

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

Antananarivo (Akademia Malagasy - Tsimbazaza), 16 - 17 Juillet 2013

Les mots du Président

Mesdames et Messieurs, Honorables invités,

Bienvenus à ce Troisième Congrès de la Société d'Anesthésie et de Réanimation de Madagascar (SARM). C'est pour nous un énorme plaisir de vous accueillir et merci d'avoir honoré de votre présence à cet événement scientifique.

Pour commencer, nous remercions son Excellence Madame le Ministre de la Santé Publique pour sa grande générosité d'honorer ce Congrès malgré sa lourde responsabilité. Nous vous félicitons car ces dernières années, des progrès dans le domaine de la santé ont été réalisés et Madame le Ministre y a apporté une contribution marquante.

Puis, ma parole est adressée à Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo. Vous venez de prendre vos fonctions mais déjà, nous nous félicitons de l'intérêt que vous avez immédiatement porté à la discipline d'anesthésie-réanimation. Nous souhaitons une bonne collaboration avec vous et votre équipe dans le domaine de la recherche.

La SARM apporte aujourd'hui la preuve de sa maturité scientifique, de son savoir et de son savoir faire, de la capacité de recherche dont elle peut se targuer à juste titre auprès des autres Sociétés Savantes aux échelons national et international. Durant ce Congrès, nos études évoluent dans un champ d'action très vaste qui va de la maladie thromboembolique veineuse, de la pathologie cardiovasculaire vers la douleur.

La SARM assure aujourd'hui sa fonction première de Société Savante ; le Congrès est évidemment le moment fort de cette activité. La qualité et la variété des travaux présentés dans les Congrès et les journées intermédiaires (Enseignement Postuniversitaire, séances bibliographiques...) procurent la part essentielle de la matière scientifique indispensable à cette formation. Le site web, actuellement fonctionnel, y apportera un complément de qualité et la revue périodique (Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence) optimisera le rôle de la société dans la formation continue.

Pour terminer, j'adresse ma parole à mes collègues anesthésistes-réanimateurs. Je profite de cette occasion pour vous saluer. Vous, qui faites vivre notre discipline et qui, chaque jour, sauvez des vies. Vous, qui faites la fierté de notre service public de santé et en qui nos concitoyens ont placé leur confiance pour les accompagner dans les situations les plus douloureuses.

A toutes et à tous, j'adresse mes vœux les plus chaleureux, mes vœux de bonheur naturellement, et de réussite, mes vœux aussi pour l'efficacité des soins que vous apporterez à celles et à ceux qui en ont le plus besoin.

Par ailleurs, il convient de rappeler, en toute connaissance de cause, les efforts déployés par tous les Membres de la SARM, au niveau des préparatifs, de la logistique, de l'organisation et du déroulement de ce grand rendez-vous médical afin d'assurer à ce troisième Congrès une réussite méritée. Merci chers amis et chers collègues.

Pr RAVELOSON Nasolotsiry E.
Président de la SARM



Diagnostic et prise en charge de l'embolie pulmonaire en réanimation

Pr RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa
Service ATU/Réanimation Médicale de Befelatanana
Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

L'embolie pulmonaire représente plus de la moitié des thromboses veineuses. Cette maladie est due à une obstruction brusque, totale ou partielle du tronc ou d'une branche de l'artère pulmonaire par un caillot provenant d'une thrombophlébite distale.

Dans les pays développés comme la France, 50.000 à 100.000 cas annuels d'embolie pulmonaire sont encore observés avec un taux de mortalité de 10%. Aux USA, sur 650.000 cas annuels, 50.000 patients sont décédés.

A Madagascar, cette maladie constitue 20% des maladies thromboemboliques veineuses et 45% de ces patients sont décédés pour embolie pulmonaire massive dans le service de cardiologie de l'HUJRB. Une autre étude multicentrique est actuellement en cours grâce à la collaboration avec groupe « *DVT safety zone* ».

Son diagnostic repose sur une stratégie séquentielle non invasive articulée autour de l'angioscanner. Les HBPM ont supplanté l'héparine non fractionnée. La thrombolyse reste le traitement de première intention devant une embolie pulmonaire à risque élevé.

Une embolie pulmonaire est donc une urgence cardiovasculaire nécessitant un diagnostic rapide et une prise en charge précoce et adéquate.

Précordialgie

Dr RAJAONERA Tovohery Andriambelo
Service de Réanimation Chirurgicale, Ampelohloha

La précordialgie est une douleur thoracique située dans la région thoracique antérieure gauche, par extension devant le cœur (*praecordia*). C'est un signe sémiologique cardiologique apparaissant souvent comme la conséquence d'un stress, lors d'un effort. La douleur peut apparaître par crises ou se manifester de façon continue. Dans tous les cas, elle doit alerter et motiver un avis médical, en urgence.

Les causes des précordialgies sont diverses. Les plus graves de ces douleurs ont une origine coronarienne. Une péricardite peut aussi être associée à des précordialgies, au même titre qu'une embolie pulmonaire. Mais la précordialgie peut trouver son origine au niveau pulmonaire, digestif, neurologique rhumatologique, psychogène...

Devant une douleur précordiale en urgence que faudrait-il faire ?

- Rechercher des signes de détresse vitale : détresse cardio-vasculaire, détresse respiratoire, trouble de la vigilance.

- Rechercher par l'interrogatoire des éléments orientant vers une urgence thérapeutique.

- L'anamnèse s'intéressera aux caractéristiques de la douleur et l'examen physique sera orienté d'abord vers l'appareil cardio-vasculaire.

- Demander des examens paracliniques systématiques de première intention dont ECG à répéter et radiographie du thorax. Secondairement peuvent être demandé un scanner thoracique et le dosage des marqueurs biologique de l'ischémie myocardique ainsi que d'autres investigations iconographiques.

La prise en charge consiste à corriger les détresses vitales : état de choc, détresse respiratoire associée à un traitement étiologique de la précordialgie.

Etude de perception pluridisciplinaire à propos de la prise en charge des urgences cardiovasculaires au CHU de Fianarantsoa

Rasoloherimampioniaina MR, Rajoarifetra J, Andrianaivo J, Solofomalala GD

Les urgences cardiovasculaires sont source de morbidité et de mortalité. La prise en charge, telle qu'on la perçoit au vu des cas référés au CHU, laisse à désirer.

Une étude qualitative, prospective, sous forme d'évaluation par perception des praticiens référents en médecine d'urgences, cardiologues et anesthésistes-réanimateurs a été menée. L'appréciation a été quantifiée par le score de Likert à cinq niveaux.

Tous les aspects de prise en charge étaient perçus comme perfectibles: la prise en charge diagnostique et thérapeutique curative les moindres, la prévention moyennement, les prises en charge des facteurs de risque et de suivi les plus manifestement. L'influence

des atouts du système et de l'environnement de soins, ainsi que la prise en compte du contexte de pratique serait le cadre contributif à ce défi de prise en charge.

Le résultat de notre recherche peut servir d'orientation d'axe de recherche pour le renforcement de la prise en charge des urgences cardiovasculaires.

Prévention et prise en charge de la maladie thrombo-embolique veineuse au SGO du CENHOSOA

Rakotomboahangy M, Rabarikoto HF, Randriamahavonjy R, Randriambelomanana JA, Andrianampanalinarivo HR

La maladie thromboembolique veineuse (METV) est l'une des complications la plus redoutée en post-opératoire et en post-partum.

Le but de notre étude est d'évaluer l'efficacité de notre prévention dans le Service Gynécologie Obstétrique du CENHOSOA.

Nous avons réalisé une étude prospective de six mois intéressant les patientes hospitalisées dans le Service de Gynécologie Obstétrique (SGO) du CENHOSOA pour une intervention chirurgicale et les patientes enceintes quelque soit l'issue de la grossesse.

Sur 653 patientes hospitalisées, dix cas de tableau de MTEV ont été rapportés. La moitié était liée à la grossesse dont trois après accouchement par voie basse (n=3 ; N=421 ; 0,71%), deux au cours de la gestation, trois en postopératoire de chirurgie gynécologique (N=107 ; 2,8%) et deux après une césarienne (N=125 ; 1,6%). Aucun décès n'a été déploré après mise en route d'un traitement curatif.

Le lever précoce ainsi que l'injection unique d'énoxaparine à dose iso-coagulante pendant trois jours en postopératoire contre 7 à 14 jours selon les recommandations nous ont permis d'obtenir des résultats satisfaisants en préventif.

L'utilisation d'HBPM de courte durée à dose iso-coagulante en post-opératoire permet de prévenir la survenue de MTEV.

Place de l'anticoagulation dans le choc cardiogénique

Randrianambinina H, Rakotoson JM, Randrianambinina F, Randrianambinina TP, Rajaonera AT, Raveloson NE

Le choc cardiogénique se définit par une défaillance aiguë et sévère de la pompe cardiaque, concernant la fonction systolique et/ou diastolique entraînant une altération profonde de la perfusion tissulaire et une anoxie tissulaire progressive. Plusieurs étiologies sont possibles et l'ECG reste le premier examen complémentaire à viser diagnostique. Le but de notre étude est d'évaluer l'effet d'anticoagulation au cours de ce choc.

Il s'agit d'une étude rétrospective pour une durée de six mois de Novembre 2012 à Avril 2013, effectuée au service ATU-Réanimation Médicale du CHU/Joseph Raseta de Befelatanana Antananarivo. Soixante-neuf cas de patients en état de choc cardiogénique ont été colligés dont 33 hommes et 36 femmes. La majorité des patients se trouvent dans la tranche d'âge entre 61 et 80 ans, soit 39,13% des cas. Les étiologies étaient dominées par l'insuffisance cardiaque décompensée et l'infarctus du myocarde. Seuls 26 patients étaient mis sous anti-thrombotiques en plus du traitement du choc et l'évolution était favorable. Tandis que dans les cas des patients n'ayant pas eu d'anti-thrombotiques, 38 cas (88,37%) sont décédés en réanimation et 05 cas (11,63%) sont transférés au service de Cardiologie. En conclusion, l'anticoagulation en phase aiguë d'un choc cardiogénique améliore le pronostic vital des patients même si la mortalité reste élevée à 70 à 80% malgré un traitement bien conduit.

Prise en charge des chirurgies de l'aorte abdominale en anesthésie-réanimation. Réalités à Madagascar.

Randriamandrato T, Rajaonera AT, Randrianirina H, Rasamimanana R, Raveloson NE

La prise en charge péri opératoire de l'anévrisme de l'aorte abdominale reste encore un grand défi pour les anesthésistes-réanimateurs surtout au stade de rupture. L'objectif de cette étude est de mettre en exergue les réalités sur la prise en charge des anévrysmes de l'aorte abdominale dans notre service.

C'est une étude prospective descriptive sur 18 mois (Décembre 2011 au Juin 2013) des cas des patients vus dans le service de Réanimation Chirurgicale CHU/Joseph Ravoahangy Andrianavalona pour une chirurgie de l'aorte abdominale.

Douze cas de patients ont été répertoriés avec un âge moyen de 57,5 ans. Neuf patients (75%) étaient de sexe masculin et trois (27%) de sexe féminin. Quatre cas d'anévrysmes avaient rompu avant l'intervention, sept cas étaient symptomatiques dont une dissection de type A et un cas d'endartériectomie aortique. Le diamètre moyen de l'anévrisme était de 8,75cm. Parmi ces patients, 4 (33,33%) sont décédés (3 cas de rupture et un cas de CIVD) dont un avant l'intervention. Trois patients (25%) avaient refusé la chirurgie et cinq (41,6%) avaient survécu après l'intervention dont un anévrisme rompu.

L'anévrisme de l'aorte abdominale constitue toujours une urgence vitale. Les sujets de sexe masculin sont beaucoup plus exposés tant sur la fréquence de l'anévrisme que sur la survenue de rupture. La mortalité reste toujours élevée surtout en cas de rupture (plus de 50%) et elle est liée à la défaillance organique. La rapidité de prise en charge conditionne le pronostic du patient.

Accident vasculaire cérébral hémorragique opéré à l'HUJRA : profil épidémiologique et prise en charge péri-anesthésique

Ramarolahy ARN, Rajaonera AT, Raelijaona L, Raveloson NE, Randriamiarana MJ

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont une préoccupation d'urgence majeure pré et per hospitalière, par leur mortalité et les handicaps physiques et cognitifs qu'ils entraînent. Les accidents vasculaires cérébraux sont d'origine ischémique dans 80 à 85% des cas et d'origine hémorragique (hémorragies cérébrales et sous-arachnoïdiennes) dans 15 à 20% des cas. Le but de ce travail est de décrire le profil épidémiologique et la prise en charge péri anesthésique des cas d'AVC hémorragiques opérés à l'HUJRA.

Durant notre période d'étude 10 personnes ont été retenues. 80% de nos patients étaient de sexe masculin. L'âge moyen était de 53,6 ans avec des extrêmes allant de 33 à 74 ans. L'hypertension artérielle a été retrouvée chez tous les patients. L'éthylisme chronique ainsi que le tabagisme et l'obésité a été retrouvée respectivement chez 8 et 6 patients sur 10. Le tableau clinique prédominant est le coma avec un score de Glasgow inférieur à 8, une hémiparésie et une hypertension artérielle. Le scanner cérébral a montré une localisation supra tentoriale de l'hématome chez 6 cas et infra tentoriale chez 4 cas. La prise en charge chirurgicale consistait en évacuation de l'hématome associée aux mesures de réanimation standard, le contrôle de la tension artérielle et l'osmothérapie. Nous avons enregistré 2 cas de décès suite à des complications respiratoires. Concernant le profil épidémiologique des AVC opérés en service de Réanimation Chirurgicale, il s'agit de sujets de genre masculin, hypertendus, alcoolotabagiques. La prise en charge des AVC hémorragiques consiste en premier lieu à instituer les mesures générales de réanimation, en deuxième temps à affirmer l'existence ou non d'hématome par le scanner cérébral et enfin évacuation de l'hématome.

Les accidents vasculaires cérébraux vus au service de Réanimation Polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina.

Ramananasoa ML, Raveloson NE, Rakotoarijaona HA

Les AVC représentent la deuxième cause de mortalité dans le monde derrière les maladies cardio-vasculaires. C'est une urgence médicale. Dans notre service aucune étude n'a été faite sur ces affections. Ainsi notre objectif est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des AVC vus dans notre service. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive réalisée dans le service de réanimation polyvalente du CHU de Toamasina durant l'année 2012.

Les AVC représentent les 14,3% de nos admissions en réanimation avec 117 cas colligés. L'âge moyen des patients est de 58 ans. L'AVC atteint autant l'homme que la femme avec un sexe ratio de 1,05. L'AVC est fréquent chez les adultes entre 45 à 65 ans. L'HTA est le principal facteur de risque avec une fréquence de 57,27%.

A l'admission 32,48% des patients étaient comateux. L'apparition de la maladie survient au petit matin dans 35,9% des cas. 17,1% des patients ont déjà eu un antécédent d'AVC.

Le taux de décès est important avec 67,52% des cas. Au total, l'AVC est une urgence thérapeutique. Son retentissement socio-économique est considérable vu le taux de mortalité élevé, les handicaps physiques et psychiques ultérieurs ainsi que le coût de la prise en charge.

Précarité de la prise en charge des patientes présentant un accident vasculaire cérébral avancé.

Andriamasy CM, Mananjo DA, Rakotomavo FA, Raveloson NE

La sécurité sociale est pratiquement inexistante à Madagascar. Les Malgaches ne bénéficient d'aucune aide médicale. Les facteurs de risque cardio-vasculaires sont multiples parmi lesquels la précarité. D'autre part, nombreuses études faites à Madagascar soulignent la fréquence des accidents vasculaires cérébraux (AVC) et leur pronostic sombre. Nous avons voulu à travers une étude nous pencher sur les problèmes de prise en charge face à un accident vasculaire cérébral.

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale, effectuée sur une période allant du 01^{er} Avril au 30 Juin 2013 dans le service ATU-Réanimation Médicale du CHU/Joseph Raseta de Befelatanana Antananarivo. Avaient été inclus les patients admis avec altération de la conscience chez qui le diagnostic final était l'accident vasculaire cérébral. Nous avons exclus les dossiers incomplets.

Au total, 100 patients étaient retenus dans l'étude. L'âge moyen est de 62 ans avec des extrêmes allant de 21 à 86 ans. Le scanner cérébral n'avait été fait que chez cinq patients, les bilans para cliniques chez 21 patients. Seuls 23 patients étaient suivis régulièrement par un médecin. Nous avons enregistré un taux de décès de 69%. Ils décédaient pour la plupart dans les 48 premières heures.

Plusieurs patients se présentaient aux urgences dans un état clinique déjà très précaire. Du point de vue financier, ils étaient également très limités. Devant un tel état, les médecins urgentistes sont limités pour pouvoir instituer une prise en charge optimale.

Notre étude souligne l'importance d'un suivi médical chez tous les patients qui reste la base d'une santé stable..

Un cas d'hypertension artérielle pulmonaire post-embolique (HTAP-PE).

Ranivoharisoa EM, Tiaray HM, Rakotomizao JR

L'hypertension artérielle est une affection rare. Parmi les étiologies, l'HTAP-PE tient la quatrième place de sa classification. C'est la seule cause d'HTAP curable chirurgicalement permettant une possible récupération complète de la fonction respiratoire.

Nous rapportons ici le cas d'un jeune homme de 35 ans, hospitalisé pour une hémoptysie de faible abondance et une dyspnée d'effort stade III (classification de Sadoul) évoluant depuis un mois. Tabagique à 12 paquets-année, il avait un antécédent de deux hospitalisations antérieures pour une embolie pulmonaire traitée irrégulièrement. L'examen physique retrouvait une hémodynamique stable, un éclat de B2 et des crépitations basales de l'hémithorax gauche. Devant l'absence de cathétérisme droit, l'écho-doppler cardiaque évaluait l'élévation de la pression artérielle pulmonaire à 32 mmHg au repos. Le scanner thoracique montrait une diminution de l'opacification de l'artère pulmonaire segmentaire gauche par la présence de thrombus fibreux obstructive à l'origine de l'HTAP-PE. Un traitement médical à type d'anticoagulant était initié. Comme évolution, notre patient était sorti contre-avis médical et il était décédé selon les dernières informations données par la famille.

Malgré cette histoire, on note que l'HTAP-PE est curable chirurgicalement si la situation le permet (présence d'un centre de référence pour une thrombendarctomie et de chirurgiens expérimentés, accessibilité chirurgicale de la lésion ...). Le pronostic postopératoire est excellent. Quand est-ce qu'il y aura un centre de référence à Madagascar ?

Principes de prise en charge de « TRALI » en réanimation : à propos de deux cas.

Rakotonomenjanahary S, Randriamandrato T, Rajaonera AT, Ramarolahy ARN, Rakoto Alson AO

Le TRALI (*Transfusion Related Acute Lung Injury*) est une des complications rares mais graves de la transfusion sanguine. Il survient dans les 6 heures après la transfusion. L'objectif de ces observations était de rapporter deux cas de TRALI vus en Réanimation et d'évaluer la prise en charge.

Le premier cas était un homme de 75 ans post opéré d'une hypertrophie bénigne de la prostate. Il avait fait un syndrome hémorragique en postopératoire et reçu au total 8 poches de culot globulaire rouge. Puis, il avait présenté une détresse respiratoire aigüe à J1 avec OAP lésionnel à la radiographie. Le diagnostic de TRALI était retenu. Après un traitement par des diurétiques et une antibiothérapie, le patient avait survécu avec amélioration de l'état respiratoire. Le deuxième

cas était une petite fille de 4 ans, admis en réanimation pour hémorragie digestive sur un ulcère hémorragique actif. L'enfant était opéré d'urgence pour hémostase chirurgicale, mais l'intervention n'avait pas résolu le problème d'hémorragie et elle continuait à saigner. Elle avait reçu au total 7 poches de sang et elle avait présenté une détresse respiratoire aiguë à J1 postopératoire avec OAP lésionnel diagnostiqué comme TRALI. Puis, elle était décédée à J2 suite à une détresse respiratoire aiguë.

Le TRALI est très rare mais grave et engage le pronostic à court terme par détresse respiratoire aiguë. Il est lié à la présence d'anticorps anti-leucocytes dans le plasma du sang transfusé. La prise en charge est symptomatique et la prévention maximale est basée sur l'hémovigilance.

Polyglobulie et hémorragie

Randriamandrato T, Ravololonirina BM, Rabenandrianina T, Rajaonera AT, Rakoto Alison AO

La polyglobulie, définie comme une augmentation des paramètres érythrocytaires dont l'hématocrite, le taux d'hémoglobine et le nombre d'hématies, exerce une nette influence sur les vaisseaux, contenant le sang, quelque soit le mécanisme dont elle relève. Elle peut ainsi se manifester par un syndrome hémorragique secondaire à une rupture de vaisseaux. Cette présentation décrit les cas d'hémorragie post polyglobulique et montre l'importance de l'hémogramme avant traitement d'un syndrome hémorragique.

Etude prospective sur six mois de Novembre 2012 à Avril 2013 sur les cas de syndrome hémorragique relevant d'une polyglobulie au laboratoire d'Hématologie et pris en charge en service de Réanimation.

Quatre cas ont été observés, une femme et trois hommes, âgés en moyenne de 44,2 ans. Deux cas ont été admis en service de Réanimation du CHU d'Antananarivo pour hémorragie digestive haute, un cas au centre hospitalier d'Ambilobe pour une hémorragie digestive haute et le quatrième à Ambositra pour une épistaxis abondante. L'hémogramme dans ces quatre cas a montré une polyglobulie avec un taux moyen d'hémoglobine à 19,1 g/dL, un hématocrite moyen à 0,53. Le traitement dans deux cas a requis une saignée supplémentaire et dans les deux autres cas, le taux d'hémoglobine s'est normalisé après l'épisode hémorragique.

Ces quatre cas d'hémorragie dans un contexte polyglobulique confortent l'influence sur les vaisseaux du volume sanguin total. Ils mettent aussi en exergue la nécessité de connaître le statut hématologique devant tout syndrome hémorragique avant tout acte transfusionnel.

Syndrome coronarien aigu chez les sujets jeunes.

Rakotonirina H, Ravololonirina BM, Raveloson NE

Nous avons mené une étude rétrospective sur une période de quatre ans chez les sujets âgés de 15 à 45 ans hospitalisés au service de Réanimation de l'Hôpital Joseph Raseta Befelatanana. L'objectif de cette étude est d'apporter des données épidémiologiques du syndrome coronarien aigu chez les sujets jeunes et d'étudier ses facteurs de risque afin de les mieux prendre en charge.

Ont été inclus les patients remplissant les critères suivants : présenter une douleur angineuse typique ou non, prolongée de plus de 30 mn, avoir une anomalie du segment ST ou de l'onde T à l'ECG et présenter une élévation des enzymes cardiaques. Onze patients ont été inclus, soit une prévalence hospitalière de 0,14% avec un sex-ratio de 2,33. Leur âge moyen était de 33 ans. Sept patients avaient un sus-décalage de ST, deux avec un sous-décalage de ST et un patient avec onde T négative à l'ECG. L'infarctus antérieur était l'atteinte myocardique la plus fréquente (60%). Le taux de troponine plasmatique était élevé chez tous les patients. Les principaux facteurs de risque sont représentés par le tabagisme et la dyslipidémie. L'évolution a été favorable et seulement un patient est décédé suite à un état de choc cardiogénique.

Ces facteurs de risque de maladie coronaire chez les sujets jeunes sont modifiables. Des mesures préventives concernant le tabagisme et l'hypercholestérolémie devraient commencer dès l'âge scolaire pour diminuer l'incidence des événements coronariens.

Douleur au CHU/HUJRA.

Rakotoarison RCN, Razakanaivo M, Velomora A, Razafimahandry HJC, Raveloson NE

La douleur est un motif principal de consultation dans un centre de soin. Sa prise en charge représente des problèmes récurrents de santé publique. Cette étude a pour objectif d'évaluer la prévalence de la douleur dans le Centre Hospitalo-Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona. Il s'agit d'une étude descriptive transversale à type d'enquête d'un jour donné. Sont inclus les patients de 15 ans et plus hospitalisés depuis au moins 12 heures lors du passage de l'enquêteur. La satisfaction des patients douloureux concernant la prise en charge de la douleur était excellente pour 18% et bonne pour 41%.

La douleur a comme fonction initiale d'être une alarme protectrice pour l'organisme. Aussi, prolongée, elle est inacceptable et considérée comme une déchéance de l'individu. Son évaluation et sa prise en charge doit être primordiale.

Etude des techniques d'analgésie péri-opératoire chez l'enfant en 2012 au CHU d'Antananarivo.

Rakotondrainibe A, Randriamizao HMR, Rajaonera AT, Raveloson NE, Hunald FA, Andriamanarivo ML

La douleur postopératoire chez l'enfant doit être prévenue dès la période per opératoire. Sa prise en charge est basée sur l'analgésie multimodale, autant systémique que locorégionale. L'objectif de cette étude est d'analyser l'analgésie péri-opératoire chez l'enfant bénéficiant de chirurgies non lourdes.

Il s'agit d'une étude rétrospective, analytique, des fiches de consultation pré-anesthésique, entre janvier et décembre 2012. Les méthodes d'analgésie per opératoires, ainsi que le recours à la morphine en salle de soins post-interventionnelle ont été étudiés. Les résultats sont exprimés en moyenne avec écart-type et en pourcentages.

Durant cette étude, 250 dossiers ont été recensés. Le sex-ratio des enfants, âgés de $3,7 \pm 3,6$ ans, a été de 3,9/1. Les herniorraphies ont été les plus nombreuses (60,4%). Dans 67 fiches, aucune mention d'un quelconque type d'analgésie n'a été figurée. Au cours du 4^{ème} trimestre 2012, une plus forte fréquence d'analgésie péri-opératoire immédiate a été constatée (90,6%). L'analgésie systémique a été réalisée avec $1,7 \pm 0,8$ molécules - la molécule la plus utilisée étant le paracétamol seul ou associé (46,4%). L'analgésie locorégionale a été effectuée dans 45,3% des cas, unique dans 78,3% des cas. L'association de techniques d'analgésie locorégionale a été significativement corrélée avec le type de chirurgie ($p=0,0374$). Le recours à la morphine en salle de soins post-interventionnelle a été nécessaire chez 14,2% des enfants, parmi lesquels 76,9% avaient entre 0 et 5 ans ($p=0,0115$), notamment au décours d'herniorraphie (38,5%). La morphine a été titrée aux enfants, chez qui l'analgésie systémique n'a été constituée que de paracétamol (57,7%) et où l'analgésie locorégionale n'a pas été réalisée (53,8%).

L'analgésie péri-opératoire chez l'enfant doit être systématique. Celle-ci prend un essor progressif dans notre pratique. Le recours à des antalgiques par voie systémique est le plus constaté, essentiellement le paracétamol. Néanmoins, l'analgésie locorégionale devrait être privilégiée chez l'enfant, d'autant plus que l'éventail des molécules par voie systémique est assez restreint. La morphine, par la titration morphinique devrait avoir une place prépondérante dans cette analgésie et son utilisation devrait être mieux instaurée et codifiée.

Evaluation analgésique de l'infiltration continue versus infiltration unique à la bupivacaïne intra-cicatricielle.

Randrianirina HH, Rasamimanana R, Rakotondrainibe A, Randrianirina A, Rajaonera AT, Raveloson NE

La gestion d'une douleur postopératoire (DPO) est primordiale afin de limiter ces complications. Une prise en charge analgésique multimodale précoce et efficace est la règle. Les techniques d'infiltration intracicatricielles en anesthésiques locaux sont actuellement parmi les plus utilisées. Notre étude a pour objectif d'évaluer l'efficacité analgésique de l'infiltration unique (IU) versus infiltration continue (IC) à la bupivacaïne en chirurgie abdominale et urologique programmées.

Il s'agit d'une étude prospective, comparative et préliminaire, menée au sein du service de Réanimation Chirurgicale du CHU/HJRA sur une période de neuf mois.

Au total, nous avons retenu vingt patients avec un sex-ratio de 1,5 et un âge moyen de 50 ± 11 ans. La cholécystectomie était la principale indication chirurgicale. On a constaté que l'intensité de la douleur est maximale dans les premières 24 heures avec un pic maximal à la 12^{ème} heure. L'échelle visuelle analogique moyenne est de 5 dans le groupe « IU » et 4 pour l'« IC ». D'autre part, la consommation moyenne de morphine postopératoire est comparable pour les deux groupes malgré une différence quantitative assez importante en faveur du groupe « IC », notamment en salle de soins post-interventionnelle ($p=0,167$).

Même si les données sont préliminaires et non significatives du fait du faible échantillon, on peut estimer que l'IC positionnée en sous-cutanée à la bupivacaïne n'a pas fait preuve de supériorité par rapport à une injection unique. Une étude plus approfondie en insistant sur le nombre de l'échantillon serait donc nécessaire afin d'avoir des résultats plus concrets.

Prescription d'antalgiques en oncologie au Centre Hospitalier de Soavinandriana.

Refeno V, Hasiniatsy NRE, Randriamalala NCR, Ramahandrisoa AVN, Rajaonarison PJ, Raveloson JR, Rafaramino JF

L'OMS recommande en première intention les antalgiques de palier 2, sinon de morphiniques en milieu oncologique. L'on sait que soulager la douleur est une obligation pour le personnel soignant. Le CENHOSO dispose d'un nouveau centre d'Oncologie depuis près d'un an. Qu'en est-il de sa prise en charge antalgique ?

L'objectif de l'étude est d'évaluer la prescription d'antalgiques en Oncologie au CENHOSO. C'est une étude rétrospective, descriptive des épisodes douloureux des patients hospitalisés dans l'aile d'Oncologie du Service des Maladies Infectieuses et de Médecine Interne du CENHOSO qui ont présenté des douleurs, sur une période de 6 mois (1^{er} janvier au 30 Juin 2013).

On a recensé 55 épisodes douloureux (21 femmes et 34 hommes). L'âge moyen de nos patients était de 53 ans. La majorité des patients était venu pour traitement

spécifique de leurs cancers. Ces maladies cancéreuses étaient dominées par les cancers gynécologiques : seins et pelvis confondus. Près de 62% des patients étaient entrés au stade palliatif. On a noté une localisation douloureuse prédominante au niveau des os, toutes localisations confondues. La douleur de type nociceptive pure a été rapportée dans 75% des cas. Le principal antalgique prescrit était le paracétamol (53%) et l'utilisation de co-antalgiques concernait 25 cas. Notre étude a permis de rapporter que les antalgiques de palier 1 avaient encore leur place dans la prise en charge des patients douloureux vus en Oncologie au CENHOSOA.

Prise en charge des douleurs neuropathiques au sein du service oncologie du CHU/HJRA

Andrianandrasana NO, Randriamanovontsoa NE, Hasiniatsy NRE, Rafaramino JF

La douleur neuropathique, douleur liée à une lésion ou à un dysfonctionnement du système nerveux périphérique ou central, affecte le tiers des patients douloureux en général. L'étude a été rétrospective, a consisté à analyser les fiches de consultation douleur, portant sur une période de 46 mois (de fin Août 2009 à fin Juin 2013), au service d'Oncologie du CHU/HJRA.

Nous avons colligé 78 fiches de douleur neuropathique appartenant à 11,11% des patients douloureux. Elle était associée à une douleur nociceptive dans 70,51%. L'âge moyen était de 51,61 ans avec un sex-ratio de 0,17. Le cancer du sein était le cancer le plus fréquemment retrouvé dans notre étude, représentant 38,46% de nos patients. Les membres étaient le plus touchés (46,15%). Dans tous les cas, le diagnostic positif était posé par le score de DN4 et son intensité est évaluée par l'échelle numérique. Cette intensité variait entre 2 et 9. L'antidépresseur tricyclique et les antiépileptiques étaient les principaux médicaments spécifiques, utilisés seuls ou associés aux antalgiques habituels (93,58%). En moyenne, l'objectif thérapeutique ($EN \leq 3$) était atteint au bout du 12^{ème} jour de traitement. La douleur neuropathique concerne surtout le système nerveux périphérique dans notre étude. Les porteurs de cancer du sein qui sont les plus grands pourvoyeurs. La prise en charge est complexe, ainsi une analyse fine de la sémiologie s'impose tout au long du suivi du patient cancéreux, surtout s'il existe un échappement aux opioïdes, afin d'adapter le traitement antalgique.

Choc hémorragique patent à l'admission d'urgence : Particularités du profil des patientes.

Razafindrakoto LDE, Harioly NMOJ, Rasoloherimampioniaina MR, Andrianampalaninarivo HR, Raveloson NE

Un choc patent est déjà à un stade avancé de sa modalité évolutive, et annonce une imminence fatale potentielle. L'origine hémorragique devrait alerter, étant donné le caractère évitable de la mortalité occasionnée. Notre objectif est d'identifier des indices de gravité adaptés au contexte de notre pratique et de déterminer les caractéristiques spécifiques de la population chez qui le choc hémorragique est déjà patent dès l'admission.

Il s'agit d'une étude descriptive, comparative, rétrospective, menée à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana, Madagascar durant l'année 2012, ayant comme cas les données relatives aux patientes présentant un choc hémorragique dès leur admission. Les variables étudiées étaient la prévalence du choc hémorragique dans l'échantillon, les données démographiques, la provenance des patientes, l'étiologie et la destination après admission.

En l'absence d'autres détails physiopathologiques, des hypothèses de mécanismes nosologiques et organisationnels ont été suggérées pour commenter les résultats d'une part, et, d'autre part, pour suggérer un système de prise en charge apte à identifier précocement les indices de gravité en relation avec les complications évolutives des pathologies hémorragiques. Des arguments étayaient la nécessité d'une mise en place d'un système d'identification précoce aboutissant à une prise en charge précoce des complications de la pathologie hémorragique.

Arrêt cardiorespiratoire dans le service des Urgences Chirurgicales du CHU-HUJRA

Rabenjarison F, Rakotoarison RCN, Velomora A

L'arrêt cardiorespiratoire se définit comme l'interruption brutale de la circulation et de la ventilation. C'est un véritable problème de santé publique. En effet, l'arrêt cardiaque et sa forme inopinée, la mort subite, touchent en Europe près de 700 000 patients par an. L'objectif de cette étude est d'évaluer le profil épidémioclinique de l'arrêt cardiorespiratoire péri opératoire dans l'unité de réanimation du service des Urgences Chirurgicales du CHU-HUJRA.

Des dossiers des patients présentant un arrêt cardiorespiratoire ont été analysés rétrospectivement. La période d'étude allait de juin 2012 à juin 2013.

Nous avons collecté 48 dossiers. L'âge moyen était de 28 ans. Le sex-ratio était de 1,8. Le syndrome occlusif représentait 25% des motifs d'entrée. L'arrêt cardiorespiratoire survenait en préopératoire dans 50% des cas. Le choc septique était retrouvé dans 58% des cas. Les mesures de réanimations étaient constituées par le massage cardiaque externe, la ventilation, et l'utilisation de l'adrénaline. La reprise de l'activité cardiaque survenait dans 21% des cas mais la mortalité reste encore élevée (94%).

L'arrêt cardiorespiratoire constitue une urgence absolue. Il survient surtout en pré opératoire et concerne l'adulte jeune. Les patients sont arrivés avec un stade avancé de la maladie expliquant le taux élevé de la mortalité.

COMMUNICATIONS AFFICHEES

Les malformations artério-veineuses cérébrales : qu'en est-il de leur prise en charge en urgence à Madagascar ?

Raoelijaona LH, Rajaonera AT, Ramarolahy ARN, Raveloson NE

La malformation artério-veineuse cérébrale est une pathologie congénitale caractérisée par la présence d'un amas de vaisseaux anormaux autour d'un shunt artério-veineux. Elle est diagnostiquée souvent chez l'adulte jeune entre 30 et 40 ans qui présente des symptômes comme les épilepsies et les céphalées chroniques. L'artériographie reste la méthode standard pour le diagnostic. Le traitement doit être envisagé sans délai une fois le diagnostic posé.

A Madagascar, les 4 cas vus au service de réanimation chirurgicale en 2011 et 2012 étaient diagnostiqués à la phase de rupture chez 3 enfants et un adolescent qui présentaient des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques. Leur pronostic vital était mis en jeu. Leur prise en charge en urgence était basée seulement sur l'évacuation de l'hématome intracérébral.

Facteurs prédictifs de mortalité précoce des accidents vasculaires cérébraux dans le service ATU-Réanimation du CHU/JRB (40 cas)

Mananjio DA, Andriamasy CM, Rasolonjatovo TY,
Raveloson NE, Randriamiarana MJ

Plus de la moitié des patients victimes d'accident vasculaire cérébral (AVC) décèdent durant leur séjour en réanimation. Le pronostic de ces malades varie en fonction de ces paramètres neurologiques et vitaux à la phase aigüe. L'étude de ces facteurs pronostics permet aux cliniciens de contribuer à la survie de ces patients. Notre objectif a été d'identifier les facteurs prédictifs de décès des AVC durant les 24 premières heures d'hospitalisation.

Cette étude descriptive, rétrospective et transversale, a été effectuée au CHU de Befelatanana, dans le service ATU-Réanimation du 01^{er} Décembre 2011 au 31 Mars 2012. Sur 40 malades inclus, l'âge moyen était de 59 ans (33 à 85 ans) avec une prédominance féminine (sex-ratio de 0,7), la mortalité étant 17,5%. Les paramètres suivants étaient apparus comme facteurs prédictifs de mortalité précoce : les antécédents d'HTA et

d'AVC, le Glasgow < 8, l'anisocorie à l'admission, l'hémiplégie sévère, la présence de râles pulmonaires, l'hyperthermie à H0 et à H24, l'hypotension artérielle à H24 d'hospitalisation et l'hyperglycémie à l'entrée. Les AVC hémorragiques sont associés à une mortalité élevée.

Les autres variables pour lesquelles *p* n'était pas significativement prouvé à l'origine de décès étaient : l'âge avancé, le genre, les habitudes toxiques, le diabète, le délai d'admission, l'hémiplégie isolée, l'hypotension artérielle à H0 et l'AVC ischémique.

Nous avons pu déterminer, à travers nos études, les facteurs influençant le décès précoce des AVC dans le service ATU-Réanimation du CHU/JRB. La correction de certains de ces facteurs modifiables, précoce et adaptée pourrait réduire la mortalité à la phase aigüe. D'où l'importance d'une élaboration de protocoles adaptés à notre contexte.

Caractéristiques épidémiologiques et évolutives des syndromes coronariens aigus dans l'unité des soins intensifs du CHU Joseph Raseta Befelatanana.

Rakotomavo F, Ravololonirina BM, Rakotonirina H, Rahamefy H,
Raveloson NE

L'objectif de l'étude a été de déterminer les caractéristiques épidémiologiques et évolutives des syndromes coronariens aigus observés dans l'unité des soins intensifs du CHU Joseph Raseta Befelatanana.

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive, sur une période allant du 01^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2010, portant sur les patients ayant eu comme diagnostic de sortie un syndrome coronarien aigu. Les patients avec des dossiers incomplets ont été exclus.

Quarante patients ont été retenus. Leur âge moyen était de 60±11 ans. On notait une légère prédominance masculine (52%).

La précordialgie constituait le principal signe fonctionnel évoqué (77%) et 40% des patients avaient une classe de Killip élevé (≥2) à l'examen clinique. La topographie de l'infarctus à l'ECG était surtout inféro-diaphragmatique (33%) et antérieure étendue (22%).

La troponine était élevée chez 90% des malades. Le diagnostic final était un infarctus du myocarde avec sus-décalage de ST dans 72% des cas, un infarctus du myocarde sans sus-décalage de ST dans 17% et une angine instable dans 10%.

L'état de choc et l'œdème pulmonaire constituaient les principales complications observées (respectivement 20% et 10%). Le taux de mortalité était de 22%.

Le syndrome coronarien aigu est associé à une mortalité élevée. Dans notre pays où les moyens thérapeutiques sont limités, la prévention des risques cardiovasculaires tient une place importante.

Hypertension artérielle au Centre Hospitalier Universitaire de Toliara

Randriamidona B, Rakotoarisoa H, Rabearivony N, Rakotoarimanana S

L'hypertension artérielle (HTA) constitue une maladie cardio-vasculaire fréquente. Il s'agit de la première maladie chronique dans le monde. Sa prise en charge adéquate passe par une bonne connaissance de son épidémiologie.

Nous rapportons une étude rétrospective menée au Centre Hospitalier Universitaire de Toliara, Madagascar, à propos d'une série de 207 cas d'HTA dont 72 hommes (34,8%) et 135 femmes (65,2%), avec un sex-ratio de 0,53 et un âge moyen de 58,32 ans. Le but de notre travail était de décrire l'aspect épidémiologique de l'HTA dans la région sud de Madagascar. Nous rapportons une forte prévalence de l'HTA à 55%. L'HTA était sévère dans 122 cas (58,9%), modérée dans 53 cas (25,6%) et légère dans 32 cas (15,5%). La moyenne des pressions artérielles se situe autour de 179/98 mmHg.

Une prédisposition génétique et une mauvaise habitude alimentaire et comportementale sembleraient jouer un rôle important.

Urgences gynéco-obstétricales et gestion des anticoagulants.

Rasolonjatovo TY, Andrianirina TY, Harioly NMOJ, Randriambelomanana JA, Raveloson NE

La gestion péri-opératoire des anticoagulants est délicate, notamment dans les cas d'urgences chirurgicales. Elle impose des surveillances biocliniques rapprochées. Nous rapportons à travers cette série de cas clinique les réalités chez nous en termes de gestion péri opératoire des anticoagulants.

De Mai à Juillet 2013, quatre patientes sous anticoagulants au long cours étaient répertoriés à l'Unité de Soins Intensifs de la Maternité Befelatanana (Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo). Il y avait trois cas de thrombose veineuse profonde et un cas de valve mitrale mécanique. Les motifs d'admission étaient une interruption thérapeutique de grossesse à 17SA (association de placenta prævia totalement recouvrant hémorragique et myome utérin volumineux), deux cas de tumeurs pelviennes compressives et une césarienne en urgence chez une mère porteuse de valve mitrale mécanique. Les patientes étaient sous anticoagulant à dose curative (objectif thérapeutique : INR entre 2 et 3 ou un TCA égal à 2-3 fois le témoin). Chez les patientes sous anti-vitamine K, le traitement anticoagulant était immédiatement relayé par de l'énoxaparine. Les actes chirurgicaux obstétricaux étaient réalisés au cours des 24 premières heures suivant le relais. Les interventions chirurgicales gynécologiques étaient différées. Aucun prélèvement biolo-

gique n'était effectué en pré ou postopératoire immédiate. Les premiers bilans de contrôle étaient réalisés après la 36^{ème} heure post opératoire.

Les situations urgentes exposent à des difficultés de prise en charge péri-opératoire car l'accessibilité aux éléments de surveillance biologique est limitée. Les anesthésistes ont la lourde responsabilité de peser le risque hémorragique péri-opératoire par rapport au risque thrombotique.

Les facteurs associés à la fatalité de l'éclampsie.

Rafanomezantsoa TA, Razafindrakoto LDE, Rasoloherimampioniaina MR, Andrianampalinarivo HR, Raveloson NE

L'issue mortelle est un signe de sévérité. Ainsi, il importe d'identifier les facteurs associés pour cibler les populations à risque de décès. Notre objectif est de déterminer les caractéristiques spécifiques de la population décédée d'éclampsie au sein de l'Hôpital Universitaire Gynéco-Obstétrique de Befelatanana, Madagascar.

Une étude descriptive, comparative, prospective, type cas/témoin a été menée dans le service Réanimation adulte sur une période de six mois, allant de Janvier 2013 à Juin 2013. Les variables étudiées étaient : la prévalence stratifiée des données démographiques et sémiologiques dans l'échantillon. L'analyse statistique se basait sur l'Odds-ratio accompagné de son intervalle de confiance à 95%. Les tests t de Student, Khi-carré d'indépendance ont été utilisés si nécessaires. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

La répartition différentielle des variables d'intérêt a été détaillée dans un tableau détaillant les Odds-ratio correspondant. La mortalité spécifique était de 5%. L'âge moyen des survivantes vs décédées était 25 ± 8 ans, la durée moyenne de séjour de $2,5 \pm 1,4$ jours. L'Odds-ratio décédée vs survivantes était de 3,5 [IC_{95%}=0,6-6,1] pour l'hypertension artérielle.

L'étude est préliminaire mais oriente vers la possibilité d'établir un score contextuellement adapté. Le score de sévérité de l'éclampsie pourrait devenir un axe spécifique de recherche en anesthésie réanimation.

Prise en charge de la douleur d'un enfant fracturé aux urgences.

Rasoamampianina L, Rakotomavo FA, Rasoloherimampioniaina MR, Rakotoarison RCN, Raveloson NE

Les antalgiques tiennent une bonne place en pédiatrie mais la prise en charge de la douleur chez l'enfant semble être insuffisante. L'objectif poursuivi était d'évaluer la modalité de la prise en charge de la dou-

leur des urgences traumatologiques à l'HU-JRA. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive s'étalant de Janvier à Avril 2013. Ont été inclus tous les patients âgés de moins de 18 ans, hospitalisés pour une fracture isolée ou multiple des membres et pour laquelle une réduction orthopédique était prévue.

Deux cent huit enfants étaient inclus. Leur âge moyen était de 10,13±3,86 ans. La fracture était isolée dans 76,44% des cas et était fermée dans 87,98%. Seuls 29,80% des enfants ont reçu un antalgique au cours de la première heure après l'arrivée. Le délai moyen d'administration d'antalgique était de 72,14 min. Pendant le séjour, 81,25% des enfants ont bénéficié d'une antalgique. La posologie était correcte chez 138 patients (66,34%). L'évaluation de la douleur était retracée sur 5,76% des dossiers. Le paracétamol était l'antalgique le plus employé et les suppositoires la voie la plus utilisée dans 52,8% des cas. Une ré administration d'antalgique était effectuée dans 6,25% des cas. La morphine était prescrite chez 0,48% des enfants et seuls 0,96% ont bénéficié d'une analgésie locorégionale.

Notre travail nous a démontré un écart dans la modalité de prise en charge par rapport au standard international. Nous reconnaissons que le contexte de pratique est différent de celui des pays développés, source des recommandations de bonne pratique. Néanmoins, il serait raisonnable qu'une sorte d'adaptation des recommandations à notre contexte soit adoptée, au lieu de laisser pérenniser les écarts par rapport à la bonne pratique.

Regard sur la douleur en oncologie pédiatrique au mois d'août 2012.

Randriamalala NCR, Hasiniatsy NRE, Ranaivomanana M, Ernesto-Ghoud IM, Rafaramino JF

La douleur est un symptôme fréquent et banal en oncologie. Elle est souvent méconnue en oncologie pédiatrique. C'est une étude qui a pour objectif d'évaluer l'incidence mensuelle de la douleur en oncologie pédiatrique ainsi que de décrire ses aspects cliniques et thérapeutiques en oncologie pédiatrique de l'Hôpital Universitaire Joseph Ravohangy Andrianavalona (HJRA). Il s'agit d'une étude prospective, descriptive et analytique sur un mois. L'étude a été réalisée dans l'unité oncologie pédiatrique du service oncologie-hématologie-radiothérapie de l'HJRA.

Les résultats montraient qu'au mois d'août 2012, il a été recensé 49 enfants douloureux sur les 155 observés soit une incidence mensuelle de 31 pour cent enfants douloureux. Les patients en phase d'exploration de leur maladie présentaient plus d'épisodes douloureux. Sur 49 épisodes douloureux, 41 étaient en rapport avec la pathologie cancéreuse. On a pu constater que les patients porteurs d'hémopathies malignes ont présenté moins d'épisodes douloureux par rapport à ceux qui étaient porteurs de tumeurs solides avec une différence

significative ($p=0,001$). C'étaient des douleurs récurrentes ou chroniques dans 83,7% des cas. Sur le mécanisme de la douleur, seulement un enfant a eu une douleur neuropathique. Les antalgiques du palier 2 ont été utilisées dans 42,90% des épisodes douloureux vus dans l'unité d'oncologie pédiatrique de l'HJRA.

La douleur fait partie du quotidien des enfants cancéreux de l'HJRA. Un regard particulier devrait être porté sur ceux porteurs de tumeurs solides et une échelle appropriée pour la douleur neuropathique.

REMERCIEMENTS

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

- Son Excellence Madame le Ministre de la Santé Publique ;
- Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ;
- Monsieur le Président de l'Université d'Antananarivo ;
- Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo ;
- Monsieur le Directeur Général des CHU d'Antananarivo ;
- Monsieur le Directeur d'Etablissement du CHU-HJRA ;
- Monsieur le Professeur RANDRIAMIARANA MJ, notre Parrain ;
- Monsieur le Professeur RAJAONA Hyacinthe, notre Président d'Honneur ;
- Monsieur le Président du Conseil de l'Ordre National des Médecins de Madagascar ;
- l'Akademia Malagasy ;
- Monsieur le Professeur AUBRUN Frédéric ;
- Tous les intervenants ;
- Notre Sponsor Officiel : SANOFI AVENTIS.
- Les laboratoires et sociétés participantes :
Partenaires officiels : Douleur Sans Frontières (DSF), SERVIER, AJANTA PHARMA, BIOCDEX, DENK PHARMA, IPSEN, M-GENERIC, MICROLABS, MEDICAL INTERNATIONAL, NOVARTIS PHARMA, OPHAM, VYGON MPB.
- ainsi qu'aux nombreuses personnes qui ont collaboré, de près ou de loin, à la réalisation de ce Congrès.



SPONSOR OFFICIEL



PARTENAIRES OFFICIELS

