

Concours d'affiches scientifiques 2015

Qualité de l'acte

1. Suivi des recommandations pour le traitement de la cystite non compliquée au département d'urgence Geneviève Gravel

Objectifs

Évaluer si le traitement de l'infection urinaire non compliquée au département d'urgence respecte les recommandations du guide de pratique publié par l'INESSS.

Méthodes

Recherche de dossiers avec les mots clés : cystite et infection urinaire. Les critères d'inclusions étaient les suivants : femmes de 18 à 55 ans traitées pour une cystite non compliquée au cours de l'année 2014. La recherche a été effectuée au Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL) et à l'Hôpital de l'Enfant Jésus. Un total de 132 dossiers ont été revus desquels 48 ont satisfait aux critères diagnostiques du guide de l'INESSS.

Résultats

Des 48 patientes traitées, 23 (47,9 %) ont reçu un traitement antibiotique conforme aux recommandations de l'INESSS. Les différences rencontrées ont trait au dosage et à la durée de traitement. Entre autres, la ciprofloxacine a été fréquemment employée à un dosage de 500 mg BID (17 patientes) soit le dosage recommandé pour le traitement de la pyélonéphrite. De plus, les durées de traitement variaient de 3 à 7 jours alors que l'INESSS recommande un dosage de 250mg BID pour 3 jours.

Conclusions

Les recommandations de l'INESSS pour le traitement de la cystite non compliquée ont été suivies dans 47,9 % des cas. Il serait favorable d'encourager les cliniciens à adhérer aux lignes directrices de l'INESSS pour le traitement de la cystite non compliquée, car celles-ci favorisent un usage prudent des antibiotiques visant à limiter les effets secondaires entourant leurs utilisations.

2. Y a-t-il surutilisation des antibiotiques pour le traitement des bronchites aiguës non compliquées ? Véronique Dion


Objectifs

La bronchite aiguë est une affection bénigne fréquemment rencontrée à l'urgence, la plupart du temps d'origine virale. Celle-ci se présente généralement par une toux, pouvant être productive, d'une durée typique de 7 à 21 jours. Sa prise en charge est constituée, dans la plupart des cas, d'un traitement de support seulement, étant donné sa nature auto-résolutive. Le diagnostic différentiel de pneumonie

doit être suspecté et éliminé, à l'aide d'une radiographie pulmonaire, en présence d'atteinte de l'état général, de signes vitaux anormaux ou d'asymétrie à l'auscultation pulmonaire. De multiples études ont démontré qu'il n'y a pas de bénéfice significatif des antibiotiques dans le traitement de la bronchite aiguë non compliquée et que leur utilisation abusive contribue au phénomène grandissant des résistances bactériennes. Ceux-ci amènent également un pourcentage significatif d'effets secondaires, de même que des coûts inutiles. En effet, une revue systématique récente de Cochrane, incluant dix sept essais randomisés contrôlés, a démontré que l'utilisation des antibiotiques n'apporte pas d'avantages chez les individus en bonne santé et qu'il y a une augmentation légère mais significative des effets indésirables reliés à leur utilisation. Par contre, des études supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si ces conclusions s'appliquent aux personnes âgées avec comorbidités. Étonnement, des antibiotiques sont encore prescrits chez plus de 60 % des patients avec un diagnostic de bronchite aiguë. Selon les recommandations actuelles de l'INESSS, l'antibiothérapie dans le contexte de bronchite aiguë est indiquée seulement si les symptômes persistent plus de 10 à 14 jours. Dans ce cas, la clarithromycine, pour une durée de sept jours, ou l'azithromycine, pour une durée de cinq jours, devrait être considérée. Ceci serait justifié par le risque d'infection bactérienne augmenté dans les cas de toux supérieure à 10 jours. Par contre, le seul bénéfice prouvé de l'antibiothérapie serait pour les cas de coqueluche. D'ailleurs, cette étiologie est la seule indication d'antibiothérapie pour la bronchite aiguë selon les lignes directrices de l'American College of Physicians et du Centers for Disease Control and Prevention, peu importe la durée de la toux. Cette étude rétrospective d'évaluation de la qualité de l'acte a pour objectif de déterminer s'il y a utilisation excessive des antibiotiques pour le traitement des bronchites aiguës non compliquées à l'urgence selon les recommandations québécoises de traitement actuelles.

Méthodes

La population visée était constituée de patients âgés de 18 à 65 ans ayant reçu un diagnostic final de bronchite aiguë à l'urgence de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) et de l'Hôtel-Dieu de Lévis (HDL), deux hôpitaux académiques affiliés à l'Université Laval, du 1^{er} décembre 2013 au 31 décembre 2014. Les dossiers ont été sélectionnés à l'aide du logiciel SIURGE à l'HEJ et MEDURGE à l'HDL, deux systèmes reconnus d'information et de gestion des départements d'urgence, en utilisant les mots clés « bronchite aiguë » comme diagnostic final pour la période prédéterminée. Deux cents dossiers à l'HEJ et 290 dossiers à l'HDL ont correspondu à ces critères. Un échantillonnage systématique a été effectué en sélectionnant 1 dossier sur 3 et 1 dossier sur 4 pour les deux hôpitaux respectivement. 145 dossiers ont donc été révisés (72 dossiers à l'HEJ et 73 dossiers à l'HDL). Pour être inclus dans l'étude, le patient devait : avoir reçu un diagnostic principal de bronchite aiguë à l'urgence ; être âgé de 18 à 65 ans. Étaient exclus les patients avec : une toux d'une durée supérieure à 30 jours ; un diagnostic ou une suspicion finale de pneumonie ; une ou des comorbidités significatives (pulmonaire, cardiaque, rénale, hépatique,



neuromusculaire et/ou immunitaire). 55 dossiers ont été ainsi sélectionnés pour former l'échantillon final. Une grille de questions préétablies a été formulée et appliquée pour chaque dossier inclus dans l'étude. Cette grille incluait l'établissement, le numéro de dossier, l'âge, le sexe, le statut tabagique, la présence de fièvre, la durée de la toux, s'il y avait suspicion de coqueluche et si un antibiotique avait été prescrit (si oui, lequel et la durée du traitement). Le traitement des données recueillies a été effectué à l'aide du logiciel Excel 2011. Des mesures de tendance centrale (moyenne et médiane) ont été calculées pour l'âge des patients et pour la durée de la toux. Le reste des données a été analysé sous forme de somme, exprimée en nombre absolu et en pourcentage. Deux graphiques en pointe de tarte ont été réalisés pour illustrer les données représentant les types et les durées d'antibiothérapies utilisés.

Résultats

L'âge moyen des patients inclus dans l'échantillon de cette étude était de 47 ans, avec des patients un peu plus âgés dans le groupe de l'hôpital de l'Enfant-Jésus comparé à celui de Lévis (54 ans versus 43 ans). En moyenne, il y avait plus de femmes que d'hommes dans les deux groupes (63 % et 53 % respectivement). Le taux de tabagisme était similaire pour les deux groupes (32 % et 28 % respectivement). Un peu moins de patients ont présenté de la fièvre dans le premier groupe (26 % pour l'HEJ comparé à 31 % pour l'HDL). La durée de la toux était en moyenne plus longue pour les patients de l'Enfant-Jésus (14 jours versus 7 jours pour Lévis) mais avec des médianes similaires. En ce qui concerne le résultat principal de l'étude, seulement 42 % des patients n'ont pas reçu d'antibiotiques pour la prise en charge de leur bronchite aiguë (37 % à l'HEJ et 44 % à l'HDL). Parmi les patients ayant reçu un antibiotique, seulement 28 % présentaient de la toux depuis plus de 10 jours (33 % à l'HEJ et 25 % à l'HDL). 38 % des patients traités étaient fumeurs (sans maladie pulmonaire obstructive connue). Il n'y a eu aucune suspicion de coqueluche qui aurait pu justifier la prescription d'un antibiotique. La clarithromycine a été prescrite de façon prédominante (44 %) suivie de la moxifloxacine (19 %) et de l'amoxicilline (13 %). En ce qui concerne la durée de l'antibiothérapie, on y retrouve une période de 10 jours dans 44 % des cas, suivi de 7 jours dans 34 % et finalement 5 jours chez 6 % des patients.

Conclusions

Cette étude laisse entrevoir qu'en général, les médecins d'urgence prescrivent encore trop d'antibiotiques pour le traitement des bronchites aiguës. En effet, plus de la moitié des patients (58 %) ont reçu un traitement antibiotique dans cette étude (63 % pour l'HEJ et 56 % pour l'HDL), même si seulement 28 % de ceux-ci présentaient une toux supérieure à 10 jours. Il est à noter que le principal antibiotique reçu était la clarithromycine (44 %), suivi de la moxifloxacine (18 %), ce dernier ne faisant pas partie des recommandations actuelles pour le traitement des bronchites aiguës non compliquées. On peut aussi remarquer qu'une grande partie des patients de l'étude (44 %) ont reçu un antibiotique pour une durée de 10 jours, ce qui ne correspond pas aux recommandations actuelles de l'INESS. Pour conclure, un traitement de support et de bons conseils

s'appliquent à la majorité des patients. Un macrolide, pour une durée totalisant 5 à 7 jours, peut être considéré en présence de symptômes persistant plus de 10 à 14 jours.

Recherche

3. Achalandage à l'urgence et séries éliminatoires au hockey : mythe ou réalité ?

Camille Hudon, Justine Lessard, Jean Paquet, Judy Morris, Raoul Daoust, Chantal Lanthier, Marie-Pier Roy, Jean-Marc Chauny

Objectifs

Un mythe bien connu au département d'urgence veut que les quarts de travail lors de la diffusion d'un match de hockey du Canadien soient moins « occupés ». Notre étude a donc pour but de déterminer si la diffusion télévisée des parties de hockey du Canadien de Montréal pendant les séries éliminatoires de la coupe Stanley a eu un impact sur le nombre de consultations à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective dont toutes les données ont été extraites de la banque de données informatique MedUrge. Nous avons calculé le nombre total de visites à l'urgence, l'effet du sexe et la priorité au triage de chacune des visites pour une période de 2,5 heures, correspondant à la diffusion du match, comparé à la même période d'un jour sans match. Nous avons sélectionné 17 jours de match du Canadien de Montréal et 34 jours « non-match » appariés pour la journée de la semaine et les heures, dans les 3 semaines entourant le jour du match, pendant les séries éliminatoires de 2014. De plus, nous avons comparé, de la même façon, le bloc de 2,5 heures suivant le match afin de déterminer s'il y avait un effet rebond dans le nombre de consultations.

Résultats

Nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative dans l'achalandage à l'urgence pendant ou après la diffusion des matchs de hockey. La moyenne du nombre total de visites pendant le match est de 18,47 comparé à 19,47 pour les jours « non-match » équivalent à une différence moyenne de 1,00 ($p = 0,46$ et IC 95 % [-1,68 à 3,68]). De plus, aucune différence statistiquement significative n'a pu être démontrée pour l'achalandage en fonction du sexe (présence d'hommes) 51,24 pour les matchs et 45,63 pour les « non-match » ($p = 0,16$ et IC 95 % [-13,43 à 2,22]). Enfin, aucune différence statistiquement significative n'a été démontrée quant au nombre de patients se présentant avec un niveau de priorité au triage bas ou élevé (niveaux 1 et 2 vs 3-4-5). La moyenne de visites ayant une priorité élevée était de 21,94 pour les jours de match versus 24,68 pour les jours « non-match » équivalant à une différence moyenne de 2,74 ($p = 0,39$ et IC 95 % [-3,61 à 9,10]).

Conclusions

La diffusion télévisée d'événements sportifs d'envergure, tels que les matchs de hockey du Canadien de Montréal lors des séries éliminatoires de la coupe Stanley, n'a pas eu d'impact sur l'achalandage à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal. La grande diversité ethno-culturelle des patients consultant à notre urgence pourrait engendrer un intérêt moins prononcé de notre population pour les séries éliminatoires au hockey et constitue donc l'une de nos hypothèses expliquant nos résultats non significatifs, à l'encontre de la plupart des résultats de la littérature à ce sujet. Il pourrait être intéressant de refaire l'étude dans un hôpital à moins forte diversité culturelle afin de tester cette hypothèse.

4. Barrières à l'implantation d'un protocole de transfert des patients entre médecins d'urgence

Massimiliano Iseppon

Objectifs

Le transfert de la responsabilité des patients a été identifié comme la première cause d'erreur atteignant la sécurité des soins. Le manque de standardisation de ce processus - et les erreurs souvent évitables qui en découlent - a des effets significatifs sur les soins apportés aux patients et à l'administration des urgences. Notre étude a pour but primaire d'évaluer la satisfaction avec les pratiques de transfert actuelles, puis d'identifier les barrières potentielles à l'implantation d'un protocole de transfert standardisé des patients dans les urgences du Québec.

Méthodes

À la suite d'une revue de littérature sur le sujet, nous avons procédé à l'élaboration d'un sondage à l'aide d'un panel d'experts suivant la méthode Delphi modifiée. Une version papier du questionnaire a été soumise aux médecins d'urgence présents lors d'une journée de formation continue. Une version informatisée a ensuite été diffusée aux médecins membres de l'AMUQ et de l'ASMUQ.

Résultats

Parmi les 309 répondants, 47 % reconnaissent que les transferts sont une source fréquente d'erreurs. Les interruptions fréquentes (70 %) et la charge de travail trop lourde (67 %) sont identifiées comme les principaux facteurs influençant négativement la qualité des transferts. Malgré un taux de satisfaction de 55 % avec les méthodes actuelles, 67 % croient que la pratique bénéficierait d'une standardisation et les répondants se montrent ouverts au changement de leur pratique (77 %) et à l'amélioration de leur outil de travail (48%). La crainte de l'alourdissement des transferts (71 %) est la barrière principale à l'implantation d'un protocole standardisé.

Conclusions

Nos résultats démontrent que les médecins d'urgence sont conscients des risques associés aux transferts et qu'ils sont prêts à changer leur pratique, possiblement vers une méthode plus standardisée. Nous tenterons maintenant de concevoir ce protocole et d'évaluer son applicabilité dans la suite de notre étude.

5. Comparaison de la fidélité de deux appareils d'oxymétrie tissulaire chez des volontaires sains

Alexis Cournoyer

Objectifs

La spectroscopie proche-infrarouge (SPIR ou oxymétrie tissulaire) permet de monitorer la saturation en oxygène d'un tissu assez superficiel de manière non *invasive* et continue. Puisque l'instabilité hémodynamique affecte la saturation tissulaire de plusieurs tissus, ces appareils pourraient être utiles en situation de réanimation à l'urgence afin de traiter les patients les plus instables, et ainsi améliorer leur morbidité et leur mortalité. Cependant, la fidélité des appareils d'oxymétrie tissulaire n'a pas été étudiée aux différents sites où ils sont utilisés. De plus, il serait important de savoir si un appareil est plus performant qu'un autre. L'objectif de cette étude était de décrire et de comparer la fidélité de deux appareils d'oxymétrie tissulaire couramment utilisés. Nous avons émis l'hypothèse qu'un appareil plus récent (Equanox) aurait une meilleure fidélité qu'un appareil plus ancien (INVOS).

Méthodes

Il s'agit d'une étude méthodologique chez des volontaires sains réalisée à l'Hôpital-du-Sacré-Cœur de Montréal. La séquence de mesure était randomisée pour chaque participant. Nous avons mesuré la saturation tissulaire à six sites (front, épaule, avant-bras, cuisse, mollet et pied) des deux côtés du corps à trois reprises avec deux capteurs pour chacun des deux appareils étudiés (Equanox et INVOS). À partir de ces données, nous avons calculé deux coefficients de corrélation intraclasse (ICC), le premier intra capteurs et le deuxième inter capteurs, et ce, pour les deux appareils. Un ICC supérieur à 0,75 est généralement considéré comme un indicateur de bonne fidélité ; tandis que s'il est inférieur à 0,40, d'une fidélité mauvaise. Pour mieux qualifier les ICC, nous avons également construit des graphiques de Bland-Altman. Les ICC ont par la suite été comparés en utilisant la méthode de transformation z' de Fisher. Afin d'obtenir un seuil de confiance unidirectionnel de 95 %, une puissance de 80 % et une étendue de 0,1 vers les faibles valeurs et en assumant une valeur attendue de 0,75 pour un ICC, nous avons besoin de 53 volontaires pour notre étude.

Résultats

Nous avons inclus 53 volontaires sains (27 hommes et 26 femmes) d'un âge médian de 28 ans (Écart interquartile = 5 ans). Les mesures de répétabilité étaient globalement bonnes, chacun des ICC spécifiques étant entre 0,73 (0,57-0,84) et 0,96 (0,93-0,97). Les résultats n'indiquent aucune différence entre la fidélité du INVOS et celle du Equanox, à la fois inter et intra capteurs (0,94 versus 0,92, $p = 0,4213$ et 0,94 vs 0,96, $p = 0,2104$, respectivement).

Conclusions

Les deux appareils d'oxymétrie tissulaire que nous avons étudiés ont bonne fidélité et offrent des performances similaires à ce niveau. Nous n'avons pu mettre en évidence la prédominance de l'un ou l'autre des modèles quant à cette qualité métrologique. Cependant, puisque la fidélité pourrait varier dans

des situations de désaturation tissulaire importante, comme c'est le cas pour les appareils d'oxymétrie pulsée, il serait intéressant d'évaluer cette même caractéristique chez des patients souffrant d'hypoxémie tissulaire, puisque c'est principalement pour cette clientèle que cette technologie sera utilisée.

6. Comparaison du déclin fonctionnel chez les personnes âgées ayant subi un traumatisme mineur avec ou sans atteinte à la tête : une étude de cohorte prospective multicentrique **Audrey-Anne Turcotte-Brousseau**

Objectifs

Comparer le déclin fonctionnel et cognitif chez les patients de 65 ans et plus ayant subi un TCm à ceux ayant subi un traumatisme mineur sans TCm. Les effets sur le déclin fonctionnel d'une co-blessure à un TCm sont également évalués.

Méthodes

Ceci est une analyse post-hoc effectuée sur une base de données prospective provenant de 8 départements d'urgence (DU) canadiens. Les critères d'inclusion sont des hommes et des femmes âgés de 65 ans et plus, préalablement autonomes et ayant consulté à l'urgence pour un traumatisme mineur avec ou sans traumatisme à la tête et libéré du DU en moins de 48 heures. L'issue principale est le déclin fonctionnel à six mois mesuré dans les deux groupes à l'aide du test validé OARS (Older American Adult Resources and Services). Le statut cognitif a été évalué et comparé dans les deux groupes à l'aide du MOCA (Montreal Cognitive Assessment) et du TICS (Telephone Interview of the Cognitive Status). L'impact fonctionnel de la présence d'une blessure concomitante a aussi été évalué à six mois.

Résultats

Un total de 926 patients ont complété le suivi à six mois, dont 344 dans le groupe TCm et 582 dans le groupe traumatismes mineurs sans TCm. Après six mois, 10,8 % des patients du groupe 1 ont subi un déclin fonctionnel comparé à 11,9 % dans le groupe 2 (RR = 0,91 [IC 95 % 0,62-1,32]), ce qui est non significatif. La proportion de patients ayant subi un déficit cognitif léger à six mois n'est pas statistiquement différente entre les deux groupes (RR = 0,95 [0,73-1,24]). Enfin, la présence d'une blessure concomitante dans le groupe TCm ne semble pas affecter le déclin fonctionnel (RR = 1,16 [0,60-2,25]).

Conclusions

Dans une population gériatrique, le fait de subir un TCm ne semble pas être associé avec un pronostic fonctionnel et cognitif plus défavorable, comparativement aux traumatismes sans TCm. De plus, la présence d'une blessure concomitante à un TCm ne semble pas être associée à un moins bon pronostic au niveau fonctionnel.

7. Constats de décès à distance et disponibilité des services préhospitaliers d'urgence

Marianne Gauthier

Objectifs

L'Unité de coordination clinique des services préhospitaliers d'urgence (UCCSPU) est un plateau clinique rattaché au CSSS Alphonse-Desjardins (CHAU Hôtel-Dieu de Lévis) qui permet un soutien médical à distance des patients transportés par ambulance dans la région de Chaudières-Appalaches (CA). En 2011, un projet novateur, devenu programme par la suite, a été instauré afin de réaliser des constats de décès à distance (CDD). Le but du programme est de réduire le nombre de transport de patients décédés vers les hôpitaux afin de remettre rapidement en service l'équipe ambulancière. Objectifs : décrire et comparer le taux de CDD et le gain de temps sur la remise en service de l'équipe ambulancière avant et après l'implantation du programme de CDD dans deux différentes régions géographiques (Chaudières-Appalaches et Saguenay-Lac-St-Jean (SLSJ)). Par la suite, déterminer s'il existe une distance minimale à partir de laquelle ce gain de temps est nul pour chaque région.

Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 204 personnes réparties en 4 groupes : 2 groupes témoins [CA pré-CDD (50) et SLSJ pré-CDD (50)] et 2 groupes d'étude [CA post-CDD (52) et SLSJ post-CDD (52)] pour les deux régions. Le pourcentage de CDD réussi (taux de réalisation) par région et les gains de temps entre chaque groupe (intra et inter-région) en fonction de la distance avec le centre hospitalier (CH) ont été calculés.

Résultats

Pour un même nombre de patients, le taux de réalisation de CDD est similaire entre les deux régions [CA = 80 % (6 mois) et SLSJ = 76 % (4 mois)]. Le temps de remise en service des ambulances est différent ($p < 0,05$) inter-région se caractérisant par des gains de 46 min (CA) et 8 min (SLSJ). Enfin, la distance minimale où le gain de temps est nul est de moins de 2 km pour chaque région.

Conclusions

L'implantation du programme de CDD permet un gain de temps favorisant un retour plus rapide des services préhospitalier d'urgence si la distance entre le lieu du CDD et du CH est supérieure à 2 km. De plus, le gain en temps est proportionnel avec la distance entre le lieu du CDD et le CH.

8. Délai d'acquisition de l'ECG en réanimation/stabilisation : quel est l'effet de l'implantation d'une nouvelle technologie d'aide à la décision ?

André Andrews-Hébert (cochercheurs : Émond, Plourde, Berthelot, Gagnon)

Objectifs

En 2011, l'INESSS a publié un guide de pratique visant à améliorer la qualité des soins fournis dans la globalité des urgences du Québec. De nombreuses mesures étaient touchées par ce guide de pratique. L'une d'entre elle était la recommandation qu'un patient se présentant à l'urgence pour l'évaluation d'une douleur thoracique devait pouvoir bénéficier d'un électrocardiogramme en 10 minutes ou moins. Cette recommandation s'appuie sur plusieurs articles de littérature montrant qu'une diminution du temps de reperfusion en syndrome coronarien aigu diminue la mortalité et la morbidité de l'évènement. Il fut postulé que l'implantation d'une technologie automatisée d'aide au clinicien permettrait d'améliorer les délais d'obtention de l'ECG 10 minutes ou moins de 40 % à 70 % des patients, peu importe qu'il s'agisse du quart de jour, de soir ou de nuit. L'objectif est de déterminer quel effet a l'implantation d'une technologie qui automatise la demande de l'ECG pour les patients qui se présentent à l'urgence pour évaluation d'une douleur thoracique.

Méthodes

Il s'agit d'une étude de cohorte historique pré et poste implantation d'une plateforme automatisé d'aide à la décision (RéaScribe+ [LogiBec]) et sert d'accompagnement et de système de notation des soins prodigués au patient admis dans l'aire de réanimation/stabilisation. Un échantillon aléatoire de l'ensemble des patients adultes évalués en stabilisation (ETG P1-P2) pour une douleur thoracique au centre hospitalier de l'Enfant-Jésus fut constitué pour les années 2011 et 2013. Les dossiers furent évalués avec une grille standardisée. Les variables suivantes furent recueillies : âge, sexe, heure du début de triage, heure d'obtention de l'ECG dans la plat forme informatique et sur l'ECG lui-même, l'arrivée sur pied ou via l'ambulance et le diagnostic final. Un accord inter-observateur fut fait entre les évaluateurs. Les délais d'acquisition des ECG préimplantation (2011) furent comparés à ceux post-implantation (2013). Les analyses univariées et multivariées seront utilisées pour comparer les issues. Une taille d'échantillon minimale de 90 patients par année est nécessaire pour démontrer différence de 30 % entre les groupes ($p < 0,05$). 100 dossiers pour chacun des groupes furent révisés.

Résultats

170 dossiers furent révisés pour la phase post. Nous en sommes actuellement à finaliser la cueillette de données pour l'année 2011. Les données de 2013 sont prêtes à l'analyse. Nous serons en mesure d'avoir les résultats complets de l'étude avant le congrès de l'AMUQ pour les présenter aux membres présents.

Conclusions

Notre étude permettra d'évaluer si une automatisation des processus de soins permet de diminuer les délais dans l'obtention de cet examen crucial en vue de minimiser les délais dans la chaîne de survie. À noter qu'une deuxième branche de cette étude visera à comparer un deuxième hôpital sans automatisation pour les mêmes périodes.

9. Detection of Protein S100B in plasma and urine after a mild traumatic brain injury

Natalie Le Sage

Objectifs

Mild traumatic brain injuries (mTBI) are frequent and even if they sometimes may seem minor, their consequences can be worrisome. Among potential new tools to help a better identification of patients at risk of persistent symptoms after a mTBI, a number of biomarkers have been described to be elevated after a mTBI of which the S100B protein is probably the most promising. Current literature describe that this particular protein can be detected in blood, cerebrospinal fluid or even urine. Urinalysis is a minimally invasive method, but the concentration and stability of proteins could possibly interfere with its use. The main objective of this study was to assess whether S100B concentrations can be measured in urine when detectable in plasma after a mTBI.

Méthodes

This study is a planned sub-analysis of a larger prospective cohort study involving the follow-up of mTBI patients. Eligible all patients who met the following inclusion criteria: patient sustained a mTBI, aged 14 years or more, assessed in the emergency department (ED) of a tertiary trauma center within 24 hours of injury, and who did not require hospitalization. For each patient, relevant clinical data and blood and urine sample were collected at the initial ED visit. The exact time of trauma and samplings were recorded for all patients. After adequate manipulation, serum and urine were be stored at -80 C. The concentrations of S100B, were analyzed by ELISA.

Résultats

Sixty-one (61) patients with mTBI were included in this study. Forty-seven (47) of them had detectable S100B protein in plasma, however the protein was detectable in urine for only one patient.

Conclusions


S100B protein elevation in plasma does not cause a detectable concentration in urine. Otherwise, further research will be necessary to better identify the exact significance of detectable plasmatic S100B protein after a mTBI.

10. Est-ce que 75 ans est le nouveau 65 ans pour le traumatisme cranio-cérébral léger (TCCL)?

Charles Gariépy

Objectifs

Il fut démontré récemment que le nombre de traumatismes importants est en augmentation chez la population gériatrique. Les pa-



tients gériatriques présentent des traumatismes crâniens dans près de 30 % des consultations de traumatismes aux urgences. Plusieurs patients présenteront un TCCL et selon la règle d'Ottawa, Canadian CT Head rule (CCHR) pour le TCCL, ils nécessiteront d'emblée une imagerie par TDM. Plus d'une décennie après la création de la règle d'Ottawa, le profil des patients aînés a évolué et la proportion de patient présentant une TDM anormale suite à un TCCL a probablement évoluée. L'objectif primaire est donc de décrire la proportion des patients aînés avec un TCCL qui présente une tomodensitométrie anormale par strate d'âge 65-74 ans, 75 – 84 ans et plus 85 ans.

Méthodes

Une étude de cohorte historique fut constituée à partir des bases de données administratives du centre de traumatologie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de la dernière année (2014). Les patients de plus de 65 ans présentant un TCCL répondant aux critères de la règle CCHR furent sélectionnés. Les dossiers furent révisés avec une grille d'analyse standardisée. Les données clinico-administratives, les délais d'interventions, les investigations, les comorbidités, la médication ainsi que l'état physiologique du patient furent recueillis. La présence d'anomalies traumatiques intracrâniennes selon les rapports radiologiques composait l'issue principale. Des analyses statistiques univariées et multivariées permettront d'évaluer les issues importantes.

Résultats

Au total 93 dossiers avec un TCCL et les critères du CCHR furent inclus. Les patients avec TCCL ont été divisés respectivement en 65-74 ans ($n = 40, 43 \%$), 75-84 ans ($n = 28, 30 \%$) et plus de 85 ans ($n = 25, 27 \%$). Chaque groupe a eu respectivement une TDM initiale normale 82 %, 93 %, 88 %. Un saignement intra-crânien fut identifié dans une proportion de 22 %, 25 %, et 28 %. Une consultation en neurochirurgie fut faite dans une proportion de 20 %, 25 % et 20 %. Une intervention chirurgicale fut faite dans une proportion de 5 %, 4 % et 0 %.

Conclusions

Les patients aînés sont plus à risque de saignement graves et la règle d'Ottawa dicterait normalement une TDM cérébrale à tous ces patients, sans exception. Il est vrai, vu le taux élevé de saignement intra-crânien, que la population âgée ayant subi un TCCL devrait subir au moins une TDM et ce, peu importe l'âge. Un plus grand échantillon et des analyses plus poussées pourraient raffiner le critère de l'âge.

11. Étude de faisabilité sur la prévention du délirium à l'urgence par bloc fémoral écho-guidé chez les patients ayant subi une fracture de hanche

Pierre-Alexandre LeBlanc

Objectifs

Évaluer la faisabilité de prévenir l'incidence de délirium chez des patients de 60 ans ayant subi une fracture de hanche. Augmenter l'utilisation de la technique du bloc fémoral (3:1) écho-guidée chez les médecins du département d'urgence.

Méthodes

Population : Cette recherche repose sur une étude descriptive de cas-témoins prospective. De décembre 2013 à avril 2015, un échantillon de patients ayant été évalué par les médecins de département d'urgence de l'Hôpital Enfant-Jésus du CHU de Québec a été analysé. Sont inclus, ceux ayant subi une fracture de hanche, hospitalisés suite à leur séjour à l'urgence et opérés. Sont exclus, les patients : (1) présentant un délirium à leur arrivée ou un niveau cognitif/mental de base inconnu (démence, inconscient ou sévèrement malade); (2) ayant 60 ans et moins. (3) ne parlant pas la langue du personnel soignant. Issue/Intervention : Cinq médecins du département d'urgence formés en bloc régional fémoral (3 :1) écho-guidée au début de l'étude ont procédé à cette technique durant la période d'analyse. Un outil standardisé a permis l'identification du délirium, les données cliniques (douleur, SV, scores cliniques) et la durée de séjour ont été colligées. Comparaison : Un échantillon contrôle ayant reçu une analgésie standard, sans bloc fémoral, par des médecins du département d'urgence non formés en technique écho-guidée a été utilisé. Analyses : Des analyses univariées ont permis de déterminer l'incidence du délirium et d'apprécier la faisabilité de l'apprentissage de la technique de bloc écho-guidé et sa mise en application auprès des médecins formés au département d'urgence. Une comparaison des moyennes de réduction absolue de la douleur à 30 minutes post-bloc fémoral fut aussi réalisée.

Résultats

Un total de 29 blocs fut réalisé sur la période d'analyse. La moyenne d'âge est de 81 ans. Une réduction absolue de la douleur à 30 minutes de 3/10 au repos et à la mobilisation fut observée dans le groupe ayant reçu le bloc. Le 2/3 des blocs fut effectué par deux médecins. Le 2/3 des procédures eu lieu dans les 6 premiers mois de l'année. 7 % des patients ont eu besoin de médication de sauvetage pour contrôler la douleur. Deux patients ayant eu un bloc ont développé un délirium.

Conclusions

L'incidence du délirium suite à une fracture de hanche est rapporté chez 10 % et jusqu'à 50 % des patients de plus de 60 ans. Depuis les 5 dernières années, l'utilisation d'analgésie régionale sous écho est suggérée pour diminuer l'incidence de délirium Suite à une analgésie par bloc régional fémoral écho-guidée au département d'urgence, 2 patients sur 29 de plus de 60 ans en attente d'hospitalisation pour fracture de hanche développent un délirium. Un épisode de délirium conduit à une augmentation non-négligeable de leur durée d'hospitalisation et de leur retour à un niveau fonctionnel de base connu. Une réduction absolue de la douleur post bloc fut notée tandis que deux médecins ont procédé aux deux tiers des blocs. Une étude prospective pan-canadienne comprenant l'ensemble des médecins du département de l'urgence de HEJ débutera bientôt pour démontrer davantage l'impact de cette technique sur le délirium et la réduction de la douleur chez une population avec un arsenal médicamenteux parfois limité.

12. First study to prove the superiority of prothrombin complex concentrates on mortality rate over fresh frozen plasma in patients with acute bleeding

Charles-Etienne Plourde, Justine Lessard, Jean Paquet, Martin Marquis, Raoul Daoust, Jean-Marc Chauny

Objectifs

Prothrombin complex concentrates (PCC) proved its efficiency over fresh frozen plasma (FFP) in achieving faster coagulopathy reversal and many other factors. However, a recent Cochrane review/analysis found no superiority of PCC over FFP on mortality but the level of evidence seems to be low: none of the studies were powered to detect differences in mortality. Additional research is needed to determine the impact of PCC on mortality compared to FFP.

Méthodes

This retrospective cohort study enrolled adults presenting to the emergency department of a tertiary-care center between March 2008 and February 2015. All patients had evidence of acute bleeding from any source, were anticoagulated with vitamin K-antagonist and received vitamin K upon arrival. We compared mortality rates between FFP and PCC using the Kaplan Meier survival curve and a Cox multivariate regression corrected for age, sex, level of triage, length of stay and mode of arrival in emergency.

Résultats

We identified 633 patients: 289 (45.7%) received FFP and 344 (54.3%) received PCC; with a majority of males (56.1%) and a mean age of 76.5 years. The median follow-up was 2 years (IQR=2.6) for FFP patients, 1.3 years (IQR = 2.3) for PCC and a maximal follow-up of 3 years. Subjects treated with the FFP compare to PCC increase their probability of mortality during the follow up period (HR=1.6 (95 % CI: 1.2-2.1); p = 0.002) after controlling for confounding variables.

Conclusions

This study confirms the decrease in mortality over a 3 years follow up associated with PCC use compared to FFP in patients presenting for any type of acute bleeding. PCC should be used as a first line therapy for anticoagulation reversal of vitamin k antagonist, as it has been previously suggested in national guidelines.

13. Impact du port du casque sur le risque d'hospitalisation lors d'une blessure sportive

Natalie Le Sage

Objectifs

L'objectif principal consistait à estimer l'association entre le port du casque et le risque d'hospitalisation chez les blessés sportifs. L'objectif secondaire visait à comparer les caractéristiques ainsi que le type de blessures subies chez les patients portant un casque comparativement à ceux n'en portant pas lors de leur traumatisme.

Méthodes

Les participants de l'étude étaient des patients de tout âge ayant

consulté au service d'urgence d'un centre tertiaire de traumatologie pour un traumatisme survenu lors de la pratique d'un sport où le port du casque était recommandé, mais pas forcément obligatoire. Un recueil de données a été effectué de façon systématique, en collaboration avec le programme de surveillance du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT). Nous avons d'abord effectué des analyses univariées décrivant les caractéristiques socio-démographiques des patients, les habitudes du port de casque, le type de sport pratiqué, les caractéristiques du casque porté ainsi que la nature et la sévérité des blessures. Puis nous avons estimé le risque d'hospitalisation en fonction du port du casque à l'aide d'un modèle ajusté pour certaines variables potentiellement confondantes : l'âge, le sexe et le nombre de blessures. Pour l'ajustement, nous avons effectué des analyses de régression log binomial.

Résultats

Cent-soixante-neuf patients ont été recrutés lors de cette l'étude. Globalement, le port du casque dans les sports semble associé à une réduction de 52 % du risque d'être admis à l'hôpital lors d'un traumatisme (RR = 0,48, IC 95 % [0,25-0,93]). La majorité des patients recrutés dans l'étude étaient des hommes (69,8 %) âgés entre 10 et 30 ans (50,3 %). Les sports les plus souvent impliqués lors des traumatismes étaient le vélo (31,4 %), le ski alpin (18,3 %), la planche à neige (14,8 %), le hockey (11,8 %) et la planche à roulettes (5,9 %). Dans l'ensemble, 70,4 % des patients portaient un casque lors de leur accident. De plus, on note une proportion plus élevée d'hémorragie intracrânienne (10 % vs. 1,7 %) et de fracture du crâne (8 % vs 2,5 %) chez les patients qui ne portaient pas de casque au moment du traumatisme. Dans près de la moitié des cas (48 %), la raison évoquée par les patients pour ne pas avoir porté de casque était qu'ils n'en ressentaient pas le besoin.

Conclusions

Nos résultats semblent démontrer que le port du casque pourrait être associé à une diminution significative du risque d'hospitalisation lors d'un traumatisme survenu dans un sport où il est possible de porter un casque.

14. Incidence et mesure des impacts du délirium à l'urgence chez les aînés – projet en cours

Marianne Giroux

Objectifs

L'apparition du délirium chez les aînés aurait un impact négatif sur la durée de leur hospitalisation, sur leur statut cognitif/fonctionnel ainsi que sur leurs réadmissions à l'urgence dans les mois suivant l'épisode de délirium. Cependant, l'incidence du délirium à l'urgence ainsi que ses conséquences demeurent peu documentées jusqu'à maintenant. Objectif : Déterminer l'incidence de délirium chez des patients de 65 ans ayant séjourné plus de 8h à l'urgence. Mesurer l'impact du délirium induit à l'urgence sur les durées de séjours hospitalier, les réadmissions à l'urgence et les capacités cognitives et fonctionnelles dans les 60 jours suivants l'admission.

Méthodes

Population : Une étude prospective multicentrique débutée en 2015 a permis de recruter 373 personnes dans 4 départements d'urgence. Les patients furent suivis jusqu'à 24 heures après leur admission, puis un suivi téléphonique est réalisé 60 jours après l'entrevue initiale à l'urgence. Les patients inclus 1) avaient 65 ans ou plus, 2) vivaient dans la communauté/milieu semi-autonomes 3) consultaient l'urgence pour une raison médicale ou chirurgicale 4) ont séjourné 8 heures ou plus à l'urgence, 5) ne présentaient aucun délirium à l'arrivée ni dans les 8 heures suivant l'inscription, 5) ont été hospitalisés. Issue : Le délirium est dépisté à l'urgence à l'aide du Confusion Assessment Method (CAM) et classifié selon le Délirium Index. Le statut fonctionnel et cognitif sont mesurés à l'évaluation initiale et lors du suivi 60 jours avec l'échelle fonctionnelle du Older American Resources Functional Scale (OARS) et du Telephone Interview of Cognitive Status (TICS-M). Les données cliniques et la durée de séjour sont aussi colligées.

Résultats

Jusqu'à maintenant, 373 personnes ont été recrutées. L'âge moyen est de 77 ans. Un suivi après 60 jours a été réalisé avec 241 de ces patients, et les suivis sont toujours en cours sur 2 sites. Une autre période de recrutement est prévue dans la prochaine année.

Conclusions

Ce projet permettra de documenter l'incidence du délirium induit par le séjour prolongé à l'urgence et les mécanismes sous-jacents, ainsi que sur l'utilisation des ressources hospitalières et communautaires des patients suivant le délirium.

15. Performance du seuil des D-Dimères adapté à l'âge chez les patients MPOC

Vanessa Bombay, Jean-Marc Chauny, Raoul Daoust, Justine Lesard, Martin Marquis, Jean Paquet

Objectifs

La maladie thromboembolique veineuse (MTE) représente un défi diagnostique chez les patients âgés et MPOC. L'étude ADJUST-PE a récemment validé un nouveau seuil de D-dimères adapté à l'âge (âge x 10) chez les patients de 50 ans et plus. Certains de leurs résultats laissent douter de la validité de ce seuil chez les patients MPOC. L'objectif de la recherche actuelle était de valider l'utilisation du seuil des D-Dimères adapté à l'âge chez les patients MPOC de 50 ans et plus.

Méthodes

Les dossiers des patients s'étant présentés au département d'urgence de l'Hôpital Sacré-Coeur de Montréal entre mars 2008 et mai 2014 ont été révisés. Les patients MPOC de 50 ans et plus ayant une probabilité pré-test non élevée de MTE ont été inclus. Ces patients ont tous eu une mesure de D-dimères et un examen radiologique (angioscan pulmonaire, scintigraphie V/Q ou doppler des membres inférieurs). Les résultats sont présentés sous forme de proportions avec intervalles de confiance à 95% sans correction de continuité et avec calculs de sensibilités.

Résultats

Cent quatre-vingt-quinze patients répondaient aux critères d'inclusion. Cinq ont été exclus des analyses en raison d'un diagnostic non confirmé. Parmi les 190 patients analysés, 15 ont eu une MTE pour une prévalence de 7,89 % (IC 95 % = 4,49 %-12,69 %). Quatre avaient un seuil de D-dimères standard négatif (< 500 µg/L) et tous avaient un seuil de D-dimères inférieur à l'âge x 10. La sensibilité du seuil standard était de 73,33% (IC 95 % = 44,90%-92,21%) et celle du seuil adapté à l'âge de 0% (IC 95 % = 0,00 %-21,80 %).

Conclusions

En conclusion, il n'est peut-être pas sécuritaire d'utiliser le seuil des D-dimères adapté à l'âge pour investiguer la MTE chez les patients MPOC de 50 ans et plus ayant une probabilité pré-test non élevée.

16. Portrait de la prise en charge des patients ainés avec un traumatisme crânien à l'urgence.

Charles Gariépy

Objectifs

Il fut démontré récemment que le nombre de traumatismes importants est en augmentation chez la population gériatrique. Les patients gériatriques présentent des traumatismes crâniens dans près de 30 % des consultations pour blessure aux urgences. Les professionnels québécois des urgences doivent s'adapter au vieillissement de la population, mais malheureusement il existe peu d'étude décrivant le profil et la prise en charge des patients avec un traumatisme à la tête dans nos urgences. Donc, l'objectif principal est de décrire la pratique des soins, l'investigation et les délais pour les patients gériatriques avec un traumatisme crânien trivial, léger, modéré et sévère.

Méthodes

Une étude de cohorte historique fut constituée à partir des bases de données administratives du centre de traumatologie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de la dernière année (2014). Les patients de plus de 65 ans présentant un traumatisme crânien à titre de raison principale furent sélectionnés et résidant dans la région administrative de la Capitale-Nationale (régions 12 et 03). Les dossiers furent révisés avec une grille d'analyse standardisée. Les données clinico-administratives, les délais d'interventions, les investigations, les comorbidités, la médication ainsi que l'état physiologique du patient furent recueillis. Les complications intra-hospitalières ou extra-hospitalières furent colligées pour une période de 90 jours. L'utilisation de l'imagerie et la trajectoire des soins furent analysées. Des analyses statistiques univariées et multivariées permettront d'évaluer les issues importantes.

Résultats

Au total 189 dossiers ont été évalués. Les traumatismes triviaux, léger et modéré/sévère représentaient respectivement, 46 % ($n = 86$), 49 % ($n = 93$) et 5 % ($n = 9$) de la cohorte. La proportion de patients ayant eu une tomographie initiale était respectivement de 58 %, 87 % et 100 %. Pour les traumatismes triviaux et léger, 98 % et 77 %, furent libérés de l'urgence après évaluation. Pour les TCC triviaux et légers respectivement, la tomographie initiale de

1 (1 %) et 23 (25 %) patients a démontré la présence d'une hémorragie intra-crânienne (HSA, HSD, HED, HIV, HIP, contusion). Seulement 1 TCC trivial (1 %) et 8 patients TCC léger (9 %) ont reconsulté à l'urgence avec une complications intra-cérébrale.

Conclusions

Les patients gériatriques ont principalement des TCC triviaux et légers, ceux subissant un TCC triviaux subissent une tomographie dans une proportion de l'ordre de 60 %. L'utilisation judicieuse de la TDM est à revendiquer vu la faible probabilité de trouver un événement aigu dans cette catégorie.

17. Qui sont ces patients transportés en ambulance vers l'urgence pour des plaintes mineures ? Leurs caractéristiques

Jessica Saintot, Jean-Marc Chauny, David Ross, Justine Lessard, Raoul Daoust, Martin Marquis, Jean Paquet

Objectifs

Plusieurs études démontrent qu'un nombre considérable de patients se présentent à l'urgence pour des problèmes non urgents, ce qui représente un défi sociétal. L'objectif de notre étude était d'approfondir nos connaissances sur leurs caractéristiques cliniques lorsqu'ils y sont amenés par ambulance.

Méthodes

Une étude descriptive rétrospective a été effectuée sur les visites non urgentes, arrivées par ambulance ou par leur propre moyen, à l'urgence d'un hôpital tertiaire entre mars 2008 et août 2015. Les critères d'inclusion étaient: les patients triés P4 ou P5 (échelle CTAS), dont l'état ne nécessitait pas d'installation sur civière ni de consultation en spécialité, et qui ont eu congé de l'hôpital ou ont préféré quitter sans être vus par le médecin. Les caractéristiques démographiques, cliniques et les plaintes au triage ont été extraites du registre des visites. Les données sont présentées sous forme de proportions et les différences entre les patients arrivés par ambulance ou par leur propre moyen sont exprimées avec un intervalle de confiance à 95%.

Résultats

Nous avons trouvé 94 543 patients correspondant aux critères de non urgence, dont 5 015 utilisateurs de transport ambulancier (âge moyen = 53 ans, 57,6 % de femmes), comparativement à 89 528 arrivés par leur propre moyen (âge moyen = 44 ans, 53,8 % de femmes), avec une différence significative entre ces 2 groupes ($p < 0,001$). La principale raison de visite évitable à l'urgence était le traumatisme mineur (incluant les lacérations) comptant pour 32 % des transports en ambulance et des patients ambulants ($p = 0,50$). Par contre, les problèmes sociaux (11 % vs 2 %), les vomissements (10 % vs 6 %), l'anxiété (9 % vs 2 %), les palpitations (9 % vs 3 %) et la dyspnée (8 % vs 4 %) représentent un nombre significatif de plaintes non urgentes chez les patients amenés par ambulance par rapport à ceux qui arrivent sur pieds ($p < 0,001$ pour tous ces groupes).

Conclusions

Il existe une différence significative entre les plaintes mineures des patients transportés en ambulance comparativement à ceux qui se rendent à l'hôpital par leur propre moyen. Nous avons décrit les principales caractéristiques de ces patients dans le but éventuel de les réorienter, par un triage pré-hospitalier, vers des cliniques plus adaptées à leurs besoins.

18. Revue systématique et méta-analyse sur la prédiction du retour à une circulation spontanée par spectroscopie proche-infrarouge : importance du moment de la mesure

Alexis Courmoyer

Objectifs

La spectroscopie proche-infra-rouge (SPIR) est une manière non-invasive et continue de monitorer l'oxygénation cérébrale. Cette technologie a été utilisée en arrêt cardiaque (AC) étant donné sa capacité à donner des valeurs de saturation tissulaire même en l'absence de circulation. L'objectif de cette revue systématique, préalablement enregistrée via Prospero au numéro CRD42015017380, est d'évaluer l'efficacité de la SPIR à prédire le retour de circulation spontanée (RCS) en fonction du moment de la mesure de la saturation tissulaire (celle prise en début de la réanimation, la saturation moyenne pendant toute la réanimation ou la plus haute valeur de saturation obtenue pendant la réanimation). Nous avons émis l'hypothèse que de meilleures valeurs d'oxymétrie cérébrale seraient associées au RCS et que le moment de la mesure affecterait cette association.

Méthodes

Nous avons effectué une recherche utilisant les moteurs Medline, Embase et CENTRAL de leur création jusqu'au 3 juin 2015. Notre recherche de littérature grise s'est faite via Web of Science et Google Scholar. Nous avons également contacté les manufacturiers de SPIR et les différents auteurs à la recherche de données non publiées. Nous avons également révisé les références de tous les articles inclus pour assurer la plus grande couverture possible d'articles pertinents. Nous avons gardé toutes les études, sauf les études de cas et les séries de cas, incluant des adultes ayant un monitoring par SPIR durant un AC non-prévu et évaluant le RCS, peu importe la date ou la langue de publication. Deux réviseurs ont évalué la qualité des articles en utilisant une version modifiée du Newcastle-Ottawa Scale et en ont extrait les données. Tous les auteurs ont été contactés afin de valider notre interprétation de leurs données et pour de l'information supplémentaire. Pour notre métaanalyse globale, nous avons retenu comme premier choix l'oxymétrie moyenne pendant la réanimation si elle était disponible, et si non disponible, la valeur initiale, puis la valeur la plus haute. Nous présentons les résultats des sousgroupes séparément (avec l'inclusion de toutes les données disponibles) lorsqu'une différence entre les sous-groupes est significative.

Résultats

Nous avons inclus 19 études observationnelles (14 articles et 5 résumés de présentation) menées auprès de 1256 patients (28,1 %

de RCS). Nous en avons considéré 8 à bas risque de biais, 6 à risque intermédiaire et 5 à haut risque. Parmi ces études, 7 présentaient la valeur de saturation moyenne pendant la réanimation, 11 la valeur de saturation initiale et 8 la plus haute valeur atteinte. Il y avait une différence significative entre les différents moments de mesure de saturation cérébrale ($p = 0,00001$). Les valeurs moyennes pendant la réanimation (Différence moyenne normalisée (DMN) 1,08 (0,83-1,34), $p = 0,00001$) étaient de meilleures prédicteurs de RCS que les valeurs initiales (DMN 0,47 (0,14-0,81) $p = 0,03$). Il y avait trop d'hétérogénéité ($I^2 = 89\%$) dans le sous-groupe des études présentant la plus haute valeur atteinte puisque quatre d'entre elles montraient une grande différence entre les groupes RCS et non-RCS (DMN 3,08 (2,16-4,01) alors que ce n'était pas le cas pour les autres études (DMN 0,55 (0,03-1,07)).

Conclusions

Les patients ayant un RCS ont une saturation cérébrale plus haute que ceux ne survivant pas à leur arrêt cardiaque. La valeur moyenne obtenue durant la réanimation est un meilleur prédicteur de RCS que la valeur initiale. Des études avec un effectif plus important seront nécessaires afin de déterminer la sensibilité et la spécificité précises de l'oxymétrie cérébrale durant la réanimation puisque cette technologie deviendra peut-être le meilleur marqueur non-invasif du pronostic et de l'efficacité de nos efforts de réanimation.

19. La sensibilité des troponines hypersensibles en fonction du temps de présentation des patients à l'urgence

Alexandre Faguy, Alain Vadeboncoeur, Jean-Marc Chauny, Joël Lavoie, Jean Paquet

Objectifs

Le délai optimal pour le prélèvement des troponines hypersensibles (TropoHS) à l'urgence n'a pas été établi dans la littérature. L'American Heart Association recommande de faire un prélèvement de 3 à 6 heures après l'arrivée à l'urgence, mais sans préciser s'il s'agit de troponines hypersensibles ou standards. Un doute persiste à savoir si un prélèvement tardif amène un bénéfice en termes de sensibilité. L'objectif principal est d'établir une courbe de sensibilité des TropoHS en fonction du temps depuis l'arrivée à l'urgence. Avec cette courbe, nous voulons établir le délai à partir duquel une sensibilité suffisante est atteinte.

Méthodes

Une étude rétrospective de cohorte a été menée à l'Institut de Cardiologie de Montréal. Une banque de données a été formée à partir des données de MedUrge, des résultats de laboratoire et des sommaires d'hospitalisation. Nous avons sélectionné les patients se présentant à l'urgence entre avril 2011 et août 2013 avec deux prélèvements ou plus de TropoHS et un diagnostic de syndrome coronarien aigu (SCA). Nous avons retenu le diagnostic final du cardiologue sur la feuille sommaire des patients hospitalisés. Nous avons utilisé les TropoHS T de 4e Génération du Laboratoire Roche. Une variation significative est définie par une valeur au-dessus de 14 ng/L (99^e percentile) com-

binée à une variation supérieure à 20 % entre deux prélèvements.

Résultats

1514 patients ont été identifiés avec un diagnostic final de SCA, dont 55 % ont présenté une augmentation significative des TropoHS. L'âge moyen est de 68 ans (27-97ans) et 73 % sont des hommes. On observe une augmentation cliniquement significative de la sensibilité entre 6 heures (39 % sensibilité) et 10 heures (49 %). La sensibilité plafonne au-delà de 10 heures. Plusieurs patients bénéficient d'un prélèvement tardif de TropoHS. Cette étude pourrait éventuellement remettre en cause les protocoles d'évaluation rapide des DRS chez les patients à bas risque cardio-vasculaire, en autant qu'elle soit confirmée par une étude prospective appliquée à cette population. Les principales limites sont reliées au devis rétrospectif. Nous ne pouvons pas calculer de spécificité ou de courbe ROC. L'étude ne départage pas la plainte initiale du patient, que ce soit une douleur rétro-sternale ou autre. Nos patients représentent la clientèle d'un hôpital urbain spécialisé en cardiologie.

Conclusions

Plusieurs patients bénéficient d'un prélèvement de TropoHS au-delà de 6 heures à l'urgence. Une étude prospective permettrait de mieux évaluer cette question.

20. Le traumatisme crânien léger avec anticoagulation a-t-il besoin d'une tomodensitométrie (TDM) de contrôle ?


Charles Gariépy

Objectifs

Il fut démontré récemment que le nombre de traumatismes importants est en augmentation chez la population gériatrique. Les patients gériatriques présentent des traumatismes crâniens dans près de 30 % des consultations de traumatismes aux urgences. Plusieurs patients ont des comorbidités nécessitant une anticoagulothérapie, cette dernière modulant de manière importante les trajectoires de soins et d'investigations. En fait, la plupart des guides de pratiques ou règles de décision clinique pour les traumatismes crâniens légers excluent les patients avec une anticoagulothérapie. Durant la dernière décennie, plusieurs auteurs ont suggérés TDM de contrôle systématique tandis que d'autres suggéraient une TDM au besoin selon l'évolution clinique du patient. L'objectif primaire est donc d'évaluer l'évolution et l'investigation supplémentaire pour les patients gériatriques avec un traumatisme crânien léger, avec ou sans anticoagulothérapie.

Méthodes

Une étude de cohorte historique fut constituée à partir des bases de données administratives du centre de traumatologie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de la dernière année (2014). Les patients de plus de 65 ans présentant un traumatisme crânien léger (TCCL) et résidant dans la région administrative de la Capitale-Nationale (régions 12 et 03) furent sélectionnés. Les dossiers furent révisés avec une grille d'analyse standardisée. Les patients furent séparés trois groupes :



avec prise d'anticoagulothérapie, avec prise d'antiplaquettaires et sans médicaments. Les données clinico-administratives, les délais d'interventions, les investigations, les comorbidités, la médication ainsi que l'état physiologique du patient furent recueillis. Les complications intra-hospitalières ou extra-hospitalières furent colligées pour une période de 90 jours. L'utilisation de l'imagerie et la trajectoire des soins furent analysées. Des analyses statistiques univariées et multivariées permettront d'évaluer les issues importantes entre les trois groupes.

Résultats

Des 189 dossiers évalués, un TCCL fut confirmé pour 93 patients (49 %). Les patients avec TCCL ont été divisés respectivement en anticoagulés ($n = 9, 10 \%$), anti-plaquettaire ($n = 58, 62.4 \%$) et sans médicament ($n = 29, 31.2 \%$). Chaque groupe a eu respectivement, une TDM initiale normale 88,9 %, 93 %, 76 %. Une TDM de contrôle fut faite dans une proportion de 43 %, 16 % et 10 %. Un saignement intra-crânien retardé fut identifié dans une proportion de 0 %, 2 %, et 0 %.

Conclusions

Avec l'arrivée importante de patients âgées sujet à des accidents, cette étude nous renseigne afin de mieux évaluer les soins apportés aux patients gériatriques, avec ou sans anticoagulothérapie, souffrant de traumatisme crâniens aux urgences. Les patients anticoagulés, bien que plus à risque de saignement graves, ne nécessite probablement pas de TDM de contrôle et ne nécessite pas non plus d'observation plus longue à l'urgence lors d'un épisode de TCCL.

Hors concours

21. Évaluation du risque hémorragique cérébral à vingt-quatre heures après un traumatisme crânien mineur chez les patients anticoagulés : revue systématique et méta-analyse

Jean-Marc Chauny, Martin Marquis, Mathieu Laroche, Francis Bernard, David Williamson, Martin Albert, and Raoul Daoust

Objectifs

L'observation pendant 24 heures, suivie d'une tomographie cérébrale (CT Scan) de contrôle des patients sous anti-vitamine K, ayant subi un traumatisme intracrânien mineur et avec un examen neurologique et un CT Scan initial normaux a été recommandée par plusieurs guides de pratique sans en avoir démontré l'efficacité. L'incidence réelle de saignement tardif après 24 heures d'observation n'est toutefois pas connue. L'objectif de notre étude est de réviser la littérature et de calculer ce risque avec une méta-analyse des risques observés.

Méthodes

Nous avons revu les bases de données EMBASE, Medline et Cochrane par mots clés avec une stratégie de recherche standardisée selon la méthode MOOSE et le guide PRISMA-2015, sans limite de temps ou de langue. La littérature grise a été recherchée et les auteurs ont été contactés. Les études de cohorte rétrospectives et prospectives

ont été incluses. L'issue d'intérêt comprenait : 1) Un CT Scan positif ou, 2) le besoin d'une chirurgie ou un décès à 24 heures. Le risque combiné a été estimé par une proportion au moyen d'un modèle aléatoire logit binomial ordonnés, et est présenté avec un intervalle de confiance à 95%. Le risque de biais a été évalué avec l'échelle de Newcastle-Ottawa.

Résultats

La recherche a donné 892 citations, parmi lesquels 89 ont été retenues pour lecture complète. 7 articles répondaient aux critères d'inclusion, $n=1594$ patients. Pour les patients avec un CT Scan initial normal, l'incidence d'un CT Scan positif à 24 heures était de 0.60% (95%CI 0% to 1.2%). Le risque de biais a été estimé comme modéré, mais aucune étude ne méritait d'être retirée pour risque trop élevé.

Conclusions

La présente étude est la première méta-analyse estimant le risque de saignement intracrânien retard post traumatisme crânien, chez les patients sous anti-vitamine K après un premier CT Scan normal. Ce risque est estimé à moins de 1 pourcent. Une attention particulière pourrait être nécessaire pour les patients plus à risque comme ceux avec un mécanisme dangereux, une détérioration neurologique, un INR excessivement augmenté ou la prise concomitante d'antiplaquettaires. Répéter un CT Scan après une observation de 24 heures à l'urgence et un premier examen normal est toutefois inutile dans la plupart des cas.

