



Programme de
GESTION THÉRAPEUTIQUE
des médicaments

DESCRIPTION DES ORDONNANCES DE NARCOTIQUES DANS LES CHUs DU QUÉBEC

RAPPORT PGTM

Analyse descriptive



AVIS

Le document émet des recommandations en regard d'un médicament donné, le tout, en respect des informations scientifiques disponibles au moment de sa publication. Toutefois, ces recommandations n'ont aucunement pour effet de remplacer le jugement du clinicien. Les recommandations du PGTM sont faites à titre indicatif et n'engagent ainsi aucune responsabilité pouvant résulter de leurs utilisations. En conséquence, le PGTM ne pourra être tenu responsable de tout dommage, de quelque nature que ce soit en regard à l'utilisation de ces recommandations pour les soins ou le diagnostic des individus.

TABLE DES MATIÈRES

ANALYSE - RÉSUMÉ	4
SECTION 1. DESCRIPTION DE L'ÉTUDE	7
1.1 BUTS ET OBJECTIFS	7
1.2 MÉTHODOLOGIE	7
SECTION 2. DESCRIPTION DE LA POPULATION	8
2.1 STATISTIQUES	8
SECTION 3. STATISTIQUES PAVILLON ADULTE	10
SECTION 4. STATISTIQUES PÉDIATRIQUES	13
SECTION 5. AUTEURS ET RÉVISEURS	16
SECTION 6. BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES	17



ANALYSE - RÉSUMÉ

Le rapport d'investigation du coroner Ramsay (A-151471)¹ concernant le décès d'un patient suite à l'utilisation d'un narcotique comporte plusieurs recommandations et interpelle directement différentes instances dans les centres hospitaliers du Québec. Le coroner mentionne notamment : que la problématique de l'analgésie à la salle d'urgence soit revue en profondeur (...les équivalences entre les opiacés, les facteurs de conversion, les voies d'accès...les autres classes de médicaments qui potentialisent la dépression respiratoire).

Ces recommandations sont aussi en lien direct avec les lignes directrices du Collège des médecins du Québec parues en mars 2006 « L'analgésie à l'urgence »² qui préconisent une bonne connaissance de l'arsenal thérapeutique et de la prescription des narcotiques. De plus, la Direction de la qualité du Ministère de la Santé et des services sociaux a confié le mandat à un groupe de travail d'effectuer une analyse approfondie des décès reliés à l'administration de narcotiques en milieu hospitalier³. Ce groupe a émis des recommandations dont notamment la création de protocoles d'utilisation et de surveillance des patients recevant des narcotiques.

Les centres hospitaliers universitaires (CHUs) du Québec devront mettre en place des mesures afin d'assurer l'utilisation appropriée et sécuritaire des narcotiques dans leur établissement (prescription, administration, surveillance, traitement de la dépression respiratoire, utilisation du naloxone etc.)

Afin de supporter les CHUs dans leurs activités, le Programme de Gestion Thérapeutique des Médicaments (PGTM) a, dans un premier temps, fait un état de la situation quant à la prescription des narcotiques dans les centres hospitaliers universitaires. Cette analyse descriptive a permis de prendre connaissance de l'ampleur de l'utilisation, d'identifier certaines caractéristiques et servira de comparateur à une évaluation subséquente « post-intervention » (après l'implantation de programme, de mesures correctives, de formation, de protocole...).

MÉTHODOLOGIE

Le portrait de l'utilisation a été dressé par une recension de toutes les ordonnances de narcotiques actives lors d'une journée type dans l'ensemble des 5 CHUs du Québec. Les ordonnances de médicaments pouvant potentialiser la détresse respiratoire ont également été analysées. La disponibilité de l'information et la capacité de l'analyser était problématique pour les analyses de combinaisons de narcotiques et les ordonnances pour lesquelles l'écart de dose est du double ou plus. En raison des ces limites, seules les données du CUSM et du CHUS ont été analysées.

RÉSULTATS

OBSERVATIONS - COMMENTAIRES

Ainsi, 1605 patients adultes avaient au moins une ordonnance active de narcotique à leur dossier dans un des CHUs du Québec lors de la collecte de l'information. Le PGTm a étudié 2 627 ordonnances de narcotiques pour cette analyse. Les données aggrégées des cinq CHUs ont été révisées par le comité scientifique du PGTm et les commentaires et observations suivants ont été dégagés :

POPULATION ADULTE

- ◆ Une forte proportion de la population des CHUs avait une ordonnance de narcotique active à son dossier (45% de la population adulte) (soins intensifs 62%, urgence 31%) lors de la collecte de l'information.
- ◆ L'hydromorphone (34,6% des ordonnances) et la morphine (28,9% des ordonnances) représentent les narcotiques les plus fréquemment prescrits.
- ◆ Les voies d'administration orale (PO) et sous-cutanée (SC) sont privilégiées.
- ◆ Des patients avec au moins une ordonnance active de narcotiques : 13% avaient des ordonnances qui mentionnaient deux voies d'administration ou + du même narcotique à la même dose (ce qui peut laisser croire à un « non-ajustement » de la dose en fonction de la voie d'administration)
- ◆ Des patients avec au moins une ordonnance active de narcotique : 24% avaient des ordonnances actives pour deux narcotiques ou + différents.
 - Les dossiers pharmaceutiques des patients ayant deux ordonnances actives ou plus de narcotiques ont été révisés. Les observations suivantes ont été notées :
 - Un très grand nombre de combinaisons a été relevé, ne permettant pas d'expliquer ou de dégager une tendance générale.
 - La prescription de plus d'un narcotique avec plus d'une voie d'administration est fréquemment utilisée et le comité scientifique s'interroge sur certaines de celles-ci (ex : fentanyl transdermique + hydromorphone per os + oxycodone per os en administration régulière + oxycodone per os au besoin « prn », fentanyl épидurale + fentanyl sous-cutanée + hydromorphone per os ou sous-cutanée)
 - Certaines combinaisons de narcotiques peuvent avoir leur raison d'être :
 - Patient sur programme de méthadone nécessitant une analgésie pendant son hospitalisation
 - Un narcotique parentéral (ex. morphine SC) combiné à un narcotique par voie orale (ex. codéine) lorsque le patient est moins souffrant et/ou est en mesure d'utiliser la voie orale.
 - La possibilité que lorsque les ordonnances de narcotiques ont été relevées la mise à jour de certains dossiers-patients n'ait pas été complétée doit aussi être envisagée (ordonnance non cessée dans le profil au département de pharmacie).
- ◆ La majorité des ordonnances sont prescrites à dose variable et intervalle fixe ou dose fixe et intervalle fixe (la mention au besoin (si douleur ou « prn ») est présente dans 77% des cas)
- ◆ L'utilisation d'une échelle de la douleur est très rarement mentionnée lors de la rédaction de l'ordonnance (1,1%)
- ◆ 31,5% des ordonnances allouent un écart du double ou plus pour la dose à administrer (i.e. hydromorphone 2-4 mg q...)
 - Les ordonnances allouant des intervalles de dose du double ou plus ont été regardées de plus près :
 - Une proportion de ces ordonnances représente la prescription d'acétaminophène-codéine à raison de 1 à 2 comprimés par dose (21% des ordonnances avec écart de dose du double ou plus alors que l'acétaminophène-codéine était prescrite pour 8,9% des ordonnances)
 - les ordonnances autres que « acétaminophène-codéine » suivent la répartition générale observée des ordonnances de narcotiques et a été notée pour la plupart des narcotiques quelque soit la voie d'administration.
- ◆ La mention d'un maximum (nombre de dose, mg par jour) lors de la rédaction de l'ordonnance est peu utilisée (5,6%)
- ◆ L'utilisation de médication concomitante pouvant accentuer la dépression respiratoire est très fréquente. Des patients avec au moins une ordonnance active de narcotique : 29 % avaient 2 ordonnances de médicaments dépresseurs du SNC à leur dossier, 39% avaient 3 ordonnances ou plus de médicaments dépresseurs du SNC à leur dossier.
- ◆ La très grande majorité des patients avaient au moins une ordonnance active pour un co-analgésique (acétaminophène 80%, AINS 21%)

POPULATION PÉDIATRIQUE

Le PGTM n'a pu analyser que 153 ordonnances de narcotiques dans ses sites / unités pédiatriques.

- ◆ La morphine et la codéine sont les narcotiques les plus fréquemment prescrits chez les enfants.
- ◆ Les voies d'administration orale et intraveineuse sont privilégiées dans cette population.
- ◆ Les ordonnances sont rédigées en majorité à dose fixe et intervalle fixe.
- ◆ Des jeunes patients avec une ordonnance active : 17% avaient deux ordonnances de médicaments dépresseurs du SNC à leur dossier, 10% avaient trois ordonnances ou plus de médicaments dépresseurs du SNC à leur dossier.

RECOMMANDATION

Suite aux décès reliés à l'administration de narcotiques à l'urgence et à la lumière des informations recueillies dans leurs établissements, le PGTM recommande aux centres hospitaliers d'identifier et de prioriser les besoins en formation / diffusion de guide et autres outils selon les particularités locales pour viser une utilisation sécuritaire des narcotiques.

- ◆ Par exemple, l'utilisation fréquente de dépresseurs du système nerveux central en concomitance avec des narcotiques devraient impliquer un suivi plus étroit des patients.
- ◆ Le CHU peut statuer notamment sur « l'acceptabilité » des intervalles de doses importants.
- ◆ Le CHU peut étudier les combinaisons de narcotiques utilisées dans son centre et déterminer celles qu'il priviliege ou qu'il désire éviter.
- ◆ L'utilisation d'une échelle de la douleur pourrait être recommandée de façon courante.

SECTION 1. DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

1.1 Buts et Objectifs

- ◆ Décrire l'utilisation des narcotiques dans les cinq centres hospitaliers universitaires du Québec avant l'implantation de mesures tel que recommandé dans le rapport du coroner.
 - Éventail et fréquence d'utilisation des différentes substances
 - Écart de doses
 - Intervalles posologiques
 - Voie d'administration
 - Usage simultané de plus d'une substance narcotique
 - Utilisation concomitante d'autres classes de médicaments pouvant potentialiser la dépression respiratoire.
 - Utilisation concomitante de co-analgésique (AINS, acétaminophène).
- ◆ Fournir les éléments de base à une étude de suivi qui sera conduite suite à diverses interventions réalisées dans les CHUs

1.2 Méthodologie

cf. protocole en annexe

Médicaments étudiés

- ◆ Les médicaments de la classe des agoniste opiacés (28 :08 :08, 28 :08.12, 28 :08.92, 99 :08.28) et les combinaisons (voir en annexe 1) sont étudiés.
 - ◆ Toutes les voies d'administration sont étudiées (inclus l'analgésie contrôlée par le patient (ACP))

Exclusion :

Narcotiques utilisés à la salle d'opération

Narcotiques administrés à la salle d'accouchement (épidurale pendant l'accouchement par exemple)

Narcotiques prescrits pour les patients ambulatoires (cliniques externes)

Médication concomitante étudiée

Pour chacune des ordonnances actives identifiées, la présence de médication concomitante pouvant potentialiser la dépression respiratoire doit être rapportée.

De plus, la médication utilisée en co-analgésie a été relevée.

Période de collecte : le 27 juin 2006

(en raison de contrainte informatique, les données du CHUS ont été prélevées le 5 juillet 2006)

Toutes les ordonnances sont incluses (pas d'échantillonnage)

Tous les pavillons du centre étaient inclus

Confidentialité

A noter que les informations transmises par chacun des CHUs au centre responsable de l'analyse étaient dénominalisées. (cf. protocole en annexe)

Le rapport rendu public de cette étude ne contient que les données aggrégées des cinq CHUs. Chacun des CHUs a reçu un rapport individuel contenant ses données et les résultats globaux.

SECTION 2. DESCRIPTION DE LA POPULATION

2.1 Statistiques

Tableau 1 PGTM - Population

Population	
Nombre total de patients adultes	3655
Nombre de patients hospitalisés aux soins intensifs adulte	200
Nombre de patients inscrits à l'urgence	504
Nombre de patients adultes tout sauf urgence- SI	2951
Nombre de patients total pédiatrie - néonatalogie	570
Nombre de patients hospitalisés pédiatrie	419
Nombre de patients hospitalisés néonatalogie	125
Nombre de patients hospitalisés aux soins intensifs pédiatrique	26
Nombre total de patients dans les 5 CHUs	4225

Tableau 2 PGTM - Age moyen

Âge moyen (ans)	CHUM	CHUS	CHUQ	CHU SJ	CUSM
Toutes unités (sauf urgence, pédiatrie et néonatalogie)	61,9	63,2	69	31	64,1
Pédiatrie	-	11,7	9	9	7,7

Tableau 3 PGTM - Nombre de patients avec au moins une ordonnance active de narcotique

Nombre de patients avec au moins une ordonnance active		
ADULTE	Toutes unités adulte (sauf urgence, SI)	1326 (44%)
	Soins Intensifs adulte	124 (62%)
	Urgence adulte	155 (31%)
	Nombre total de patients adultes	1605 (44%)
PÉDIATRIE	Toutes unités pédiatrique (sauf urgence, SI et néonat)	90
	Néonatalogie	6
	Soins intensifs pédiatrique	11
	Urgence pédiatrique	1
	Nombre total de patients pédiatriques	108 (19%)
TOTAL		1713 (40%)

* les ordonnances de narcotiques de l'urgence au MCH n'ont pu être répertoriées

Tableau 4 PGTM - Nombre total d'ordonnances actives de narcotiques

Nombre total d'ordonnances actives de narcotiques		
ADULTE	Toutes unités adulte (sauf urgence, SI)	2233
	Soins Intensifs adulte	182
	Urgence adulte	212
	Total adulte	2627
PÉDIATRIE	Toutes unités pédiatrique (sauf SI et néonat)	129
	Néonatalogie	7
	Soins intensifs pédiatrique	16
	Urgence pédiatrique*	1
	Total pédiatrique	153
TOTAL		2780

* les ordonnances de narcotiques de l'urgence n'ont pu être répertoriées

SECTION 3. STATISTIQUES PAVILLON ADULTE

Tableau 5 PGTM Adulte - Description des narcotiques prescrits

Narcotique prescrit	
Nombre d'ordonnances actives de narcotiques	2627
Codéine	233 (8,9%)
Fentanyl	175 (6,7%)
Hydrocodone	8 (0,3%)
Hydromorphone	910 (34,6%)
Méperidine	53 (2,0%)
Méthadone	31 (1,2%)
Morphine	758 (28,9%)
Oxycodone	173 (6,6%)
Sufentanyl	3 (0,1%)
Nalbuphine	2 (0,08%)
Acétaminophène-codéine	242 (9,2%)
Acétaminophène-codéine- caféïne	19 (0,7%)
Acétaminophène- oxycodone	20 (0,8%)

Tableau 6 PGTM Adulte - Voie d'administration

Voies d'administration indiquées sur l'ordonnance	
PO (inclusif par tube)	1397 (53,2%)
IV	194 (7,4%)
SC	856 (32,6%)
IM	34 (1,3%)
Transdermique	99 (3,8%)
IR	15 (0,6%)
épidurale	21 (0,8%)
longue action ex : (SR, M-eslon)	124 (4,7%)
ACP	43 (1,6%)

Tableau 7 PGTM Adulte - Caractéristiques des ordonnances de narcotiques

Caractéristiques des ordonnances	
Nombre de patients avec au moins une ordonnance active	1605
Nombre de patients avec des ordonnances pour 2 voies d'administration ou + du même narcotique à la même dose	210 (13%)
Nombre de patients avec des ordonnances pour 2 voies d'administration ou + du même narcotique à doses différentes	191 (12%)
Nombre de patients avec des ordonnances pour 2 narcotiques ou + différents	393 (24%)

Tableau 8 PGTM Adulte - Caractéristiques des ordonnances de narcotiques

Caractéristiques des ordonnances	
Nombre d'ordonnances actives de narcotiques	2627
Dose fixe – intervalle variable 5 mg q 4-6hres (PRN inclus)	166 (6,3%)
Dose variable - intervalle fixe 5-10mg q6hres (PRN inclus)	795 (30,3%)
Dose variable – intervalle variable 5-10mg q4-6hres (PRN inclus)	181 (6,9%)
Dose fixe et intervalle fixe 10mg q4hres(PRN inclus)	1012 (38,5%)
PRN (mention « prn » ou « si douleur » etc.)	2037 (77,5%)
Avec mention de dosage selon l'échelle de douleur	28 (1,1%)
Avec mention d'un maximum : nombre de doses, de mg / intervalle	147 (5,6%)
Avec écart pour la dose de 2X ou + (ex : Hydromorphone 2-4mg)	827 (31,5%)

** Au CHUS : un intervalle variable sur une ordonnance est inscrit dans le système informatique avec le plus petit intervalle (les statistiques du CHUS ne feront donc pas état d'ordonnance avec intervalle variable bien que la majorité des ordonnances soient rédigées de la sorte)

Tableau 9 PGTM Adulte - Médication concomitante

Nombre de patients ayant une ordonnance de narcotique active avec :	
au moins une benzodiazépine	819 (51%)
au moins un barbiturique	6 (0,4%)
au moins un neuroleptique	291 (18%)
au moins un antidépresseur	274 (17%)
dimenhydrinate	600 (37%)
métoclorapamide	155 (9,6%)
hydroxyzine	30 (1,9%)
diphenhydramine	154 (9,6%)
2 déprimeurs du SNC*	461 (29%)
plus de 2 déprimeurs du SNC*	627 (39%)
avec acétaminophène	1288 (80%)
avec au moins un AINS	333 (21%)
Nombre de patients avec au moins une ordonnance active de narcotique	1605

* Les ordonnances d'hydroxyzine et de métoclopramide n'ont pas été répertoriées au CHUS

SECTION 4.

STATISTIQUES PÉDIATRIQUES

Tableau 10 PGTM Pédiatrique- Description des narcotiques prescrits

Nombre de patients pédiatrique avec au moins une ordonnance active	
Nombre d'ordonnances actives de narcotiques	153
Codéine	27,2%
Fentanyl	8,2%
Hydromorphone	7,5%
Mépérididine	1,4%
Méthadone	0,7%
Morphine	57,1%
Oxycodone	0,7%
Acétaminophène-codéine	1,4%

Tableau 11 PGTM Pédiatrique - Voie d'administration

Voies d'administration indiquées sur l'ordonnance	
Nombre d'ordonnances actives de narcotiques	153
PO (inclusif par tube)	43,8%
IV	48,4%
SC	5,2%
IM	0,0%
Transdermique	1,3%
IR	0,0%
épidurale	0,7%
longue action ex : (SR, M-eslon)	0,7%
ACP	3,9%

Tableau 12 PGTM Pédiatrique- Caractéristiques des ordonnances de narcotiques

Caractéristiques des ordonnances	
Nombre de patients avec au moins une ordonnance active	108
Nombre de patients avec des ordonnances pour 2 voies d'administration ou + du même narcotique à la même dose	3,7%
Nombre de patients avec des ordonnances pour 2 voies d'administration ou + du même narcotique à doses différentes	2,8%
Nombre de patients avec des ordonnances pour 2 narcotiques ou + différents	13,9%

Tableau 13 PGTM Pédiatrique - Caractéristiques des ordonnances de narcotiques

Caractéristiques des ordonnances	
Nombre d'ordonnances actives de narcotiques	153
Dose fixe – intervalle variable 5 mg q 4-6hres (PRN inclus)	15,0%
Dose variable - intervalle fixe 5-10mg q6hres (PRN inclus)	6,5%
Dose variable – intervalle variable 5-10mg q4-6hres (PRN inclus)	1,3%
Dose fixe et intervalle fixe 10mg q4hres(PRN inclus)	64,1%
PRN (mention « prn » ou « si douleur » etc.)	52,9%
avec mention de dosage selon l'échelle de douleur	7,8%
avec mention d'un maximum : nombre de doses, de mg / intervalle	2,6%
Nombre d'ordonnances avec écart pour la dose de 2X ou + (ex: Hydromorphone 2-4mg)	3,9%

** Au CHUS : un intervalle variable sur une ordonnance est inscrit dans le système informatique avec le plus petit intervalle (les statistiques du CHUS ne feront donc pas état d'ordonnance avec intervalle variable bien que la majorité des ordonnances soient rédigées de la sorte)

Tableau 14 PGTM Pédiatrique - Médication concomitante

Nombre de patients ayant une ordonnance de narcotique active avec :	
au moins une benzodiazépine	29,6%
au moins un barbiturique	0,9%
au moins un neuroleptique	2,8%
au moins un antidépresseur	1,9%
dimenhydrinate	41,7%
métoclopramide	4,6%
hydroxyzine	6,5%
diphenhydramine	25,0%
2 dépresseurs du SNC*	17,6%
plus de 2 dépresseurs du SNC*	10,2%
avec acétaminophène	83,3%
avec au moins un AINS	13,0%
Nombre de patients avec au moins une ordonnance active	108

* Les ordonnances d'hydroxyzine et de métoclopramide n'ont pas été répertoriées au CHUS

SECTION 5. AUTEURS ET RÉVISEURS

Auteur principal :

Céline Dupont, Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

Coordination / Responsable de la collecte des données pour les CHUs

Benoît Cossette, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

Céline Dupont, Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

Nathalie Letarte, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

Marie-Claude Michel, Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)

Nathalie Marcotte, Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)

Hélène Roy, Centre hospitalier universitaire, hôpital Ste-Justine (CHU-HSJ)

Martin Turgeon, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

Réviseurs (comité scientifique PGTM) :

Dr Benoît Bailey, Centre hospitalier universitaire, hôpital Ste-Justine (CHU-HSJ)

Benoît Cossette, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

Dre Louise Deschênes, Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)

Céline Dupont, Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

Dr Daniel Froment, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

Nathalie Letarte, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

Marie-Claude Michel, Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ)

Dre Danielle Pilon, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

Dr Raghu Rajan, Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

Hélène Roy, Centre hospitalier universitaire, hôpital Ste-Justine (CHU-HSJ)

Les membres du comité scientifique du PGTM ne rapportent aucun conflit d'intérêt lors de la préparation de ce document.

Titre du document :

Description des ordonnances de narcotiques dans les CHUs, PGTM

Version du :

15 février 2007

Approbation par le comité scientifique du rapport public : le 1er février 2007

Le rapport avec les données aggrégées est disponible sur le site web du PGTM à www.pgtm.qc.ca

SECTION 6. BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES

1. Coroner en chef, Gouvernement du Québec. Rapport d'investigation du Coroner - A151471. 20 février 2006. 19p.
2. Groupe de travail sur l'analyse de situations de décès reliés à l'utilisation d'analgésiques opiacés. Les accidents évitables dans la prestation de soins de santé - Utilisation des opiacés en milieu hospitalier. 21 juin 2006
3. Collège des médecins du Québec. L'analgésie à l'urgence : lignes directrices du Collège des médecins du Québec. Mars 2006. 32p.