

LE BLOC : CANCRE DE LA RADIO

Dr Dominique SCHIEDTS

Service d'orthopédie
Centre Hospitalier Public du cotentin - 50100 Cherbourg
d.schiedts@ch-cotentin.fr

La situation

Il existe un antagonisme entre chirurgien et PCR.

Les préoccupations du chirurgien sont :

- ses patients (son bloc, ses infirmières etc.) mais pas son PCR
- s'il a plus de 50 ans, sa dose de rayonnements ionisants, il considère qu'il l'a eue et que c'est un peu tard pour venir se préoccuper de sa santé
- il côtoie d'autres risques (hépatite par ex), le stress est son quotidien et les RI le cadet de ses soucis.

Les préoccupations de la PCR

- Informer et protéger les travailleurs (y compris au bloc qui va très vite devenir sa bête noire)
- Faire appliquer la législation, d'autant que les contrôles c'est pour lui !

Cet antagonisme ne pourra se résoudre que si vous arrivez à convaincre le chirurgien de votre démarche

- Comprendre sa problématique
- Expliquer ce que vous voulez

Ces deux points vont vous amener ensemble à une faisabilité des principes de radioprotection en milieu hostile.

1. L'ampli

1.1 Le chirurgien

- veut avoir une vue suffisante de la zone à opérer
 - a des règles d'asepsie à respecter
 - a besoin de place pour ses instruments

1.2 La PCR souhaite :

- un manip au bloc
- une utilisation optimale de l'ampli
- une source en dessous et loin du patient.

1.3 Faisabilité

- Le Manip au bloc, c'est l'idéal et tout le monde est d'accord. C'est malheureusement impossible dans les petites structures. Dans les gros centres, il n'y en a qu'un par bloc pour plusieurs amplificateurs. Souvent le manipulateur dédié au bloc n'est pas là aux heures de garde.

La manipulation de l'ampli ne se résume pas au seul réglage des paramètres (les amplis actuels sont assez simples d'utilisation : le réglage des paramètres est automatique).

Certaines interventions nécessitent une manipulation très précise en termes de positionnement de l'ampli. Une infirmière habituée le fera mieux qu'un manipulateur ne venant que de façon occasionnelle au bloc.

L'utilisation systématique de la demi dose, du pulsé, du débrayage automatique des paramètres en présence de métal, ne posent aucun

problème. (Les deux premiers paramètres peuvent être installés par défaut.)
Par contre la collimation est souvent oubliée. En cas d'absence de manip au bloc, il faudra rappeler régulièrement cette procédure de bonne pratique : lors des formations obligatoires mais aussi au quotidien : rôle du chir/PCR.

- Le laser : en avoir un sur l'ampli et sur la source. Il est indissociable de l'utilisation de housses transparentes.

- Source en bas ? Rappelez-vous le cahier des charges du chir (orthopédiste en l'occurrence).

Source en bas loin du patient ? : pas la place pour caser ses instruments.

Source en bas proche du patient ? : champ réduit et manque de visibilité de l'ensemble de l'os. De plus, irradiation plus importante du patient.

Donc : **source au-dessus loin du patient.**

2. Les équipements de protections

Le PCR explique l'utilité des bas volets, des EPI, de la dosimétrie.

« *On ne peut pas toujours mettre des bas volets et si je dois rester 2 heures avec mon EPI, je préfère prendre quelques rayons plutôt que de travailler de façon inconfortable* ».

Evaluer les EPI avec les utilisateurs et surtout éviter une sur-protection qui risque d'avoir un effet paradoxal en termes de radio protection. Privilégier des tabliers avec uniquement une protection de face et des bretelles amovibles qui permettent d'enlever l'EPI quand l'utilisation de l'ampli est terminée.

L'aide opératoire, qui joue également le rôle d'instrumentiste doit par contre être protégée au niveau du dos.

3. Les dosimètres ne sont pas portés

Pourquoi ? *Parce que de toute façon il n'y a jamais rien.* (C'est un peu le but des EPI).

(Encore faut-il qu'il soit mis dans le bon sens !)

Pensez à les mettre au niveau d'un lieu de passage obligé.

Faites une étude dosimétrie extrémités (avec l'accord du CLIN et d'un chirurgien motivé).

Une fois les résultats obtenus, **diffusez les**. Vous verrez alors arriver quelques inquiétudes concernant le cristallin et une prise de conscience du risque.

4. Etude dosimétrie extrémités ou cristallin en traumatologie

- Recueil des mA/min sur les amplis utilisés pendant 1 semaine (y compris nuit et W.E). Cela vous donne les mA/min moyen pour 24h de garde.

- Recueil des mA/min pour les interventions réalisées pour votre étude.

- Vous pourrez dès lors avoir la dose par chirurgien en fonction du nombre de jours d'interventions en traumatologie.

Si il y a des jeunes chirurgiens, faites leur faire l'étude : ils se protègent mieux mais l'inexpérience fait qu'ils « rayonnent » un peu plus.

5. La formation

Le caractère obligatoire est très péjoratif vis-à-vis d'un chirurgien seul maître à bord.

La formation réalisée par le chir/pcr sera plus facile : la partie compréhension et faisabilité étant déjà en place.

Il reste à expliquer et convaincre. Il faut également responsabiliser le chirurgien quant à la protection du personnel de bloc (*son* personnel).

Pour les plus réticents, il reste le bâton, mais, le résultat ne sera pas pérenne.