

**ÉVALUATION DE LA SÉDATION-ANALGÉSIE AMBULATOIRE PRATiquÉE EN MILIEU HOSPITALIER
DANS LE CADRE D'UNE INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE
CHEZ DES PATIENTES AVEC OBÉSITÉ SÉVÈRE À MORBIDE**

Note informative 08-14

Unité d'évaluation des technologies
et des modes d'intervention en santé
(UETMIS)

Septembre 2014



**ÉVALUATION DE LA SÉDATION-ANALGÉSIE AMBULATOIRE PRATiquÉE EN MILIEU HOSPITALIER
DANS LE CADRE D'UNE INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE
CHEZ DES PATIENTES AVEC OBÉSITÉ SÉVÈRE À MORBIDE**

NOTE INFORMATIVE 08-14

préparée par

Geneviève Asselin, M.Sc., MBA

Mélissa Blouin, Ph.D.

Martin Coulombe, M.Sc., M.A.P.

Marc Rhains, M.D., M.Sc., FRCPC

SEPTEMBRE 2014

**UNITÉ D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES ET DES MODES D'INTERVENTION EN SANTÉ
DIRECTION DE L'ÉVALUATION, DE LA QUALITÉ ET DE LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE**

www.chuq.qc.ca/fr/evaluation

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec.

COORDINATION

Dr Marc Rhains, cogestionnaire médical et scientifique, UETMIS

M. Martin Coulombe, adjoint au directeur – module Évaluation, Direction de l'évaluation, de la qualité et de la planification stratégique (DEQPS)

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGE

Mme Francine Daudelin, technicienne en administration, module Évaluation, DEQPS

Pour se renseigner sur cette publication ou toute autre activité de l'UETMIS, s'adresser à :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

Hôpital Saint-François d'Assise du CHU de Québec

10, rue de l'Espinay

Québec (Québec) G1L 3L5

Téléphone : 418 525-4444 poste 54682

Courriel : francine.daudelin@chuq.qc.ca

Comment citer ce document :

Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé du CHU de Québec (UETMIS-CHU de Québec). Évaluation de la sédation-analgésie ambulatoire pratiquée en milieu hospitalier dans le cadre d'une interruption volontaire de grossesse chez des patientes avec obésité sévère à morbide – Note informative préparée par Geneviève Asselin, Mélissa Blouin, Martin Coulombe et Marc Rhains (UETMIS 08-14) Québec, septembre 2014, 54 p.

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.

Les photos et images utilisées dans ce document sont libres de droits d'auteur.

Copyright © 2014 UETMIS - CHU de Québec.

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à des fins non commerciales, à condition que la source soit mentionnée.

FINANCEMENT

Ce projet a été financé à même le budget de fonctionnement de l'UETMIS.

AVANT-PROPOS

L'UETMIS du CHU de Québec a pour mission de soutenir et de conseiller les décideurs (gestionnaires, médecins et professionnels) dans la prise de décision relative à la meilleure allocation de ressources visant l'implantation d'une technologie ou d'un mode d'intervention en santé ou la révision d'une pratique existante.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'UETMIS

D^{re} Régine Blackburn, directrice adjointe, Direction des services professionnels
M^{me} Katia Boivin, représentante du Conseil multidisciplinaire
M^{me} Rose-Anne Buteau, représentante de la Direction des soins infirmiers
M. Robert J. Côté, représentant du Comité des usagers
M^{me} Marie-Pierre Gagnon, chercheure de l'Axe Santé des populations et pratiques optimales en santé
M^{me} Martine Lachance, directrice, Direction clientèle - Médecine
M. Daniel La Roche, directeur, Direction de l'évaluation, de la qualité et de la planification stratégique
D^{re} Isabelle Marc, représentante du Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens
M. Luc Ménard, représentant du Conseil des infirmières et des infirmiers
M^{me} Marie-Claude Michel, pharmacienne coordonnatrice du Programme de gestion thérapeutique des médicaments
M^{me} Karen Samson, représentante du Service-conseil de génie biomédical
M. Stéphane Tremblay, adjoint à la directrice et représentant de la Direction des services multidisciplinaires

L'ÉQUIPE DE L'UETMIS

M^{me} Geneviève Asselin, agente de recherche
M^{me} Mélissa Blouin, agente de recherche jusqu'à août 2014
M. Martin Bussi eres, agent de recherche
M. Martin Coulombe, adjoint au directeur – module évaluation, DEQPS
M^{me} Francine Daudelin, technicienne en administration
M^{me} Brigitte Larocque, agente de recherche
M. Sylvain L'Espérance, agent de recherche
Dr Marc Rhainds, cogestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS

Ce document présente les informations répertoriées au 14 juillet 2014 pour les volets efficacité et innocuité selon la méthodologie de recherche documentaire développée. Ces informations ne remplacent pas le jugement du clinicien. Elles ne constituent pas une approbation ou un désaveu du mode d'intervention ou de l'utilisation de la technologie en cause.

Ce document n'engage d'aucune façon la responsabilité du CHU de Québec, de son personnel et des professionnels à l'égard des informations transmises. En conséquence, les auteurs, le CHU de Québec, les membres du groupe de travail de même que les membres du Conseil scientifique de l'UETMIS ne pourront être tenus responsables en aucun cas de tout dommage de quelque nature que ce soit au regard de l'utilisation ou de l'interprétation de ces informations.

DIVULGATION DE CONFLITS D'INTÉRÊTS

Aucun conflit d'intérêts n'a été rapport .

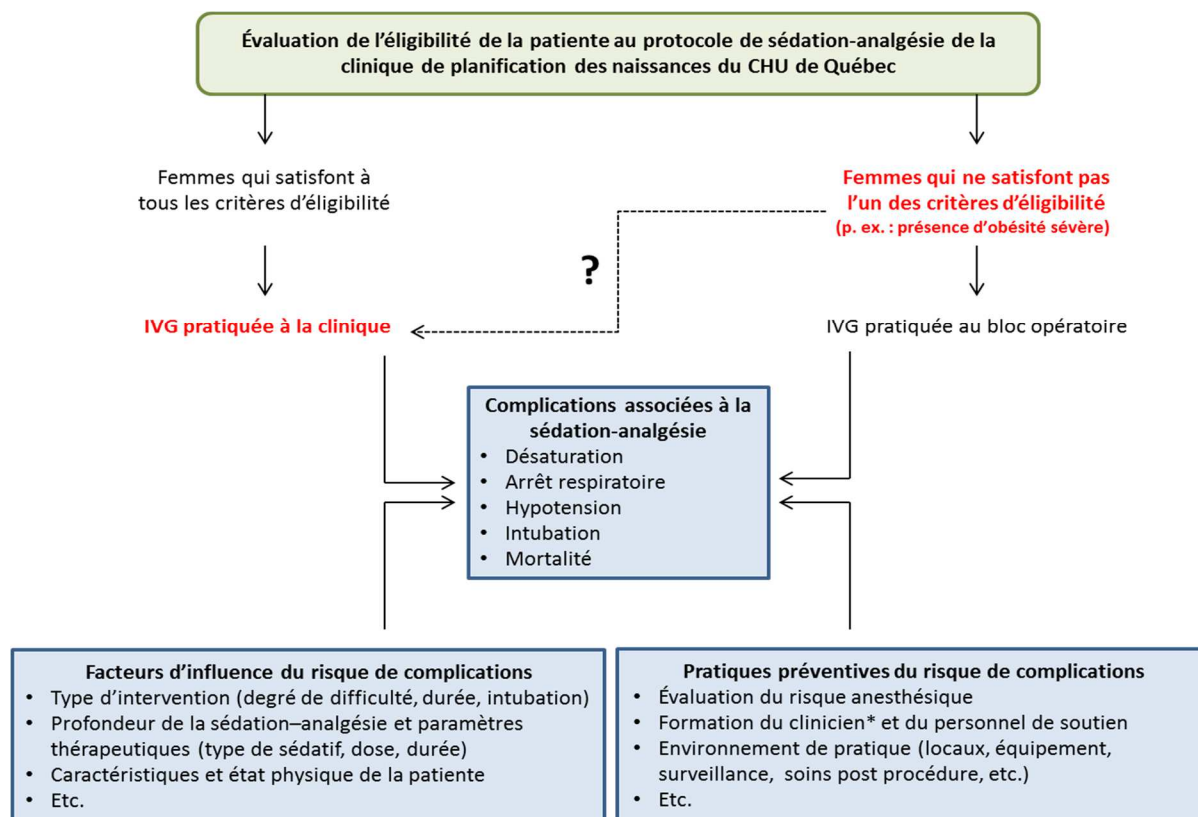
1. CONTEXTE ET OBJECTIF

La sédation se définit comme une réduction du niveau de conscience, alors que l'analgésie est l'amoindrissement de la douleur ou de la perception du stimulus nociceptif [1]. La sédation-analgésie est une technique qui consiste à administrer des médicaments à un patient afin de lui permettre de mieux tolérer une intervention diagnostique ou thérapeutique de façon sécuritaire. Certains patients requerront surtout une sédation, d'autres une analgésie et la plupart, les deux à la fois [1]. Les médicaments et la technique utilisés dépendront principalement du niveau de sédation désiré qui varie selon la nature et la durée de l'intervention, les caractéristiques du patient et son risque anesthésique [1].

Au CHU de Québec, les interruptions volontaires de grossesse (IVG) sont réalisées à la Clinique de planification des naissances du Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL) et de l'Hôpital Saint-François d'Assise (HSFA). Des cliniciens pratiquent cette intervention pour laquelle une sédation ambulatoire légère à modérée est requise, et ce, sans la participation d'un anesthésiologiste. Ces cliniciens disposent de critères de sélection permettant d'identifier les femmes éligibles au protocole de sédation-analgésie de la clinique. Pour être éligibles, les femmes doivent satisfaire à tous les critères de sélection. Ainsi, chez les patientes avec obésité sévère à morbide, les IVG devraient être pratiquées au bloc opératoire sous la responsabilité d'un anesthésiologiste, car elles ne sont pas éligibles au protocole de sédation-analgésie de la clinique. Cette situation a un impact substantiel sur la gestion des ressources puisqu'un bloc opératoire doit être réservé et une équipe de soins spécialisés doit être présente.

L'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) a été mandatée par l'équipe de planification des naissances du CHU de Québec afin d'évaluer les risques associés à la sédation-analgésie ambulatoire des patientes avec obésité sévère à morbide. Une vue d'ensemble de la problématique est présentée à la Figure 1 à l'aide d'un modèle logique.

Figure 1. Vue d'ensemble de la problématique – Modèle logique



*Lignes directrices du Collège des médecins du Québec

- Patients classés ASA 1 ou 2: la sédation-analgésie peut être déléguée à des cliniciens non-anesthésiologistes qualifiés
- Patients classés ASA 3: la sédation-analgésie peut être déléguée à des cliniciens non-anesthésiologistes qualifiés si une équipe de réanimation avancée est disponible immédiatement

2. QUESTIONS DÉCISIONNELLE ET D'ÉVALUATION

2.1 Question décisionnelle

La pratique de sédation-analgésie ambulatoire de la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec est-elle sécuritaire lorsqu'une IVG est pratiquée chez des patientes avec obésité sévère à morbide (indice de masse corporelle $\geq 35 \text{ kg/m}^2$) ?

2.2 Questions d'évaluation

1. Quelles sont les complications (type, incidence) associées à la sédation-analgésie ambulatoire (légère à modérée) chez des patientes avec obésité sévère à morbide ?
2. Quels sont les facteurs d'influence du risque de complications ?
3. Quelles sont les meilleures pratiques permettant de diminuer le risque de complications en présence d'obésité sévère à morbide ?

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 Évaluation de l'innocuité et de la sécurité

3.1.1 Recherche documentaire

Le Tableau 1 résume les critères d'éligibilité utilisés afin de répondre aux questions d'évaluation. Une recherche documentaire a été effectuée à partir des bases de données indexées *Medline (PubMed)*, *Embase*, de la bibliothèque *Cochrane* et du *Center for Reviews and Dissemination*. Les stratégies de recherche spécifiques à chacune des bases de données permettant d'évaluer la sécurité et l'innocuité de l'intervention sont présentées à l'Annexe 1. La période de la recherche documentaire a été déterminée en accord avec les membres du groupe de travail.

Les sites Internet d'organismes en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS) ont été consultés afin d'identifier des rapports d'évaluation pertinents. La liste des organismes et des bases de données considérés pour la recherche effectuée dans la littérature grise ainsi que les résultats de cette recherche sont présentés à l'Annexe 2. Les bibliographies des articles consultés ont aussi été examinées pour relever d'autres références d'intérêt. La recherche de protocoles publiés (études de synthèse et essais cliniques randomisés [ECR]) a été effectuée en consultant des sites Internet dédiés à ce type de documents. La liste des sites consultés et les résultats de cette recherche sont présentés à l'Annexe 3.

3.1.2 Sélection des études

Suivant l'application de la stratégie de recherche, une présélection des documents a été effectuée de manière indépendante par deux évaluateurs (M.B. et G.A.) à partir du titre, du résumé et, au besoin, du texte original de l'article. La vérification de la conformité aux critères d'éligibilité a par la suite été effectuée par ces deux mêmes évaluateurs.

3.1.3 Évaluation de l'éligibilité et de la qualité

Dans un premier temps, la pertinence des études en fonction des critères d'éligibilité établis (Tableau 1) a été évaluée de manière indépendante par deux évaluateurs (M.B. et G.A.) pour être mise en commun par la suite. La qualité des documents a été évaluée dans sa globalité et une attention particulière a été portée à la présence de certains critères issus des grilles d'analyse standardisées et adaptées du « Guide méthodologique de recherche et analyse documentaire de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé » [2]. L'évaluation de la qualité des documents a également été réalisée par deux évaluateurs indépendants (M.B. et G.A.). La liste des documents exclus et les motifs d'exclusion sont présentés à l'Annexe 4.

3.1.4 Extraction des données

L'extraction des données a été effectuée par deux évaluateurs (M.B. et G.A.) à l'aide d'une grille spécifique à ce projet.

3.1.5 Résolution des désaccords

Pour chacune des étapes de sélection, les désaccords ont été réglés par une discussion entre les évaluateurs (M.B. et G.A.). Au besoin, un troisième évaluateur a été consulté aux fins de consensus (M.R.).

Tableau 1. Critères d'éligibilité

CRITÈRES D'INCLUSION	
Population	Femmes (adultes et adolescentes) avec obésité sévère à morbide (IMC ≥ 35 kg/m ²) subissant une IVG ^a
Intervention	Sédation-analgésie ambulatoire légère à modérée (agents pharmacologiques : versed [2 à 4 mg], fentanyl [100 à 200 µg], protoxyde d'azote ou autres)
Comparateur	Intervention pratiquée au bloc opératoire Intervention pratiquée chez des patientes présentant un IMC < 35 kg/m ²
Résultats (outcomes)	Dimension innocuité et sécurité
	▪ Complications associées à la sédation-analgésie ambulatoire légère à modérée • Désaturation^b • Arrêt respiratoire^b • Hypotension^b • Intubation • Mortalité ▪ Facteurs d'influence du risque de complications • Type d'intervention (degré de difficulté, durée, intubation) • Profondeur de la sédation-analgésie et paramètres thérapeutiques (type de sédatif/analgésique, dose, durée) • Caractéristiques et état physique du patient ▪ Pratiques préventives du risque de complication • Évaluation du risque anesthésique • Formation du clinicien et du personnel de soutien • Environnement de pratique (locaux, équipement, surveillance, soins post-intervention, etc.)
	Dimension éthique et légale
	• Encadrement de la pratique médicale
Types de documents	I. Rapports d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (ETMIS), revues systématiques avec ou sans méta-analyse, guides de pratique fondés sur des données probantes II. Essais cliniques randomisés (ECR) III. Études observationnelles IV. Séries de cas, études de cas, lignes directrices et consensus d'experts
LIMITES	
- Langue : français et anglais	- Période : janvier 1980 au 14 juillet 2014

IMC : indice de masse corporelle.

^a Dans l'éventualité où les données disponibles seraient insuffisantes, la population sera élargie à des personnes (hommes ou femmes) qui subissent une sédation-analgésie pour d'autres types d'interventions.

^b Selon la définition des auteurs.

3.2 Contextualisation

Un groupe de travail interdisciplinaire a été constitué pour contribuer à l'identification des enjeux et des dimensions à considérer dans la démarche d'évaluation et la prise de décision. Celui-ci regroupe des experts du CHU de Québec de différentes spécialités et sa composition est présentée à l'Annexe 5. L'équipe de l'UETMIS a présenté au groupe de travail une synthèse pour échanger sur l'état des connaissances et discuter des constats issus de la démarche d'évaluation.

3.3 Révision

La note informative a été révisée par les membres du groupe de travail et le Dr Pierre Tremblay, chef du département d'anesthésiologie du CHU de Québec. Elle a été révisée et adoptée par le Conseil scientifique de l'UETMIS lors de sa réunion du 23 septembre 2014.

4. GÉNÉRALITÉS

4.1 Généralités sur la sédation-analgésie

La sédation-analgésie se définit comme étant l'administration de médicaments qui servent à altérer l'état de conscience d'une personne, sa perception de la douleur et sa tolérance à l'environnement afin de lui permettre de mieux tolérer une intervention de façon sécuritaire [3]. Les objectifs de la sédation-analgésie lors d'une intervention diagnostique ou thérapeutique sont [1, 3] :

- d'assurer la sécurité et le bien-être du patient;
- de réduire l'anxiété, l'inconfort et la douleur liés à une procédure;
- d'atteindre un certain degré d'amnésie;
- de contrôler un comportement moteur qui nuit à l'administration des soins médicaux nécessaires;
- de faciliter la collaboration du patient.

Les médicaments administrés et la technique utilisée dépendent principalement du niveau de sédation désiré, ce dernier variant selon la nature et la durée de l'intervention, les caractéristiques du patient et son risque anesthésique [1]. Les classes de médicaments les plus fréquemment utilisées sont les benzodiazépines (p. ex. : midazolam), les opioïdes (p. ex. : morphine, fentanyl, hydromorphone, mépéridine) et les anesthésiques généraux (p. ex. : propofol, kétamine, protoxyde d'azote). Comme ceux-ci peuvent avoir un effet synergique, la posologie doit être ajustée en conséquence lors d'une combinaison médicamenteuse [1]. Ces agents sédatifs sont généralement administrés par voie orale, intraveineuse ou par inhalation.

La profondeur de la sédation-analgésie est le reflet d'un continuum allant de la sédation minimale à l'anesthésie générale (Tableau 2) [4]. La sédation minimale correspond à un niveau de sédation où l'appréhension du patient est diminuée sans changement de son état de conscience et sans affecter les voies aériennes, la ventilation et la fonction cardiovasculaire. Dans un niveau modéré de sédation, le patient répond aux stimuli verbaux ou tactiles légers et les fonctions pulmonaires et cardiovasculaires ne sont pas perturbées. La sédation profonde correspond à une diminution de la conscience au cours de laquelle les patients ne peuvent être réveillés facilement, mais peuvent répondre à des stimulations répétées ou douloureuses. Enfin, les patients sous anesthésie générale subissent une perte de conscience pendant laquelle il n'est pas possible de les réveiller, même par des stimulations douloureuses.

Tableau 2. Continuum de la sédation-analgésie selon l'American Society of Anesthesiologists (ASA)

	Sédation minimale	Sédation modérée	Sédation profonde	Anesthésie générale
Réponse	Réponse normale aux stimuli verbaux	Réponse aux stimuli verbaux ou tactiles légers	Réponse aux stimuli répétés ou douloureux	Pas de réponse aux stimuli, même douloureux
Voies aériennes	Normale	Pas d'intervention requise	Intervention peut être requise	Intervention souvent requise
Ventilation spontanée	Normale	Adéquate	Peut-être inadéquate	Fréquemment inadéquate
État cardiovasculaire	Normal	Habituellement maintenu	Habituellement maintenu	Peut être perturbé

Adapté de : ASA, (2002) [4].

Une surveillance de la profondeur de la sédation s'impose lors de toute procédure thérapeutique ou diagnostique nécessitant une sédation. Une surveillance constante permet de réévaluer régulièrement les besoins et le niveau de sédation du patient et de limiter les risques inhérents à une sédation excessive. Comme la profondeur de la sédation représente un continuum, il n'est pas toujours possible de prédire la façon dont le patient évoluera. De plus, les individus diffèrent dans leur réponse à la sédation. Ainsi, les patients peuvent nécessiter différents niveaux de sédation pour une procédure donnée, mais peuvent aussi atteindre différents niveaux de sédation au cours d'une même procédure. Par conséquent, les médecins qui administrent des agents sédatifs doivent être en mesure d'intervenir en présence d'un niveau de sédation supérieur à celui prévu initialement [4].

4.2 Complications et facteurs de risque associés à la sédation-analgésie

Les signes et symptômes de complications associées à la sédation-analgésie sont l'altération de l'état de conscience, la désaturation, la bradycardie, l'hypotension et la dépression respiratoire [3, 5, 6]. La dépression respiratoire doit être identifiée rapidement et prise en charge afin d'éviter un risque de lésion cérébrale hypoxique, d'arrêt cardiaque ou de décès [4]. Des problèmes médicaux préexistants peuvent prédisposer les patients à un risque accru de complications lors d'une sédation-analgésie [1]. Selon l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA), les cliniciens administrant la sédation-analgésie doivent être familiers avec les caractéristiques du patient qui sont susceptibles de modifier la réponse individuelle aux agents pharmacologiques utilisés [4].

Le risque anesthésique est généralement fondé sur des critères d'évaluation clinique de l'état physique du patient. Ces critères, élaborés par l'ASA (*American Society of Anesthesiologists Physical Status*), sont présentés au Tableau 3. Une évaluation effectuée selon les critères de l'ASA permet au clinicien de relier la procédure chirurgicale aux caractéristiques de l'usager afin de déterminer son risque anesthésique (variant de 1 à 6), de prévoir les risques de complications (notamment la dépression respiratoire) et de choisir la médication appropriée [3]. Toutefois, cette nomenclature présente certaines limites car aucun exemple clinique représentatif de chacune des classes n'est fourni par l'ASA. Il en résulte que les classes ne sont pas mutuellement exclusives et manquent de précision. Ainsi, il existe une certaine confusion entre les caractéristiques des patients des classes ASA2 et ASA3. Par exemple, la présence d'obésité morbide pourrait être considérée comme une caractéristique classifiant un usager ASA2 ou ASA3 selon l'opinion et le jugement du clinicien.

Tableau 3. Classification de l'état physique du patient selon l'ASA

Classification ASA (catégories)	
ASA1	Patient en bonne santé
ASA2	Patient atteint d'une affection systémique légère
ASA3	Patient atteint d'une affection systémique qui limite son activité, mais qui est non invalidante
ASA4	Patient atteint d'une affection systémique grave qui représente un risque constant pour sa vie
ASA5	Patient moribond dont la survie ne risque pas de dépasser 24 heures, qu'il subisse ou non une intervention
ASA6	Patient avec mort cérébrale en processus de don d'organes

Tiré du site Web de l'ASA : <http://www.asahq.org/Home/For-Members/Clinical-Information/ASA-Physical-Status-Classification-System>

La présence d'obésité chez un patient a été identifiée comme un facteur de risque prédictif et indépendant des complications associées à la sédation [7-9]. Une des hypothèses avancées est que les patients obèses peuvent présenter d'autres comorbidités telles que l'apnée obstructive du sommeil, une maladie pulmonaire restrictive ou d'une hypertension pulmonaire qui les prédisposeraient à un risque accru d'effets indésirables [10]. Une classification des adultes selon leur indice de masse corporelle (IMC) est proposée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) [11]. Tel que présenté au Tableau 4, l'obésité se définit par un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m².

Tableau 4. Classification des adultes en fonction de l'indice de masse corporelle selon l'OMS

Classification	Indice de masse corporelle (kg/m ²)
Insuffisance pondérale	< 18,50
Normal	18,50 à 24,99
Embonpoint	25,00 à 29,99
Obèse, classe 1 (modéré)	30,00 à 34,99
Obèse, classe 2 (sévère)	35,00 à 39,99
Obèse, classe 3 (morbide)	≥ 40,00

Adapté de : OMS, 2003 [11].

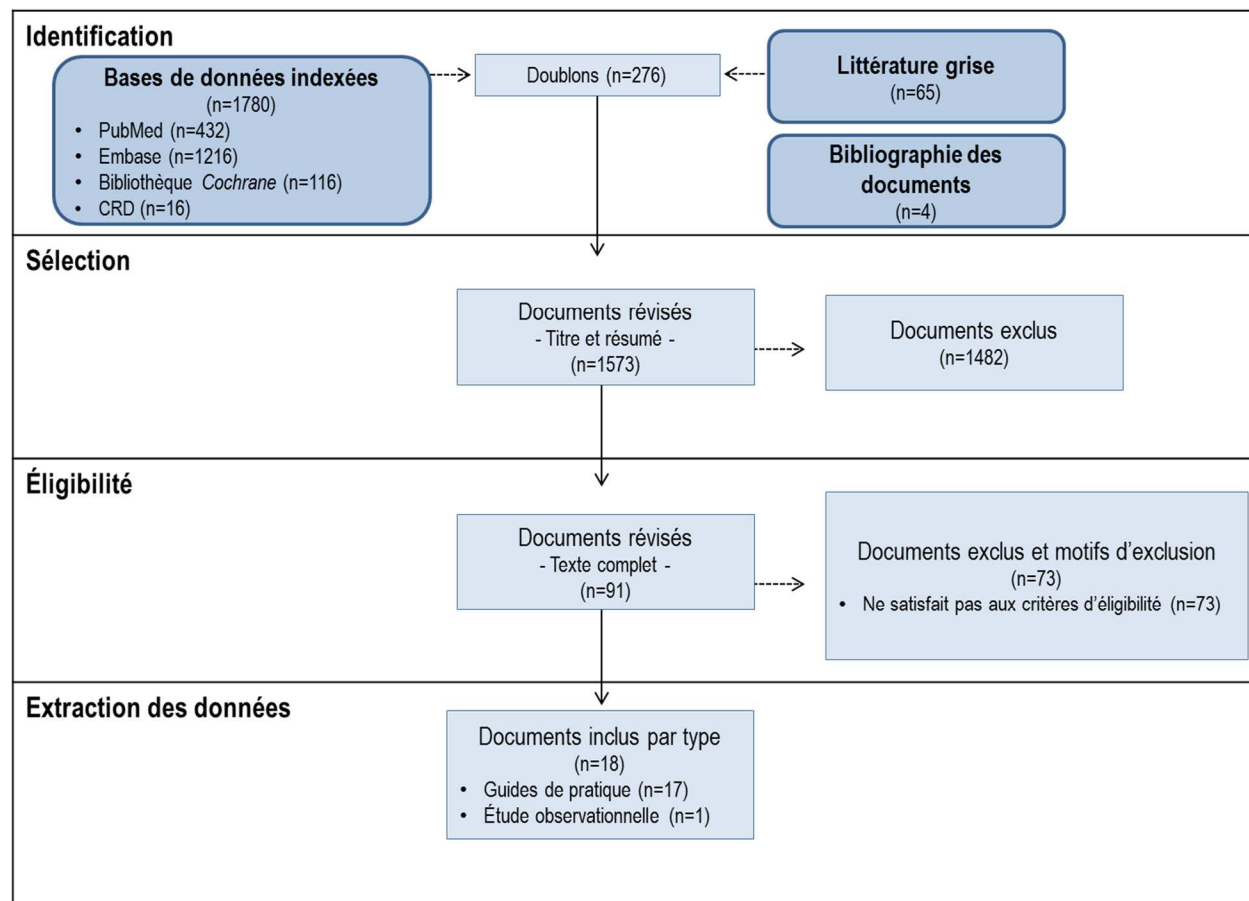
4.3 Généralités sur l'IVG

Au Québec, les IVG peuvent être effectuées en milieu hospitalier ou extrahospitalier (centre local de services communautaires [CLSC], clinique médicale et centre communautaire) [12]. Les interruptions chirurgicales d'une grossesse de moins de 14 semaines (premier trimestre) se font généralement par aspiration et curetage [12]. Celles réalisées au cours du deuxième trimestre se font principalement par dilatation et aspiration ou par dilatation et évacuation chirurgicale. Toutes ces interventions sont effectuées sous anesthésie locale avec disponibilité de sédation-analgésie par voie intraveineuse, et ce, afin de diminuer l'anxiété et la douleur ressenties pendant l'intervention [12, 13]. En effet, lors d'une IVG, la plupart des femmes se plaignent de douleurs. L'intensité de la douleur varie selon l'âge de la patiente, sa parité, ses antécédents de dysménorrhée et son degré d'appréhension ou d'anxiété [14]. Selon la *National Abortion Federation* (NAF) [15] et l'OMS [16], la sédation, l'analgésie ou l'anesthésie doivent être offertes lors d'une IVG chez les patientes pour qui les avantages l'emportent sur les risques. L'objectif poursuivi est de fournir un niveau approprié de contrôle de la douleur lors de la procédure chirurgicale, et ce, selon les besoins de chaque patiente.

5. RÉSULTATS

La stratégie de recherche utilisée pour la recension des documents portant sur l'impact de l'obésité sévère à morbide ($\geq 35 \text{ kg/m}^2$) sur la fréquence des complications associées à la sédation-analgésie lors d'une IVG a permis de répertorier 145 documents différents. Cependant, parmi ces documents, aucun ne portait sur la sédation-analgésie des femmes avec obésité sévère à morbide ayant recours à une IVG. Ainsi, la population d'intérêt a été élargie à des patients subissant une sédation-analgésie pour d'autres types d'interventions, principalement des procédures endoscopiques. La recherche documentaire a ainsi permis d'identifier 1573 documents différents. Au total, 91 publications ont été sélectionnées et évaluées pour leur éligibilité. Dix-sept guides de pratique en lien avec le sujet d'évaluation ont été retenus [1, 3-5, 12, 13, 15, 17-26]. Ces documents portent sur différents thèmes soit l'IVG, la sédation-analgésie, l'obésité ou les environnements de pratique. De plus, une étude observationnelle portant sur la sédation profonde a été retenue [27]. Le diagramme du processus de sélection des documents est présenté à la Figure 2.

Figure 2. Diagramme du processus de sélection des documents



5.1 Guides de pratique et lignes directrices

5.1.1 Caractéristiques des documents et appréciation de la qualité

Au total, trois guides de pratique ou lignes directrices portant sur les procédures entourant les IVG [12, 13, 15], 11 guides et deux *addenda* portant spécifiquement sur la sédation-analgésie [1, 3-5, 17-23, 25, 26] et un guide sur l'environnement de pratique [24] ont été retenus. Les guides de pratique ont été rédigés par 13 organisations différentes dont quatre canadiennes [1, 3, 5, 12, 13, 18]. Les autres guides ont été publiés par des organisations américaines [4, 15, 17, 19, 22, 25, 26] ou européennes [20, 21, 23, 24]. La qualité des guides de pratique a été évaluée dans sa globalité et une attention particulière a été portée à la présence de certains critères. L'Annexe 6 présente les critères d'évaluation issus de la grille AGREE II [28] considérés importants par l'UETMIS afin d'évaluer la qualité méthodologique de ce type de document. De plus, les principales caractéristiques de ces documents sont présentées à l'Annexe 7.

Pour l'ensemble des guides de pratique retenus, les objectifs, les questions de santé couvertes ainsi que les populations ciblées sont décrits explicitement. À ce propos, la majorité des documents ciblent la clientèle adulte, à l'exception de deux où des recommandations spécifiques à la clientèle pédiatrique sont également formulées [1, 4]. Toutefois, en fonction des critères de qualité issus de la grille AGREE II, on constate que, globalement, la qualité méthodologique des guides de pratiques inclus est plutôt faible. En effet, peu d'entre eux décrivent de façon adéquate la méthodologie utilisée pour rechercher les preuves scientifiques (p. ex. : sources documentaires diversifiées, stratégies de recherche disponibles, critères de sélection des preuves rapportés) et élaborer les recommandations [21, 24]. De plus, les méthodes utilisées afin de formuler les recommandations étaient rarement rapportées. D'ailleurs, le lien entre les recommandations formulées et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent n'est pas toujours explicite, et ce, dans la plupart des documents. Toutefois, pour l'ensemble des guides, les recommandations sont précises et sans ambiguïté selon les critères de la grille AGREE II.

Dans plusieurs cas, la composition des groupes de travail ayant élaboré les recommandations est peu diversifiée. Ainsi, les groupes professionnels concernés par les recommandations sont généralement peu représentés au sein des groupes de travail [3, 5, 13, 15, 17, 18, 22]. Seulement quelques organisations ont impliqué des réviseurs externes dans le processus de validation de leurs recommandations [4, 5, 17, 18, 20, 22, 24]. Finalement, les intérêts divergents des membres du groupe de travail ayant élaboré les guides ont été peu documentés.

5.1.2 Synthèse des lignes directrices

Les principales lignes directrices issues des documents retenus sont présentées à l'Annexe 7. Une synthèse des informations disponibles est présentée dans les paragraphes qui suivent. Ainsi, les considérations spécifiques au patient, au risque anesthésique et à la présence d'obésité, à l'intervention en elle-même et aux interventions en situation d'urgence seront présentées.

5.1.2.1 Considérations spécifiques au patient et au risque anesthésique

Tous les guides de pratique qui portent sur les IVG mentionnent qu'une prise en charge médicamenteuse de la douleur devrait être considérée pour toutes les femmes ayant recours à une IVG chirurgicale, et ce, dans le but de fournir un niveau approprié d'analgésie et/ou de sédation selon les besoins de chaque patiente [12, 13, 15].

Selon l'ensemble des guides retenus, le médecin responsable de l'intervention doit sélectionner les patients aptes à recevoir une sédation-analgésie selon une évaluation du risque anesthésique. Ainsi, en plus de l'examen de routine habituel, tous les patients visés par la sédation devraient être examinés de manière appropriée afin d'évaluer la présence de facteurs susceptibles d'augmenter le risque d'effets indésirables [4]. Les principaux facteurs de risque incluent des anomalies congénitales ou acquises des voies respiratoires, une insuffisance hépatique, une maladie pulmonaire, une insuffisance cardiaque congestive, un dysfonctionnement du tronc cérébral symptomatique, l'hypotonie, des antécédents de réactions indésirables à des agents sédatifs, la présence d'obésité sévère ou morbide et le reflux gastro-œsophagien [1, 3, 4, 17, 20-22]. Les principaux facteurs identifiés à l'examen physique pouvant compromettre la gestion des voies aériennes en présence de complications respiratoires liées à la sédation-analgésie sont [4] :

- l'obésité importante (au niveau, notamment, du visage et du cou);
- un cou de petite dimension, une extension cervicale limitée, une distance de moins de 3 cm entre l'os hyoïde et le menton, la présence d'une masse cervicale, une maladie ou un traumatisme de la colonne cervicale, une déviation de la trachée, une dysmorphose faciale;
- une ouverture de moins de 3 cm de la bouche, l'état dentaire, une arche élevée du palais, une macroglossie, une hypertrophie des amygdales, une luette non visible
- une micro ou macrognathie, une déformation de la mâchoire, un trismus, une malocclusion significative

D'autre part, les guides de pratique qui portent sur les IVG contiennent peu d'information quant à la sédation-analgésie pratiquée chez des patientes obèses. Ainsi, afin de répondre à la question décisionnelle et aux questions d'évaluation sous-jacentes, les informations pertinentes quant au risque anesthésique et à la prise en charge des patients obèses ont été extraites des guides de pratique spécifiques à la sédation-analgésie et à l'environnement de pratique. D'entrée de jeu, il est important de spécifier que, pour plusieurs organisations, les lignes directrices relatives à la sédation-analgésie reposent en grande partie sur celles émises par l'ASA [1, 3, 17, 21, 22]. En effet, en 2002, l'ASA a publié un guide dont l'objectif était de permettre aux cliniciens non-anesthésiologistes d'offrir à leurs patients les avantages de la sédation-analgésie en minimisant les risques associés à cette pratique. Les recommandations de ce guide reposent sur les données probantes disponibles, mais également sur l'opinion d'experts. Toutefois, les recommandations de l'ASA sont imprécises quant aux critères de sélection des patients pouvant bénéficier d'une sédation-analgésie administrée par un clinicien non-anesthésiologiste [4]. En effet, la sélection des patients est laissée au jugement du clinicien suite à l'évaluation du risque anesthésique.

Les experts ayant collaboré à l'élaboration de ce guide s'entendent sur le fait qu'une consultation préprocédure avec un médecin spécialiste approprié (p. ex. : cardiologue, pneumologue) permet de diminuer les risques associés à la sédation modérée chez les patients présentant d'importantes conditions médicales sous-jacentes (p. ex. : âge avancé, maladie cardiaque, pulmonaire, hépatique ou rénale, grossesse, toxicomanie ou alcoolisme). Ces mêmes experts sont toutefois indécis quant à savoir si une consultation préalable avec un anesthésiologiste diminuerait les risques de complications associées à la sédation modérée chez les patients présentant des facteurs de risque importants tels que l'obésité morbide, un problème des voies respiratoires ou l'apnée du sommeil. Ils sont également incertains quant à la disponibilité immédiate d'un anesthésiologiste afin de réduire les risques de complications pendant une intervention réalisée sous sédation modérée. L'ASA et plusieurs des autres guides retenus recommandent toutefois qu'une consultation avec un anesthésiologiste soit envisagée préalablement à la sédation-analgésie en présence de facteurs de risque [4, 17, 21, 23]. L'*American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) suggère qu'une procédure endoscopique sous sédation-analgésie soit réalisée sous la supervision d'un anesthésiologiste lorsque le patient présente un risque élevé de complications associées à la sédation (comorbidités graves, structures anatomiques prédictives d'un risque accru d'obstruction des voies respiratoires ou d'intubation difficile, par exemple, chez les patients avec obésité morbide ou souffrant d'apnée du sommeil) [22]. Selon l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) (2009), les patients ayant un IMC supérieur à 35 kg/m² font partie de la clientèle à risque de présenter une dépression respiratoire suivant l'administration d'un opioïde [18]. Selon cette organisation, ces patients requièrent une surveillance accrue afin de prévenir ou de détecter précocement toute complication, comme un degré de sédation inacceptable.

Malgré le fait que l'ASA ne propose aucun exemple clinique quant aux différentes catégories de risque permettant d'évaluer le risque anesthésique d'un patient, certains guides réfèrent néanmoins à la classification ASA afin d'émettre des lignes directrices sécuritaires lorsqu'une intervention est réalisée sous sédation-analgésie [1, 3, 15, 17, 22, 23]. À noter toutefois que l'ASA ne fait point mention de cette classification dans ses recommandations portant sur la sédation-analgésie émises en 2002 [4]. Selon la NAF, une diminution du niveau de sédation ou la prestation de la sédation-analgésie par un anesthésiologiste devrait être envisagée chez une patiente ayant une évaluation atypique des voies aériennes ou un score ASA supérieur ou égal à 3 [15]. Par ailleurs, selon Cohen *et al.*, les patients classifiés ASA1 ou ASA2 ainsi que plusieurs patients classifiés ASA3 peuvent être sédationnés en toute sécurité par une équipe qualifiée composée d'un endoscopiste et d'une infirmière [23]. Cependant, le risque de complications au niveau des voies respiratoires devrait, selon eux, être pris en considération. L'*American College of Radiology* (ACR) et la *Society of Interventional Radiology* (SIR) mentionnent que les patients de classe ASA3 ou ASA4 pourraient d'ailleurs exiger une attention particulière en cours d'intervention sans préciser la nature de cette attention [17]. Dans les lignes directrices spécifiques à la sédation-analgésie émises par le Collège des médecins du Québec (CMQ), les interventions effectuées sous sédation-analgésie devraient être réservées aux patients classés dans la catégorie ASA1 ou ASA2 lorsqu'il n'y a pas de surveillance immédiate assurée par un anesthésiologiste ou un clinicien ayant une formation reconnue en anesthésie-réanimation [1]. Toutefois, certains cliniciens non-anesthésiologistes expérimentés en sédation-analgésie et en réanimation pourraient effectuer la sédation-analgésie chez des patients de la catégorie ASA3 dans des établissements où une équipe de réanimation avancée est disponible. Selon l'ASGE, l'assistance d'un anesthésiologiste devrait être considérée pour les patients ayant un score ASA supérieur ou égal à 3 [22].

Enfin, selon l'*American Society of Plastic Surgeons* (ASPS), la prise en charge des patients obèses qui présentent des anomalies des voies aériennes devrait reposer sur certains paramètres incluant une position semi-assise, une supplémentation en oxygène, des équipements de taille appropriée permettant une prise en charge immédiate des voies respiratoires et une surveillance intravasculaire de la tension artérielle si les mesures de la tension et celles de l'auscultation du cœur et des poumons sont difficiles à obtenir [19]. Les approches pharmacologiques à la sédation et au soulagement de la douleur des patients obèses devraient également reposer, selon eux, sur les paramètres suivants :

- l'utilisation d'un système de cathéter sur aiguille afin d'éviter la perte d'accès à la voie intraveineuse;
- la diminution de la durée de l'opération et l'administration d'un niveau de sédation plus bas;
- le calcul des doses initiales d'agents pharmacologiques basé sur le poids idéal du patient plutôt que sur le poids corporel réel;

- la possibilité d'éviter les opioïdes (en particulier chez les patients atteints d'apnée obstructive du sommeil diagnostiquée ou soupçonnée) et d'envisager plutôt des analgésiques sans opioïde ainsi qu'une sédation modérée avec des agents réversibles.

5.1.2.2 Considérations spécifiques à l'intervention

Les lignes directrices issues des documents retenus rapportent plusieurs éléments à prendre en considération lorsqu'une intervention est réalisée sous sédation-analgésie. Ces considérations sont principalement liées aux rôles et aux responsabilités de l'équipe qui prend en charge la sédation-analgésie, à la surveillance clinique en cours d'intervention ainsi qu'à la surveillance post-sédation.

Rôles et responsabilités de l'équipe qui assure la gestion de la sédation-analgésie

Toutes les personnes responsables de l'administration et de la surveillance de la sédation-analgésie doivent avoir reçu une formation adéquate permettant la prise en charge de tout événement indésirable afin de fournir des soins de qualité aux patients [4, 13, 17, 20, 21, 23, 25]. Le médecin superviseur doit avoir une connaissance suffisante de la pharmacologie, des indications, des contre-indications et de l'utilisation des agents sédatifs pour en permettre une administration sécuritaire [1, 4, 13, 17, 21, 23, 25]. Il doit avoir la capacité de reconnaître et d'initier une prise en charge lors de complications, y compris l'utilisation d'antagonistes [1, 4, 17, 21, 23, 25]. Il doit aussi être préparé à gérer, en tout temps au cours de la procédure, un niveau de sédation supérieur à celui planifié.

Un deuxième professionnel de la santé responsable de la surveillance du patient (p. ex. : infirmière, inhalothérapeute), autre que le praticien effectuant l'intervention, doit être présent tout au long des procédures réalisées sous sédation-analgésie, et ce, depuis l'administration de la médication jusqu'au retour à l'état de conscience initial [1, 4, 5, 15, 17, 20-23]. Celui-ci devrait se concentrer principalement sur la surveillance du patient et ne devrait effectuer que des tâches interruptibles pour assister le clinicien lors d'une sédation modérée. Il doit être formé quant à l'utilisation des agents sédatifs et des antagonistes, être apte à surveiller les paramètres physiques, la perméabilité des voies aériennes, la ventilation, les signes vitaux et être en mesure de procéder aux manœuvres de réanimation [1, 17, 20-23]. Selon l'OIIQ (2011), ce deuxième professionnel qui assure la surveillance clinique du patient devrait posséder les compétences nécessaires pour donner des soins avancés en matière de réanimation lorsque la sédation est réalisée chez des clientèles à risque (p. ex. : patients ayant un IMC > 35 kg/m²) [5].

Selon la *German Society for Digestive and Metabolic Diseases* (GSDMD), en plus du médecin qui réalise l'endoscopie et de l'infirmière qui l'assiste, la présence d'une autre personne qui n'est pas impliquée dans l'intervention est nécessaire afin de surveiller les fonctions vitales du patient. Un deuxième médecin qualifié en réanimation, dont la seule tâche serait de surveiller le patient sous sédation, devrait être présent lorsqu'un patient présente un risque accru de complications ou lorsqu'une intervention complexe est prévue [21]. L'*Academy of Medical Royal Colleges* (AMRC) suggère également qu'à l'exception des procédures simples et brèves réalisées chez des patients en santé (ASA1 ou ASA2), une équipe d'intervention de trois personnes devrait être préconisée. Cette équipe devrait être composée du clinicien qui administre la sédation et réalise l'intervention, d'une personne qualifiée dédiée uniquement à la surveillance du patient et d'une autre qui assiste le clinicien pour la réalisation de l'intervention [20]. Dans ses recommandations publiées en 2002, l'ASA soulignait qu'une personne détenant une certification valide en réanimation avancée devrait être disponible dans un délai de moins de cinq minutes [4]. Toutefois, en 2011, l'ASA intensifiait sa recommandation de sorte que le clinicien qui administre la sédation modérée devrait avoir une formation avancée en réanimation sans égard à la présence d'une équipe d'urgence ou de son équivalent dans l'établissement [25].

Selon l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ), une équipe qui prend en charge la sédation-analgésie doit être composée d'un médecin, d'un inhalothérapeute qui s'occupe de la surveillance clinique de l'usager et d'une infirmière qui assiste le médecin dans sa chirurgie. Au Québec, la formation d'un inhalothérapeute inclut une certification en soins avancés de réanimation cardiovasculaire et des compétences approfondies en ce qui concerne la perméabilité des voies respiratoires [3]. Selon l'OPIQ, les établissements devraient mettre en place un programme de formation et un programme de maintien des compétences pour les professionnels qui doivent effectuer la sédation-analgésie [3]. Ce programme devrait inclure un registre ainsi qu'un processus de validation de l'atteinte des objectifs de formation et du maintien des compétences requises pour une pratique sécuritaire de la sédation.

Surveillance clinique en cours d'intervention

Le guide de l'ASA présente des éléments de surveillance à appliquer pendant une intervention réalisée sous sédation-analgésie modérée [4] :

- la surveillance de la réponse du patient aux commandes verbales doit être réalisée systématiquement;
- la surveillance de la fonction respiratoire par observation ou par auscultation doit être réalisée tout au long de la procédure;

- tous les patients recevant une sédation-analgésie doivent être surveillés par saturométrie de pouls (SpO₂) avec alarmes appropriées;
- une fois la sédation-analgésie établie, la tension artérielle doit être mesurée au moins à toutes les cinq minutes au cours de la procédure;
- une surveillance devrait être réalisée par électrocardiographie chez les patients présentant une maladie cardiovasculaire significative ou chez ceux qui subissent une procédure pouvant causer des arythmies.

Les experts consultés lors de l'élaboration du guide de l'ASA n'arrivaient pas à un consensus quant à l'utilisation de la capnographie afin de réduire les risques de complications lors d'une sédation modérée effectuée par des non-anesthésiologistes [4]. Ils étaient toutefois majoritairement en accord avec l'utilisation de la capnographie lors des procédures de sédation profonde. En 2011, dans sa déclaration complémentaire au guide de 2002 et portant sur l'octroi de privilèges pour l'administration d'une sédation modérée par des cliniciens non-anesthésiologistes, l'ASA a cependant souligné que la fonction respiratoire devrait être évaluée par l'observation continue des signes cliniques et par la présence de dioxyde de carbone (CO₂) expiré lors d'une sédation modérée [25]. La capnographie serait aussi recommandée lorsque la sédation est obtenue via l'administration de propofol [26]. Plusieurs guides de pratique s'entendent également pour dire qu'un capnographe peut s'avérer utile pendant une sédation-analgésie modérée [1, 3, 20]. L'OPIQ et l'OIIQ précisent toutefois que l'utilisation de la capnographie serait recommandée lorsque la condition médicale du patient le requiert [3, 5] ou lorsque la sédation-analgésie implique le recours à des anesthésiques généraux [5]. Sur la base des données actuellement disponibles, certains autres guides ne recommandent toutefois pas l'utilisation systématique de la capnographie pour la réalisation de procédures endoscopiques [21-23].

Tout comme l'ASA, certains guides recommandent qu'un suivi par électrocardiographie soit réalisé chez les patients qui présentent des facteurs de risque importants de maladies cardiovasculaires [21, 22]. Selon l'ASGE, les patients âgés, ayant une histoire significative de maladie pulmonaire ou chez qui on anticipe une longue procédure pourraient aussi en bénéficier [22]. D'autres guides suggèrent toutefois qu'une surveillance continue de l'électrocardiographie devrait être réalisée pour tous les usagers [3, 17]. L'AMRC ne recommande cependant pas l'utilisation de l'électrocardiographie lors de sédation modérée si une communication verbale continue est maintenue avec le patient [20].

Surveillance post-sédation

Le risque de développer des complications est toujours présent à la suite d'une procédure réalisée sous sédation-analgésie. Le manque de stimulation, l'absorption retardée d'un ou des médicaments ou une élimination lente de l'agent pharmacologique peuvent contribuer à une sédation prolongée pouvant mener à une dépression cardiorespiratoire au cours de la période de récupération [1, 3, 4]. Ainsi, à la suite de la sédation-analgésie, les patients devraient être maintenus sous observation jusqu'à ce qu'ils retrouvent complètement leur niveau de conscience et ne soient plus à risque de dépression cardiorespiratoire [4]. Une personne qualifiée, apte à reconnaître les complications et à intervenir rapidement devrait être présente jusqu'au départ du patient, et ce, afin de maintenir la perméabilité des voies aériennes et d'assurer une ventilation adéquate [1, 4]. Selon le CMQ, un médecin doit être disponible en tout temps afin d'intervenir rapidement en cas d'urgence [1]. De plus, des critères de sortie doivent être conçus pour réduire au minimum le risque de complications [4]. Les critères suivants devraient être vérifiés systématiquement au moment du congé [1, 3] :

- la perméabilité des voies aériennes, la ventilation, la fonction cardiovasculaire et l'hydratation doivent être adéquates;
- le niveau de conscience du patient doit être revenu à son état initial;
- le patient peut s'asseoir seul;
- l'absence ou la présence de nausées ou de vomissements;
- le patient ou la personne qui l'accompagne comprend bien les directives de départ;
- si une médication antagoniste a été administrée, le patient doit être maintenu sous observation le temps nécessaire permettant de s'assurer qu'il n'y ait pas d'effet rebond de la sédation.

5.1.2.3 Considérations relatives à une intervention en situation d'urgence

Divers équipements et médicaments devraient être accessibles sur place afin de prendre en charge rapidement et adéquatement les situations d'urgences médicales pouvant survenir pendant une intervention réalisée sous sédation-analgésie. Par exemple, des antagonistes pharmacologiques aux agents sédatifs ainsi que des équipements de taille appropriée permettant d'établir la perméabilité des voies aériennes et une ventilation à pression positive doivent être présents à chaque fois qu'une sédation-analgésie est administrée [1, 3, 4, 17, 18, 22, 23]. Un appareil d'aspiration, de l'équipement de réanimation cardiorespiratoire avancé et des médicaments permettant une assistance respiratoire ou une réanimation doivent être disponibles immédiatement et être en bon état de fonctionnement [1, 3, 4, 17, 22]. Un défibrillateur devrait également être disponible lorsqu'une sédation modérée est administrée à des patients atteints de maladie cardiovasculaire légère ou grave [1, 3, 4, 23]. Par ailleurs, l'administration d'oxygène devrait être considérée en présence d'épisodes de désaturation survenant pendant la sédation-analgésie [4].

D'autre part, selon le CMQ, l'aménagement des locaux doit permettre de procéder de façon adéquate et en tout temps à une réanimation cardiorespiratoire ainsi qu'à une évacuation d'urgence [1]. D'ailleurs, une procédure relative aux situations d'urgence doit être élaborée, mise à jour, accessible facilement et enseignée à tout le personnel concerné par une procédure nécessitant une sédation-analgésie. Plus spécifiquement, le CMQ recommande que l'équipement suivant, nécessaire à la prise en charge d'une situation d'urgence, soit disponible [1] :

- une source d'oxygène comprimée;
- le matériel nécessaire à la ventilation;
- un appareil à aspiration;
- le nécessaire à intubation;
- le matériel nécessaire à l'installation et au maintien d'une voie endoveineuse;
- une pharmacie contenant les médicaments nécessaires au traitement des situations d'urgence;
- un défibrillateur cardiaque (p. ex. : de type défibrillateur externe automatisé [DEA]);
- un moniteur cardiaque, particulièrement pour les patients souffrant d'une maladie cardiopulmonaire ou lors de procédures prolongées ou à risque de sédation plus profonde. La médication liée à ces traitements doit être disponible.

La Haute Autorité de Santé (HAS) a publié, en 2010, un rapport visant à proposer différents niveaux d'environnement de soins adaptés à la réalisation d'actes interventionnels, et ce, en termes d'équipements, de personnel et d'organisation des locaux. Ainsi, la HAS mentionne que la sédation-analgésie n'est pas praticable dans un environnement simple (niveau 1), mais doit plutôt être administrée dans des environnements plus complexes, soit des environnements de niveaux 2 et 3 [24]. Un environnement de niveau 2 réfère à un niveau d'équipement supérieur permettant la prise en charge de situations plus complexes que le niveau 1, notamment les cas de réanimation cardiorespiratoire. Il dispose également d'une salle de surveillance après l'intervention et d'un système d'administration de l'oxygène en continu. Lorsqu'une sédation-analgésie est pratiquée, le personnel est renforcé, tant sur le plan du nombre que des compétences, et la présence d'un assistant dédié à la surveillance des patients sous sédation est recommandée. L'environnement de niveau 3 comprend une zone opératoire, une zone de réveil ainsi qu'une salle de décontamination et de désinfection. Cet environnement implique la présence d'un anesthésiologiste. Selon la HAS, une intervention pratiquée chez un patient dont le score ASA est supérieur ou égal à 3 serait réalisée dans un environnement de niveau 2 ou 3 [24].

Enfin, il importe de mentionner que les auteurs de la Directive clinique sur l'IVG de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) mentionnent que l'exécution des IVG dans un hôpital offrant un accès immédiat à des services d'urgence s'avère plus sûre pour les patientes qui présentent certains problèmes de santé tels que des troubles hémostatiques ou des troubles cardiaques importants [13]. Selon le CMQ, l'IVG devrait également avoir lieu dans un centre hospitalier plutôt que dans une clinique ou un CLSC lorsque la patiente présente certains facteurs de risque tel que l'obésité grave [12].

5.1.3 Résumé des lignes directrices recensées

Un tableau récapitulatif des pratiques de sédation-analgésie recensées dans la littérature a été dressé (Tableau 5). Bien que les recommandations issues des guides de pratique ne font pas toujours consensus, les pratiques identifiées sont celles qui apparaissent les plus importantes, les plus prometteuses ou encore, celles les plus fréquemment citées dans les publications retenues.

Tableau 5. Tableau récapitulatif des pratiques de sédation-analgésie recensées dans la littérature

Pratiques qui font consensus
Sélection des patients selon une évaluation du risque anesthésique.
Présence d'un deuxième professionnel de la santé chargé de la surveillance du patient.
Formation adéquate du personnel responsable de l'administration et de la surveillance de la sédation-analgésie permettant de prendre en charge tout événement indésirable.
Surveillance clinique pendant l'intervention : réponse aux commandes verbales, fonction respiratoire (observation, auscultation), saturométrie de pouls avec alarmes, tension artérielle mesurée au moins à toutes les cinq minutes.
Surveillance clinique post-intervention des patients jusqu'à ce qu'ils retrouvent complètement leur niveau de conscience et ne soient plus à risque de dépression cardiorespiratoire.
Disponibilité du matériel nécessaire à la prise en charge d'une situation d'urgence : source d'oxygène comprimé, matériel nécessaire à la ventilation, l'aspiration, l'intubation, maintien d'une voie endoveineuse, pharmacie contenant les médicaments appropriés, défibrillateur cardiaque.
Pratiques qui ne font pas consensus
Consultation pré-sédation
Consultation auprès d'un médecin spécialiste approprié pour les patients présentant d'importantes conditions médicales sous-jacentes (p. ex. : âge avancé, maladie cardiaque, pulmonaire, hépatique ou rénale, grossesse, toxicomanie ou alcoolisme) [4].
Consultation auprès d'un anesthésiologiste lorsque le patient présente des facteurs de risque de complications liées à la sédation-analgésie [4, 17, 21, 23].
Équipe responsable de la sédation-analgésie
Intervention réalisée sous la supervision d'un anesthésiologiste lorsque le patient présente un risque élevé de complications associées à la sédation (p. ex. : les patients avec obésité morbide ou souffrant d'apnée du sommeil) [22].
Intervention réalisée sous la supervision du médecin, de l'infirmière qui l'assiste et d'une autre personne qui n'est pas impliquée dans l'intervention afin de surveiller les fonctions vitales du patient. Un deuxième médecin qualifié en réanimation, dont la seule tâche est de surveiller le patient sous sédation, devrait être présent lorsqu'un patient présente un risque accru de complications ou lorsqu'une intervention complexe est prévue [21].
L'infirmière et le médecin doivent déterminer si une ressource professionnelle supplémentaire est nécessaire. Cette troisième ressource peut être requise en cas d'intervention plus complexe [5].
Intervention réalisée sous la supervision d'un médecin, d'un inhalothérapeute qui s'occupe de la surveillance clinique de l'utilisateur et d'une infirmière qui assiste le médecin dans sa chirurgie [3].
Intervention réalisée sous la supervision d'une équipe de trois personnes composée du clinicien, d'une personne dédiée uniquement à la surveillance et d'une autre qui assiste le clinicien pour la réalisation de l'intervention, sauf si les procédures sont simples, brèves et réalisées chez des patients en santé (ASA1 ou ASA2) [20].
Surveillance clinique – électrocardiographie
Surveillance en continu pour tous les usagers [3, 17].
Surveillance pour les patients qui présentent des facteurs de risque importants de maladies cardiovasculaires [4, 21, 22].
Surveillance non recommandée lors de sédation modérée si une communication verbale continue est maintenue avec le patient [20]
Surveillance clinique – capnographie
Peut s'avérer utile pendant une sédation-analgésie modérée [1, 3, 20].
Peut être utilisée conjointement à l'observation des signes cliniques pour évaluer la fonction respiratoire [25].
Est recommandée lorsque la condition médicale du patient le requiert [3, 5] ou lorsque la sédation-analgésie implique le recours à des anesthésiques généraux [5].
N'est pas recommandée systématiquement sur la base des données disponibles [21-23]

5.2 Étude observationnelle

Une seule étude évaluant l'impact de l'obésité sévère à morbide ($\geq 35 \text{ kg/m}^2$) sur la fréquence des complications associées à la sédation-analgésie a été identifiée au cours de la recherche documentaire [27]. Toutefois, il est à noter que cette étude observationnelle porte sur la sédation profonde réalisée via l'administration de propofol, ce qui ne rencontre pas les critères d'éligibilité préétablis au départ, soit des interventions réalisées dans un contexte de sédation légère à modérée. Par ailleurs, puisque la qualité méthodologique de cette étude est satisfaisante, elle a été jugée pertinente afin de fournir un aperçu de la relation pouvant exister entre l'obésité sévère et la survenue de complications liées à la sédation-analgésie. Ainsi, cette étude a été retenue afin de voir dans quelle mesure ces résultats peuvent s'appliquer à la population et à l'intervention visée dans la présente note informative et sont susceptibles d'apporter des éléments de réponse aux questions d'évaluation formulées.

Wani *et al.* (2011)

L'étude prospective de Wani *et al.* avait pour objectif primaire d'évaluer la relation entre l'obésité et la fréquence des complications associées à la sédation chez des patients subissant des procédures endoscopiques avancées [27]. La relation entre la présence d'obésité et le nombre de manœuvres respiratoires a également été étudiée chez ces mêmes patients. Au total, 1016 patients consécutifs ayant un IMC inférieur à 30 kg/m^2 ($n = 730$), entre 30 et 35 kg/m^2 ($n = 159$) ou supérieur à 35 kg/m^2 ($n = 127$) ont été inclus dans les analyses. Les procédures endoscopiques incluaient des cholangio-pancréatographies rétrogrades endoscopiques (49,6 %), des échographies endoscopiques (46,3 %) ou des entérosopies simple ballon ou spiralées ou d'autres types de procédures (4,2 %). La sédation et le suivi clinique des patients étaient réalisés par une infirmière *anesthésiste certifiée enregistrée*, sous la supervision d'un anesthésiologiste. L'induction et le maintien de la sédation profonde étaient réalisés via l'administration de propofol seul ou en combinaison avec un benzodiazépine et/ou un opioïde. De l'oxygène en continu était administré chez tous les patients dès le début de la sédation. Tous les patients étaient monitorés de façon continue au cours de la procédure, et ce, par électrocardiographie, par saturométrie, par capnographie nasale et par sphymomanométrie.

Les caractéristiques initiales des trois groupes de patients sont présentées au Tableau 6. Les caractéristiques des trois groupes étaient similaires à l'exception de celui dont les patients avaient un IMC supérieur à 35 kg/m^2 pour qui on observait une proportion plus faible d'hommes comparativement aux deux autres groupes (Tableau 6). Moins de patients ayant un IMC inférieur à 30 kg/m^2 ont reçu du propofol en combinaison avec une autre médication pour l'induction de la sédation. La dose totale de propofol administrée était également plus élevée dans ce groupe de patients.

Tableau 6. Caractéristiques des interventions et des patients inclus dans l'étude prospective de Wani *et al.*

Caractéristiques	Indice de masse corporelle (kg/m^2)			Valeur p
	< 30	30-35	> 35	
Patients				
n	730	159	127	--
Âge médian (années)	59	58	56	0,063
Sexe masculin (%)	47	52	36	0,024
Classe ASA ≥ 3 (%)	61	62	68	0,328
Procédures				
Durée médiane de l'endoscopie (min.)	25	23	26	0,752
Position du patient (% sur le ventre)	49	45	41	0,166
Propofol combiné à un benzodiazépine et/ou à un opioïde pour l'induction de la sédation (%)	54	67	56	0,011
Dose médiane totale de propofol (mg/kg/min.)	0,21	0,16	0,17	<0,001
Durée médiane d'infusion du propofol (min.)	30	30	31	0,595

Les principaux résultats de cette étude sont présentés au Tableau 7. Pendant les procédures endoscopiques, davantage de patients dont l'IMC était plus élevé ont présenté des épisodes de désaturation ($\text{SpO}_2 < 90 \%$) et ont nécessité des manœuvres à la suite d'une obstruction des voies respiratoires. Il n'y avait cependant pas de différence significative entre les trois groupes de patients en ce qui a trait aux hypotensions nécessitant l'administration d'un vasopresseur ou au taux d'interruptions prématurées des procédures. Aucune intubation endotrachéale ne fut nécessaire. Une analyse par régression logistique, qui incluait l'IMC comme covariable, a montré que l'IMC (rapport de cotes [RC] : 2,0; IC à 95 % : 1,3 à 3,0) et l'âge (RC : 1,1; IC à 95 % : 1,0 à 1,1) étaient des facteurs prédictifs de la fréquence des complications associées à la sédation, mais également, du nombre de manœuvres nécessaires à la suite d'une obstruction des voies respiratoires. Selon les auteurs, ces résultats suggèrent que la sédation-analgésie induite avec le propofol est sécuritaire chez des patients obèses subissant une procédure endoscopique avancée.

Tableau 7. Fréquence des complications et des manœuvres observées dans l'étude prospective de Wani *et al.*

Variables	Définitions	Indice de masse corporelle (kg/m²)			Valeur p
		< 30	30-35	> 35	
% patient					
Complications					
Désaturation	SpO ₂ < 90 %	5,3	9,4	13,4	0,001
Hypotension	systolique < 90 mm Hg nécessitant l'administration d'un vasopresseur	1,0	0,6	0	0,254
Manœuvres nécessaires suite à une obstruction des voies respiratoires					
Manœuvres totales	Élévation du menton; ventilation à pression positive au masque facial, par canule nasale ou par sonde nasopharyngée, intubation endotrachéale	10,5	18,9	26,8	<0,001
- Intubations endotrachéales	--	0	0	0	1,000
Interruption prématurée de la procédure		0,7	0,6	0	0,401

Les auteurs de l'étude ont toutefois identifié des lacunes qui pourraient limiter la portée des résultats observés. Ils mentionnent que le choix de la médication administrée pour induire et maintenir la sédation était laissé à la discrétion des intervenants (médication non standardisée), ce qui a pu introduire un biais de sélection. Toujours selon les auteurs, l'utilisation de la capnographie, qui permet une détection précoce des problèmes respiratoires, a pu conduire à une sous-estimation des épisodes de désaturation et des autres complications liées à la sédation observées dans leur étude. La définition de l'hypotension utilisée dans cette étude (tension systolique < 90 mm Hg) a également pu introduire une sous-estimation des cas d'hypotension, et ce, particulièrement chez les personnes obèses. Comme ces dernières sont plus susceptibles de souffrir d'hypertension, les auteurs soulignent qu'une meilleure définition de l'hypotension aurait considéré la tension systolique initiale des patients. Une réduction de 20 % de la tension systolique initiale aurait été, par conséquent, plus pertinente pour définir un événement d'hypotension. Les auteurs soulignent aussi que leurs analyses ne tiennent pas compte des facteurs confondants tels que la présence de comorbidités ou la consommation de tabac ou d'alcool. L'étude n'avait pas la puissance nécessaire, selon eux, pour détecter des complications graves comme les besoins en intubation, ni pour évaluer les facteurs prédictifs des épisodes d'hypotension et des interruptions prématurées des procédures. Enfin, comme la sédation-analgésie était réalisée et monitorée par une équipe de professionnels expérimentés et formés en anesthésie, la généralisation des résultats à d'autres milieux est limitée.

5.3 Étude en cours

Une étude observationnelle prospective s'est déroulée entre mars 2008 et septembre 2008 (NCT00782873). L'objectif de cette étude était d'évaluer l'innocuité d'une sédation induite par le propofol et administrée par des gastroentérologues chez des patients avec obésité sévère à morbide (IMC ≥ 35 kg/m²) subissant une endoscopie digestive haute. L'impact de faibles doses de propofol combinées à un opioïde et à du midazolam sur les modifications des paramètres hémodynamiques et pulmonaires ont été mesurés. Ces résultats devaient être comparés à ceux de patients non obèses. À notre connaissance, aucun résultat n'a été publié à ce jour.

6. PORTRAIT DES PRATIQUES DE LA CLINIQUE DE PLANIFICATION DES NAISSANCES DU CHU DE QUÉBEC EN LIEN AVEC LES IVG RÉALISÉES SOUS SÉDATION-ANALGÉSIE

Au CHU de Québec, les IVG sont principalement réalisées à la Clinique de planification des naissances du CHUL ou de l'HSFA par des omnipraticiens. Les IVG pratiquées sont des interventions simples et de courte durée, soit d'environ cinq minutes pour celles du premier trimestre et entre 15 et 30 minutes pour celles du deuxième trimestre. L'intervention est réalisée sous sédation ambulatoire légère à modérée chez des femmes en bonne santé ou atteintes d'une affection systémique légère (catégories ASA1 et ASA2 de la classification de l'ASA) et qui satisfont aux critères de sélection présentés à l'Annexe 8. Ainsi, elles ne doivent présenter aucune malformation faciale ou anomalie de la tête, du cou, de la bouche ou de la mâchoire. De plus, la présence d'antécédents de complications lors d'une anesthésie ou d'une sédation, d'un diagnostic d'apnée du sommeil, d'arthrite rhumatoïde grave ou d'obésité sévère à morbide constituent des facteurs d'exclusion du protocole de sédation-analgésie de la clinique.

Les patientes ayant recours à une IVG et dont l'IMC se situe entre 35 et 40 kg/m² représentent environ 20 % de la clientèle de la clinique, soit entre six et sept patientes par semaine. Pour ces patientes les IVG sont, en général, pratiquées à la Clinique de planification des naissances du CHUL ou de l'HSFA. Cependant, les procédures d'IVG des patientes du CHUL ayant un IMC supérieur ou égal à 40 kg/m² sont réalisées au bloc opératoire. Cette procédure implique l'utilisation de ressources du bloc opératoire dont une équipe de soins spécialisés composée, entre autres, d'un anesthésiologiste responsable de la sédation-analgésie et d'un obstétricien-gynécologue. Les IVG des patientes de l'HSFA dont l'IMC est supérieur ou égal à 40 kg/m² sont généralement réalisées à la Clinique de planification des naissances si les patientes ne présentent pas de contre-indication importante (p. ex. : asthme non contrôlé, apnée du sommeil, anomalies de la tête et du cou). Toutes les IVG nécessitant une admission au bloc opératoire sont réalisées au CHUL. Au cours de la dernière année financière (2013-2014), on estime qu'une quinzaine de patientes devant subir une IVG ont été référées au bloc opératoire du CHUL en raison de la présence d'obésité morbide.

Un médecin et une infirmière sont toujours présents lorsque les IVG sont réalisées à la Clinique de planification des naissances de l'un ou l'autre des deux hôpitaux. Ces professionnels de la santé détiennent une certification valide en soins immédiats de réanimation. Aucun ne possède une certification valide en soins avancés de réanimation cardiovasculaire. Plusieurs procédés et combinaisons médicamenteuses sont utilisés pour induire et maintenir la sédation-analgésie, et ce, en fonction de la condition de la patiente et du type de procédure chirurgicale. Le midazolam et le fentanyl sont les médicaments les plus fréquemment utilisés. Le protoxyde d'azote est également disponible pour des fins de sédation-analgésie mais rarement utilisé. Enfin, le propofol n'est jamais utilisé à la clinique pour la sédation-analgésie pour une procédure d'IVG.

Pour des raisons de sécurité, une voie veineuse est installée chez toutes les patientes qui doivent subir une IVG préalablement à l'intervention. Cette voie veineuse est maintenue jusqu'au congé de la patiente. Chez les patientes du CHUL, l'oxygène est administré en continu pendant l'intervention et en période post-sédation. Chez les patientes de l'HSFA, cette pratique est réservée pour certaines situations. Pendant l'intervention, une surveillance clinique étroite des patientes sous sédation est réalisée par une infirmière. Cette surveillance permet notamment d'évaluer le niveau de confort ou d'inconfort de la patiente, le degré de sédation, l'état de veille et de conscience ainsi que les signes et symptômes éventuels de complications. À cet effet, certains outils de monitoring sont utilisés afin de déceler toute modification des paramètres cliniques. Un saturomètre et un sphygmomanomètre sont disponibles tant au CHUL qu'à l'HSFA. L'électrocardiographie, le monitoring cardiaque et la capnographie ne sont pas utilisés comme outils de surveillance lors des procédures d'IVG réalisées sous sédation-analgésie. La surveillance clinique post-intervention est réalisée par une infirmière dans une salle de repos adjacente à la salle de procédures. La durée de cette surveillance est généralement d'une heure mais est prolongée de 30 minutes pour les patientes avec obésité sévère à morbide. Des mesures de la saturométrie et de la tension artérielle sont réalisées jusqu'au congé de la patiente.

Du matériel nécessaire aux situations d'urgence est disponible dans la salle d'intervention. Ce matériel est composé d'une source d'oxygène comprimé, du matériel nécessaire à la ventilation, d'appareils à aspiration et d'une pharmacie d'urgence comprenant, entre autres, les agents antagonistes appropriés. Il est à noter que du matériel permettant d'intuber une patiente est disponible immédiatement dans la salle d'intervention de l'HSFA mais non au CHUL. Un défibrillateur cardiaque, situé à proximité de la salle où se déroule l'intervention, est facilement accessible, et ce, dans les deux hôpitaux. Une équipe de réanimation est également disponible rapidement étant donné la localisation intrahospitalière de la Clinique de planification des naissances.

7. DISCUSSION

La présente note informative a été réalisée en vue de déterminer si la sédation-analgésie ambulatoire pratiquée à la Clinique de planification des naissances du CHUL et de l'HSFA du CHU de Québec est sécuritaire lorsqu'une IVG est réalisée chez des patientes avec obésité sévère à morbide ($\text{IMC} \geq 35 \text{ kg/m}^2$). La recherche et l'analyse de données probantes ont porté sur l'association entre les complications associées à la sédation-analgésie et la présence d'obésité sévère à morbide, sur les facteurs d'influence du risque de complications de même que sur les meilleures pratiques permettant de diminuer ce risque. L'interprétation des informations tirées de la recherche documentaire et des échanges avec le groupe de travail interdisciplinaire a conduit aux constats suivants.

1- La relation entre les complications liées à la sédation-analgésie et la présence d'obésité sévère à morbide repose sur peu de littérature

L'impact de l'obésité sévère à morbide sur la fréquence des complications associées à la sédation-analgésie lors d'une IVG ne semble pas avoir fait l'objet d'étude. La population d'intérêt a donc été étendue à d'autres types d'interventions réalisées sous sédation-analgésie, principalement des procédures endoscopiques. Toutefois, seule une étude répondant partiellement à nos critères d'inclusion a été identifiée [27]. Cette étude observationnelle a documenté l'impact d'une sédation plus profonde que celle faisant l'objet de la présente note informative (légère à modérée), et ce, dans une population autre que notre population d'intérêt, particulièrement en ce qui a trait à l'âge des participants. Les principaux résultats de cette étude suggèrent que les épisodes de désaturation ainsi que le nombre de manœuvres nécessaires à la suite d'une obstruction des voies respiratoires semblent plus fréquents chez les patients souffrant d'obésité sévère à morbide que chez les patients ayant un IMC inférieur à 30 kg/m^2 . Toutefois, aucune intubation endotrachéale n'a été nécessaire, soit une conséquence dont la portée au plan clinique est significative. De plus, comparativement à la population et à l'intervention ciblées dans cette note informative, il importe de mettre en perspective que les taux de complications observés dans cette étude pourraient avoir été surestimés par différents facteurs tels qu'une sédation-analgésie plus profonde réalisée auprès d'une population plus à risque de complications (âge, comorbidités) que celles de la Clinique de planification des naissances. Cette surestimation a pu néanmoins être contrebalancée par la surveillance accrue des patients en cours d'intervention, et ce, par du personnel formé en anesthésiologie et à l'aide d'appareils de monitoring (capnographe, électrocardiographe) permettant de déceler plus précocement tout changement au niveau des fonctions respiratoire et cardiovasculaire.

Ainsi, en fonction du nombre limité d'études sur ce sujet, on ne peut se prononcer avec certitude sur la relation qui existe entre l'obésité sévère à morbide et les complications liées à la sédation-analgésie. D'ailleurs, les recommandations issues des guides de pratique retenus dans le cadre de ce projet d'évaluation sont basées principalement sur des opinions d'experts. De plus, à l'instar des études cliniques, peu de ces recommandations concernent la clientèle visée dans le présent projet d'évaluation, soit les femmes relativement jeunes. Les résultats de la recherche documentaire ont également permis de constater que les guides de pratique recensés s'attardent peu à la sédation-analgésie pratiquée spécifiquement chez les patients avec obésité sévère à morbide. En fait, la présence d'obésité sévère à morbide chez un patient est une caractéristique plus ou moins considérée dans les recommandations d'experts liées à la sédation-analgésie ambulatoire. En somme, considérant l'ensemble de l'information disponible, il est à souhaiter que des études prospectives de bonne qualité méthodologique soient réalisées afin de mieux documenter la relation existant entre les complications liées à la sédation-analgésie, la présence d'obésité sévère à morbide et les autres conditions médicales associées.

2- L'indice de masse corporel : un facteur suffisamment discriminant du risque de sédation-analgésie ?

La dépression respiratoire est un effet indésirable grave pouvant survenir au cours d'une intervention réalisée sous sédation-analgésie. Ainsi, avant de pratiquer ce type d'intervention, le médecin responsable doit évaluer le patient afin d'identifier la présence de facteurs de risque susceptibles de compromettre la gestion des voies aériennes en présence de complications respiratoires liées à la sédation-analgésie [4]. Selon l'ASA, ces principaux facteurs sont liés à la présence chez un patient d'obésité importante, notamment au niveau du visage et du cou, d'une anomalie de la tête et du cou, de la bouche ou de la mâchoire [4].

À la lecture de ces critères, on constate que la présence de masse grasse située au niveau du visage et du cou, et non la présence d'obésité globale, serait davantage susceptible de compromettre la gestion des voies respiratoires en présence de complications liées à la sédation-analgésie. On peut ainsi questionner la pertinence d'utiliser l'IMC comme critère d'évaluation du risque anesthésique d'un patient, puisque l'IMC témoigne de la composition corporelle globale d'un individu sans égard à la localisation de la masse grasse. Il est vrai que l'obésité peut s'accompagner de comorbidités telles que l'apnée obstructive du sommeil, la maladie pulmonaire restrictive ou l'hypertension pulmonaire, qui peuvent accroître le risque de développer des complications liées à la sédation [10]. Tel que mentionné précédemment, les données probantes disponibles ne permettent pas de se prononcer sur la relation entre la présence d'obésité sévère à morbide et les complications liées à la sédation-analgésie. Dans ce contexte, il

devient difficile d'établir avec certitude si le risque de complications liées à la sédation-analgésie peut être attribuable, en tout ou en partie, à la présence chez un patient d'obésité sévère à morbide définie par l'IMC.

Par ailleurs, on constate qu'outre le statut d'obésité sévère, plusieurs des facteurs susceptibles de compromettre la gestion des voies aériennes en présence de complications respiratoires liées à la sédation-analgésie sont inclus parmi les critères de sélection des patientes au protocole de sédation-analgésie de la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec. Ainsi, les femmes qui présentent l'un ou l'autre de ces antécédents, soit des complications antérieures survenues lors d'une sédation ou d'une anesthésie, du stridor, des ronflements, de l'apnée obstructive du sommeil, des malformations faciales ou de l'arthrite rhumatoïde grave, ne sont pas éligibles au protocole. La prise en compte de l'ensemble de ces facteurs dans l'évaluation du risque de complications liées à la sédation-analgésie pour une IVG semble constituer un « filet de sécurité » pour diminuer la probabilité que surviennent des événements indésirables chez cette clientèle. De plus, on ne peut exclure de cette appréciation du risque le fait que ce type de clinique est fréquenté par une clientèle majoritairement composée de jeunes femmes chez qui l'incidence de comorbidités, même en présence d'obésité sévère à morbide, est généralement faible.

À la lumière des données probantes disponibles, on ne peut déterminer si un seul critère d'éligibilité reposant sur la présence d'obésité sévère à morbide est suffisamment discriminant pour assurer la sécurité des patientes lors d'une intervention pour une IVG alors que plusieurs autres facteurs de risque anesthésique sont pris en considération dans le protocole. La présente note informative ne permet pas de dégager clairement les éléments clés pour la prise en charge spécifique des patientes en présence d'obésité sévère à morbide. Toutefois, puisqu'il s'agit d'une clientèle potentiellement plus à risque de complications, une surveillance clinique plus étroite devrait être réalisée auprès de cette clientèle pendant et à la suite de l'intervention, et ce, en accord avec le principe de précaution en santé.

3- Pour une pratique sécuritaire de la sédation-analgésie légère à modérée dans le cadre d'une IVG : des considérations qui vont au-delà du risque relié à l'obésité sévère à morbide

À défaut d'avoir recensé des études ou des guides de pratique portant spécifiquement sur les questions d'évaluation formulées dans le cadre de ce projet d'évaluation, plusieurs éléments d'encadrement des interventions pratiquées sous sédation-analgésie sont suggérés dans les guides de pratique retenus. Malgré le fait que les données probantes soient peu abondantes en ce qui a trait à la sédation-analgésie pratiquée chez une clientèle à risque de complications, ces lignes directrices ont pour objectif d'assurer la sécurité des patientes pendant et à la suite de l'intervention. Ainsi, tel que présenté au chapitre 5 de la présente note informative, plusieurs pratiques recensées semblent faire consensus parmi les organisations retenues. En comparant ces pratiques à celles de la Clinique de planification des naissances (chapitre 6), on constate que ces pratiques sont déjà en place au CHU de Québec. Il s'agit de l'évaluation pré-intervention du risque anesthésique de la patiente, de la présence d'un deuxième intervenant dédié à la surveillance clinique de la patiente lors de l'intervention, de la formation du personnel, du monitoring (saturométrie, tension artérielle), de la surveillance post-sédation et de la disponibilité de l'équipement d'urgence. De plus, la localisation intrahospitalière de la Clinique de planification des naissances est un avantage au plan de la sécurité permettant une prise en charge des patientes en situation d'urgence. En effet, une équipe de réanimation est disponible rapidement en cas de complications, et ce, pour les deux hôpitaux du CHU de Québec où sont situés les locaux de la Clinique de planification des naissances (CHUL et HSFA). Par ailleurs, selon les membres du groupe de travail, le recours à l'intubation d'une patiente ou à une équipe de réanimation n'a pas été nécessaire, et ce, depuis l'introduction en 2003 de la combinaison midazolam/fentanyl pour l'induction de la sédation lors d'une IVG.

Parmi les pratiques recensées dans la littérature qui ne font pas consensus au sein des différentes organisations, certaines pourraient faire l'objet d'une réflexion par le personnel de la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec, et ce, afin de bonifier les pratiques en cours, particulièrement pour les IVG pratiquées chez des patientes dont l'obésité est qualifiée de sévère à morbide. Par exemple, il pourrait être pertinent d'envisager une consultation pré-sédation avec un anesthésiologiste afin de s'assurer qu'il n'y ait pas d'autres contre-indications à une sédation-analgésie réalisée par des cliniciens non-anesthésiologistes. Aussi, lorsqu'une sédation-analgésie est pratiquée chez des patientes obèses qui présentent des anomalies des voies aériennes, il serait souhaitable selon l'ASPS de prévoir une supplémentation en oxygène ainsi que des équipements de taille appropriée permettant une prise en charge immédiate des voies respiratoires [19]. D'autre part, une surveillance clinique plus étroite pourrait être envisagée, et ce, à l'aide de différents appareils de monitoring (p. ex. : capnographe). À ce propos, l'ASA a d'ailleurs révisé ses normes en 2011 en encourageant la surveillance de la fonction respiratoire par capnographie afin d'améliorer la sécurité des patientes chez qui une sédation modérée est administrée [25].

8. RECOMMANDATIONS

Recommandation 1

Considérant les éléments suivants :

- L'absence d'étude ayant évalué l'impact de l'obésité sévère à morbide sur la fréquence des complications associées à la sédation-analgésie légère à modérée lors d'une intervention pour une IVG;
- Les données probantes disponibles ne permettent pas de se prononcer sur la relation de causalité entre l'obésité sévère à morbide et les complications liées à la sédation-analgésie légère à modérée;
- Les guides de pratique clinique sur les procédures entourant la sédation-analgésie légère à modérée s'attardent peu à cette pratique auprès de la clientèle visée par la présente évaluation et ne proposent pas de recommandation spécifique pour la clientèle avec obésité sévère à morbide;
- Comparativement à la présence d'obésité globale, la localisation à la région de la tête et du cou de l'obésité semble davantage susceptible de compromettre la gestion des voies aériennes en présence de complications respiratoires liées à la sédation-analgésie légère à modérée;
- L'obésité peut également s'accompagner de comorbidités qui augmentent le risque de développer des complications liées à la sédation-analgésie légère à modérée;
- La clientèle de la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec qui se présente pour une IVG est majoritairement composée de jeunes femmes chez qui l'incidence de comorbidités, même en présence d'obésité sévère à morbide, est généralement faible;
- La sélection des patientes de la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec pour une IVG repose sur des critères rigoureux d'appréciation du risque de complications liées à la sédation-analgésie légère à modérée;
- Les pratiques en place à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec pour procéder à une IVG sous sédation-analgésie légère à modérée respectent les lignes directrices du Collège des médecins du Québec et sont cohérentes avec celles qui font consensus dans les guides de pratique clinique sur la sédation-analgésie;
- Les interventions pour une IVG sous sédation-analgésie légère à modérée à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec se déroulent en milieu hospitalier et une équipe de réanimation est disponible rapidement pour intervenir en cas d'arrêt cardio-respiratoire;
- Aucun cas nécessitant le recours à l'intubation ou l'intervention d'une équipe de réanimation n'a été rapporté à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec depuis l'introduction, en 2003, de la combinaison pharmacologique midazolam/fentanyl pour l'induction de la sédation légère à modérée lors d'une IVG;

Recommandation 1:

Il est recommandé que les IVG réalisées sous sédation-analgésie légère à modérée puissent être pratiquées à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec chez les patientes ayant une obésité sévère à morbide à condition qu'elles ne présentent pas d'autres comorbidités ou facteurs de risque de complications.

L'encadrement de cette pratique ambulatoire doit également prévoir les paramètres suivants pour assurer la sécurité de la clientèle :

- Une analyse complète pré-intervention des facteurs qui sont susceptibles d'accroître le risque de complications associées à la sédation-analgésie légère à modérée (comorbidités, malformations faciales, de la tête et du cou, de la bouche ou de la mâchoire, antécédents du patient, etc.).
- Une surveillance clinique plus étroite auprès de cette clientèle pendant et à la suite d'une IVG, et ce, afin de prévenir ou de déceler précocement tous signes de complication.
- La disponibilité pour cette clientèle d'un apport en oxygène pendant et après l'IVG.
- Les IVG des femmes ayant une obésité sévère à morbide qui présentent d'autres comorbidités ou facteurs de risque de complications susceptibles de compromettre leur sécurité lors d'une sédation-analgésie légère à modérée devraient être réalisées au bloc opératoire.

Recommandation 2

Considérant les éléments suivants :

- L'UETMIS recommande que les IVG réalisées sous sédation-analgésie légère à modérée soient pratiquées à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec pour les femmes ayant une obésité sévère à morbide qui ne présentent pas d'autre comorbidité ou facteur de risque de complication;
- L'UETMIS recommande qu'une surveillance clinique plus étroite soit réalisée auprès des femmes ayant une obésité sévère à morbide pendant et à la suite de l'intervention, et ce, afin de prévenir ou de déceler précocement toute complication;
- Les pratiques de sédation-analgésie légère à modérée de la Clinique de planification des naissances du CHUL et de l'HSFA ne sont pas uniformes en termes de critères d'éligibilité des patientes et de surveillance clinique pendant et après l'intervention;
- Certaines pratiques recensées dans la littérature ne font pas consensus parmi les guides de pratique retenus mais peuvent être d'intérêt en ce qui a trait aux interventions pratiquées sous sédation-analgésie chez des personnes avec obésité sévère à morbide;

Il est recommandé à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec de procéder à une harmonisation des pratiques entre le CHUL et l'HSFA notamment en ce qui a trait aux éléments suivants :

- Révision des critères d'éligibilité du protocole de sédation-analgésie légère à modérée;
- Surveillance clinique et outils de monitoring utilisés en cours d'intervention;
- Surveillance clinique et outils de monitoring utilisés en période post-sédation.

9. CONCLUSION

Plusieurs facteurs liés à la compétence des professionnels, à l'environnement de travail et à la personne, dont l'obésité sévère à morbide, peuvent accroître le risque de complications lors d'une sédation-analgésie pour une IVG. La revue des données probantes disponibles ne permet pas de se prononcer sur la relation de causalité entre l'obésité sévère à morbide et les complications liées à la sédation-analgésie légère à modérée. Toutefois, la présente analyse indique que les pratiques instaurées à la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec respectent les lignes directrices du Collège des médecins du Québec et sont cohérentes avec les pratiques issues de la littérature scientifique qui font consensus au sein des organisations concernées par la sédation-analgésie. Il ressort également que les IVG réalisées sous sédation-analgésie légère à modérée au CHU de Québec peuvent être pratiquées en contexte ambulatoire chez des patientes ayant une obésité sévère à morbide à condition qu'elles ne présentent pas d'autre comorbidité ou facteur de risque de complications. Une surveillance clinique étroite serait également à privilégier afin de prévenir ou de déceler précocement tous signes de complication lors d'une IVG. Par ailleurs, d'autres pratiques visant à assurer la sécurité des clientèles à risque de complications liées à la sédation-analgésie mais qui ne font pas consensus dans la littérature pourraient faire l'objet d'une évaluation, et ce, en contextualisant les données à la réalité du fonctionnement de la Clinique de planification des naissances du CHU de Québec.

ANNEXE 1. Stratégies de recherche

Pubmed

- #1 "adult"[MeSH Terms] OR adult* OR "adolescent"[MeSH Terms] OR adolescen* OR teenager*
- #2 "obesity"[MeSH Terms] OR obesity OR "overweight"[MeSH Terms] OR overweight OR "body mass index"[MeSH Terms] OR "body mass index" OR BMI
- #3 "ambulatory surgical procedures"[MeSH Terms] OR "ambulatory surgery" OR "conscious sedation"[MeSH Terms] OR sedation OR "Anesthesia, Obstetrical"[Mesh] OR "midazolam"[MeSH Terms] OR midazolam OR versed OR "fentanyl"[MeSH Terms] OR fentanyl OR "propofol"[MeSH Terms] OR propofol
- #4 "respiratory insufficiency"[MeSH Terms] OR "respiratory insufficiency" OR "respiratory obstruction" OR "respiratory distress syndrome, adult"[MeSH Terms] OR "respiratory distress" OR "respiratory event*" OR desaturation* OR "anoxia"[MeSH Terms] OR hypoxem* OR hypoxaem* OR "Hypotension"[Mesh] OR hypotension OR "low blood pressure" OR "Intubation, Intratracheal"[Mesh] OR intubation* OR "airway obstruction" OR "cardiopulmonary arrest*" OR "mortality"[Mesh Terms] OR "death"[Mesh Terms] OR mortality OR death OR "risk factors"[MeSH Terms] OR complication* OR "adverse event*" OR "side effect*" OR "adverse effect"
- #5 "Abortion, Induced"[Mesh] OR abortion* OR "curettage"[MeSH Terms] OR curettage OR "obstetric surgical procedures"[MeSH Terms] OR "obstetrical surgery"
- #6 #1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #5
- #7 #1 AND #2 AND #3 AND #4 Nombre de documents recensés: 432

Limites : anglais, français, à partir de 1980

Dernière recherche effectuée le 14 juillet 2014

Embase

- #1 'adult'/exp OR adult* OR 'adolescent'/exp OR adolescen* OR teenager*
- #2 'obesity'/exp OR obesity OR overweight OR 'body mass'/exp OR 'body mass' OR 'body mass index'
- #3 'ambulatory surgery'/exp OR 'ambulatory surgery' OR 'conscious sedation'/exp OR 'conscious sedation' OR 'sedation'/exp OR sedation OR 'obstetric anesthesia'/exp OR 'midazolam'/exp OR midazolam OR versed OR 'fentanyl'/exp OR fentanyl OR 'propofol'/exp OR propofol
- #4 'respiratory failure'/exp OR 'respiratory failure' OR 'airway obstruction'/exp OR 'airway obstruction' OR 'respiratory distress syndrome'/exp OR 'respiratory distress syndrome' OR 'respiratory distress'/exp OR 'respiratory distress' OR 'desaturation' OR 'anoxia'/exp OR 'anoxia' OR 'hypoxemia'/exp OR hypoxemia OR hypoxem* OR hypoxaem* OR 'hypotension'/exp OR hypotension OR 'low blood pressure' OR 'endotracheal intubation'/exp OR 'endotracheal intubation' OR 'intubation'/exp OR intubation OR 'cardiopulmonary arrest'/exp OR 'cardiopulmonary arrest' OR 'mortality'/exp OR mortality OR 'death'/exp OR death OR 'risk factor'/exp OR 'risk factor' OR 'complication'/exp OR complication OR 'adverse drug reaction'/exp OR 'adverse drug reaction' OR 'adverse effect' OR 'side effect'/exp OR 'side effect'
- #5 'induced abortion'/exp OR 'induced abortion' OR abortion OR 'curettage'/exp OR curettage OR 'obstetric operation'/exp OR 'obstetric surgery'
- #6 #1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #5
- #7 #1 AND #2 AND #3 AND #4 Nombre de documents recensés: 1216

Limites : anglais, français, à partir de 1980

Dernière recherche effectuée le 14 juillet 2014

Bibliothèque Cochrane

- #1 MeSH descriptor: [Adult] explode all trees
- #2 MeSH descriptor: [Adolescent] explode all trees
- #3 #1 or #2 or adult* or adolescen* or teenager*
- #4 MeSH descriptor: [Obesity] explode all trees
- #5 MeSH descriptor: [Overweight] explode all trees
- #6 MeSH descriptor: [Body Mass Index] explode all trees
- #7 #4 or #5 or #6 or obesity or overweight or "body mass index" or BMI
- #8 MeSH descriptor: [Respiratory Insufficiency] explode all trees
- #9 MeSH descriptor: [Respiratory Distress Syndrome, Adult] explode all trees
- #10 MeSH descriptor: [Anoxia] explode all trees
- #11 MeSH descriptor: [Hypotension] explode all trees
- #12 MeSH descriptor: [Intubation, Intratracheal] explode all trees
- #13 MeSH descriptor: [Mortality] explode all trees
- #14 MeSH descriptor: [Death] explode all trees
- #15 MeSH descriptor: [Risk Factors] explode all trees
- #16 #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or "respiratory insufficiency" or "respiratory obstruction" or "respiratory distress" or "respiratory event*" or desturation* or hypoxem* or hypoxaem* or hypotension or "low blood pressure" or intubation* or "airway obstruction" or "cardiopulmonary arrest*" or mortality or death or complication* or "adverse event*" or "side effect*" or "adverse effect"
- #17 MeSH descriptor: [Ambulatory Surgical Procedures] explode all trees
- #18 MeSH descriptor: [Conscious Sedation] explode all trees
- #19 MeSH descriptor: [Midazolam] explode all trees
- #20 MeSH descriptor: [Fentanyl] explode all trees
- #21 MeSH descriptor: [Propofol] explode all trees
- #22 #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or "ambulatory surgery" or sedation or midazolam or versed or fentanyl or propofol
- #23 #3 and #7 and #16 and #22 Nombre de documents recensés: 116
- #24 MeSH descriptor: [Abortion, Induced] explode all trees
- #25 MeSH descriptor: [Curettage] explode all trees
- #26 MeSH descriptor: [Obstetric Surgical Procedures] explode all trees
- #27 #24 or #25 or #26 or abortion* or curretage or "obstetric surgery"
- #28 #23 and #27

Limite : Cochrane reviews, other reviews, technology assessments; à partir de 1980

Dernière recherche effectuée le 14 juillet 2014

Center for Reviews and Dissemination

Stratégie identique à celle utilisée pour la bibliothèque Cochrane

Nombre de documents recensés : 16

Limite : à partir de 1980

Dernière recherche effectuée le 14 juillet 2014

ANNEXE 2. Liste des organismes et des sites Internet consultés pour la recherche dans la littérature grise.

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
Mots-clés				
Sites en anglais : sedation, analgesia, obesity, obese, abortion, curettage				
Sites en français : sédation, analgésie, obésité, obèse, avortement, interruption volontaire de grossesse, IVG, curetage				
Sites Internet généraux visités				
ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé	Canada	http://www.cadth.ca/fr	1
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality	États-Unis	http://www.ahrq.gov/	8
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé	France	http://ansm.sante.fr/	0
ASERNIP-S	Australian Safety and Efficacy Register of New Interventional Procedures – Surgical	Australie	http://www.surgeons.org/racs/research-and-audit/asernip-s	0
AHTA	Adelaide Health Technology Assessment	Australie	http://www.adelaide.edu.au/ahta/	0
CEBM	Center for Evidence-based Medicine	Royaume-Uni	http://www.cebm.net/	0
CEDIT	Comité d'évaluation et de diffusion des innovations technologiques	France	http://cedit.aphp.fr/	0
DACEHTA	Danish Centre for Health Technology Assessment	Danemark	http://www.sst.dk/English.aspx	0
DETMIS- CHUM	Direction de l'ETMIS du Centre hospitalier universitaire de Montréal	Canada (Québec)	http://www.chumontreal.qc.ca/patients-et-soins/a-propos-du-chum/les-directions/detmis	0
HAS	Haute Autorité de Santé	France	http://www.has-sante.fr/	5
HIQA	Health Information and Quality Authority	Irlande	http://www.hiqa.ie/	0
HSAC	Health Services Assessment Collaboration	Nouvelle-Zélande	http://www.healthsac.net/aboutus/aboutus.htm	0
ICER	Institute for Clinical and Economic Review (ICER)	États-Unis	www.icer-review.org	0
ICES	Institute for Clinical Evaluative Sciences	Canada (Ontario)	http://www.ices.on.ca/	0
IHE	Institute for Health Economics	Canada (Alberta)	http://www.ihe.ca/	0
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux	Canada (Québec)	http://www.inesss.qc.ca/	0
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen	Allemagne	www.iqwig.de	0
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé	Belgique	http://www.kce.fgov.be/	0
MHRA	Medicines and Healthcare products Regulatory Agency	Royaume-Uni	www.mhra.gov.uk/index.htm	0
MSAC	Medical Services Advisory Committee	Australie	http://www.msac.gov.au/	0
NGC	National Guidelines Clearinghouse	États-Unis	http://www.guidelines.gov/	11
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence	Royaume-Uni	http://www.nice.org.uk/	1
NIHR HTA	National Institute for Health Research Health Technology Assessment programme	Royaume-Uni	http://www.hta.ac.uk/	0
NIHW	National Institute for Health and Welfare	Finlande	http://www.thl.fi/en_US/web/en	0
NPSA	National Patient Safety Agency	Royaume-Uni	www.npsa.nhs.uk/	0
NZHTA	New Zealand Health Technology Assessment	Nouvelle-Zélande	http://www.otago.ac.nz/christchurch/research/nzhta/	0

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
OHTAC	<i>Ontario Health Technology Advisory Committee</i>	Canada (Ontario)	http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/ohdac/ohdac_mn.html	0
OMS	Organisation mondiale de la Santé	International	http://www.who.int/fr/	1
SCIRP	<i>Scientific Research Publishing</i>	États-Unis	http://www.scirp.org	0
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i>	Écosse	http://www.sign.ac.uk/	0
TAU-MUHC	<i>Technology Assessment Unit-McGill University Health Center</i>	Canada (Québec)	http://www.mcgill.ca/tau/	0
THETA	<i>Toronto Health Economics and Technology Assessment</i>	Canada (Ontario)	http://theta.utoronto.ca/	0
UETMIS- CHUS	UETMIS du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	Canada (Québec)	http://www.chus.qc.ca/academique-ruis/evaluation-des-technologies/	0
UETMIS-CHUSJ	UETMIS du CHU Sainte-Justine	Canada (Québec)	http://www.chu-sainte-justine.org/Pro/micro-portails.aspx?AxelID=16	0
VATAP	<i>Veterans Affairs Technology Assessment Program (VATAP)</i>	États-Unis	http://www.va.gov/vatap/	0
WSHCA-HTAP	<i>Washington State Healthcare Authority – Health Technology Assessment Program</i>	États-Unis	http://www.hta.hca.wa.gov/	0
Sites Internet d'organismes et d'associations professionnelles spécifiques au sujet				
AAQ	Association des anesthésiologistes du Québec	Canada (Québec)	http://www.aaq-quebec.ca/	0
ACMU	Association canadienne des médecins d'urgence	Canada	http://caep.ca/	0
ACOG	<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>	États-Unis	http://www.acog.org/	0
AIPAQ	Association des infirmières et infirmiers en soins périnesthésiques du Québec	Canada (Québec)	http://www.aipaq.org/	0
AMC	Association médicale canadienne	Canada	http://www.amc.ca/	0
ANIPA	Association nationale des infirmières et infirmiers en soins périnesthésiques du Canada	Canada	http://www.napanc.org/	0
AOGQ	Association des obstétriciens et gynécologues du Québec	Canada (Québec)	http://www.gynecoquebec.com/gynecologie/	0
ASA	<i>American Society of Anesthesiologists</i>	États-Unis	http://asahq.org/	10
AWHONN	<i>Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses</i>	États-Unis	http://www.awhonn.org/awhonn/	0
CMQ	Collège des médecins du Québec	Canada (Québec)	http://www.cmq.org/	5
ESA	<i>European Society of Anaesthesiology</i>	Belgique	http://www.euroanaesthesia.org/	2
FIGO	<i>International Federation of Gynecology and Obstetrics</i>	International	http://www.figo.org/	6
GSAICM	<i>German Society for Anesthesiology and Intensive Care Medicine</i>	Allemagne	http://www.pgd-healthcare.com/category/keywords/german-society-anesthesiology-and-intensive-care-medicine-0	1
IARS	<i>International Anesthesia Research Society</i>	États-Unis	http://www.iars.org/	1
NAF	<i>National Abortion Federation</i>	États-Unis	http://prochoice.org/	1
	<i>Open anesthesia</i>	International	http://www.openanesthesia.org/Main_Page	1
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec	Canada (Québec)	http://www.oiiq.org/	3
OPIQ	Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec	Canada (Québec)	http://opiq.qc.ca/	2

Acronyme	Nom	Pays (province)	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
RANZCOG	<i>The Royal Australian and New-Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists</i>	Australie et Nouvelle-Zélande	http://www.ranzcog.edu.au/	0
RCOG	<i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists</i>	Angleterre	http://www.rcog.org.uk/	2
SFAR	Société française d'anesthésie et de réanimation	France	http://www.sfar.org/	3
SGI	<i>Society for gynecologic investigation</i>	International	http://www.sgionline.org/	0
SOGC	Société des obstétriciens et gynécologues du Canada	Canada	http://sogc.org/fr/	1
NOMBRE DE DOCUMENTS RÉPERTORIÉS				65
NOMBRE DE DOUBLONS RETIRÉS				12
NOMBRE DE DOCUMENTS SÉLECTIONNÉS				53

Dernière recherche effectuée le 14 juillet 2014

ANNEXE 3. Résultats de la recherche de protocoles publiés.

Nom	Organisation	Site Internet	Résultat de la recherche (n)
Études de synthèse			
Mots-clés : <i>sedation and obesity, sedation and BMI</i>			
PROSPERO	<i>Center for Reviews and Dissemination</i>	http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/	0
Cochrane	<i>The Cochrane Library</i>	www.thecochranelibrary.com	0
ECR			
Mots-clés : <i>sedation and obesity, sedation and BMI</i>			
	<i>U.S. National Institute for Health Research</i>	http://www.Clinicaltrials.gov	1 (NCT00782873)
	<i>Current Controlled Trials Ltd.</i>	http://www.controlled-trials.com	0
NOMBRE DE DOCUMENTS RÉPERTORIÉS			1

Dernière recherche effectuée le 14 juillet 2014

ANNEXE 4. Documents exclus et raisons d'exclusion

NON RESPECT DES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS). Respiratory and Cardiac Monitoring for Patients Receiving Propofol for Procedural Sedation: Guidelines. 2010; 5 p.

Agostoni M, Fanti L, Gemma M, Pasculli N, Beretta L, Testoni PA. Adverse events during monitored anesthesia care for GI endoscopy: an 8-year experience. *Gastrointest Endosc.* 2011; 74(2): 266-75.

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Guideline on use of anesthesia personnel in the administration of office-based deep sedation/general anesthesia to the pediatric dental patient. Reference manuel. 2009; 35(6): 222-5.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Medical management of abortion. ACOG practice bulletin no. 67. *Obstet Gynecol.* 2005; 106: 871-82.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Second trimester abortion. ACOG practice bulletin no. 153. *Obstet Gynecol.* 2013; 121: 1394-406.

American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE). Guidelines for endoscopy in pregnant and lactating women. *Gastrointest Endosc.* 2012; 76(1): 18-24.

Amornytin S, Chalayonnawin W, Kongphlay S. Complication rate of propofol-based deep sedation with or without topical pharyngeal anesthesia for endoscopic ultrasonography procedure in elderly patients. *J Gastroenterol Hepatol.* 2012; 27: 103.

Andrews BT, Graham SM, Ross AF, Barnhart WH, Ferguson JS, McLennan G. Technique, utility, and safety of awake tracheoplasty using combined laser and balloon dilation. *Laryngoscope.* 2007; 117(12): 2159-62.

American Society of Anesthesiologists (ASA). Continuum of depth of sedation: definition of general anesthesia and levels of sedation/analgesia. 2009: 2 p.

American Society of Anesthesiologists (ASA). Statement on nonobstetric surgery during pregnancy. 2009: 2 p.

American Society of Anesthesiologists (ASA). Statement on respiratory monitoring during endoscopic procedures. 2009: 1 p.

American Society of Anesthesiologists (ASA). American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation: Practice advisory for preanesthesia evaluation. *Anesthesiology* 2012; 116:522–38

American Society of Anesthesiologists (ASA). Outcome indicators for office-based and ambulatory surgery. 2013; 2 p.

American Society of Anesthesiologists (ASA). Statement on nonoperating room anesthetizing locations. 2013; 2 p.

American Society of Anesthesiologists (ASA). Statement on the role of registered nurses in the management of continuous regional analgesia. 2013; 2 p.

Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). Perioperative care of the pregnant woman. Evidence-based clinical practice guideline. Washington (DC): Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN); 201; 98 p.

Berzin TM, Sanaka S, Barnett SR, Sundar E, Sepe PS, Jakubowski M, *et al.* A prospective assessment of sedation-related adverse events and patient and endoscopist satisfaction in ERCP with anesthesiologist-administered sedation. *Gastrointest Endosc.* 2011; 73(4): 710-7.

Bilotta JJ, Floyd JL, Waye JD. Arterial oxygen desaturation during ambulatory colonoscopy: predictability, incidence, and clinical insignificance. *Gastrointest Endosc.* 1990; 36(3 Suppl): S5-8.

Block R, Jankowski J, Johnston D, Colvin JR, Wormsley KG. The administration of supplementary oxygen to prevent hypoxia during upper alimentary endoscopy. *Endoscopy.* 1993; 25(4): 269-73.

Braunstein ED, Rosenberg R, Gress F, Green PHR, Lebwohl B. Development and validation of a clinical prediction score (the SCOPE score) to predict sedation outcomes in patients undergoing endoscopic procedures. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics.* 2014; 40(1): 72-82.

Collège des Médecins du Québec (CMQ). Procédures et interventions en milieu extrahospitalier – guide d'exercice. 2011; 42 p.

Collège des Médecins du Québec (CMQ). Précisions sur l'utilisation du propofol. 2012; 52(2): 23.

Cote GA, Hovis RM, Ansstas MA, Waldbaum L, Azar RR, Early DS, *et al.* Incidence of sedation-related complications with propofol use during advanced endoscopic procedures. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*. 2010; 8(2): 137-42.

Dark AC, Miller L, Kothenbeutel RL, Mandel L. Obesity and second-trimester abortion by dilation and evacuation. *The Journal of reproductive medicine*. 2002; 47(3): 226-30.

De Hert S, Imberger G, Carlisle J, Diemunsch P, Fritsch G, Moppett I *et al.*; Task Force on Preoperative Evaluation of the Adult Noncardiac Surgery Patient of the European Society of Anaesthesiology. Preoperative evaluation of the adult patient undergoing non-cardiac surgery: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2011; 28(10): 684-722.

Dhariwal A, Plevris JN, Lo NT, Finlayson ND, Heading RC, Hayes PC. Age, anemia, and obesity-associated oxygen desaturation during upper gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 1992; 38(6): 684-8.

Encyclopédie de *Open Anesthesia*. Airway management. http://www.openanesthesia.org/Airway_Management, consulté en ligne le 23 mars 2014.

Friedman Z, Chung F, Wong DT. Ambulatory surgery adult patient selection criteria - a survey of Canadian anesthesiologists. *Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthésie*. 2004; 51(5): 437-43.

Friedrich-Rust M, Welte M, Welte C, Albert J, Meckbach Y, Herrmann E, *et al.* Capnographic monitoring of propofol-based sedation during colonoscopy. *Endoscopy*. 2014; 46(3): 236-44.

Gill J, Vidyarthi G, Kulkarni P, Anderson W, Boyd W. Safety of conscious sedation in patients with sleep apnea in a veteran population. *South Med J*. 2011; 104(3): 185-8.

Guo Y, Zhang H, Feng X, Wang A. A retrospective study of risk factors for cardiopulmonary events during propofol-mediated gastrointestinal endoscopy in patients aged over 70 years. *Middle East J Anesthesiol*. 2012; 21(4): 505-11.

Haute autorité de santé (HAS). Prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse jusqu'à 14 semaines. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES), 2001; 83 p.

Haute autorité de santé (HAS). Prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse jusqu'à 14 semaines. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES), 2010; 12 p.

Haute autorité de santé (HAS). Éléments d'appréciation en vue de la prise en charge d'un patient – Note de cadrage. 2012; 62 p.

Haute Autorité de Santé (HAS). Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire - rapport d'évaluation technologique. 2014; 248 p.

Haydon GH, Dillon J, Simpson KJ, Thomas H, Hayes PC. Hypoxemia during diagnostic laparoscopy: a prospective study. *Gastrointest Endosc*. 1996; 44(2): 124-8.

Hovagim AR, Vitkun SA, Manecke GR, Reiner R. Arterial oxygen desaturation in adult dental patients receiving conscious sedation. *Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*. 1989; 47(9): 936-9.

Joshi GP, Ahmad S, Riad W, Eckert S, Chung F. Selection of obese patients undergoing ambulatory surgery: a systematic review of the literature. *Anesth Analg*. 2013; 117(5): 1082-91.

Kapp N, Whyte P, Tang J, Jackson E, Brahmi D. A review of evidence for safe abortion care. *Contraception*. 2013; 88(3): 350-63.

Kara F, Dogan NU, Bati S, Demir S, Durduran Y, Celik C. Early surgical abortion: safe and effective. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2013; 18(2): 120-6.

Kauling ALC, Locks GDF, Brunharo GM, Da Cunha VJL, De Almeida MCS. Conscious sedation for upper digestive endoscopy performed by endoscopists. *Rev Bras Anesthesiol*. 2010; 60(6): 577-83.

Knappe JT, Adriaensen H, van Aken H, Blunnie WP, Carlsson C, Dupont M, Pasch T, Board of Anaesthesiology of the European Union of Medical Specialists. Guidelines for sedation and/or analgesia by non-anaesthesiology doctors. *Eur J Anaesthesiol*. 2007; 24(7): 563-7.

Koehestanie P, Betzel B, Dogan K, Berends F, Janssen I, Aarts E, *et al*. The feasibility of delivering a duodenal-jejunal bypass liner (endobarrier) endoscopically with patients under conscious sedation. *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*. 2014; 28(1): 325-30.

Kuper MA, Kratt T, Kramer KM, Zdichavsky M, Schneider JH, Glatzle J, *et al*. Effort, safety, and findings of routine preoperative endoscopic evaluation of morbidly obese patients undergoing bariatric surgery. *Surg Endosc*. 2010; 24(8): 1996-2001.

Long Y, Liu HH, Yu C, Tian X, Yang YR, Wang C, *et al*. Pre-existing diseases of patients increase susceptibility to hypoxemia during gastrointestinal endoscopy. *PLoS One*. 2012; 7(5): e37614.

Mador MJ, Abo Khamis M, Nag N, Mreyoud A, Jallu S, Mehboob S. Does sleep apnea increase the risk of cardiorespiratory complications during endoscopy procedures? *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung*. 2011; 15(3): 393-401.

Mador MJ, Nadler J, Mreyoud A, Khadka G, Gottumukkala VA, Abo-Khamis M, *et al*. Do patients at risk of sleep apnea have an increased risk of cardio-respiratory complications during endoscopy procedures? *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung*. 2012; 16(3): 609-15.

Mathis MR, Naughton NN, Shanks AM, Freundlich RE, Pannucci CJ, Chu Y, *et al*. Patient selection for day case-eligible surgery: identifying those at high risk for major complications. *Anesthesiology*. 2013; 119(6): 1310-21.

Mehta PP, Albeldawi M, Kochhar GS, Kalra SS, Maurer WG, Tetzlaff J, *et al*. Body mass index (BMI) predicts the need for airway intervention and sedation related complications in anesthesiologist-directed propofol sedation for routine EGD and colonoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2013; 77(5): AB177.

Mehta PP, Kochhar G, Kalra S, Maurer W, Tetzlaff J, Singh G, *et al*. Can a validated sleep apnea scoring system predict cardiopulmonary events using propofol sedation for routine EGD or colonoscopy? A prospective cohort study. *Gastrointest Endosc*. 2014; 79(3): 436-44.

Ménard C. L'utilisation du propofol lors de procédures réalisées sur la clientèle ambulatoire. *Le Collège* 2012; 52(1): 20.

Michigan Quality Improvement Consortium (MQIC). In office use of sedation. 2013; 1 p.

Murphy LA, Thornburg LL, Glantz JC, Wasserman EC, Stanwood NL, Betstadt SJ. Complications of surgical termination of second-trimester pregnancy in obese versus nonobese women. *Contraception*. 2012; 86(4): 402-6.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Sedation in children and young people. Sedation for diagnostic and therapeutic procedures in children and young people (No 112). 2010; 385 p.

Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ). La pratique infirmière dans les cliniques privées d'interruption volontaire de grossesse : qu'en est-il? *Le Journal* 2011.

Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ). Normes de pratique de l'inhalothérapeute en sédation-analgésie. 2002; 7 p.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). Avortement sécurisé : directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé, 2^e édition. 2013; 135 p.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). Clinical practice handbook for safe abortion. 2014; 64 p.

Qadeer MA, Lopez AR, Dumot JA, Vargo JJ. Hypoxemia during moderate sedation for gastrointestinal endoscopy: Causes and associations. *Digestion*. 2011; 84(1): 37-45.

Qadeer MA, Rocio Lopez A, Dumot JA, Vargo JJ. Risk factors for hypoxemia during ambulatory gastrointestinal endoscopy in ASA I-II patients. *Dig Dis Sci*. 2009; 54(5): 1035-40.

Raveendran R et Chung F. Perioperative management of the morbidly obese. Dans: *Review Course Lectures* présentées au meeting annuel de l'*International Anesthesia Research Society*. 2013: 26-32.

- Renner RM, de Guzman A, Brahmi D. Abortion care for adolescent and young women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2013; 126: 1-7.
- Reyle-Hahn M, Niggemann B, Max M, Streich R, Rossaint R. Remifentanyl and propofol for sedation in children and young adolescents undergoing diagnostic flexible bronchoscopy. *Paediatr Anaesth*. 2000; 10(1): 59-63.
- Royal College of obstetricians and gynecologists (RCOG). Abortion Care Study Day - Consensus statement. 2008; 6 p.
- Royal College of obstetricians and gynecologists (RCOG). The care of women requesting induced abortion (Evidence-based Clinical guidelines no.7). 2011; 130 p.
- Singh H, Poluha W, Cheang M, Choptain N, Inegbu E, Baron K, *et al*. Propofol for sedation during colonoscopy. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd 2008.
- Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). Rapport du haut comité de la santé publique sur la sécurité anesthésique. 2010; 27 p.
- Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). Recommandations concernant l'anesthésie du patient ambulatoire. 2013; 4 p.
- Society of family planning (SFP). First-trimester abortion in women with medical conditions. *Contraception*. 2012; 86: 622-30.
- Tang DM, Simmons K, Friedenberg FK. Anti-hypertensive therapy and risk factors associated with hypotension during colonoscopy under conscious sedation. *Journal of gastrointestinal and liver diseases: JGLD*. 2012; 21(2): 165-70.
- Vargo JJ, Zuccaro G, Dumot JA, Shermock KM, Morrow JB, L CD, *et al*. Gastroenterologist-administered propofol versus meperidine and = midazolam for advanced upper endoscopy: a prospective, randomized trial. *Gastroenterology*. 2002; 123(1): 8-16.
- Westeson J. Reproductive health information and abortion services: standards developed by the European Court of Human Rights. *Int J Gynaecol Obstet*. 2013; 122(2): 173-6.
- Yilmaz M, Aydin A, Karasu Z, Gunsar F, Ozutemiz O. Risk factors associated with changes in oxygenation and pulse rate during colonoscopy. *Turkish Journal of Gastroenterology*. 2002; 13(4): 203-8.

ANNEXE 5. Composition du groupe de travail

Du CHU de Québec

- M^{me} Louise Boursier, infirmière, Clinique de planification des naissances, CHUL
- D^{re} Julie Dorval, omnipratricienne, Clinique de planification des naissances, HSFA
- D^r Jean Drouin, omnipratricien, Clinique de planification des naissances, CHUL
- D^{re} Marie-Thérèse Gagnon, omnipratricienne, Clinique de planification des naissances, HSFA
- D^{re} Nadine Morin, omnipratricienne, Clinique de planification des naissances, CHUL
- D^{re} Lucie Vaillancourt, omnipratricienne, Clinique de planification des naissances, HSFA
- D^r François Vanasse, omnipratricien, Clinique de planification des naissances, HSFA
- D^{re} Francine Vézina, omnipratricienne, Clinique de planification des naissances, HSFA

De l'UETMIS

- M^{me} Geneviève Asselin, agente de planification
- M^{me} Mélissa Blouin, agente de planification
- M. Martin Coulombe, adjoint au directeur – Module Évaluation, Direction de l'évaluation, de la qualité et de la planification stratégique (DEQPS)
- D^r Marc Rhinds, gestionnaire médical et scientifique des activités d'ETMIS

Révision du document

- D^r Pierre Tremblay, chef du département d'anesthésiologie du CHU de Québec

ANNEXE 6. Critères d'évaluation issus de la grille AGREE II [28]

L'évaluation de la qualité des guides de pratique a été réalisée par l'UETMIS en ciblant les critères suivants de la grille AGREE II :

- Le ou les objectifs du guide sont décrits explicitement.
- La ou les questions de santé couvertes par le guide sont décrites explicitement.
- La ou les populations auxquelles le guide doit s'appliquer sont décrites explicitement.
- Les groupes ayant élaboré le guide inclut des représentants de tous les groupes de professionnels concernés et les groupes professionnels sont mentionnés.
- Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques.
- Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits.
- Les forces et les limites des preuves sont clairement définies.
- Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont clairement décrites.
- Il y a un lien explicite entre les recommandations et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent.
- Les recommandations sont précises et sans ambiguïté.
- Le point de vue des organismes de financement n'a pas influencé le contenu du guide.
- Les intérêts divergents des membres du groupe ayant élaboré le guide ont été pris en charge et documentés.
- Des réviseurs externes ont été impliqués et leur groupe professionnel est mentionné.

ANNEXE 7. Principales caractéristiques des guides de pratiques, appréciation de leur qualité méthodologique et synthèse des principales lignes directrices spécifiques au sujet d'évaluation

A – ORGANISATIONS CANADIENNES

Collège des médecins du Québec (CMQ), 2009 [1]								
Principales caractéristiques du document								
Titre du document	Utilisation de la sédation-analgésie – Lignes directrices du Collège des médecins du Québec							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Décrire l'ensemble des conditions (compétences professionnelles, ressources matérielles, marche à suivre, précautions relatives au bien-être et à la sécurité du patient, éléments qui doivent être inscrits au dossier) exigées lorsque le médecin procède à une intervention diagnostique ou thérapeutique sous sédation-analgésie.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	- Anesthésiologistes ou médecins ayant une formation reconnue en anesthésie-réanimation - Médecins non-anesthésiologistes expérimentés en sédation-analgésie et en réanimation							
Population ciblée	Adultes ou enfants sous sédation-analgésie légère à modérée							
Lieux de pratique	Établissements de santé, cabinets et cliniques privées							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	- Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. - Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. - Le groupe de médecins ayant élaboré le guide inclut plusieurs spécialités.							
Principales lacunes	- Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont pas rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). - Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués. - Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
- La sélection des patients pour la sédation-analgésie est fondée sur l'évaluation clinique de leur état physique. À cette fin, il est recommandé d'utiliser la classification de l'état physique du patient de l'ASA. - Lorsqu'il n'y a pas de surveillance immédiate assurée par un anesthésiologiste ou un médecin ayant une formation reconnue en anesthésie-réanimation, les interventions effectuées sous sédation-analgésie devraient être réservées aux patients en bonne santé classés dans la catégorie ASA1, ou aux patients atteints d'une affection systémique légère, classés dans la catégorie ASA2. Toutefois, certains médecins non-anesthésiologistes expérimentés en sédation-analgésie et en réanimation peuvent effectuer la sédation-analgésie chez des patients de la catégorie ASA3 dans des établissements où une équipe de réanimation avancée est disponible.								
AUTRES ASPECTS								
- Le médecin doit être préparé à gérer un niveau de sédation supérieur à celui planifié pouvant survenir en tout temps au cours de la procédure. - Le médecin qui pratique une intervention chez un patient sous sédation-analgésie doit compter sur la présence d'un autre professionnel du milieu de la santé (p. ex. : une infirmière ou un inhalothérapeute) maîtrisant bien tout le déroulement de l'intervention, capable de surveiller les paramètres physiques, la perméabilité des voies aériennes, la ventilation, les signes vitaux, et ayant la formation adéquate pour participer aux manœuvres de réanimation, le cas échéant. La présence de ce professionnel doit être continue. - Une procédure relative aux situations d'urgence et à l'accès aux services d'urgence préhospitaliers ou à ceux de l'établissement doit être élaborée, mise à jour, facilement disponible et enseignée à tout le personnel. - L'aménagement des locaux doit permettre de procéder de façon adéquate et en tout temps à une réanimation cardiorespiratoire ainsi qu'à une évacuation d'urgence. - Un capnographe peut s'avérer utile.								

Collège des médecins du Québec (CMQ), 2012 [12]								
Titre du document	L'interruption volontaire de grossesse – Lignes directrices du Collège des médecins du Québec							
Thèmes abordés	IVG	x	Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Présenter les diverses interventions cliniques possibles en cas d'IVG, de même que les dimensions psychosociales devant être considérées lorsque des femmes entreprennent des démarches pour ce type d'intervention.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Spécialistes en médecine de famille et en obstétrique-gynécologie qui pratiquent des IVG							
Population ciblée	Femmes qui subissent une IVG							
Lieux de pratique	Centre hospitalier et milieux extrahospitaliers (CLSC, cliniques médicales et centres communautaires)							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. • Le groupe de travail ayant élaboré le guide inclut les principaux professionnels concernés (spécialiste en médecine de famille et en obstétrique-gynécologie).							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués. • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• La sédation-analgésie devrait être offerte à toutes les patientes. Lorsque la sédation-analgésie est utilisée, il est recommandé de se référer aux recommandations formulées dans le guide d'exercice <i>Utilisation de la sédation-analgésie</i> du Collège des médecins.								
AUTRES ASPECTS								
• Toute IVG doit être pratiquée en ayant la capacité d'offrir la sédation-analgésie appropriée et dans un milieu assurant la sécurité de la patiente, qu'il s'agisse des locaux, de l'équipement et de son entretien ou de la médication nécessaires à un exercice de qualité. • Si la patiente présente certains facteurs de risque (obésité grave, gros léiomyomes, problèmes médicaux graves concomitants, risque de placenta accreta, etc.), l'IVG de 14 semaines et plus devrait avoir lieu dans un centre hospitalier plutôt que dans une clinique ou un CLSC.								

Ordre des infirmiers et infirmières du Québec (OIIQ), 2009 [18]							
Titre du document	Surveillance clinique des clients qui reçoivent des médicaments ayant un effet dépressif sur le système nerveux central.						
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique
Objectifs	Préciser les paramètres de la surveillance clinique des clients sous opioïdes. Ces paramètres portent sur la surveillance minimale requise en cas d'administration d'opioïdes à des fins analgésiques par les voies orale, sous-cutanée, intramusculaire et intraveineuse, et soulignent l'importance d'ajuster cette surveillance pour les clientèles à risque.						
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Infirmiers et infirmières						
Population ciblée	Patients sous opioïdes						
Lieux de pratique	Non précisé						
Appréciation de la qualité méthodologique du document							
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. • Des consultations externes ont été réalisées.						
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont pas rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Tous les membres du groupe de travail sont des infirmières (non diversifié). • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés.						
Synthèse des principales lignes directrices							
FACTEURS DE RISQUE							
• La surveillance clinique des clientèles le plus à risque de présenter une dépression respiratoire par suite de l'administration d'un opioïde (p. ex. : personne souffrant d'obésité avec un IMC > 35 kg/m²) doit nécessairement être accrue afin de prévenir ou de déceler précocement toute complication, tel un degré de sédation inacceptable.							
AUTRES ASPECTS							
• La perfusion continue d'un opioïde par voie intraveineuse exige une surveillance clinique constante de l'infirmière et un monitoring soutenu. • Le matériel de réanimation et un antagoniste doivent également être à portée de main.							

Ordre des infirmiers et infirmières du Québec (OIIQ), 2011 [5]								
Titre du document	Lignes directrices sur les soins infirmiers en coloscopie chez l'adulte.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Décrire le rôle et les responsabilités de l'infirmière qui exerce dans le secteur de la coloscopie hors d'une salle d'opération, ainsi que les conditions organisationnelles favorisant une pratique de qualité.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Infirmiers et infirmières							
Population ciblée	Adulte qui subit un examen endoscopique sous sédation modérée							
Lieux de pratique	Hors d'une salle d'opération et sans la supervision directe d'un anesthésiologiste							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. • Des consultations externes ont été réalisées.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont pas rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Tous les membres du groupe de travail sont des infirmières (non diversifié). • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• L'évaluation du risque anesthésique est réalisée selon la classification de l'ASA. Selon cette classification, les interventions normalement réalisées hors du bloc opératoire devraient cibler des clients présentant un risque ASA1 ou ASA2, c'est-à-dire qui sont en bonne santé ou qui présentent une affection systémique légère. Toutefois, il arrive que des interventions soient réalisées sur des clients présentant un risque ASA3, c'est-à-dire des personnes qui sont atteintes d'une affection systémique qui limite leurs activités, mais qui est non invalidante. • Chez les clientèles à risque (p. ex. : personne souffrant d'obésité avec un IMC > 35 kg/m²), la surveillance clinique doit être accrue. L'infirmière qui assure la surveillance clinique doit être experte en la matière et posséder les compétences nécessaires pour donner des soins avancés en matière de réanimation. • La surveillance clinique continue peut être pertinente pour les clients qui présentent des comorbidités, des facteurs de risque importants ou des réactions indésirables, sans qu'ils aient reçu d'anesthésiques généraux.								
AUTRES ASPECTS								
• Avant l'examen endoscopique, l'infirmière et le médecin doivent déterminer si une ressource professionnelle supplémentaire est nécessaire pour assurer le bon déroulement de l'intervention. Cette troisième ressource peut être requise en cas d'intervention plus complexe, par exemple, lorsque le médecin a besoin d'une aide technique de façon continue. • Pour un examen endoscopique pratiqué sans anesthésiologiste, hors du bloc opératoire, dans une salle dépourvue d'appareils de monitoring sophistiqués, le niveau de sédation ne devrait pas dépasser la sédation modérée. • Le recours aux benzodiazépines, aux opioïdes ou à une combinaison des deux exige minimalement que l'infirmière exerce une surveillance clinique étroite. Elle doit donc assurer en priorité une surveillance clinique des paramètres, mais elle peut aussi exécuter d'autres tâches qui peuvent être interrompues à tout moment pour intervenir promptement auprès du client. • L'administration d'anesthésiques généraux ou la présence d'un patient qui présente des comorbidités, des facteurs de risque importants ou des réactions indésirables implique que l'infirmière exerce une surveillance clinique continue. Elle ne doit pas quitter des yeux le client ni les appareils de monitoring. Elle ne peut exécuter aucune autre tâche que la surveillance même. • La surveillance clinique continue implique aussi le monitoring cardiaque ainsi que la capnographie.								

Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ), 2009 [3]								
Titre du document	La sédation-analgésie – Guide de pratique clinique à l'intention des inhalothérapeutes.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Offrir des recommandations visant un degré optimal de sécurité lors de la pratique de la sédation-analgésie.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Inhalothérapeutes							
Population ciblée	Tout usager qui nécessite une sédation-analgésie.							
Lieux de pratique	Peu importe le lieu.							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. • Différents professionnels de la santé ont collaboré à l'élaboration du guide.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont pas rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Tous membres du groupe de travail sont des inhalothérapeutes (non diversifié). • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés. • Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• La sélection des usagers pour une procédure de sédation-analgésie est fondée sur l'évaluation clinique de l'état physique du patient selon la nomenclature de l'ASA. Le Collège des médecins du Québec réserve les interventions sous sédation analgésie aux usagers classés ASA1 ou ASA2 s'il n'y a pas de surveillance immédiate assurée par une anesthésiologiste. Certains médecins non anesthésiologistes peuvent utiliser la sédation-analgésie chez des patients ASA3 lorsqu'ils pratiquent dans des établissements où une équipe de réanimation avancée est immédiatement disponible. • En tenant compte des limites de la classification de l'ASA, de la réalité des milieux et des types de clientèle susceptibles de subir des interventions sous sédation : les usagers classés ASA3 considérés assez stable par le médecin peuvent être aptes à subir une procédure et leur surveillance être exercée par des inhalothérapeutes qualifiés. Ces usagers doivent toutefois faire l'objet d'une évaluation individualisée et approfondie.								
AUTRES ASPECTS								
• L'équipe qui prend en charge la sédation-analgésie est composée d'un médecin, d'un inhalothérapeute qui s'occupe de la surveillance clinique de l'usager et d'une infirmière qui assiste le médecin dans sa chirurgie. • La formation de l'inhalothérapeute qui effectue la surveillance d'un patient sous sédation-analgésie doit inclure une formation en soins avancés de réanimation cardiovasculaire, la maîtrise des techniques d'intubation, des compétences approfondies en ce qui concerne la perméabilité des voies respiratoires, la maîtrise des techniques d'installation d'une voie veineuse périphérique et la connaissance des médicaments utilisés. • Les établissements devraient mettre en place un programme de formation et un programme de maintien des compétences pour les professionnels qui doivent effectuer la sédation-analgésie. Ce programme devrait inclure un registre et un processus de validation de l'atteinte des objectifs de formation et de maintien des compétences requises pour une pratique sécuritaire. • Un défibrillateur devrait être disponible, à proximité, sur la même unité et dans un délai raisonnable. • Tous les appareils utilisés pour la surveillance du patient doivent être munis d'alarmes et celles-ci doivent être en fonction en tout temps et ajustées selon la condition clinique de l'usager. • La surveillance en continu par électrocardiographie est obligatoire pour tous les usagers. • L'utilisation de la capnographie fait partie du monitoring recommandé (pas obligatoire) pendant la sédation-analgésie si le niveau de sédation prévu est modéré et que la condition de l'usager le requiert.								

Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC), 2006 [13]								
Titre du document	Directive clinique sur l'interruption volontaire de grossesse.							
Thèmes abordés	IVG	x	Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Fournir une directive clinique mise à jour quant à l'interruption chirurgicale et médicale de grossesse.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Médecins qui pratiquent des IVG							
Population ciblée	Femmes qui subissent une IVG							
Lieux de pratique	Milieu hospitalier, clinique ou cabinet							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. • Les lignes directrices ont été commentées par d'autres professionnels. • Les méthodes utilisées pour formuler les directives sont mentionnées (critères d'évaluation des résultats et classification des directives) • Les bases de données consultées sont mentionnées.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques ne sont pas rapportées (critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Une seule personne semble avoir rédigé le document. • Les intérêts divergents des spécialistes consultés ne sont pas documentés.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• L'exécution des IVG dans un hôpital offrant un accès immédiat à des services d'urgence s'avère plus sûre pour les patientes qui présentent certains problèmes de santé tels que des troubles hémostatiques ou des troubles cardiaques importants.								
AUTRES ASPECTS								
• Lorsqu'un anesthésiologiste ne peut être présent au cours de l'intervention, le médecin traitant doit être prêt à entamer une prise en charge si des complications surviennent. Les patientes à qui l'on administre des analgésiques ou une sédation devraient faire l'objet d'une surveillance de la tension artérielle et être liées à un sphygmo-saturomètre, afin de permettre la mesure de la saturation en oxygène de l'hémoglobine. • Les médecins faisant appel à des médicaments administrés par voie intraveineuse et à l'anesthésie locale doivent avoir bénéficié d'une formation en réanimation et en prise en charge des complications associées à l'utilisation de ces médicaments.								

B – AUTRES ORGANISATIONS

American College of Radiology and the Society of Interventional Radiology (ACR-SIR), 2010 [17]								
Titre du document	ACR–SIR practice guideline for sedation/analgesia.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Aider les médecins concernant l'administration sécuritaire ainsi que la surveillance des patients recevant une sédation-analgésie ailleurs qu'au bloc opératoire.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Radiologistes							
Population ciblée	Adultes sous sédation modérée et enfants sous sédation minimale ou modérée pour qui une des procédures suivantes est requise : imagerie diagnostique, interventions guidées par l'imagerie, soins radio-oncologiques.							
Lieux de pratique	À l'extérieur du bloc opératoire.							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les lignes directrices sont précises et sans ambiguïté. • Des réviseurs ont commentés les lignes directrices.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont pas rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Les membres du groupe de travail et les réviseurs sont tous des médecins et leur ordre professionnel ne sont pas mentionnés. • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• L'évaluation des patients concernant la sédation devrait être réalisée selon les critères de l'ASA. Les patients classifiés ASA1 ou ASA2 peuvent subir une sédation-analgésie. Les patients classifiés ASA3 ou ASA4 peuvent exiger une attention supplémentaire. • Les facteurs qui peuvent être associés à une difficulté de la prise en charge des voies respiratoires incluent, mais ne se limitent pas à, la présence d'obésité particulièrement au niveau du cou et des structures faciales.								
AUTRES ASPECTS								
• Le médecin qui procède à l'intervention doit détenir une formation de base en réanimation (<i>Basic Life Support</i>). Il doit aussi avoir une certification valide en réanimation cardiorespiratoire avancée (<i>Advanced Cardiac Life Support</i>) ou avoir accès à une personne qui détient une telle certification dans un délai de moins de 5 minutes. • Une personne qualifiée, autre le médecin qui procède à l'intervention (médecin, infirmière, résidant), doit être présente tout au long de la procédure afin de surveiller le patient sous sédation-analgésie. Cette personne doit détenir une formation de base en réanimation. • Pendant et à la suite de l'intervention (post-intervention), le patient devrait être dans un local où des équipements permettant une surveillance continue et une réanimation sont disponibles immédiatement. • Tous les patients devraient être suivis par saturométrie de pouls avec alarmes appropriées, par sphymomanométrie et par électrocardiographie.								

Academy of Medical Royal College (AMRC), 2013 [20]								
Titre du document	Safe Sedation Practice for Healthcare Procedures – Standards and Guidance.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Fournir des orientations permettant une utilisation sécuritaire des techniques de sédation consciente par les professionnels de la santé afin de faciliter les interventions diagnostiques et thérapeutiques.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Tous les professionnels de la santé interpellés par la sédation-analgésie							
Population ciblée	Adultes et enfants							
Lieux de pratique	Tous les milieux							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Le groupe de médecins ayant élaboré le guide inclut plusieurs spécialités. • Des réviseurs issus d'associations professionnelles variées ont commenté le document.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques et formuler les recommandations ne sont pas rapportées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés. • Les recommandations sont plus ou moins précises.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• Même chez les patients plus jeunes, la présence d'obésité morbide peut constituer un facteur de risque important. Peu importe le niveau de sédation, la capacité de : secourir un patient dont le niveau de sédation devient plus profond que le niveau souhaité; prendre en charge les voies respiratoires; maintenir une ventilation et une oxygénation adéquates doit être évaluée avant d'administrer la sédation.								
AUTRES ASPECTS								
• Dans les milieux où la capnographie n'est pas utilisée de façon systématique, elle devrait devenir une pratique standardisée pour les patients sous sédation. • Le clinicien qui administre la sédation et réalise l'intervention doit être assisté d'une personne dédiée exclusivement à la surveillance du patient. Cette personne doit être en mesure d'aider le clinicien dans les situations d'urgence telles qu'un arrêt cardio-respiratoire. Une formation adéquate et périodique est nécessaire (compétences de base en réanimation cardio-respiratoire et dans la prise en charge des voies respiratoires). • À l'exception des procédures simples et brèves réalisée chez des patients en santé (ASA1 ou ASA2), une équipe d'intervention de trois personnes est préconisée : - o le clinicien qui administre la sédation et réalise l'intervention - o une personne qualifiée dédiée uniquement à la surveillance du patient - o une personne qui assiste le clinicien pour la réalisation de l'intervention								

American Society of Anesthesiologists (ASA), 2002 [4] et autres déclarations complémentaires (2009 [26] et 2011 [25])								
Titre du document	Guide (2002) : <i>Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists</i> . Déclaration (2009) : <i>Statement on safe use of propofol</i> . Déclaration (2011) : <i>Statement on granting privileges for administration of moderate sedation to practitioners who are not anesthesia professional</i> .							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Permettre aux cliniciens non anesthésiologistes d'offrir à leurs patients les avantages de la sédation-analgésie en minimisant les risques associés à cette pratique.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Cliniciens non anesthésiologistes (médecins, dentistes, podiatres)							
Population ciblée	Adultes et enfants sous sédation modérée à profonde.							
Lieux de pratique	Hôpitaux, cliniques publiques et privées							
Appréciation de la qualité méthodologique du document (ASA, 2002)								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont décrites et il existe un lien entre les données récoltées et les recommandations formulées. • Plusieurs groupes professionnels ont été sondés afin d'élaborer les recommandations. • Les recommandations sont précises et sans ambiguïté. • La contribution de différents spécialistes qui utilisent la sédation-analgésie dans leur pratique et a été sollicitée afin de commenter le premier jet des recommandations.							
Principales lacunes	• Certaines méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques sont mentionnées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, etc.) mais ne sont pas systématiques. • Les réviseurs et leur ordre professionnel ne sont pas mentionnés. • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés.							
Synthèse des principales lignes directrices								
Guide (2002)								
FACTEURS DE RISQUE								
• Pour les patients qui présentent des comorbidités importantes (maladies pulmonaires obstructives graves, maladies coronariennes, insuffisance cardiaque congestive, voies respiratoires compromises), un anesthésiologiste devrait être consulté.								
AUTRES ASPECTS								
• Une personne qualifiée, autre le médecin qui procède à l'intervention (médecin, infirmière, résidant), doit être présente tout au long de la procédure afin de surveiller le patient sous sédation-analgésie. Cette personne devrait se concentrer principalement sur la surveillance. Elle devrait n'effectuer que des tâches minimales pour assister le clinicien lors d'une sédation modérée, et ce, uniquement lorsque le patient est stable. • Tous les patients devraient être suivis par saturométrie de pouls avec alarme. La fonction respiratoire devrait être évaluée continuellement par observation ou auscultation. La capnographie devrait être considérée pour tous les patients sous sédation profonde et pour les patients chez qui la fonction respiratoire ne peut être observée directement durant une sédation modérée. La tension artérielle devrait être évaluée avant la sédation et à intervalle de cinq minutes pendant la procédure. • Une surveillance devrait être assurée avant, pendant et à la suite de l'intervention à l'aide d'un échocardiogramme chez les patients qui présentent des facteurs de risques de maladies cardiovasculaires ou lorsque des arythmies sont anticipées. • Au moins une personne (p. ex. : médecin, personne qui assure la surveillance) apte à assurer la perméabilité des voies respiratoires et une ventilation à pression positive devrait être présente tout au long de l'intervention sous sédation-analgésie. • Une personne qui détient une certification valide en réanimation avancée devrait être disponible dans un délai de moins de 5 minutes. • Pendant et à la suite de l'intervention (post-intervention), le patient devrait être dans un local où des médicaments (antagonistes pharmacologiques, médicaments de réanimation de base) et des équipements de taille appropriée permettant une surveillance continue ou une réanimation sont disponibles immédiatement. Pour les patients qui souffrent de maladies cardiovasculaires, un défibrillateur devrait être disponible en tout temps. L'administration d'oxygène devrait être considérée lors d'une sédation modérée ou lorsque des désaturations sont anticipées ou observées pendant la procédure.								
Déclaration complémentaire (2011)								

American Society of Anesthesiologists (ASA), 2002 [4] et autres déclarations complémentaires (2009 [26] et 2011 [25])

- Le clinicien qui administre la sédation-analgésie devrait avoir complété une formation permettant de secourir un patient dont le niveau de sédation est plus profond que le niveau souhaité. Le clinicien devrait être compétent en ce qui a trait à la prise en charge d'une détresse respiratoire (ballon-masque, pression positive continue).
- Pour la sédation modérée, la capnographie devrait être utilisée de façon continue.
- Sans égard à la présence d'une équipe d'urgence ou de son équivalent dans l'établissement où se réalise la procédure, le clinicien qui administre la sédation devrait avoir une formation valide et avancée en réanimation cardiorespiratoire.

Déclaration complémentaire (2009)

- Même si une sédation modérée est prévue, les patients recevant du propofol doivent recevoir des soins conformes à ceux requis pour une sédation profonde.
- Le clinicien qui administre la sédation-analgésie doit avoir une formation pour gérer les complications médicales potentielles de la sédation / anesthésie (gestion des voies aériennes, formation avancée en réanimation).
- Le médecin doit être physiquement présent tout au long de la sédation.
- La capnographie devrait être utilisée de façon continue.

American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), 2008 [22]								
Titre du document	Sedation and anesthesia in GI endoscopy.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Ce guide se veut un outil pédagogique fournissant des informations susceptibles d'aider les endoscopistes gastro-intestinales dans les soins prodigués aux patients.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Endoscopistes							
Population ciblée	Adultes							
Lieux de pratique	Non précisé							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Certaines méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques sont mentionnées (bases de données consultées, mots clés, certains critères de sélection des preuves) • Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont rapportées (critères d'évaluation des résultats et classification des directives) et il existe un lien entre les preuves et les recommandations formulées. • Les recommandations sont précises et sans ambiguïté.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques ne sont pas systématiques. • Les forces et les limites des preuves ne sont pas mentionnées. • L'ordre professionnel des membres du groupe de travail n'est pas mentionné. • Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• L'ASA indique que l'utilisation de la capnographie devrait être considérée pour tous les patients dont les voies respiratoires ne peuvent surveillées de manière adéquate et dont la prise en charge en cas de détresse respiratoire serait difficile (p. ex. : patients qui présentent de l'obésité au niveau de la tête et du cou). • L'aide d'un anesthésiologiste doit être considérée pour les patients classifiés ASA3, ASA4 ou ASA5. • D'autres indications possibles nécessitant la participation d'une anesthésiologiste pendant la sédation comprennent les patients à risque élevé de complications associées à la sédation tels que les patients qui présentent des comorbidités graves ou des structures anatomiques prédictives d'un risque accru d'obstruction des voies respiratoires ou d'intubation difficile (p. ex. : les patients avec obésité morbide ou souffrant d'apnée du sommeil).								
AUTRES ASPECTS								
• Les personnes qui administrent la sédation doivent avoir une connaissance approfondie des médicaments utilisés et les compétences nécessaires pour identifier et prendre en charge les complications cardio-pulmonaires. • Pendant la sédation modérée, la personne responsable de la surveillance du patient pourraient réaliser des tâches interruptibles et de courte durée. • Pour la sédation modérée, cette personne doit détenir une certification en réanimation cardiorespiratoire de base ou avancée. Les équipements de surveillance peuvent fournir une mesure sensible de la fonction respiratoire et du niveau de sédation cependant, les données disponibles sont insuffisantes pour soutenir l'utilisation systématique des équipements de surveillance pendant la sédation modérée.								

American Society of Plastic Surgeons (ASPS), 2009 [19]								
Titre du document	Evidence-Based Patient Safety Advisory: Patient Selection and Procedures in Ambulatory Surgery							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Donner un aperçu des étapes préopératoires à compléter afin de sélectionner de façon appropriée les patients qui doivent subir une chirurgie ambulatoire. Il identifie plusieurs contraintes physiologiques communément associées aux interventions chirurgicales en plus des risques potentiels liés à la récupération postopératoire, puis fournit des lignes directrices permettant de minimiser ces complications.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Chirurgiens qui pratiquent des chirurgies ambulatoires							
Population ciblée	Patients qui subissent une chirurgie plastique, reconstructive ou cosmétique ambulatoire							
Lieux de pratique	Hôpitaux, cliniques privées							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Plusieurs experts ont été consultés afin d'élaborer les recommandations. • Les méthodes utilisées pour formuler les directives sont mentionnées (critères d'évaluation des résultats et classification des directives) et il y a un lien entre les données récoltées et les recommandations formulées. • Les recommandations sont précises et sans ambiguïté. • Le document a été commenté par des réviseurs et approuvé par un comité exécutif. • Les auteurs n'ont pas d'intérêts financiers liés à ce guide de pratique.							
Principales lacunes	• Les références bibliographiques relatives aux méthodes systématiques utilisées pour rechercher les preuves scientifiques sont mentionnées mais les méthodes ne sont pas décrites (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, etc.).							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• Les patients classifiés ASA1, ASA2 ou ASA3 peuvent être considérés pour une chirurgie ambulatoire cependant, les paramètres de la chirurgie devraient être déterminés selon la classification de l'ASA, le type de procédure et le type d'anesthésie. • Pour les patients dont l'IMC est $\geq 35 \text{ kg/m}^2$, il est recommandé d'envisager la réalisation de la chirurgie en milieu hospitalier. • La prise en charge des patients obèse qui présentent des anomalies des voies aériennes devrait reposer sur les paramètres suivants : ○ Utiliser une position semi assise pour les patients sous sédation. ○ Envisager la supplémentation en oxygène. ○ Des équipements de taille appropriée permettant une prise en charge auxiliaire des voies respiratoires doivent être disponibles immédiatement pour les patients sous sédation modérée. ○ Considérer une surveillance intravasculaire de la tension artérielle si les mesures de la tension artérielle et celles de l'auscultation du cœur et des poumons sont difficiles à obtenir.								
AUTRES ASPECTS								
• Les approches pharmacologiques à la sédation et au soulagement de la douleur des patients obèses devraient reposer sur les paramètres suivants : ○ Utilisez un système de cathéter sur l'aiguille afin d'éviter la perte d'accès à la voie intraveineuse. ○ Diminuer la durée de l'opération et administrer un niveau de sédation plus bas. Envisager de réaliser l'intervention en milieu hospitalier si une anesthésie plus profonde est nécessaire. ○ Calculer les doses initiales d'agents pharmacologiques en se basant sur le poids idéal du patient plutôt que sur le poids corporel réel. ○ Envisager d'éviter les opioïdes, en particulier chez les patients atteints d'apnée obstructive du sommeil (AOS) diagnostiquée ou soupçonnée; envisager des analgésiques sans opioïde et une sédation modérée avec des agents réversibles.								

Athens international position statements; Cohen et al., 2010 [23]								
Titre du document	Sedation in digestive endoscopy: the Athens international position statements.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Aider les cliniciens dans la prise de décisions permettant d'optimiser la sécurité et l'efficacité de la sédation pendant l'endoscopie digestive.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Endoscopistes							
Population ciblée	Adultes et enfants							
Lieux de pratique	Non précisé							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont rapportées (questionnaires, consensus d'experts réunis pendant une rencontre internationale) et il existe un lien entre les informations recueillies et les recommandations formulées. • Les recommandations sont précises et sans ambiguïté. • Les intérêts divergents des personnes ayant contribué à l'élaboration du document ont été pris en charge. • Le point de vue des organismes de financement n'a pas influencé le contenu du document.							
Principales lacunes	• Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques ne sont pas systématiques (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, etc.). • Les forces et les limites des preuves ne sont pas mentionnées. • L'ordre professionnel des membres du groupe de travail n'est pas mentionné. • Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• La nécessité de consulter un anesthésiologiste doit être déterminée en fonction de l'état du patient et la complexité de la procédure. Cette consultation est appropriée pour les patients à risque élevé de complications cardiorespiratoires associées à la sédation (tous les patients classifiés ASA4 ou ASA5 et, dans certaines situations, les patients classifiés ASA3) ou pour les patients chez qui on anticipe une ventilation et/ou une intubation difficiles. • Les patients classifiés ASA1 ou ASA2, ainsi que plusieurs patients classifiés ASA3, peuvent être sédationnés en toute sécurité par une équipe qualifiée composée d'un endoscopiste et d'une infirmière. Le risque de complications au niveau des voies respiratoires doit être pris en considération.								
AUTRES ASPECTS								
• Les personnes qui administrent la sédation doivent comprendre le continuum de la sédation et être apte à secourir un patient dont le niveau de sédation deviendrait plus profond que le niveau souhaité. • Le rythme cardiaque, la tension artérielle et la saturation en oxygène des patients doivent être surveillés. • La supplémentation en oxygène est recommandée mais elle peut masquer la détection et la prise en charge de la dépression respiratoire. • Les données disponibles sont insuffisantes pour justifier l'utilisation systématique de la capnographie. • En plus de l'endoscopiste, au moins une personne qualifiée doit être assignée à la surveillance du patient. Cette personne peut réaliser des tâches brèves et interruptibles sans quitter la salle. • La salle doit être équipée de matériel d'urgence lié à la sédation (source d'oxygène, appareil à succion, antagonistes pharmacologiques, lunettes nasales et/ou masques et ballon-masques, équipement pour la prise en charge avancée des voies respiratoires). Un défibrillateur devrait être disponible immédiatement pour les patients qui présentent des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires. Le matériel peut être entreposé sur un charriot mobile et facile d'utilisation. • Les personnes qui administrent la sédation doivent être aptes, minimalement, à procéder à des manœuvres respiratoires de base, à une ventilation au ballon-masque, à une intubation ou à l'utilisation d'un masque larvnoé.								

Endoscopy Section of the German Society for Digestive and Metabolic Diseases (GSDMD), 2008 [21]								
Titre du document	S3 guideline : Sedation for gastrointestinal endoscopy 2008.							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Définir les standards organisationnels nécessaires pour la réalisation d'une endoscopie gastrointestinale ainsi que pour la prise charge en sécuritaire des complications liées à la sédation, incluant les aspects juridiques. L'objectif ultime est d'améliorer la sécurité des patients.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Tous les professionnels impliqués dans la réalisation d'une endoscopie sous sédation.							
Population ciblée	Adultes et enfants							
Lieux de pratique	Non précisé							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Le groupe ayant élaboré le guide inclut des représentants de plusieurs associations et spécialités différentes. • Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques sont mentionnées (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, procédure de vote). • Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont rapportées et il existe un lien entre les informations recueillies et les recommandations formulées. • Les recommandations sont précises et sans ambiguïté. • Les intérêts divergents des personnes ayant contribué à l'élaboration du document ont été pris en charge. • Le point de vue des organismes de financement n'a pas influencé le contenu du document.							
Principales lacunes	• Les forces et les limites des preuves ne sont pas mentionnées. • Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• Le type et l'intensité de la sédation ainsi que les médicaments utilisés devraient être choisis en fonction du type d'intervention et de la classification ASA du patient. Il y a des exigences particulières concernant l'aménagement, l'équipement et les qualifications du personnel. • Faire appel à un anesthésiologiste doit être considéré pour les patients qui présentent un profil de risque élevé de complications liées à la sédation (p. ex. : les patients classifiés ASA3 ou plus, un risque d'obstruction des voies respiratoires pendant l'intervention, la présence d'obésité au niveau de la tête et du cou.).								
AUTRES ASPECTS								
• Le médecin qui réalise l'intervention et qui est responsable de la sédation devrait avoir une expérience en soins intensifs. Il devrait être formé et compétent dans l'utilisation des sédatifs ce qui inclut la connaissance, la reconnaissance et la prise en charge des complications y compris la réanimation cardiorespiratoire, le maintien des voies respiratoires ouvertes, l'intubation et la ventilation assistée. • En plus du médecin qui réalise l'endoscopie et de l'infirmière qui l'assiste, la présence d'une autre personne qui n'est pas impliquée dans l'intervention est nécessaire afin de surveiller les fonctions vitales du patient. Lorsque le patient présente un risque élevé de complications, un deuxième médecin qualifié en réanimation et en soins intensifs dont les seules tâches sont la sédation et la surveillance du patient, devrait être présent. • La sédation ne doit être effectuée que dans un endroit équipé de manière adéquate pour assurer la surveillance et le maintien des fonctions cardiorespiratoires. Les mesures de surveillances nécessaires comprennent la saturométrie de pouls et la tension artérielle. Un électrocardiogramme devrait être utilisé chez les patients qui présentent des facteurs de risque importants de maladies cardiovasculaires. • L'utilisation de la capnographie n'est pas obligatoire.								

Haute autorité de santé (HAS), 2010 [24]								
Titre du document	Quels niveaux d'environnements techniques pour la réalisation d'actes interventionnels en ambulatoire ?							
Thèmes abordés	IVG		Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Proposer différents niveaux d'environnement de soins, en termes d'équipements, de personnels et d'organisation des locaux, et d'identifier des critères génériques discriminants permettant de choisir l'environnement technique le plus adapté, pour la réalisation de ces actes interventionnels.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Décideurs et personnel impliqué dans la réalisation d'interventions ambulatoires							
Population ciblée	Patients qui subissent une intervention ambulatoire							
Lieux de pratique	Cabinets médicaux, établissements de santé							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les méthodes utilisées pour rechercher les preuves scientifiques sont rapportées (bases de données consultées, stratégie de recherche documentaire dans Medline). • Le groupe de médecins ayant élaboré le guide inclut plusieurs spécialités et milieux d'intervention. • Il y a un lien explicite entre les preuves scientifiques et les recommandations formulées. • Plusieurs experts ont été consultés afin de valider les recommandations. • Les opinions des membres du groupe de travail sont documentées.							
Principales lacunes	• Les forces et les limites des preuves ne sont pas mentionnées. • Le processus utilisé pour formuler les recommandations est mentionné mais il n'est pas clairement défini. • Les recommandations présentent une certaine ambiguïté.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• Un score ASA ≥ 3 semble orienter davantage vers des niveaux d'environnement plus complexes (niveaux 2 ou 3)*. Le niveau 2 a un niveau d'équipement supérieur pour faire face à une prise en charge plus importante et complexe que le niveau 1, notamment la gestion d'une réanimation, il dispose d'une salle de surveillance après l'intervention, d'un système continu d'administration de l'oxygène. La pharmacie est complétée par des médicaments pour traiter l'hyperthermie maligne, les troubles du rythme, les œdèmes aigus du poumon, etc. Le personnel est renforcé, tant sur le plan du nombre que des compétences avec la présence d'un assistant dédié à la surveillance des patients sous sédation.								
AUTRES ASPECTS								
• Concernant les modalités de réalisation de la sédation, les professionnels considèrent qu'elle n'est pas réalisable dans un environnement simple (niveau 1), mais à réserver pour les environnements plus complexes (niveaux 2 et 3). • Les actes pouvant être réalisés dans un environnement de niveau 2 sont des interventions mineures (très faible risque de complications nécessitant une hospitalisation) ou majeures (risque de complications nécessitant une hospitalisation).								
* Un tableau synthèse présente l'équipement nécessaire, la formation du personnel et l'agencement des locaux suggérés pour chaque niveau d'environnement.								

National Abortion Federation (NAF), 2014 [15]								
Titre du document	2014 Clinical Policy Guidelines.							
Thèmes abordés	IVG	x	Sédation-analgésie	x	Facteurs de risque	x	Environnement de pratique	x
Objectifs	Fournir des bases permettant d'assurer des soins de qualité; d'aider à diminuer les coûts et les soins non nécessaires; d'aider à protéger les cliniciens qui pratiquent des IVG contre des poursuites judiciaires pour faute professionnelle; d'assurer l'éducation médicale continue; d'encourager la recherche.							
Professionnels de la santé ciblés par les lignes directrices	Tous les professionnels de la santé interpellés par les IVG							
Population ciblée	Femmes qui subissent une IVG							
Lieux de pratique	Tous les milieux							
Appréciation de la qualité méthodologique du document								
Principaux critères de qualité qui sont respectés	• Les objectifs du guide, l'intervention et les populations ciblées sont décrits explicitement. • Les standards, recommandations et options sont élaborés par consensus; ces trois catégories sont bien définies. • Les standards, recommandations et options sont précis et sans ambiguïté.							
Principales lacunes	• Les références bibliographiques relatives aux méthodes systématiques utilisées pour rechercher les preuves scientifiques sont mentionnées mais les méthodes ne sont pas décrites (bases de données consultées, critères de sélection des preuves, leurs forces et limites, les liens entre les preuves et les recommandations formulées, etc.). • Les membres du groupe de travail et leur ordre professionnel ne sont pas mentionnés. • Les intérêts divergents des membres du groupe de travail ne sont pas documentés. • Aucune mention à l'effet que des réviseurs externes ont été impliqués.							
Synthèse des principales lignes directrices								
FACTEURS DE RISQUE								
• Avant d'administrer une sédation modérée, une évaluation du patient doit être réalisée. - o Une diminution du niveau de sédation, une intervention alternative ou une prestation de soins par un anesthésiologiste doit être envisagée chez les patientes dont les voies aériennes sont atypiques ou celles classifiées ASA3 ou plus.								
AUTRES ASPECTS								
• Tous les cliniciens qui pratiquent des IVG doivent avoir reçu une formation qui assure leurs compétences dans les soins associés aux IVG, incluant la prévention, l'identification et la prise en charge des complications. • Lorsqu'une sédation est administrée, le clinicien responsable de l'intervention et/ou de l'administration du médicament doit être formé adéquatement. - o Les compétences liées à la sédation comprennent les éléments suivants : licence valide, compétences de bases liées à la prise en charge des voies respiratoires, capacité de surveiller la patiente efficacement et de la secourir en cas d'urgence, capacité d'identifier les patientes éligibles à la sédation, connaissance de la pharmacologie des médicaments utilisés et de leurs antagonistes, le cas échéant. • Lorsqu'une sédation modérée ou profonde est administrée, une personne autre que le clinicien responsable de l'intervention doit être présente. Cette personne doit avoir les compétences adéquates afin d'assurer la surveillance des constantes physiologiques de la patient et ses tâches doivent être liées uniquement à la surveillance de cette dernière. • Peu importe le niveau de sédation administrée, toute personne responsable de l'administration, la supervision ou de la surveillance d'une patiente doit avoir une certification en réanimation valide permettant d'assurer les premiers secours. • Lorsqu'une sédation modérée est administrée, au moins une personne disponible sur place devrait détenir une formation valide et reconnue pour la prise en charge des voies respiratoires. • Des équipements fonctionnels ainsi que des médicaments d'usage courant doivent être disponibles sur place pour la prise en charge des situations d'urgence : système d'alimentation en oxygène, matériel permettant de garder les voies respiratoires ouvertes, adrénaline, antihistaminiques. • Dans les milieux où des benzodiazépines ou des opioïdes sont administrés, les antagonistes appropriés, des bronchodilatateurs et des ballons-masques permettant d'assurer une supplémentation en oxygène doivent être disponibles. - o Un défibrillateur automatique externe devrait être disponible.								

ANNEXE 8. Critères de sélection des candidates au protocole de sédation-analgésie de la Clinique de planification des naissances du CHUQ



PROTOCOLE DE SÉDATION-ANALGÉSIE. CRITÈRES DE SÉLECTION DES CANDIDATES.

Les femmes qui satisfont à tous les critères de sélection sont éligibles au protocole de sédation-analgésie de la clinique de planification des naissances du CHUQ (tous les items doivent être cochés [oui]).

- | | | | |
|----|---|-----|-----|
| 1. | Femme en bonne santé ou atteinte d'une affection systémique légère | oui | non |
| 2. | Absence de complications antérieures lors d'une anesthésie ou d'une sédation | oui | non |
| 3. | Absence de stridor, ronflement et apnée du sommeil | oui | non |
| 4. | Absence de malformations faciales | oui | non |
| 5. | Absences d'arthrite rhumatoïde sévère | oui | non |
| 6. | Absence d'obésité sévère | oui | non |
| 7. | Absence d'anomalies de la tête et du cou
(cou de petite dimension, extension limitée du cou, distance de moins de 3 cm entre l'os hyoïde et le menton, masse cervicale, maladie ou traumatisme de la colonne cervicale, déviation trachéale) | oui | non |
| 8. | Absence d'anomalies de la bouche
(ouverture de moins de 3 cm, absence de dents, incisives proéminentes, prothèses dentaires mal ajustées, palais très arqué, macroglossie, hypertrophie amygdalienne, luette non visible) | oui | non |
| 9. | Absence d'anomalies de la mâchoire
(micrognathie, rétrognathie, trismus, malocclusion significative) | oui | non |

Notes additionnelles : _____

DATE : _____ SIGNATURE : _____ MD

SÉDATION – ANALGÉSIE / CRITÈRES DE SÉLECTION

RÉFÉRENCES

- [1] Collège des médecins du Québec (CMQ). Utilisation de la sédation-analgésie: lignes directrices. 2009: 23 p.
- [2] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ). Guide méthodologique de recherche et analyse documentaire de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé. 2007.
- [3] Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ). La sédation-analgésie - Guide de pratique clinique à l'intention des inhalothérapeutes. 2009: 42 p.
- [4] American Society of Anesthesiologists (ASA). Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists. *Anesthesiology*. 2002; 96(4): 1004-17.
- [5] Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Lignes directrices sur les soins infirmiers en coloscopie chez l'adulte. 2011: 36 p.
- [6] Olsen JW, Barger RL, Jr., Doshi SK. Moderate sedation: what radiologists need to know. *AJR American journal of roentgenology*. 2013; 201(5): 941-6.
- [7] Berzin TM, Sanaka S, Barnett SR, Sundar E, Sepe PS, Jakubowski M, et al. A prospective assessment of sedation-related adverse events and patient and endoscopist satisfaction in ERCP with anesthesiologist-administered sedation. *Gastrointestinal endoscopy*. 2011; 73(4): 710-7.
- [8] Friedrich-Rust M, Welte M, Welte C, Albert J, Meckbach Y, Herrmann E, et al. Capnographic monitoring of propofol-based sedation during colonoscopy. *Endoscopy*. 2014; 46(3): 236-44.
- [9] Kauling ALC, Locks GDF, Brunharo GM, Da Cunha VJL, De Almeida MCS. Conscious sedation for upper digestive endoscopy performed by endoscopists. *Revista brasileira de anestesiologia*. 2010; 60(6): 577-83+320-3.
- [10] Vargo JJ. Procedural sedation and obesity: waters left uncharted. *Gastrointestinal endoscopy*. 2009; 70(5): 980-4.
- [11] Organisation mondiale de la santé (OMS). Obésité: prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale - rapport d'une consultation de l'OMS. Genève. 2003: 284 p.
- [12] Collège des médecins du Québec (CMQ). L'interruption volontaire de grossesse - Lignes directrices. 2012: 21 p.
- [13] Davis V. Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC). Directives cliniques sur l'interruption volontaire de grossesse. 2006; 28(11): 1028-44.
- [14] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Avortement sécurisé : Directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé. Genève, 2e édition. 2013: 135 p.
- [15] National Abortion Federation (NAF). Clinical policy guidelines. 2014: 46 p.
- [16] Organisation mondiale de la santé (OMS). Clinical practice handbook for safe abortion. 2014: 64 p.
- [17] American College of Radiology (ACR) et Society of Interventional Radiology (SIR). ACR-SIR practice guideline for sedation/analgesia. 2010: 9 p.
- [18] Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Surveillance clinique des clients qui reçoivent des médicaments ayant un effet dépressif sur le système nerveux central - Avis, 2e édition. 2009: 24 p.
- [19] Haeck P, Swanson J, Iverson R, Schechter L, Singer R, Basu C, et al. ASPS Patient Safety Committee. Evidence-based patient safety advisory: patient selection and procedures in ambulatory surgery. *Plastic and reconstructive surgery*. 2009; 124(4): 6-27.
- [20] Academy of Medical Royal Colleges (AMRC). Safe sedation practice for healthcare procedures - standards and guidance. 2013: 37 p.
- [21] Riphaut A, Wehrmann T, Weber B, Arnold J, Bellenhoff U, Bitter H, et al. S3 Guideline: Sedation for gastrointestinal endoscopy 2008. *Endoscopy*. 2009; 41: 787-815.
- [22] Lichtenstein DR, Jagannath S, Baron TH, Anderson MA, Banerjee S, Dominitz JA, et al. Sedation and anesthesia in GI endoscopy. *Gastrointestinal endoscopy*. 2008; 68(5): 815-26.
- [23] Cohen LB, Ladas SD, Vargo JJ, Paspatis GA, Bjorkman DJ, Van der Linden P, et al. Sedation in digestive endoscopy: the Athens international position statements. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2010; 32(3): 425-42.
- [24] Haute Autorité de Santé (HAS). Quels niveaux d'environnements techniques pour la réalisation d'actes interventionnels en ambulatoire ? - rapport d'évaluation. 2010: 103 p.
- [25] American Society of Anesthesiologists (ASA). Statement on granting privileges for administration of moderate sedation to practitioners who are not anesthesia professionals. 2011: 10 p.
- [26] American Society of Anesthesiologists (ASA). Statement on safe use of propofol. 2009: 2 p.
- [27] Wani S, Azar R, Hovis CE, Hovis RM, Cote GA, Hall M, et al. Obesity as a risk factor for sedation-related complications during propofol-mediated sedation for advanced endoscopic procedures. *Gastrointestinal endoscopy*. 2011; 74(6): 1238-47.
- [28] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010; 182(18): E839-42.

CHU DE QUÉBEC**DIRECTION DE L'ÉVALUATION, DE LA QUALITÉ ET DE LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE**

Unité d'évaluation des technologies

et des modes d'intervention en santé (UETMIS)

Hôpital Saint-François d'Assise

10, rue de l'Espinay, Édifice D, D7-724

Québec (Québec) G1L 3L5

Téléphone : 418 525-4444 poste 54682 — Télécopieur : 418 525-4028