

## INFORMATION SUR L'ANESTHÉSIE

### Qu'est-ce que l'anesthésie ? (AG, ALR, AL, rachianesthésie et anesthésie péridurale)

L'anesthésie est définie par la perte de sensibilité permettant la réalisation d'un acte diagnostique ou thérapeutique douloureux.

L'anesthésie générale induit un état comparable à un sommeil profond par injection de médicaments et/ou par inhalation de gaz.

Dans l'anesthésie loco-régionale seule la portion du corps où doit être réalisé l'acte chirurgical est anesthésiée. Ainsi on distingue les anesthésies loco-régionales centrales (péridurale ou rachianesthésie) et les anesthésies loco-régionales périphériques ( blocs des plexus nerveux et des nerfs ou anesthésies tronculaires pour insensibiliser un membre ou un segment de membre).

La différence entre l'anesthésie péridurale et la rachianesthésie qui sont toutes les deux réalisées par une piqûre entre deux vertèbres est le lieu d'injection de la substance anesthésique choisie. En anesthésie péridurale, l'injection s'effectue à l'extérieur des méninges entraînant l'anesthésie d'un certain nombre de racines nerveuses issues de la moelle épinière à proximité du lieu d'injection du produit anesthésique. En rachianesthésie, l'anesthésique local est injecté au delà de la dure-mère, se fixant sur la moelle épinière et anesthésiant toute la partie du corps située au dessous de sa limite supérieure de fixation.

Enfin l'anesthésie locale consiste à injecter un anesthésique local qui insensibilise juste la région à opérer.

Comment se déroule la consultation d'anesthésie préopératoire ?

La consultation pré-anesthésique est mentionnée au 1° de l'article D. 712-40 du décret n°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie. Elle est obligatoire et doit avoir lieu plusieurs jours avant l'intervention.

Si le patient n'est pas encore hospitalisé, elle est effectuée :

POLE SANTE ET SECURITE DES SOINS DU MEDIEUR DE LA REPUBLIQUE

 N° Azur 0 810 455 455

du lundi au vendredi de 9H à 20H  
prix d'un appel local

Pour les établissements de santé assurant le service hospitalier :  
dans le cadre des consultations externes relevant des dispositions du décret n°82-634 du 8 juillet 1982 :

Pour les établissements de santé privés relevant des dispositions de l'article L. 162-22 du code de la sécurité sociale : soit au cabinet du médecin anesthésiste-réanimateur, soit dans les locaux de l'établissement.

Cette consultation est faite par un médecin anesthésiste-réanimateur qui n'est pas forcément celui qui réalisera l'acte anesthésique proprement dit même si ceci est souhaitable. Ses résultats sont consignés dans un document écrit, incluant les résultats des examens complémentaires et des éventuelles consultations spécialisées. Ce document est inséré dans le dossier médical du patient.

En urgence, elle est effectuée au lit du malade juste avant l'intervention.

La consultation d'anesthésie a pour but de se renseigner sur les antécédents médicaux et chirurgicaux du patient, prendre connaissance de ses spécificités (traitements, allergies...). Effectuée à distance de l'acte opératoire, elle permet le cas échéant de demander un complément d'information au moyen d'examens spécifiques (électrocardiogramme, avis de spécialistes dans un domaine particulier, examens biologiques) afin in fine de pouvoir proposer au patient une technique anesthésique la mieux adaptée pour lui en fonction de son état et de l'intervention qui est programmée.

Au cours de la consultation pré-anesthésique une information sur le déroulement de l'anesthésie proprement dite est dispensée en exposant les avantages et les risques de la technique choisie. Au terme de la consultation le consentement du patient est recueilli après un délai de réflexion (en règle générale jusqu'à la date de l'hospitalisation)

Ainsi on peut dire que la consultation d'anesthésie permet d'établir un véritable « plan de vol » de l'intervention chirurgicale programmée.

La consultation pré-anesthésique ne se substitue pas à la visite pré-anesthésique qui doit être effectuée par un médecin anesthésiste-réanimateur dans les heures précédant le moment prévu pour l'intervention et qui permet de confirmer le choix de la technique anesthésique choisie lors de la consultation ou d'éventuellement le modifier en fonction des informations recueillies par les investigations complémentaires demandées

## Comment est réalisée une anesthésie générale ?

Après administration d'un calmant (prémédication) et mise en place d'une perfusion, l'anesthésie générale débute en règle générale par l'injection d'un somnifère d'action rapide associé ou non à un dérivé de la morphine inhibant la sensation douloureuse et aussi parfois à un curare (quand un relâchement musculaire est indispensable à la réalisation de l'acte chirurgical). Ceci a pour effet d'induire la perte de conscience du patient et supprimer toute sensation douloureuse du corps.

Cet état est maintenu par l'anesthésiste à l'aide des mêmes produits qui sont réinjectés à intervalle régulier ou de façon continue, fonction de leur durée d'action et/ou par inhalation de gaz anesthésiques.

Selon la profondeur du sommeil recherché et surtout selon l'acte programmé, l'anesthésie peut diminuer ou supprimer la respiration ce qui nécessite souvent d'avoir recours à des moyens supplémentaires :

soit un masque posé sur la bouche et le nez

soit un masque laryngé introduit dans la bouche et posé sur le larynx  
soit une sonde d'intubation introduite dans la trachée.

Une fois l'intervention terminée, l'administration d'agents anesthésiques est également interrompue et le patient se réveille plus ou moins rapidement (selon son état pré-opératoire, selon la quantité de produits anesthésiques délivrés et selon la durée de l'intervention).

Ainsi après certaines interventions longues et difficiles et/ou si le patient est considéré comme fragile, il peut être nécessaire de le transférer directement après le bloc opératoire en réanimation ou en soins intensifs, l'opéré pouvant même être maintenu endormi.

### Comment est mise en place la surveillance pendant l'anesthésie et en salle de surveillance post-interventionnelle (ex salle de réveil)?

Les modalités de surveillance de l'opéré pendant l'anesthésie et pendant la phase de récupération d'un état compatible avec soit sa sortie de l'établissement (anesthésie ambulatoire) soit son retour en chambre d'hospitalisation sont également définies par le décret du 5 décembre 1994 relatif à la sécurité des patients devant subir une intervention chirurgicale au bloc opératoire.

Avant l'induction de l'anesthésie et pendant toute la durée de celle-ci l'opéré est monitoré en continu à l'aide d'un électrocardioscope, une mesure de la tension artérielle automatique et une oxymétrie de pouls. D'autres paramètres sont également surveillés au cours de l'anesthésie (capnographie, analyse des concentrations de gaz anesthésiques inhalés et rejetés) Enfin certaines interventions requièrent des moyens de surveillance plus sophistiqués : surveillance de l'activité cérébrale (index bi spectral ou électroencéphalogramme ou écho-doppler trans crânien), curare mètre mesurant la profondeur de la curarisation...

Pendant toute la durée de l'anesthésie, le médecin anesthésiste réanimateur et/ou un(e) infirmier(e) spécialisé(e) et diplômé(e) en anesthésie mais exerçant sous la responsabilité de l'anesthésiste (un peu comme le commandant de bord et le co-pilote dans un avion) surveille en permanence toutes les fonctions organiques essentielles qui sont enregistrées et les répertorie sur la feuille d'anesthésie (boîte noire traçant tous les événements de l'intervention et actions réalisés pendant l'anesthésie)..

En salle de surveillance post-interventionnelle, les opérés sont toujours monitorés et surveillés par des infirmier(e)s formés à la situation particulière que représente la prise en charge des opérés au sortir de la salle d'opération et aptes à effectuer les premiers gestes d'urgence le cas échéant mais toujours sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste-réanimateur.

□ Quels sont les facteurs de risque opératoire ? (facteurs chirurgicaux, facteurs liés au patient : terrain cardiovasculaire, terrain respiratoire, terrain rénal, âge, obésité, chirurgie en urgence, allergie, ...)

Aucune intervention chirurgicale n'est exempte de risque. La nature et la gravité de la maladie causale, les éventuelles affections associées, l'âge du patient, ses habitudes de vie ( tabagisme, éthylisme chronique, obésité...) augmentent le risque de survenue de complication.

Ainsi le risque est bien corrélé à la classification de l'American Society of Anesthesiology (ASA) qui distingue 5 catégories de patients en fonction du risque statistiquement prévisible de survenue de complication per ou post- anesthésique. Le risque est également corrélé à l'âge (risque plus élevé avant un an et chez le sujet âgé).

Enfin le risque est également lié à l'acte opératoire. Il est augmenté en situation d'urgence, en chirurgie majeure (artérielle, thoracique, abdominale sus-mésocolique, pour les prothèses de hanche et de genou...) mais aussi en fonction de la durée de l'intervention, la limite de trois heures constituant une majoration statistiquement significative de risque per et post opératoire.

Au cours de l'anesthésie les moments à risque sont l'induction tant en anesthésie générale qu'en anesthésie loco-régionale et surtout la phase de réveil puisque 42% des complications surviennent pendant cette période et entraînent le décès dans 37% des cas contre 16% en salle d'opération.

Une nouvelle fois par analogie avec l'aéronautique le risque est majoré au moment du décollage et de l'atterrissage.

## Quelle est la mortalité anesthésique en France ?

Les enquêtes menées en 1996 et 2000 par la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) et l'INSERM ont permis de démontrer qu'environ 8 millions d'actes d'anesthésie étaient réalisés chaque année en France.

L'analyse de la répartition des patients en fonction de l'âge montre une nette augmentation d'activité dans les tranches les plus âgées par rapport à des enquêtes antérieures (1980). Aussi peut-on dire à l'heure actuelle que chaque français, compte tenu des progrès réalisés en médecine et en chirurgie, bénéficiera de 7 anesthésies tout au long de son existence.

Au cours d'un acte réalisé au bloc opératoire, il importe de distinguer le risque lié au geste chirurgical, le risque lié à la pathologie du patient (affection causale, maladies associées) de loin le plus important et le risque anesthésique en lui-même.

Ainsi, en France, entre 1978 et 1982 si le risque totalement lié à l'anesthésie était évalué 1/13200 il est tombé en 1999 à 1/145 000, tous patients confondus. De même le risque partiellement lié est tombé sur la même période de 1/3800 à 1/21000.

Rapportés à d'autres événements de la vie, le décès lié à l'anesthésie peut donc être considéré comme extrêmement rare. Par comparaison un individu a dans son existence 1 chance sur 100 millions de gagner la super cagnotte à l'Euromillion®, un risque de 1 sur 10 millions de contracter une infection par le VIH après transfusion sanguine, mais, à l'opposé, a un risque de 1/1000 de décéder à la suite d'un accident de la circulation et de 1/100 de mourir des conséquences de la consommation régulière du tabac.

Rapportée à l'état de santé pré-opératoire du patient, la mortalité a pu être évaluée à 1/ 500000 pour un patient sain, 1/25000 pour un patient ayant une perturbation modérée d'une fonction, à 1/8000 pour un patient ayant une perturbation sévère d'une grande fonction et à 1/5000 pour un patient ayant une affection mettant en jeu le pronostic vital.

## Quels sont les risques de l'anesthésie ?

Quels que soient les risques ils sont en règle générale attendus par les médecins anesthésistes-réanimateurs et ont fait l'objet de procédures écrites pour les éviter ou les corriger le plus rapidement possible quand ils surviennent.

Ainsi le risque d'infection au site opératoire est prévenu, outre la préparation cutanée la veille et au bloc opératoire, au moyen d'une antibioprophylaxie (injection préventive d'une dose d'antibiotique adaptée au patient et au type d'intervention réalisée).

Il en va de même pour le risque thrombo-embolique prévenu par l'injection prophylactique en péri-opératoire d'anticoagulants (en règle générale des héparines de bas poids moléculaire) et par le port de bas de contention veineuse sur les membres inférieurs.

Le risque d'inhalation est prévenu par le jeûne pré-opératoire, le respect d'une procédure d'induction et d'intubation spécifique chez le patient ayant l'estomac plein en situation d'urgence et par une surveillance étroite au réveil au moment de l'extubation ainsi qu'en salle de surveillance post interventionnelle jusqu'à ce que l'opéré ait recouvré une conscience normale et un réflexe nauséeux.

Le risque de nausées et de vomissements en post opératoire est plus fréquent après certaines interventions (ORL...), chez la femme, chez le non-fumeur, chez le patient ayant des antécédents de mal des transports et en cas d'utilisation de morphine pour calmer la douleur en post opératoire. Les anesthésiques intra-veineux actuels en limitent le risque de survenue. Des drogues spécifiques (dropéridol, dexaméthasone) permettent d'en limiter la survenue.

Les risques de compressions nerveuses en per opératoire dus à une mauvaise installation sur la table d'opération sont prévenus en fixant et protégeant les membres du patient opéré afin qu'ils ne puissent être déplacés par inadvertance au cours de l'intervention chirurgicale. Enfin le risque allergique est prévenu en évitant au maximum d'utiliser les substances réputées allergisantes au cours de l'anesthésie. De surcroît chez les patients ayant des antécédents d'allergie avérée à des médicaments ou des aliments, des tests allergiques spécifiques ont pu être réalisés avant l'intervention en testant tous les produits que l'anesthésiste a envisagé d'utiliser au cours de sa procédure.

L'hypothermie per anesthésique non intentionnelle consécutive à la suppression de la régulation de la température corporelle pendant l'anesthésie et qui aboutit au fait que l'opéré se refroidit pendant l'intervention est-elle prévenue par l'emploi de couvertures chauffante à air chaud, par le port d'un couvre-chef et la perfusion de solutés réchauffés. En revanche l'hyperthermie maligne est un événement rare. Elle est liée à une intolérance à certains agents anesthésique (gaz halogénés, succinylcholine). Sa survenue demande un traitement urgent par perfusion de dandrolène conservé à proximité dans tout bloc opératoire

POLE SANTE ET SECURITE DES SOINS DU MEDIATEUR DE LA REPUBLIQUE



## Quels sont les risques propres à l'anesthésie générale ? aux anesthésies loco-régionales ?

Les risques propres à l'anesthésie générale ont été évoqués précédemment. La spécificité des complications liées à l'anesthésie loco-régionale réside dans les séquelles neurologiques qu'elles peuvent provoquer.

L'emploi d'aiguilles spécifiques pour la réalisation de l'acte, l'utilisation de technique de repérage nerveux (neuro stimulation, échographie), l'emploi d'anesthésiques locaux ayant une faible neurotoxicité et surtout la parfaite connaissance anatomique et l'habitude du praticien qui l'effectue en limitent le risque de survenue.

De surcroît les anesthésies loco-régionales doivent être réalisées selon une asepsie chirurgicale afin de limiter le risque infectieux.

Elles doivent également être préférentiellement utilisées en chirurgie distale orthopédique ou vasculaire car participant à l'analgésie post-opératoire, en obstétrique et chez le patient ayant une contre-indication à l'anesthésie générale du fait de son état général.

Les anesthésies loco-régionales bénéficient des mêmes règles de précaution et de surveillance en pré, per et post-opératoire que les anesthésies générales.

Sa véritable « contre-indication » est le refus du patient de la voir réalisée sur lui.