

🕒 IVème journée normande d'anesthésie-réanimation

QUEL CURARE POUR L'ANESTHESIE AMBULATOIRE ?

C. MEISTELMAN

Centre Hospitalier Universitaire rue du Morvan - 54511 Vandoeuve Cedex

La curarisation n'est pas contre-indiquée au cours de l'anesthésie chez un patient ambulatoire. Les deux principaux intérêts d'utilisation d'un curare lors de l'anesthésie en chirurgie ambulatoire sont de permettre une intubation atraumatique et un relâchement musculaire en rapport avec le geste chirurgical. La curarisation peut également être indiquée quand le patient est intubé, parce qu'il doit être installé en décubitus ventral. Les indications des curares en chirurgie ambulatoire se sont élargies au cours de ces dernières années, car les interventions retenues lors de ce type d'hospitalisation sont plus longues et plus complexes, c'est en particulier le cas des interventions coelioscopiques. Le choix du curare va dépendre premièrement de l'objectif de la curarisation, mais également de la durée de l'intervention. Le délai d'action du curare est moins important en chirurgie ambulatoire, car il ne s'agit que très rarement de patients anesthésiés en urgence avec un éventuel estomac plein.

1. SUCCINYLCHOLINE

La Succinylcholine a été pendant de nombreuses années largement employée pour faciliter l'intubation trachéale. Son utilisation au cours de ces dernières années s'est considérablement ralentie. Elle présente de nombreux effets secondaires, dont certains sont particulièrement gênants en anesthésie du patient ambulatoire. La fréquence des myalgies est extrêmement variable selon les types d'études, comprise entre 10 et 89 %. Le lever précoce et la déambulation apparaissent comme un des principaux facteurs aggravants des myalgies post-opératoires après utilisation de Succinylcholine. Cet argument fait que son utilisation doit être limitée en anesthésie ambulatoire. La fréquence des myalgies peut être en théorie diminuée par l'administration préalable d'une faible dose de curares non dépolarisants (1 mg de Vécuronium ou 5 mg d'Atracurium). Cette technique doit être si possible évitée en raison du risque de curarisation des muscles des voies aériennes supérieures qui peuvent entraîner une régurgitation lors de l'induction de l'anesthésie. D'autres auteurs ont préconisé l'utilisation préalable d'acide acétylsalicylique à la posologie de 600 mg per-os avant l'intervention. Cette technique n'est que cependant rarement utilisée. Concernant les myalgies, il ne faut pas perdre de vue que certains types de chirurgie, telle la coelioscopie, sont responsables de douleurs musculaires aussi fréquentes après Succinylcholine qu'après utilisation de curares non dépolarisants.

2. CURARES NON DEPOLARISANTS

2.1. DUREE D'ACTION

La fréquence des effets secondaires avec la Succinylcholine est une des explications du développement de l'utilisation des curares non dépolarisants en anesthésie ambulatoire. L'utilisation du Pavulon est pratiquement toujours contre-indiquée chez le patient ambulatoire en raison de sa durée d'action à l'origine d'une fréquence importante de curarisations résiduelles (40 % environ) en salle de réveil. La préférence va aux curares non dépolarisants de durée d'action intermédiaire (Vécuronium, Atracurium, Rocuronium). La posologie recommandée pour ces différents curares non dépolarisants est de l'ordre de 2 fois la D.A. 95 à l'adducteur du pouce. Il est illogique de diminuer la posologie sous prétexte que le patient subi une anesthésie ambulatoire. En effet, dans ce cas, les curares non dépolarisants perdraient quasiment tout leur

intérêt en entraînant une curarisation insuffisante pour avoir une intubation dans de bonnes conditions et permettre la réalisation d'un geste chirurgical avec une curarisation satisfaisante. A cette posologie le délai d'action du Vécuronium ou de l'Atracurium est d'environ 3 minutes. Cette posologie permet une durée d'action clinique (délai entre l'injection et une récupération de 25 % de la force musculaire à l'adducteur du pouce) comprise entre 30 et 40 minutes. Le Rocuronium a pour avantage, par rapport à ses deux prédécesseurs, d'avoir un délai d'action plus bref aux environs de 60 à 90 secondes. A la posologie de 0,6 mg/kg, les conditions d'intubation obtenues à la 90ème seconde sont tout à fait comparables à ce qu'il est habituel d'observer après administration d'1 mg/kg de Succinylcholine. Le Rocuronium permet d'avoir un blocage quasiment complet des muscles respiratoires 60 secondes après son administration.

L'augmentation des doses au-delà de 0,6 mg/kg ne permet pas d'obtenir un délai d'installation beaucoup plus bref mais entraîne, en revanche, une augmentation de la durée d'action clinique qui va passer de 40 à 60 minutes, voire plus. Quel que soit le curare non dépolarisant de durée d'action intermédiaire utilisé, il est possible de pratiquer des réinjections en fonction de la durée du geste chirurgical. Celles-ci sont en général du quart de la dose initiale. Ces réinjections ont une durée d'action clinique d'une quinzaine de minutes.

Il n'est pas question, en 1997, de pratiquer des réinjections sans utilisation de monitoring de la curarisation. Ces réinjections sont donc guidées au mieux par l'utilisation d'un simple stimulateur de nerf, elles seront pratiquées chaque fois qu'il y a au moins deux réponses au train de quatre à l'adducteur du pouce. Pour la chirurgie abdominale, chaque fois qu'un bloc profond, c'est-à-dire une paralysie des muscles de la paroi abdominale et du diaphragme est nécessaire, il peut être intéressant de monitorer l'orbiculaire de l'oeil et de pratiquer des réinjections chaque fois qu'il y a au moins deux réponses à l'orbiculaire de l'oeil. Le maintien de la curarisation peut également être obtenu à l'aide d'une perfusion continue. Les posologies sont respectivement de 5-10 µg/kg/min pour l'Atracurium, 1-2 µg/kg/min pour le Vécuronium, 5-10 µg/kg/min pour le Rocuronium. Le Mivacurium, curare non dépolarisant dérivé de l'Atracurium, est d'apparition plus récente. En raison de sa dégradation par les pseudocholinestérases plasmatiques, sa durée d'action clinique est significativement inférieure à celle des autres curares non dépolarisants. A une posologie de 0,2 mg/kg, soit 2,5 fois la D.A. 95, son délai d'action est comparable à celui des autres curares non dépolarisants. En revanche, sa durée d'action clinique est significativement plus brève de l'ordre d'une quinzaine de minutes. Même à des doses supérieures à 3 fois la D.A. 95 (0,25 mg/kg), la durée d'action clinique est significativement plus courte qu'avec celle des autres curares non dépolarisants. Le Mivacurium est donc utile pour des interventions nécessitant une curarisation chirurgicale, mais de brève durée, aux environs de 20 à 30 minutes. Il est bien adapté à la perfusion continue, le débit nécessaire variant entre 8 et 12 µg/kg/min.

L'ORG 94-87 est un nouveau curare non dépolarisant stéroïdien dérivé du Vécuronium et du Rocuronium qui devrait être commercialisé d'ici quelques années. Son intérêt réside dans un profil d'action qui se rapproche de celui de la Succinylcholine. A la posologie de 1,2 mg/kg, il présente un délai d'installation de la curarisation qui est de 60 secondes, comparable à celui de la Succinylcholine. A cette posologie, les conditions d'intubation obtenues à la 60ème seconde sont identiques à ce que l'on a l'habitude d'observer avec la Succinylcholine. Quant à sa durée d'action, elle est plus brève que celle des autres curares non dépolarisants, comprise entre 10 et 15 minutes selon la posologie. Ce curare pourrait donc être d'utilisation intéressante en chirurgie ambulatoire pour des gestes de brève durée.

2.2. - EFFETS SECONDAIRES DES CURARES NON DEPOLARISANTS

L'Atracurium et le Mivacurium sont histaminolibérateurs. Cette histaminolibération est relativement plus marquée avec le Mivacurium qu'avec l'Atracurium, elle est non spécifique par opposition aux chocs anaphylactiques brefs, dose-dépendante et vitesse d'injection-dépendante. L'intensité de l'histaminolibération peut être significativement diminuée par l'administration lente du produit en environ 30 secondes et le respect d'une posologie à ne pas dépasser: 0,5 à 0,6 mg/kg pour l'Atracurium, 0,2 mg/kg pour le Mivacurium. Le Vécuronium est totalement dénué d'effets secondaires cardiovasculaires. Quant au Rocuronium, il est discrètement vagolytique, l'administration d'une dose de 0,6 mg/kg entraînant une discrète augmentation d'environ 5 % de la fréquence cardiaque, sans conséquence clinique.

3. FAUT-IL ANTAGONISER LA CURARISATION RESIDUELLE

La curarisation résiduelle est d'autant plus à éviter chez les patients en anesthésie ambulatoire que leur temps de séjour en salle de réveil est relativement bref. La première façon d'éviter le risque de curarisation résiduelle est de monitorer soigneusement le patient en per-opératoire, afin d'adapter la posologie aux données du monitoring. Avec les différents curares cités, il est facile d'antagoniser le patient dès qu'il existe au moins deux réponses au train de quatre à l'adducteur du pouce. L'utilisation d'un mélange de Néostigmine (40 µg/kg) et d'Atropine (10 µg/kg) permet de réduire de façon importante la fréquence des curarisations résiduelles. L'index de récupération qui est le délai entre une récupération de 25 % et 75 % de la force musculaire passe de 12 minutes à environ 4-5 minutes avec les curares de durée d'action intermédiaire, quand on utilise de la Néostigmine. Pour certains la fréquence des nausées et vomissements serait deux fois plus importante lorsque l'on utilise de la Néostigmine pour antagoniser la curarisation résiduelle. Ces chiffres ont été obtenus lors de travaux relativement anciens, avant l'apparition du Propofol et chez des patients qui avaient reçu une analgésie per-opératoire par de la Morphine qui peut, elle-même, entraîner des vomissements. Il n'y a aucun argument à l'heure actuelle pour permettre de dire que l'antagonisation de la curarisation résiduelle augmente la fréquence des nausées et vomissements post-opératoires. La décurarisation n'est pas nécessaire si l'on a un patient qui arrive en salle de réveil totalement décurarisé, c'est-à-dire avec un Head lift-test positif (capacité de maintenir la tête levée au-dessus du plan du lit pendant 5 secondes) ou un test de décurarisation tel le D.B.S. avec deux réponses soutenues.

4 - EN CONCLUSION

L'utilisation des curares lors de l'anesthésie ambulatoire est de plus en plus répandue, car il est indispensable, en particulier pour la chirurgie abdominale ou gynécologique, d'avoir une relaxation chirurgicale de bonne qualité. Plus que pour toute autre chirurgie, le monitoring de la curarisation est indispensable pour permettre l'adaptation posologique et diminuer de manière significative la fréquence des curarisations résiduelles en salle de réveil.