



INSTITUT FRANCAIS DE CHIRURGIE DE LA MAIN

Chirurgie de l'épaule, du coude et du poignet - Chirurgie du rhumatisme

Microchirurgie - Chirurgie des nerfs - Médecine du sport - Urgences (Adultes/enfants)

Accidents d' injections sous haute pression dans la main

Dr Patrick HOUVET/ I.F.C.M

imprimer 

Qu'est ce que l' injection sous haute pression ?

Il s'agit de l'injection accidentelle par un pistolet d'un produit toxique à l'intérieur de la pulpe du doigt.

L'accident se produit habituellement par grattage avec le doigt pour désobstruer l'orifice de sortie d'un pistolet bouché et le contact direct n'est pas toujours nécessaire.

L'outil responsable délivre en effet une pression supérieure à 700 kg/cm² ce qui correspond à une vitesse d'injection du produit de plus de 45 mètres/seconde.

Une plaie cutanée peut se produire même si la buse est située à 3 cm de la pulpe du doigt.

Cela explique :

- l'inexpérience fréquente de l'ouvrier ou de l'amateur bricoleur victime de l'accident,
- le siège du point d'entrée qui intéresse le plus souvent la pulpe de l'index de la main dominante,
- ▶ la bénignité apparente de l'orifice d'entrée, souvent punctiforme, anodin, d'autant que le doigt est peu douloureux dans les trois premières heures bien que la diffusion du produit soit très importante.

Le produit injecté est par ordre de fréquence :

- peinture, souvent radio-opaque,
- ▶ la graisse ou l'huile sous pression,

Le produit injecté agit par deux mécanismes, en plus de l'effet thermique de certaines injections de produits chauds.

L'irritation chimique est fonction de la toxicité tissulaire propre à chaque produit, en particulier pour les peintures et les solvants.

La distension physique est fonction de l'importance de la pression d'injection commune. Ceux-ci vont diffuser dans les zones de moindre résistance du doigt, puis jusqu'à la peau entraînant une ischémie avec des phénomènes de spasmes artériels.

Quels sont les signes cliniques ?

Le point d'injection est punctiforme, anodin, avec un doigt qui est peu douloureux. Cependant, au cours des heures, le doigt va devenir rouge, oedemacé, ischémique, froid, sans pouls capillaire.



Les lésions observées sont fonction :

- de la pression d'injection,
- de la nature et de la quantité de produit injecté,
- ▶ de la fluidité du produit injecté et de sa diffusion,
- ▶ du délai écoulé entre l'accident et l'intervention pour nettoyage.



Quels sont les examens secondaires possibles ?

Les examens complémentaires se réduisent à la radiographie standard de face et de profil de la main qui visualise la peinture radio-opaque et son niveau de diffusion.

Quel est le traitement ?

Seul un traitement urgent peut permettre d'améliorer le redoutable pronostic de cet accident d'injection.

CE QU'IL NE FAUT SURTOUT PAS FAIRE :

Se rassurer et rassurer le patient devant l'aspect punctiforme et bénin de la porte d'entrée.

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale ou, au mieux sous bloc plexique.

Après prélèvement bactériologique, nettoyage soigneux réalisé au sérum physiologique. L'usage des solvants spécifiques des corps étrangers est inefficace, voire dangereux car il peut avoir une propre toxicité sur les cellules.

Le lavage doit être étendu sur toute la gaine digitale, de la porte d'entrée jusqu'au cul-de-sac des fléchisseurs.

Lorsque la diffusion du produit atteint la paume, elle entraîne une infiltration des muscles lombricaux et inter-osseux qui doivent être excisés à la demande.

Il peut être nécessaire de réaliser des aponévrotomies de décharge.

Après confection d'un pansement humide, la période post opératoire nécessite une étroite surveillance, la main étant verticalisée de façon à faciliter son drainage mécanique.

La plupart du temps, il se produit des complications locales.

A tout moment peut s'installer une ischémie progressive, distale sur un doigt déjà mal vascularisé avec un risque d'amputation.

Les pansements doivent être fait tous les jours, si besoin au bloc opératoire durant la première semaine.

Quels sont les risques spécifiques ?

Le pronostic est dominé :

► initialement par l'importance des lésions vasculaires, spasmes, compressions, thromboses veineuses ou artérielles,

■ secondairement par l'apparition et l'importance d'une infection en particulier un flegmon par ouverture de la gaine des fléchisseurs,

► le germe le plus souvent rencontré est le staphylocoque doré mais des infections gram sont fréquentes, l'infection se produit dans 50% des cas.

■ tardivement par l'existence de troubles trophiques allant de la perte de sensibilité de la pulpe à la maladie du froid, séquelle de plus de 25% des doigts conservés.

Il existe des fistules intermittentes avec un oléome et parfois même un risque de cancer secondaire induit.

L'interruption d'activité professionnelle est longue, en moyenne supérieure à 6 mois.

Seul un cas sur trois évoluera favorablement vers une restitution anatomique et fonctionnelle de la main.

