

care discussions and management during acute unexpected deteriorations. **Methods:** This single center survey study used 4 scenarios of children presenting to the emergency department with respiratory distress. Scenarios included patients with hypoplastic left heart syndrome, static encephalopathy, spinal muscular atrophy and refractory leukemia. Questions following each vignette were identical. Physicians from the specialties most involved in these scenarios completed the survey by email or in person. Data analysis used SPSS v.20 (IBM Inc.). Related samples non-parametric tests compared participants' Likert scale answers. **Results:** Between May 2015 and May 2016, 60 participants completed the study; 14 were excluded (>60% missing answers). Most (80.4%) participants reported an interest in pediatric palliative care; 71.7% had 0-3 formal trainings. Participants believed goals of care were best discussed before an acute deterioration. Acute deteriorations were not seen as an opportune moment to initiate discussions about goals of care. However, validating these previous wishes was necessary, given that not discussing them was judged unacceptable by the participants. Pediatric specialists were seen as the most suitable teams to initiate these discussions, while the emergency department's role in these discussions was unclear. Several management options were less acceptable for the patient with static encephalopathy. **Conclusion:** Discussing goals of care during acute illness exacerbation involves many stakeholders, who may not always be available at critical times. Advanced care planning with these families is essential to prepare them for acute health events.

**Keywords:** acute deteriorations, goals of care, pediatric palliative care

#### P028

##### Quel est le meilleur moment de départ vers le centre hospitalier pour les patients souffrant d'un arrêt cardiaque extrahospitalier potentiellement éligible à une réanimation par circulation extracorporelle?

A. Cournoyer, MD, S. Cossette, PhD, R. Daoust, MD, MSc, J. Chauny, MD, MSc, B. Potter, MD, MSc, M. Marquis, MSc, J. Morris, MD, MSc, L. de Montigny, PhD, D. Ross, MD, Y. Lamarche, MD, MSc, L. Londei-Leduc, MD, J. Paquet, PhD, É. Notebaert, MD, MSc, M. Albert, MD, F. Bernard, MD, É. Piette, MD, MSc, Y. Cavayas, MD, MSc, A. Denault, MD, PhD, Université de Montréal, Montréal, QC

**Introduction:** La réanimation par circulation extracorporelle (R-CEC) permet potentiellement d'améliorer la survie de patients souffrant d'un arrêt cardiaque extrahospitalier (ACEH) réfractaire aux traitements habituels. Cette technique, se pratiquant généralement en centre hospitalier (CH), doit être réalisée le plus précocement possible. Un transport vers le CH en temps opportun est donc nécessaire. Cette étude vise à décrire la durée nécessaire des manœuvres de réanimation préhospitalières afin d'optimiser le moment du départ vers le CH dans le but d'obtenir un maximum de retour de circulation spontanée (RCS) préhospitalier. **Methods:** La présente étude de cohorte a été réalisée à partir des bases de données collectées de la Corporation d'Urgences-santé dans la région de Montréal entre 2010 et 2015. Les patients éligibles à une R-CEC selon les critères locaux ont été inclus (<65 ans, rythme initial défibrillable, arrêt témoigné avec réanimation par un témoin). Les patients ayant eu un arrêt devant les paramédics ont été exclus, tout comme ceux avec un RCS avant l'arrivée des services préhospitaliers. Nous avons calculé la sensibilité et la spécificité à différents seuils afin de prédire un RCS préhospitalier et une survie au congé hospitalier. Une courbe ROC a également été construite. **Results:** Un total de 236 patients

(207 hommes et 29 femmes) d'un âge moyen de 52 ans ( $\pm 10$ ) ont été inclus dans l'étude, parmi lesquels 93 (39%) ont survécu jusqu'à leur congé hospitalier et 136 (58%) ont obtenu un RCS préhospitalier. Le délai moyen avant leur RCS était de 13 minutes ( $\pm 10$ ). Plus de 50% des survivants avaient eu un RCS moins de 8 minutes après l'initiation des manœuvres de réanimation par les intervenants préhospitaliers, et plus de 90% avant 24 minutes. Plus de 50% de tous les RCS survenaient dans les 10 premières minutes de réanimation et plus de 90% dans les 31 premières minutes. La courbe ROC montrait visuellement que le délai avant le RCS maximisant la sensibilité et la spécificité pour prédire la survie chez ces patients était à 22 minutes (Sensibilité = 90%, spécificité = 78%; aire sous la courbe = 0,89 [intervalle de confiance à 95% 0,84-0,93]). **Conclusion:** Le départ vers le CH pourrait être considéré pour ces patients entre 8 et 24 minutes après l'initiation des manœuvres. Une période de réanimation de 22 minutes semble être le meilleur compromis à cet égard.

**Keywords:** extracorporeal resuscitation, out-of-hospital cardiac arrest, prognosis

#### P029

##### Are acute pain trajectories after an emergency department visit associated with chronic pain at 3 months?

R. Daoust, MD, MSc, J. Paquet, PhD, A. Cournoyer, MD, E. Piette, MD, MSc, J. Morris, MD, MSc, J. Lessard, MD, MSc, V. Castonguay, MD, MEd, G. Lavigne, DDS, PhD, J. Chauny, MD, MSc, Hôpital Sacré-Coeur de Montréal, Montréal, QC

**Introduction:** Studies suggest that acute pain evolution after an emergency department (ED) visit has been associated with the development of chronic pain. Using group-based trajectory modeling (GBTM), we aimed to evaluate if ED discharged patients with similar pain intensity profiles of change over 14 days are associated with chronic pain at 3 months. **Methods:** This is a prospective cohort study of patients aged 18 years or older who visited the ED for an acute pain condition ( $\leq 2$  weeks) and were discharged with an opioid prescription. Patients completed a 14-day diary in which they listed their daily pain intensity level (0-10 numeric rating scale). Three months post-ED visit, participants were interviewed by phone to report their pain intensity related to the initial pain. **Results:** A total of 305 patients were retained at 3 months (mean age  $\pm$  SD: 55  $\pm$  15 years, 49% women). Using GBTM, six distinct pain intensity trajectories were identified during the first 14 days of the acute pain period; two linear one with moderate or severe pain during the follow-up (representing almost 40% of the patients) and four cubic polynomial order trajectories, with mild or no-pain at the end of the 14 days (low final pain). Twelve percent (11.9;  $\pm 95\%$  CI: 8.2-15.4) of the patients had chronic pain at 3 months. Controlling for age, sex and types of pain condition, patients with trajectories of moderate or severe pain and those with only severe pain were 5.1 (95% CI: 2.2-11.8) and 8.2 (95% CI: 3.4-20.0) times more likely to develop chronic pain at 3 months, respectively, compared to the low final pain group. **Conclusion:** Trajectories could be useful to early identification of patients at risk of chronic pain.

**Keywords:** chronic pain, trajectory

#### P030

##### Acute pain resolution after an emergency department visit: a 14-day trajectory analysis

R. Daoust, MD, MSc, J. Paquet, PhD, A. Cournoyer, MD, E. Piette, MD, MSc, J. Morris, MD, MSc, J. Lessard, MD, MSc, V. Castonguay, MD, MEd, G. Lavigne, DDS, PhD, J. Chauny, MD, MSc, Hôpital Sacré-Coeur de Montréal, Montréal, QC