

## 🕒 IVème journée normande d'anesthésie-réanimation

### **ANESTHESIE DE L'HYPERTENDU NON TRAITE**

*Jean MARTY*

*Service d'Anesthésie-Réanimation - Hôpital Beaujon – Paris*

L'hypertension artérielle est la pathologie associée la plus fréquente chez le patient devant subir une anesthésie. Il est raisonnable d'estimer le nombre de patients hypertendus et devant être anesthésiés à plus de 600 000. La plupart des patients sont traités mais pour des raisons diverses (traitement inadapté ou mauvaise observance) la pression artérielle n'est pas toujours parfaitement contrôlée. Par ailleurs, d'autres patients ne sont pas traités. Nous examinerons les problèmes spécifiques posés par la prise en charge de patients ayant une HTA non traitée ou non contrôlée.

## 1 - RAPPEL PHYSIOPATHOLOGIQUE

Maladie systémique, l'hypertension artérielle favorise l'athérome et en particulier des artères cérébrales, coronaires et retentit sur le rein. Cependant la modification de la physiologie du système circulatoire est l'aspect le plus important car il a des conséquences sur les pathologies associées. L'hypertension artérielle est associée à trois modifications principales du système circulatoire.

### 1 - Une hyperactivité du système résistif.

Elle a été décrite il y a plus de 20 ans. Elle se caractérise par une réponse augmentée des artéoles de l'hypertendu par rapport aux artéoles saines lors d'une vasoconstriction ou d'une augmentation de l'activité sympathique. Il en résulte une augmentation de la résistance ou de la pression artérielle plus importante. Ce phénomène lié à l'hypertrophie pariétale ne se corrige que lentement (plusieurs semaines) sous l'effet du traitement. Il est donc présent chez le patient dont l'hypertension n'est pas ou mal contrôlée. Il est responsable des élévations paroxystiques de la pression artérielle lors des stimulations nociceptives périopératoires.

### 2 - Une altération de la fonction diastolique du ventricule gauche du fait de l'hypertrophie ventriculaire associée à l'élévation de la pression artérielle.

Le traitement réduit l'hypertrophie ventriculaire et donc les patients avec une HTA non contrôlée ont plus volontiers une altération importante de la fonction diastolique. Celle-ci a pour conséquence une grande sensibilité à toute baisse du retour veineux (induction anesthésique, hypovolémie, ventilation artificielle) et à la disparition de la contraction auriculaire qui peut devenir le facteur principal du remplissage diastolique. La conséquence de ces deux anomalies (hyperactivité du système résistif et dysfonction diastolique) est une tendance à l'instabilité hémodynamique lors de la période périopératoire.

### 3 - Un décalage vers la droite des courbes d'autorégulation des circulations régionales en particulier cérébrale, coronaire et rénale rendant ces organes très sensibles à toute baisse de la pression artérielle vers des valeurs "normales" qui sont en fait trop basses compte tenu du caractère incontrôlé de l'HTA. Or, l'anesthésie par ses effets dépresseurs sur le système nerveux autonome a un effet prononcé en cas d'HTA non contrôlée et la baisse de pression artérielle qui en résulte peut être mal tolérée dans les organes en question, surtout s'il existe des sténoses athéromateuses associées.

## 2 - EVALUATION PREOPERATOIRE

Deux circonstances différentes peuvent être envisagées.

1 - Si l'acte chirurgical prévu n'est pas urgent et qu'une HTA sévère non contrôlée est découverte, il est préférable même si aucune étude randomisée n'a permis d'affirmer un gain en terme de morbidité et de mortalité si les patients avaient une HTA contrôlée, de pouvoir pratiquer l'anesthésie chez un patient dont les chiffres de pression artérielle sont inférieurs à 200/110. Cependant, la baisse des chiffres de la pression artérielle ne corrige pas l'hyperréactivité du système artériel. De même l'adaptation des circulations régionales à une baisse de la pression artérielle n'est pas immédiate.

2 - L'autre situation correspond à des interventions urgentes ou devant être effectuées rapidement et ne permettant pas une correction progressive et durable de la pression artérielle. Dans les deux cas les problèmes posés sont assez similaires dans la mesure où :

L'évaluation cardiovasculaire est souvent limitée, mais l'interrogatoire est suffisamment productif pour repérer les facteurs de risque les plus importants et en particulier l'existence d'une insuffisance coronaire associée.

Le système circulatoire sera dans tous les cas de figure perturbé, car même si les circonstances laissent le temps de débiter un traitement il ne pourra pas modifier les anomalies.

## 3 - ATTITUDE PRATIQUE

L'anesthésie générale est préférée si l'HTA n'est pas équilibrée. Sinon seules les anesthésies locales peuvent être envisagées, les anesthésies rachidiennes sont contre indiquées.

L'objectif est d'éviter l'instabilité hémodynamique ou plus exactement d'en limiter l'amplitude car il est pratiquement impossible de la supprimer compte tenu des caractéristiques intrinsèques du système circulatoire.

L'hypotension reste en pratique le risque principal associé à une surmortalité et à une surmorbidité.

L'opportunité d'administrer un traitement antihypertenseur en urgence avant l'induction anesthésique est contestée. Elle ne se justifie que si l'hypertension a des conséquences néfastes concrètes (OAP, ischémie myocardique, céphalées). Sinon il est préférable de débiter l'anesthésie sans traitement préalable.

Dès que l'intervention revêt une certaine importance il sera utile de surveiller les variations rapides de la pression artérielle par un cathétérisme radial.

De plus un remplissage préalable à l'induction est licite pour atténuer autant que possible les conséquences du sevrage sympathique contemporain du début de l'anesthésie.

L'utilisation de morphiniques à doses suffisantes pour supprimer ou atténuer fortement les conséquences de la laryngoscopie ou de l'intubation est impérative. Ceci est obtenu généralement par l'injection de fentanyl 4 à 6 mcg/kg ou de sufentanil 0,4 à 0,6 mcg/kg au moins 3 minutes avant l'induction. Celle-ci est réalisée par un hypnotique à dose suffisante pour obtenir une narcose de bonne qualité sans provoquer une hypotension trop marquée. Le choix du curare est de moindre importance. En tout cas si une posologie trop forte d'hypnotique ou de fentanyl est utilisée, la survenue d'une hypotension artérielle est très fréquente. Mieux vaut ne pas provoquer ce type de phénomène qui obligera à un remplissage ou à l'utilisation de vasopresseurs.

En fait, il est préférable de corriger une pression artérielle un peu élevée par l'inhalation d'isoflurane ou l'approfondissement de l'anesthésie par voie veineuse dès que l'intubation est réalisée que d'utiliser des traitements pour remonter une pression insuffisante.

En règle générale, il ne sera pas nécessaire d'utiliser des antihypertenseurs pendant l'anesthésie. Le réveil est la période où le risque d'accès hypertensif est important.

En pratique la surveillance de la pression artérielle servira de guide thérapeutique. Seules les élévations durables ou importantes ou mal tolérées de la pression artérielle devront faire l'objet d'une action thérapeutique. En effet les augmentations paroxystiques contemporaines de certaines phases de la période de réveil (extubation, mobilisation, douleur, frissons) sont habituelles. Leur durée brève ne justifie pas souvent une action thérapeutique car la durée d'action trop longue des antihypertenseurs pourra provoquer une hypotension difficile à corriger et dont les conséquences sont plus dangereuses. La nicardipine et l'urapidil sont les produits de choix pour corriger les élévations de la pression artérielle. Leur utilisation en perfusion continue ne doit pas être systématique.