

ROTATION D'OPIOÏDES : QUEL OUTIL DE CALCUL D'ÉQUIANALGÉSIE UTILISER ?

Jermini Mégane¹, Blanc Anne-Laure², Dobrinas Maria², Widmer Nicolas², Rouiller François²

¹Section des Sciences pharmaceutiques, Université de Genève, Université de Lausanne, Genève, Suisse ² Pharmacie des Hôpitaux de l'Est Lémanique, Vevey, Suisse

Introduction

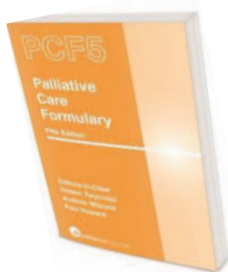
- L'utilisation d'opioïdes requiert une individualisation des doses qui maintienne la balance la plus favorable possible entre analgésie et effets indésirables.
- Lors d'un changement de molécule, la détermination d'une nouvelle dose sûre et appropriée reste délicate.
- De multiples outils et tables d'équianalgésie sont disponibles pour le calcul des doses. La variation des ratios d'équivalence est non négligeable et engendre un risque de sur- et de sous-dosage.
- Le but du projet était de confronter à un référentiel quelques-uns de ces outils afin de retenir les plus pratiques et les plus complets.

Méthode

- **Gold standard** La première étape a consisté à choisir une référence de calcul de rotation d'opioïde à titre de gold standard.
- **Outils comparés** Plusieurs outils d'équianalgésie couramment utilisés ont ensuite été comparés au gold standard.
- **Evaluation des outils** La sélection a été réalisée sur la base des critères présentés dans le **Tableau 1**.

La variabilité des ratios d'équivalence (**Tableau 2**) a également été un critère de choix déterminant. Enfin, l'accessibilité pratique de l'outil a été prise en compte.

Résultats



Gold standard

Faute de référentiel absolu d'équianalgésie, le **gold standard** choisi a été le **manuel Palliative Care Formulary (PCF5)***.

Les recommandations de cet ouvrage, qui fait souvent référence en soins palliatifs, sont étayées par une littérature abondante.

* Twycross R., Wilcock A., Howard P., *Palliativedrugs.com Ltd; 5th Revised edition (2014)*

Molécules opioïdes

7 molécules, mentionnées dans le PCF5 sous 14 formes d'administration, ont été prises en considération :

- ➔ Buprénorphine p.o./ t.d.
- ➔ Codéine p.o.
- ➔ Fentanyl p.o./ i.v./ t.d.
- ➔ Hydromorphone p.o./ i.v.
- ➔ Morphine i.v./ p.o./ s.c.
- ➔ Oxycodone p.o.
- ➔ Tramadol p.o./ i.v.

Outils & Tableaux	Nombre de molécules et mode d'administration	Calculs de dose avec réduction (tolérance) donnés	Calculs doses équianalgésiques développés	Calculs doses de réserve	Intervalle d'équianalgésie proposé	Références mentionnées	Mise en garde mentionnées
Palliative Care Formulary	14/14	-	✓	✓	-	✓	✓
Smart-phone							
Orthodose	13/14	✓	-	✓	-	✓	-
Opioids dosage conversion	12/14	✓	✓	-	-	✓	✓
Sites internet							
Palli-Science	7/14	✓	-	✓	-	-	✓
Palliative care Guideline	10/14	-	✓	-	-	✓	✓
Universitätsspital Basel	6/14	✓	-	-	-	✓	✓
Up to Date	11/14	-	-	-	✓	✓	✓
Tables de livres							
Brevimed	12/14	-	✓	✓	-	-	-
Drugs in palliative Care	7/14	-	-	-	✓	-	✓
Demystifying opioid Conversion Calculations	11/14	-	✓	✓	-	✓	✓
Guide pratique des soins palliatifs	4/14	-	-	✓	✓	✓	✓

Tableau 1: Comparaison des critères d'évaluation des instruments de calculs d'équianalgésie

Outils évalués : 11 outils de calculs d'équianalgésie ont été évalués :

- ➔ 2 applications pour smartphone
- ➔ 3 calculateurs en ligne
- ➔ 1 table sur internet
- ➔ 4 tables de manuels scientifiques
- ➔ tables publiées dans la monographie des spécialités (*SwissmedicInfo*)



Sur les 11 outils évalués, **2 instruments de calcul d'équianalgésie** ont été retenus :

- ➔ L'application pour smartphone "**Opioids Dosage Conversion**"
- ➔ Le calculateur du site internet "**Palliative Care Guideline**", option "progressif"

Faciles d'accès et riches d'information, ces outils s'appuient sur des données de référence proches du gold standard.

Outils & Tableaux	Mô-Oxy (p.o.)	Mô-Bup (t.d)	Mô-Fen (t.d)	Mô-HM (i.v)	Mô-HM (p.o)	Mô-Mô (s.c)
Palliative Care Formulary	1.5 : 1	100 : 1	100 : 1	10 - 15 : 1	5 : 1	2 : 1
Smart-phone						
Orthodose	2 : 1	95 : 1	100 : 1	15 : 1	7.5 : 1	2 : 1
Opioids dosage conversion	1.5 : 1	-	83.3 : 1	15 : 1	5 : 1	2 : 1
Palli-Science	2 : 1	-	83.3 : 1	10 : 1	5 : 1	2 : 1
Sites internet						
Palliative care Guideline « traditionnel »	2 : 1	100 : 1	150 : 1	15 : 1	7.5 : 1	2 : 1
Palliative care Guideline « progressif »	1.5 : 1	100 : 1	100 : 1	15 : 1	5 : 1	2.25 : 1
Universitätsspital Basel	1.5 : 1	119 : 1	100 : 1	-	5 : 1	2 : 1
Up to date	2 : 1	110-165 : 1	100 : 1	20 : 1	7.5 : 1	3 : 1
Brevimed	2 : 1	83.3 : 1	125 : 1	14 : 1	5 : 1	2 : 1
Drugs in palliative Care	1.5 : 1	75-115 : 1	100 : 1	-	7.5 : 1	2 : 1
Demystifying opioid Conversion Calculations	1.5 : 1	75 : 1	100 : 1	20 : 1	4 : 1	-
Guide pratique des soins palliatifs	2 : 1	-	83.3 : 1	10 : 1	5 : 1	2 : 1
Swissmedicinfo	2 : 1	-	75 : 1	-	7.5 : 1	-

Tableau 2 : Comparaison des ratios de quelques paires d'opioïdes (les ratios en rouge s'écartent des valeurs du gold standard)

Conclusions

- Le calcul des doses équianalgésiques s'appuie sur des ratios qui peuvent **varier d'un instrument à l'autre**.
- **Pratiques et accessibles**, les deux outils retenus calculent automatiquement des équidoses pour les molécules et les voies d'administration les plus courantes. Leurs données sont proches de celles du PCF5.
- La consultation de tables et de calculateurs de doses équivalents d'opioïdes devrait toujours prendre en compte **la situation clinique du patient**.