

# PREVENTION DES AES

## RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

### Contexte particulier

---

Il n'y a pas dans la littérature à notre connaissance de données épidémiologiques sur la fréquence des AES, compte tenu du nombre limité d'actes interventionnels effectués en radiologie. De plus ces actes sont très diversifiés et le risque n'est pas le même selon la procédure.

#### 1°) Les actes endovasculaires

Ils comprennent les angioplasties, désobstructions artérielles, et poses d'endoprothèses. Les occlusions vasculaires (embolisations) peuvent se faire au moyen de micro-particules inertes, de micro ressorts (coils).

Les interruptions de la veine cave inférieure correspondent en fait à la pose de filtre servant à fragmenter les caillots venant des membres inférieurs.

#### 2°) Les gestes percutanés directs

Ils comprennent une multiplicité d'actes diagnostiques (ponctions) et des actes thérapeutiques (drainages).

### Risques particuliers

---

Il existe deux types d'accidents d'exposition aux fluides biologiques : l'accident percutané, la projection.

#### L'accident percutané

Tout geste de radiologie interventionnelle s'accompagne de l'utilisation de trois matériels piquants ou coupants : l'aiguille intramusculaire pour réaliser l'anesthésie locale, l'aiguille de ponction, et le bistouri. Un autre objet coupant peut être ajouté à cet arsenal lorsqu'un drainage est effectué : il s'agit de l'aiguille sertie pour fixer à la peau un drain.

#### La projection

Elle peut se faire lorsque l'injection de produit de contraste se fait en hyperpression dans la sonde d'angiographie (injection manuelle) ; il peut alors y avoir une pulvérisation de produit de contraste mélangé avec du sang. Elle peut également se produire après aspiration de fluide biologique et notamment de pus.

### Mesures de prévention

---

#### Les techniques de prévention

Il n'existe aucune technique de prévention validée. Les aiguilles de ponction par lesquelles va se faire le cathétérisme ne comportent pas de protection comme pour les abords veineux. L'utilisation d'un Cathlon, lorsque la ponction n'a pas été réussie du premier coup, nécessite de remettre le mandrin dans le Cathlon, ce qui est potentiellement source de piqûre par le radiologue.

L'utilisation de coupelles dédiées aux matériels coupants envisagés plus haut peut être utile. En fait, nous suggérons que ces matériels (aiguille d'anesthésie, aiguille de ponction et bistouri) dont l'usage n'intervient qu'en début de procédure soient jetés dès la fin de leur utilisation dans les conteneurs à aiguilles appropriés par le radiologue interventionnel, qui le signalera à haute voix au personnel paramédical.

#### Le matériel de prévention

L'essentiel de la prévention repose sur les conteneurs à aiguilles. Ceux-ci doivent être de grande taille pour pouvoir recevoir et stocker des aiguilles pouvant atteindre 50 cm de long (aiguilles à biopsie transjugulaire).

Les cathéters à embout Luer-Lock permettent d'éviter les accidents de projection.

Le recueil des fluides biologiques peut se faire à l'aide de conteneurs étanches type Backstop.

### Recommandations

---

1°) Eviter l'énervement et la précipitation (ce qui peut être difficile en cas de cathétérisme ou d'abord compliqué, lorsque la procédure se prolonge, et que plusieurs opérateurs travaillent simultanément).

2°) Jeter le matériel piquant dès son utilisation.

3°) Utiliser des branchements étanches (Luer-Lock).

4°) Se servir de pinces avec des aiguilles serties pour fixer les drains à la peau.