



CRMC's Sudden Adult Death Syndrome & Sudden Cardiac Death Prevention Strategy

Cranston Ridge Medical Clinic
Dr. Dawid Karczewski (*BScN, MD, MScFamMed, NCLEX-RN*)
Dr. Tomasz Karczewski (*MD, MMedSci, MRCP, CCFP, LMCC*)

Cranston Ridge Medical Clinic Publications
Calgary, Alberta, Canada
February 2023

CRMC's Sudden Adult Death Syndrome & Sudden Cardiac Death Prevention Strategy

Overview of Sudden Adult Death Syndrome (SADS) and Sudden Cardiac Death (SCD)

According to Reddy et al. (2009), Sudden Adult Death Syndrome or Sudden Arrhythmic Death Syndrome is a sudden and unexpected death that occurs in young and older adults. Many who fall victim to this syndrome have already suffered from an underlying cardiac condition, either congenital or acquired (Behr, 2014). Still, according to Behr (2014), in about 20% of cases, no real cause may be attributed to a SADS event. This is also corroborated by Eckart et al. (2011), who found that in only 79.3% of cases, SADS could be attributed to an underlying (known or unknown) cardiac condition.

Sudden Cardiac Death, instead, is an unexpected occurrence of death because of the sudden halt in the effective function of the heart. Similarly, to SADS, in 15 to 25% of cases, SCD may occur with no underlying cardiac conditions, as Drory et al. (1991) suggested.

CRMC's Response to SADS

Some CRMC's Patient Advisory Board members have voiced increased concerns regarding mounting reports of SADS and SCD in the news and expressed concern, anxiety, and escalation in mental health issues regarding this topic. In addition, they have asked CRMC to take Specific, Measurable, Achievable, Relevant, and Timely steps to address this situation to offer reassurance and safety of a high standard of care of practice to them and the other patients.

Cranston Ridge Medical Clinic has taken these concerns seriously and has looked into ways to address these considerations in an evidence-based and evidence-informed manner. In particular, it has considered the approach taken by the National Health Service (NHS) in England (NHS England, 2021), which has adopted the then National Early Warning Scores (NEWS) tool developed by the Royal College of Physicians (2017).

CRMC has considered the British-developed tool, and after further analysis by the Medical Director, Medical and Nursing teams of the clinic, it has deliberated that the NEWS, although possessing sound parameters, would not be stringent enough when applied to patients living in Canada. In particular, the absence of a unified NEWS or NEWS-like tool adopted across all health services would not allow patients to be treated within an optimal time span should they score high on it and be transferred to an emergency department. Instead, CRMC modified the parameters of the original NEWS tool to a more rigorous and narrower band, allowing clinicians in the community and at the emergency department more advanced time to assist and treat patients. The modified version of the tool adopted by CRMC was named "MEWS," or Modified Early Warning Score. The adoption of the MEWS by CRMC started in the late summer of 2022. However, its regular and systematic use was implemented at the beginning of 2023.

How the MEWS Work

The MEWS monitors the following parameter:

- Peripheral Oxygen Absorption (SpO₂)
- Respiratory Rate (RR)
- Pulse Rate (HR)
- Systolic Blood Pressure (SBP)

- Consciousness Levels (CL)
- Body Temperature (T)

Because of the dynamics of medical services offered in the community, in particular the short time available for each visit/appointment, the MEWS is calculated only once on each patient that is pre-identified during an initial screening performed by a member of staff specifically trained to identify those patients who will need to be screened.

CRMC adopts a 2-screening process to catch as many patients as possible who may be at higher risk than others of suffering SADS or SCD. CRMC uses a 2-screening process and not just one because the first test is sensitive and tries to achieve high sensitivity. The second, instead, is specific and tries to achieve high specificity. These two characteristics are at the base of epidemiological tests in public health. Epidemiology is the study of how a disease is distributed in a community. Public health is the health subject interested in how healthy a community is and what can be done to improve health conditions in that given community.

In epidemiology, a sensitive test is a test that aims at catching as many people as possible that may have a certain disease or condition. A sensitive test catches as many as possible in a community that are likely to get the disease. This does not mean that everyone who scores high on such screening necessarily has a disease. It just means that these are the most likely to have it. The MEWS is a sensitive screening tool. Just because one scores high on the MEWS, it does not mean that they necessarily will die of SADS or SCD. It just means that they are among those who are somewhat likely to suffer one such occurrence.

A specific test, instead, is a test that aims at catching as few people as possible that may have a disease or condition. A specific test catches as few as possible in a community that are likely to get a given disease. The 6-lead ECG is the specific test CRMC uses to identify those at increased risk of SADS or SCD. This means that those who test somehow positive for this test are at a very high risk of suffering SADS or SCD in the future.

A specific test is used only after a sensitive test has been used because otherwise, we would not be able to catch as many as possible. A sensitive test alone should not be used because otherwise, we would not be able to be sure that those who may be at risk of SADS and SCD are truly at risk of SADS and SCD. Both of them must be used to be sure.

Interpreting the Scores

For each parameter, the score may fall between 0 and 3. The lower the score, the more stable the patient is considered. The higher the score, the more unstable and more acute the patient is to be considered.

- A score between 1 and 3 will warrant a verbal message to the Primary Care Provider (PCP), either a physician or nurse practitioner, by the member of staff who performed the MEWS on the patient.
- A score of 4 will result in the member of staff who performed the MEWS on the patient remaining with the patient until the PCP arrives in the room and notifying the PCP by alert pop-up message.
- A score of 5 and above will prompt the clinical staff member to stay with the patient, inform the PCP by a pop-up message, and notify the RN to obtain a 6-lead ECG from the patient before the PCP arrives in the room.

Training of the Medical Office Assistants and Professional Upgrade to Health Care Aides

Cranston Ridge Medical Clinic has always recognized the importance and value of offering professional and life opportunities through the education of its staff at all levels and roles. The charitable Patient Outreach Program of the Community Registered Nurse (POP CoRN), run by CRMC, has offered an excellent opportunity for CRMC's Medical Office Assistants. Through this program, they have been trained and assessed against the Alberta Health Care Aides Assessment Tool - 2019 curriculum. As a result of successfully passing this government assessment, they have obtained professional registration with the Alberta Health Care Aide Directory (AHCAD), which will soon be absorbed by the College of Licensed Practical Nurses of Alberta (CLPNA). In addition, one of our MOAs has a diploma in HCA, which also allows for professional Registration with AHCAD.

Professional HCA registration assures standards of practice and adherence to a code of professional conduct. In addition, it makes it obligatory for HCAs to continue their education for them to keep their registration. Our HCAs achieve this through the Diploma in Clinical Nursing Skills, accredited by the U.S. Army Medical Center of Excellence (MEDCoE). This course of studies, available to all our HCAs, teaches, among the many other subjects, cardiovascular physiology and pathophysiology and medical testing procedures. As a result, HCAs at CRMC guarantee high standards of practice, increased clinical knowledge, compliance with current laws pertaining to health professions and scope of practice, and the highest standards of care.

CRMC is exclusive in its high level of care because of its unique approach to opportunities through education.

Creation and Adoption of the Role of the Floater

Cranston Ridge Medical Clinic observed that the MEWS might not be calculated by MOAs/HCAs who are already busy at the front desk. Instead, it has created the role of the Floating HCA or Floater. This HCA possesses advanced skills that allow him or her to perform these actions according to a pre-set algorithm concentrating on the secondary prevention of SADS and SCD in full compliance with professional and legal terms. This member of staff is trained to and in charge of:

- Identify the patients who are supposed to be scored against the MEWS
- Screen patients by utilizing the MEWS
- Act on the different scores of the MEWS accordingly.

Employment of the 6-Lead ECG in CRMC for All Patients Scoring ≥ 5 on the MEWS

CRMC physicians, nurse practitioners, and registered nurses are expected to read and interpret ECGs. However, most of the time, this is done by the registered nurse while the physician is still attending to other patients. The registered nurse interprets the ECG and sends the interpretation in a task to the appropriate physician for the patient highlighting where in the ECG findings were obtained. Only RNs with advanced clinical practice licenses or those studying toward such licenses may work at CRMC. Part of the training for such nurses is to read and interpret ECGs.

The algorithm adopted by CRMC's Primary Care Providers, and the MEWS may be found in Appendix A of this document.

Further Measures Adopted by CRMC

Besides the above, CRMC adopts further measures of patients' safety and high standards of care delivery, such as:

- Mandated yearly BLS/First Aide training for all members of staff of CRMC;
- Employment and availability of AEDs at CRMC and CSDM, the adjacent community pharmacy associated with the clinic;
- Employment of AEDs on all CHN home/community outreach visits
- Employment of all members of staff to their full and highest level of licensure
 - All MOAs are registered HCAs and receive further training to carry out particular activities, including restricted activities carried out under supervision as the CPSA (2017) regulates; registered nurses possess advanced post-graduate education and advanced licensure and can carry out many of the activities that are exclusive of physicians and nurse practitioners in other similar settings, as per the regulations of the CRNA (2019).

The Way Forward and a Vision for Future Care in the Community

Whether or not SADS and SCD are on the rise, the system developed by CRMC to prevent such events from occurring and catching patients before has proven to be a success. CRMC has successfully prevented 4 SADS from occurring in only the first two weeks since implementation. However, this system may only work sustainably without raising its delivery costs if every staff member is trained to work to the highest level of their licensure.

Physicians must be trained to use the MEWS algorithm; registered nurses must be trained to read ECGs and prescribe emergency medications; MOAs must be HCA trained and specialized in MEWS screening. CRMC is happy to support those who wish to attain such training and competencies in their community clinic.

Further data will be published after the second third of the year 2023.

References:

- Behr, E. R. (2014, May 6). *When a young person dies suddenly* [Review of *When a young person dies suddenly*]. Cardiac Risk in the Young. https://issuu.com/cardiacriskintheyoung/docs/sads_booklet_-_final
- CPSA - College of Physicians and Surgeons of Alberta. (2017). *STANDARDS OF PRACTICE Supervision of Restricted Activities*. <https://cpsa.ca/wp-content/uploads/2020/05/Supervision-of-Restricted-Activities.pdf>
- CRNA - College of Registered Nurses of Alberta. (2019). *Registered Nurse Prescribing Schedule 1 Drugs and Ordering Diagnostic Tests Requirements and Standards*. <https://www.nurses.ab.ca/media/n51c2bp4/registered-nurse-prescribing-schedule-1-drugs-and-ordering-diagnostic-tests-requirements-and-standards-apr-2019.pdf>
- Drory, Y., Turetz, Y., Hiss, Y., Lev, B., Fisman, E. Z., Pines, A., & Kramer, M. R. (1991). Sudden unexpected death in persons less than 40 years of age. *The American Journal of Cardiology*, 68(13), 1388–1392. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(91\)90251-f](https://doi.org/10.1016/0002-9149(91)90251-f)
- Eckart, R. E., Shry, E. A., Burke, A. P., McNear, J. A., Appel, D. A., Castillo-Rojas, L. M., Avedissian, L., Pearse, L. A., Potter, R. N., Tremaine, L., Gentlesk, P. J., Huffer, L., Reich, S. S., Stevenson, W. G., & Department of Defense Cardiovascular Death Registry Group. (2011). Sudden death in young adults: an autopsy-based series of a population undergoing active surveillance. *Journal of the American College of Cardiology*, 58(12), 1254–1261. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2011.01.049>
- NHS England. (2021). *National Early Warning Score (NEWS)*. NHS England. <https://www.england.nhs.uk/ourwork/clinical-policy/sepsis/nationalearlywarningscore/>
- Reddy, P. R., Reinier, K., Singh, T., Mariani, R., Gunson, K., Jui, J., & Chugh, S. S. (2009). Physical activity as a trigger of sudden cardiac arrest: The Oregon Sudden Unexpected Death Study. *International Journal of Cardiology*, 131(3), 345–349. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2007.10.024>
- Royal College of Physicians. (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2*. Royal College of Physicians. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>

Appendix A

MEWS (Modified Early Warning Score)*

Score	3	2	1	0	1	2	3
SpO2	≤ 89		90-91	≥ 92			
Respiratory Rate	≤ 9			10-20			≥ 30
Pulse		≤ 40	41-50	51-100	101-105	106-110	≥ 111
Systolic Blood Pressure	≤ 70	71-80	81-100	101-180			≥ 181
Consciousness			Agitation or Confusion	A	V	P	U
Temperature		≤ 35°		35.1°-37.3°	37.4°-38.5°	38.6-38.8°	≥ 38.9°

* Adapted for use only in Cranston Ridge Medical Clinic

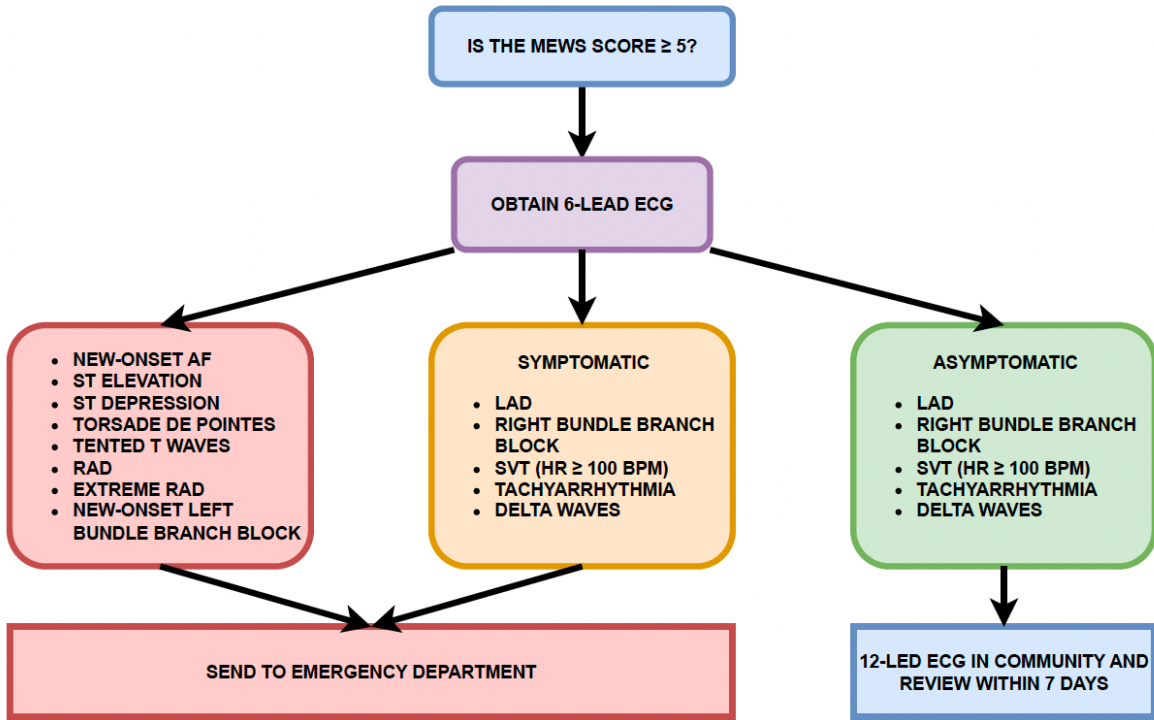
Add extra points if: worried +1; urine production <75ml/4hrs +1; SpO2 <90% despite oxygen tank +3

Consciousness	A = Alert, V = Responds to Voice, P = Responds to Pain, U = Unresponsive
----------------------	--

MEWS 1-3 (Excluding any RED)	You may leave the patient and inform the PCP verbally or by writing a post-it note
MEWS 4	Send a pop-up message to the PCP and stay with the patient
Any RED or MEWS > 4	Send a pop-up message to the PCP and stay with the patient Send a message to the RN to obtain a 6-lead ECG
Any RED or MEWS > 4 in the Reception Area	Activate SARISS code 3

Appendix A (Continued)

MEWS SCORE ALGORITHM FOR PRIMARY CARE PROVIDERS AT CRMC





Stratégie de Prévention de la Mort Subite de l'Adulte et de la Mort Cardiaque Subite du CRMC

Clinique Médicale de Cranston Ridge
Dr Dawid Karczewski (*BScN, MD, MScFamMed, NCLEX-RN*)
Dr Tomasz Karczewski (*MD, MMedSci, MRCGP, CCMF, LMCC*)

Publications de la Clinique Médicale de Cranston Ridge
Calgary, Alberta, Canada
Février 2023

Stratégie de Prévention du Syndrome de la Mort Subite de l'Adulte et de la Mort Cardiaque Subite du CRMC

Présentation du Syndrome de Mort Subite de l'Adulte (SADS) et de la Mort Cardiaque Subite (SCD)

Selon Reddy et al. (2009), Le syndrome de la mort subite de l'adulte, également connu sous le nom de syndrome de la mort subite par arythmie, est une mort subite et inattendue qui survient chez les adultes jeunes et âgés. Beaucoup de ceux qui sont victimes de ce syndrome ont déjà souffert d'une affection cardiaque antérieure, congénitale ou acquise (Behr, 2014). Cependant, selon Behr (2014), dans environ 20 % des cas, aucune cause réelle ne peut être attribuée à un événement SADS. Ceci est également confirmé par Eckart et al. (2011), qui ont constaté que dans seulement 79,3 % des cas, le SADS pouvait être attribué à une affection cardiaque antérieure (connue ou inconnue).

La mort cardiaque subite, en revanche, est un événement inattendu de la mort dû à l'arrêt soudain de la fonction efficace du cœur. Semblable au SADS, dans 15 à 25 % des cas, le SCD peut survenir sans conditions cardiaques préalables, comme Drory et al. (1991) suggèrent.

La Réponse du CRMC au SADS

Certains membres du comité consultatif des patients du CRMC ont exprimé des inquiétudes croissantes concernant les rapports continus de SADS et de SCD dans les nouvelles et ont exprimé leur inquiétude, leur anxiété et une escalade des problèmes de santé mentale à ce sujet. De plus, ils ont demandé au CRMC de prendre des mesures précises, mesurables, réalisables, pertinentes et opportunes pour remédier à cette situation afin de les rassurer et de leur assurer, ainsi qu'aux autres patients, des soins de qualité supérieure.

La clinique médicale de Cranston Ridge a pris ces préoccupations au sérieux et a cherché des moyens de répondre à ces considérations sur la base de preuves scientifiques. En particulier, il a examiné l'approche adoptée par le National Health Service (NHS) en Angleterre (NHS England, 2021), qui a adopté l'outil National Early Warning Scores (NEWS) développé par le Royal College of Physicians (2017).

Le CRMC a examiné l'outil développé au Royaume-Uni et, après une analyse plus approfondie par le médecin-chef, les équipes médicales et infirmières de la clinique, a décidé que le NEWS, tout en ayant des repères valides, ne serait pas assez rigoureux lorsqu'il est appliqué aux patients qui vivent au Canada. En particulier, l'absence d'un NEWS unifié ou d'un outil de type NEWS adopté par tous les services de santé ne permettrait pas aux patients d'être traités dans des délais optimaux s'ils obtiennent un score élevé et sont transférés aux urgences. Au lieu de cela, le CRMC a changé les paramètres de l'outil NEWS d'origine en une bande plus étroite et plus étroite, permettant aux médecins communautaires et des urgences de disposer de plus de temps pour soigner et traiter les patients. La version modifiée de l'outil adoptée par le CRMC s'appelait « MEWS » ou Modified Early Warning Score. L'adoption du MEWS par le CRMC a commencé à la fin de l'été 2022. Cependant, son utilisation régulière et systématique a été mise en place au début de 2023.

Comment Fonctionne MEWS

Le MEWS surveille les paramètres suivants :

- Absorption périphérique d'oxygène (SpO2)
- Fréquence respiratoire (RR)
- Fréquence cardiaque (FC)
- Pression artérielle systolique (PAS)
- Niveaux de Conscience (CL)
- Température corporelle (T)

En raison de la dynamique des services médicaux offerts dans la communauté, en particulier du peu de temps disponible pour chaque visite/rendez-vous, le MEWS est calculé une seule fois sur chaque patient qui est pré-identifié lors d'un dépistage initial effectué par un membre du personnel spécialement formé pour identifier ceux patients qui devront être dépistés.

Processus à 2 sélections pour trouver autant de patients que possible qui pourraient être plus à risque que d'autres de souffrir de SADS ou de SCD. Le CRMC utilise un processus à 2 écrans, et non un seul, car le premier test est sensible et tente d'atteindre une sensibilité élevée. Le second, cependant, est spécifique et cherche à atteindre une spécificité élevée. Ces deux caractéristiques sont à la base des tests épidémiologiques de santé publique. L'épidémiologie est l'étude de la distribution d'une maladie dans une communauté. La santé publique est la question de santé qui concerne la santé d'une communauté et ce qui peut être fait pour améliorer les conditions de santé dans cette communauté.

En épidémiologie, un test sensible est un test qui vise à trouver autant de personnes que possible susceptibles d'avoir une certaine maladie ou affection. Un test sensible trouve autant de personnes que possible dans une communauté qui sont susceptibles de contracter la maladie. Cela ne signifie pas que tous ceux qui obtiennent un score élevé à ce dépistage ont nécessairement une maladie. Cela signifie simplement que ce sont les plus susceptibles de l'avoir. Le MEWS est un outil de dépistage sensible. Ce n'est pas parce qu'un score élevé au MEWS signifie que ces patients mourront nécessairement de SADS ou SCD. Cela signifie simplement que je fais partie de ceux qui ont une certaine probabilité de vivre l'un de ces événements.

Un test spécifique, en revanche, est un test qui vise à trouver le moins de personnes possible susceptibles d'avoir une maladie ou une affection. Un test spécifique trouve le moins de personnes possible dans une communauté qui sont susceptibles de contracter une certaine maladie. L'ECG à 6 dérivation est le test spécifique utilisé par le CRMC pour identifier les personnes les plus à risque de SADS ou SCD. Cela signifie que ceux dont le test est positif de quelque manière que ce soit à ce test courent un risque très élevé de souffrir de SADS ou de SCD à l'avenir.

Un test spécifique n'est utilisé qu'après qu'un test sensible a été utilisé car sinon nous ne pourrions pas en trouver autant que possible. Un test sensible seul ne doit pas être utilisé car sinon nous ne serions pas en mesure d'être sûrs que ceux qui pourraient être à risque de SADS et de SCD sont vraiment à risque de SADS et de SCD. Les deux doivent être utilisés pour être en sécurité.

Interpréter les Partitions

Pour chaque paramètre, le score peut varier de 0 à 3. Plus le score est faible, plus le patient est considéré comme stable. Plus le score est élevé, plus le patient doit être considéré comme instable et aigu.

- Un score entre 1 et 3 justifiera un message verbal au Prestataire de soins primaires (PCP), un médecin ou une infirmière, de la part du membre du personnel qui a effectué le MEWS sur le patient.
- Un score de 4 signifie que le membre du personnel qui a effectué le MEWS sur le patient reste avec le patient jusqu'à ce que le médecin arrive dans la chambre et informe le médecin via un message contextuel d'alerte.
- Un score de 5 ou plus obligera le membre du personnel clinique à rester avec le patient, à informer le médecin via un message contextuel et à informer l'infirmière autorisée d'obtenir un ECG à 6 dérivations du patient avant que le médecin n'arrive dans la chambre.

Formation des Assistants de Cabinet Médical et Remise à Niveau Professionnelle des Professionnels de Santé

La clinique médicale de Cranston Ridge a toujours reconnu l'importance et la valeur d'offrir des opportunités professionnelles et de vie grâce à la formation de son personnel à tous les niveaux et rôles. Le programme de visites à domicile caritatives pour les patients des infirmières autorisées communautaires (POP CoRN), géré par le CRMC, a fourni une excellente opportunité aux assistants de pratique du CRMC. Grâce à ce programme, ils ont été formés et évalués par rapport au programme Alberta Health Care Aides Assessment Tool - 2019. Après avoir réussi cette évaluation gouvernementale, ils ont obtenu un enregistrement professionnel auprès de l'Alberta Health Care Aide Directory (AHCAD), qui sera bientôt absorbé par le Collège des infirmières auxiliaires autorisées de l'Alberta (CLPNA). De plus, l'un de nos assistants est titulaire d'un diplôme en OSS, ce qui permet également une inscription professionnelle auprès de l'AHCAD.

L'inscription professionnelle à l'OSS garantit des normes de pratique et le respect d'un code de conduite professionnel. Elle oblige également les OSS à poursuivre leur formation afin de conserver leur inscription. Nos OSS y parviennent grâce au diplôme de compétences en soins infirmiers cliniques, accrédité par le US Army Medical Center of Excellence (MEDCoE). Ce cursus, accessible à tous nos OSS, enseigne, parmi de nombreuses autres matières, la physiologie et la physiopathologie cardiovasculaires et les procédures d'examens médicaux. En conséquence, les OSS du CRMC garantissent des normes de pratique élevées, des connaissances cliniques améliorées, la conformité aux lois applicables sur la profession de la santé et le champ d'exercice, ainsi que les normes de soins les plus élevées.

Le CRMC est unique dans son niveau élevé de soins en raison de son approche unique des opportunités par le biais de l'éducation.

Création et Adoption du Rôle du Flotteur

La clinique médicale de Cranston Ridge a noté que le MEWS peut ne pas être calculé par le MOA/OSS qui est déjà employé à la réception. Au lieu de cela, il a créé le rôle de Float OSS ou simplement Float. Cet OSS possède des compétences avancées qui lui permettent d'effectuer ces actions selon un algorithme préétabli axé sur la prévention secondaire du SADS et du SCD dans le plein respect des termes professionnels et légaux. Ce membre du personnel est formé et responsable de :

- Identifier les patients qui doivent être évalués par rapport au MEWS

- Évaluer les patients à l'aide du MEWS
- Agir en conséquence sur les différents scores MEWS.

Utilisation de l'ECG à 6 Dérivations dans CRMC pour tous les Patients avec un Score ≥ 5 sur MEWS

Les médecins du CRMC, les infirmières en pratique avancée et les infirmières autorisées doivent être capables de lire et d'interpréter les ECG. Cependant, la plupart du temps, cela est fait par l'infirmière autorisée pendant que le médecin s'occupe encore d'autres patients. L'infirmière autorisée interprète l'ECG et envoie l'interprétation dans un dossier au médecin approprié pour le patient en soulignant où les résultats de l'ECG ont été obtenus. Seules les infirmières titulaires d'une licence de pratique clinique avancée ou celles qui étudient pour une telle licence sont éligibles pour travailler au CRMC. Une partie de la formation de ces infirmières consiste à lire et à interpréter les ECG.

L'algorithme adopté par les médecins et infirmières en pratique avancée du CRMC et du MEWS se retrouve à l'annexe A du présent document.

Mesures Supplémentaires Prises par CRMC

En plus de ce qui précède, CRMC maintient des mesures supplémentaires de sécurité des patients et des normes élevées de prestation de soins, telles que :

- Formation BLS/Secourisme annuelle obligatoire pour tous les membres du personnel du CRMC ;
- Utilisation et disponibilité des DEA au CRMC et CSDM, la pharmacie communautaire adjacente associée à la clinique ;
- Utilisation de DEA dans toutes les visites de soins à domicile/communautaires de l'infirmière communautaire
- Emploi de tous les membres du personnel au plus haut niveau de licence
 - Tous les MOA sont des OSS enregistrés et reçoivent une formation supplémentaire pour effectuer des tâches particulières, y compris des tâches restreintes effectuées sous supervision, conformément à la CPSA (2017); Les infirmières autorisées possèdent une formation postdoctorale avancée et une licence avancée et peuvent effectuer de nombreuses activités qui sont uniques aux médecins et infirmières en pratique avancée dans d'autres contextes similaires, conformément à la réglementation CRNA (2019).

La Voie à Suivre et une Vision pour les Soins Futurs dans la Communauté

Indépendamment du fait que le SADS et le SCD sont en augmentation, le système développé par le CRMC pour empêcher ces événements de se produire et trouver les patients plus tôt s'est avéré être un succès. CRMC a réussi à empêcher 4 SADS de se produire au cours des deux premières semaines de mise en œuvre. Cependant, ce système ne peut fonctionner durablement sans augmenter les coûts de livraison que si chaque membre du personnel est formé pour travailler au plus haut niveau de sa licence.

Les médecins doivent être formés pour utiliser l'algorithme MEWS; les infirmières autorisées doivent être formées pour lire les ECG et prescrire des médicaments d'urgence; Les MOA doivent être formés au niveau OSS et se spécialiser dans le dépistage MEWS. Le CRMC est heureux de soutenir ceux qui souhaitent obtenir une telle formation et expertise dans leur clinique.

D'autres données seront publiées après le deuxième tiers de l'année 2023.

Les références:

- Behr, ER (2014, 6 mai). *Quand un jeune homme meurt subitement* [Revue de *Quand un jeune homme meurt subitement*]. Risque cardiaque chez les jeunes. https://issuu.com/cardiaskintheyoung/docs/sads_booklet_-_final
- CPSA - Collège des médecins et chirurgiens de l'Alberta. (2017). *NORMES DE PRATIQUE Supervision des activités restreintes* . <https://cpsa.ca/wp-content/uploads/2020/05/Supervision-of-Restricted-Activities.pdf>
- CRNA - Ordre des infirmières et infirmiers autorisés de l'Alberta. (2019). *Infirmière autorisée qui prescrit des médicaments de l'annexe 1 et ordonne les exigences et les normes en matière de tests de diagnostic* . <https://www.nurses.ab.ca/media/n51c2bp4/registered-nurse-prescribe-schedule-1-drugs-and-ordering-diagnostic-tests-requirements-and-standards-apr-2019.pdf>
- Drory , Y., Turetz , Y., Hiss, Y., Lev, B., Fisman , EZ, Pines, A., & Kramer, M.R. (1991). Mort subite inattendue chez les personnes de moins de 40 ans. *Le Journal américain de cardiologie* , 68 (13), 1388-1392. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(91\)90251-f](https://doi.org/10.1016/0002-9149(91)90251-f)
- Eckart, RE, Shry , EA, Burke, AP, McNear , JA, Appel, DA, Castillo-Rojas, LM, Avedissian , L., Pearse, LA, Potter, RN, Tremaine, L., Gentlesk , PJ, Huffer , L., Reich, SS, Stevenson, WG et Groupe du registre des décès cardiovasculaires du ministère de la Défense. (2011). Mort subite chez les jeunes adultes : Une série basée sur l'autopsie d'une population de surveillance active. *Journal du Collège américain de cardiologie* , 58 (12), 1254-1261. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2011.01.049>
- NHS Angleterre. (2021). *Score national d'alerte précoce (NEWS)* . NHS Angleterre. <https://www.england.nhs.uk/ourwork/clinical-policy/sepsis/nationalearlywarningscore/>
- Reddy , P.R., Reinier , K., Singh, T., Mariani, R., Gunson , K., Jui , J., & Chugh , S.S. (2009). L'activité physique comme déclencheur d'un arrêt cardiaque soudain : l'étude sur la mort subite inattendue de l'Oregon. *Journal international de cardiologie* , 131 (3), 345–349. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2007.10.024>
- Collège royal des médecins. (2017). *Score national d'alerte précoce (NEWS) 2* . Collège royal des médecins. <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>



Annexe A

MEWS (Score d'Alerte Précoce Modifié)*

Indiquer	3	2	1	0	1	2	3
SpO2	≤ 89		90-91	≥92			
Fréquence respiratoire	≤ 9			10-20			≥30
Poignet		≤ 40	41-50	51-100	101-105	106-110	≥111
Tension artérielle systolique	≤ 70	71-80	81-100	101-180			≥181
Conscience			Agitation ou confusion	UN	v	P	tu
Température		≤ 35°		35,1°-37,3°	37,4°-38,5°	38,6-38,8°	≥ 38,9°

* Adapté pour une utilisation à la Cranston Ridge Medical Clinic uniquement

Ajoutez des points supplémentaires si : inquiet +1 ; débit urinaire <75ml/4 heures +1 ; SpO2 <90% malgré +3 réservoir d'oxygène

Conscience A = alerte, V = répond à la voix, P = répond à la douleur, U = ne répond pas

MEWS 1-3 (À l'exclusion de tout ROUGE)	Vous pouvez quitter le patient et informer le PCP verbalement ou en écrivant un post-it
MEWS 4	Envoyer un message contextuel au PCP et rester avec le patient
N'importe quel ROUGE ou MEWS > 4	Envoyer un message contextuel au PCP et rester avec le patient Envoyez un SMS à l'infirmière pour obtenir un ECG à 6 dérivation
Tout ROUGE ou MEWS > 4 dans la zone de réception	Activez le code SARISS 3

Annexe A (suite)

MEWS SCORE ALGORITHM FOR PRIMARY CARE PROVIDERS AT CRMC

