

LOBECTOMIE PULMONAIRE ROBOT ASSISTEE



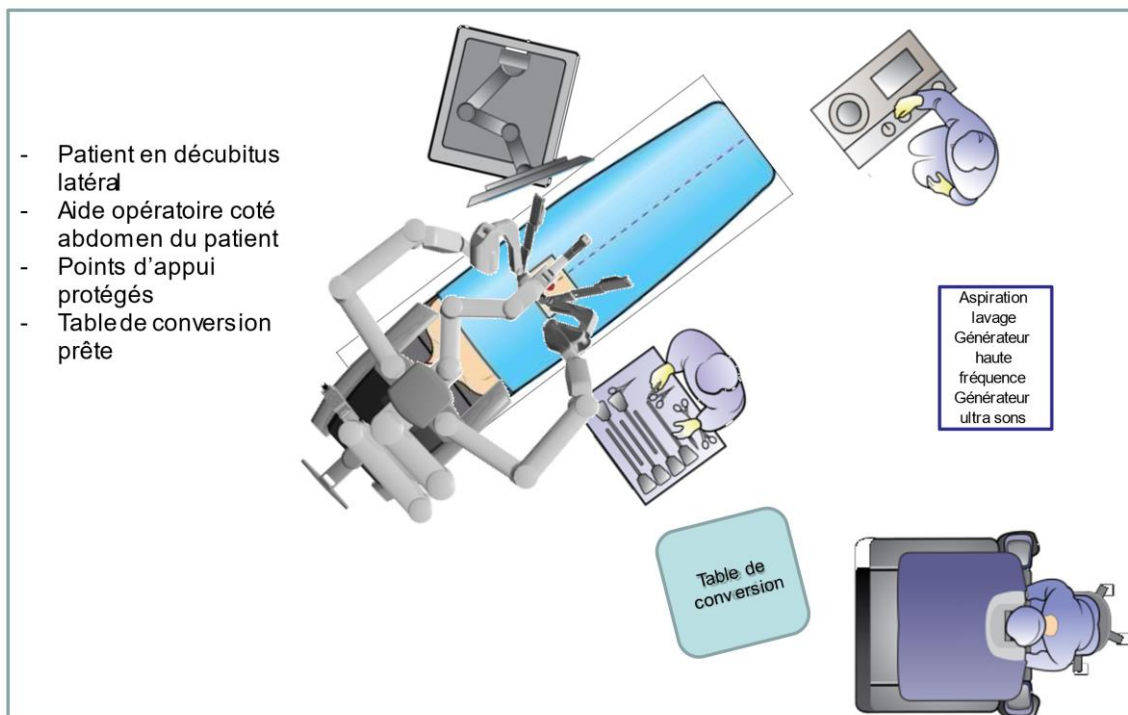
La lobectomie est définie
comme la résection anatomique
d'un lobe pulmonaire.
Elle est associée à un curage
ganglionnaire complet en cas de
cancer.

INSTALLATION DE LA SALLE

Comme avant toute intervention, une check-list de salle est effectuée en plus de celle du robot.

La salle étant déjà bien encombrée, elle est libérée de tout matériel inutile à l'intervention.

Thoracique



L'aide opératoire se place côté abdomen du patient. Elle a accès à 2 tables d'instrumentation, l'une pour la thoracoscopie et l'autre pour la thoracotomie en cas de conversion. Nous avons fait le choix d'avoir les instruments sur la table de conversion avec les écarteurs déjà montés.

La colonne vidéo est positionnée dans le dos du patient, ainsi que le générateur de courant électrique à haute fréquence, le système d'aspiration-lavage et le générateur à ultrasons.

INSTALLATION DU PATIENT



Lobectomie gauche



Lobectomie gauche

Elle est la même que pour une thoracotomie postéro-latérale. En effet, une conversion doit être possible à tout moment.

L'installation provisoire du patient est faite en décubitus dorsal sur un système de réchauffement, les 2 bras en croix sur des appuis munis de gélases pour éviter les points d'appui.

Une intubation sélective est mise en place par l'anesthésiste.

La circulante effectue un sondage urinaire si le patient est un homme afin d'éviter la rétention urinaire liée au bloc paravertébral post-opératoire.

L'installation définitive est faite en décubitus latéral sur le côté sain.

Le membre supérieur côté sain est positionné sur un appui bras. Le membre supérieur côté opéré est laissé pendant, en avant de l'appui bras. Une gélase est positionnée entre les 2 membres.

Le membre inférieur du côté de la table est fléchi, l'autre est en extension avec une gélase placée entre les 2.

La table est cassée au niveau de la pointe de l'omoplate afin d'ouvrir les espaces intercostaux.

Les appuis pubien et fessier sont mis en place avec protection des points d'appui par des gélouses.

La plaque neutre du générateur à haute fréquence est positionnée sur la cuisse côté opéré.

Les différences avec la chirurgie conventionnelle

Dans un **établissement privé**, le chirurgien est **aidé par une seule personne**, une IBODE ou une IDE mesures transitoires.

Dans la chirurgie conventionnelle, le binôme chirurgien / aide opératoire bénéficie d'un rapport étroit, souvent à quelques dizaines de centimètres. En opérant avec le robot, cette **proximité disparaît** et il faut un certain temps pour s'y adapter. La concentration de l'aide y est différente, accrue. Lorsque le robot est amarré et le chirurgien à la console, **l'aide opératoire est seule sur le champ opératoire stérile**.

Avec l'expérience et la connaissance des temps opératoires, la **parole disparaît parfois lors des interventions en chirurgie « ouverte »**. Avec le robot elle doit être rétablie de façon claire et **précise**. Un changement de ton peut traduire un moment plus difficile. Ainsi l'aide opératoire doit être à l'affût de ces changements mais **elle doit également obtenir du chirurgien une écoute attentive**. Les phrases telles que : « non, attendez, oui, j'arrive, je n'y arrive pas pour l'instant, je prépare » doivent avoir un impact sur les gestes du chirurgien. Cette **communication et écoute réciproque sont pour moi indispensables** pour mener à bien ce genre d'intervention jusqu'à la fin. Elles permettent aux acteurs d'exprimer leurs priorités qui sont parfois divergentes. Par exemple, l'opérateur va vouloir continuer sa dissection alors qu'il existe un conflit entre les bras. Il est plongé dans sa console, ne le voit pas ou ne le sent pas. C'est l'aide opératoire qui doit l'en informer et se faire entendre.

Lors de ces actes de haute technicité, le changement d'ambiance peut être brutal, nous pouvons passer de la sérénité à l'explosivité en quelques secondes. **La confiance mutuelle permet d'estomper le caractère stressant lié à toute intervention et potentialisé lors de cette chirurgie où davantage de gestes sont délégués à l'aide opératoire**.

En effet, lors de la lobectomie par thoracotomie, le chirurgien effectue lui-même le passage des agrafeuses mécaniques linéaires, la ligature des artères, des veines, du parenchyme pulmonaire et de la bronche. **En chirurgie robot assistée, ces gestes peuvent être délégués à l'aide opératoire.** Dans notre pratique, le passage de l'agrafeuse est maintenant effectué par l'aide, à la demande du chirurgien et guidé par lui. Si l'aide ne trouve pas le bon angle pour rentrer la pince et trouver le passage dès le premier essai, le chirurgien s'habille stérilement pour le faire lui-même. Bien sûr, comme nous l'avons indiqué au début de chaque présentation, il s'agit de l'expérience acquise par notre équipe et non d'une obligation.

Cette entente est valorisante et rassurante. Il est toujours **gratifiant de se voir confier des gestes inhabituels. Inhabituels ne veut pas dire hors la loi. En effet le décret du 27 janvier 2015 relatif aux actes exclusifs** et l'arrêté qui y est lié, autorise les IBODES à « l'aide à la mise en place et manœuvre d'un dispositif de suture mécanique » (Annexe I, partie III, 7 : Aide aux sutures des organes et des vaisseaux sous la direction de l'opérateur).

Le binôme chirurgien/aide opératoire est encore plus important en chirurgie robotique qu'en chirurgie conventionnelle. Les 2 acteurs sont complémentaires pour mener l'intervention de manière efficiente, toujours dans l'intérêt du patient.

TRUCS ET ASTUCES :

- Au début de l'intervention, une infiltration de Xylocaïne adrénalinée est effectuée au niveau de l'orifice du trocart camera pour éviter qu'une goutte de sang tombe sur l'extrémité de l'optique. Cela évite de le nettoyer trop souvent. C'est assez efficace.
- Nous nettoyons l'optique avec un mélange de Bétadine scrub et eau plutôt qu'avec un thermos d'eau chaude.
- Tout au long de l'intervention une « cigarette » est introduite dans le thorax. Elle permet de tamponner et ainsi d'éviter d'aspirer au moindre saignement. Elle est également efficace pour aider à l'exposition sans traumatiser les lobes restants. Cette « cigarette » est faite avec une compresse marquée dépliée et raccourcie d'un tiers de sa longueur. Elle est ensuite roulée et maintenue par un nœud de vicryl à chaque extrémité. Elle doit toujours être dans le champ de vision pour éviter de perdre du temps à la chercher en cas d'hémorragie.
- Un lac de silicone de couleur rouge est utilisé pour repérer les vaisseaux à sectionner. Il doit être court, pas plus de 15 cm, pour pouvoir être facilement et impérativement enlevé une fois

la pince auto-suture en place au niveau du vaisseau. Sinon il peut être agrafé involontairement, c'est déjà arrivé...

- Une fois le lobe à enlever complètement libre, nous le mettons dans un sac d'extraction qui a un diamètre de 15mm. Il faut donc enlever le trocart d'aide de 12 mm pour l'introduire dans le thorax. Parfois il faut un peu inciser la peau au niveau de l'orifice mais le plus souvent il suffit de l'agrandir au doigt. Il est ensuite introduit en faisant simplement sortir un peu le sac de sa gaine plutôt qu'en biseautant la gaine aux ciseaux.



Rôle de l'aide opératoire et de la circulante

Le rôle de l'aide opératoire :

- Installation du patient
- Houssage du robot, mise en place des champs opératoires
- Préparation de la table d'instrumentation
- Mise en place des pinces robot
- Vérification des bras du robot, gestion des conflits et des éventuelles compressions sur le patient.
- Surveillance des éventuelles effractions dans la stérilité
- Exposition des tissus
- Aide à l'agrafage des vaisseaux et parenchyme pulmonaire
- Lavage pour vérification de la suture bronchique
- Compte des compresses
- Réalisation de tous les gestes habituellement exercés lors d'une chirurgie conventionnelle.

Le rôle de la circulante :

- Check-list de la salle et du robot
- Check-list du patient
- Préparation du matériel nécessaire à la chirurgie et à une éventuelle conversion en video ou en thoracotomie
- Anticipation des besoins
- Vérification des bras du robot, prévention des compressions sur le patient
- Vérification des pinces de robot après utilisation, gestion du matériel nécessaire aux interventions robotiques suivantes
- Réalisation de tous les gestes habituellement exercés lors d'une chirurgie conventionnelle.



Pas toujours facile de se trouver sa place avec les bras du robot ...

Les difficultés que nous avons rencontrées

Au départ, tout paraît compliqué, chaque petit problème (une goutte de sang sur l'optique, un instrument qui disparaît du champ de vision, deux bras qui se touchent) est très perturbant.

Mais finalement, même si la courbe d'apprentissage reste longue, nous prenons de moins en moins en compte ces désagréments et nous continuons d'avancer l'intervention ou au moins de terminer le geste en cours.

Par exemple : l'image est un peu floue, pas très nette, ce n'est pas grave il vaut mieux continuer un peu pour ne pas perdre le fil plutôt que sortir l'optique, le laver et être complètement déconcentré sur le geste à effectuer à cet instant. La circulante ne doit pas hésiter à changer sur la colonne l'œil droit ou gauche de la caméra si l'image de retour pour l'aide n'est pas suffisamment nette.

L'expérience fait que nous sommes moins stabilisés par ces petits soucis.

Les motifs de conversion sont :

- Hémorragie incontrôlable avec le robot.
L'installation du patient est exactement la même que pour une thoracotomie postéro-latérale et la table de conversion est prête avec les écarteurs montés. Ceci est rassurant car en quelques minutes nous pouvons convertir en cas de saignement important. La compresse « cigarette » est utilisée pour comprimer le vaisseau qui saigne le temps de la conversion.
- Mauvaise intubation sélective ou mauvaise tolérance de l'exclusion pulmonaire. La sonde bouge parfois lors de la mise en position latérale ou lors de la dissection du poumon.
- Impossibilité d'agrafage par l'aide puis par le chirurgien.
- Mauvais positionnement des trocars.
La position des trocars est essentielle pour éviter les conflits de bras et d'instruments. Il faut bien y réfléchir en début d'intervention pour ne pas être ennuyé ensuite. L'aide doit parfois repositionner les bras du robot pour compenser.

Cette liste n'est pas exhaustive, tout peut arriver.

L'important est de rester concentré et d'avoir une bonne entente chirurgien/aide.