés de 45 [19-66] ans ont été analysés. Dix-huit patients ont été opérés en urgence. Le siège de la pathologie / intervention était dans 12 cas, au niveau colique / iléal. A l'admission immédiate, aucun patient n'a présenté ni sepsis sévère, ni d'état de choc septique. Cependant, dans l'évolution, la noradrénaline a été utilisée pour trois patients. L'antibiothérapie a été composée de 2 [2-4] molécules pour une durée de 6 [2-12] jours. La durée de séjour était de 6 [1-20] jours. Six patients sont décédés. L'issue du patient était corrélée avec le caractère urgent de l'intervention et la durée de l'antibiothérapie.

L'état septique d'un post-opéré de chirurgie digestive en réanimation peut évoluer. La thérapeutique péri-opératoire influe sur l'issue du patient. Aussi, une prise en charge avec une surveillance rapprochée est nécessaire pour ces patients.

Césariennes programmées et césariennes en urgence : profil épidémiologique-clinique et pronostic

Rainibarijaona LNA, Rakotoarivony VK, Hary Avotra DL, Mahefarisoa FNAT, Andrianampalinarivo HR

CHU GOB, Antananarivo

Ces dernières années, le taux de césarienne à Madagascar a fortement augmenté. Cette étude vise à déterminer le profil épidémiologique-clinique des césariennes (en programmées ou en urgences) et d'évaluer leur pronostic respectif.

C'est une étude rétrospective, descriptive et comparative des césariennes d'urgence et programmées réalisées au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (CHU GOB) durant l'année 2011 utilisant le test Chi² du logiciel R.

Nous avons colligé 2042 césariennes sur 7889 accouchements avec un taux de 25,88%. Seulement, 1990 cas ont été inclus dont 1857 (93,32%) ont été pratiquées en urgence et 133 (6,68%) en programmées. L'âge moyen était de 27,48 ans pour la césarienne d'urgence contre 29,73 ans pour les césariennes programmées. Les multipares ont été les plus concernées avec une prédominance des femmes ménagères et la grossesse était mal suivie dans 54,82% des cas pour les césariennes d'urgence. L'indication était d'ordre

maternel dans les deux groupes (1030 cas pour les urgences et 101 cas pour les programmées), dominée par la dystocie dynamique et le bassin chirurgical (31,18%) pour la césarienne d'urgence et par le bassin chirurgical et la césarienne itérative (45,87%) pour les programmées. Les suites opératoires étaient simples pour les césariennes programmées alors qu'on notait 17,02% de morbidité avec des complications infectieuses (200 cas) et d'hystérectomies d'hémostase (116 cas), et 0,97% de mortalité (18 cas) pour les césariennes d'urgence. La cause du décès était des complications d'éclampsie dans 44,44% des cas suivie de choc septique et hypovolémique dans 50% des cas.

La césarienne pratiquée en urgence expose à des risques graves pouvant aller jusqu'au décès de la patiente. La sensibilisation aux Consultations Périnatales (CPN) de qualité serait un moyen pour améliorer le pronostic.

La prise en charge de la douleur, une affaire transversale



Partenaires du projet d'appui et de formation à la prise en charge de la douleur, de la souffrance et des symptômes de fin de vie des patients usagers du système national de santé à Madagascar.

Même si la douleur représente pour le patient une alerte, elle peut persister avant, pendant et après les traitements de la maladie.

Les anesthésistes et réanimateurs disposent de compétences spécifiques et d'expériences du patient douloureux en chirurgie et en post-opératoire. Ils remplissent un rôle primordial, d'une part dans le soulagement de la douleur - à travers une prise en charge individualisée - d'autre part dans la détection des facteurs de chronicisation de la douleur. De manière générale, ces expertises et expériences peuvent très bien servir au soulagement des patients douloureux, au-delà de la sphère chirurgicale.

Par ailleurs, le recours à différents produits analgésiques et antalgiques a permis de progresser dans la lutte contre la douleur, qu'elle soit aiguë ou chronique. Dans ce domaine, les morphiniques restent des produits de référence dans le monde entier. Leur utilisation est légitime et dénuée de risques, dans le cadre d'un bon usage.

Les conditions de ce bon usage se retrouvent dans la règle des 5 « B » (proposée par la HAS en France), initialement conçue pour le soulagement de la douleur des patients centenaires, mais qui peut être appliquée de manière plus générale, le tout étant de réfléchir au bénéfice/risque pour le patient. La règle du « bon patient » amène à se questionner sur la stratégie adaptée, sur la bonne communication avec le patient, ses proches et les autres acteurs de soins. Celle du « bon médicament » permet de se questionner s'il s'agit de la bonne prescription. Celle du « bon moment » amène à savoir soulager rapidement, en réduisant le risque de chronicisation. La titration permet de trouver la « bonne dose », afin de soulager la douleur tout en limitant le risque d'effets secondaires. La « bonne voie d'administration » amène à choisir la voie adaptée.

Si de nos jours, les domaines d'intervention et les spécialités des professionnels de santé sont bien définis et défendus, il semble primordial que le soulagement du patient passe par une prise en charge à la fois globale (médicale et psychosociale) et adaptée à ses besoins. Cela demande aux professionnels de santé une intervention pluridisciplinaire, cohérente et coordonnée, qui implique une communication fluide et un circuit de référencement bien défini, une réflexion collective et une bonne organisation des soins.

REMERCIEMENTS

La Société d'Anesthésie Réanimation de Madagascar (SARM) adresse ses plus vifs remerciements à :

- Le Préfet de Région d'Antsiranana ;
- Son Excellence Monsieur le Ministre de la Santé Publique ;
- Son Excellence Madame le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ;
- Le Chef de Région d'Antsiranana ;
- Le Président du CROM DIANA ;
- Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antsiranana ;
- La Direction Régionale de la Santé Antsiranana ;
- L'Hôpital Tanambao I, Antsiranana ;
- Tous les intervenants ;
- Nos Sponsors Officiels ;
- Les laboratoires et Sociétés partenaires ;
- ainsi qu'aux nombreuses personnes qui ont collaboré, de près ou de loin, à la réalisation et à la réussite de ce Congrès.

SPONSORS OFFICIELS



PARTENAIRES

