

ITEM 329 : PLAIE DE LA MAIN ET DES PARTIES MOLLES

PLAIE DE LA MAIN

Plaie de la main = traumatismes de la main avec effraction cutanée : incidence élevée = **500 000 cas/an**

- **Plaie nette** : - **Simple** : plaie franche, sans perte de substance, liée à des instruments tranchants (couteau, verre...)
- **Complexe** : avec perte de substance tégumentaire et lésions multiples du squelette, des pédicules vasculo-nerveux et/ou de l'appareil musculo-tendineux
- **Plaie contuse** (le plus souvent complexe) : notion d'**écrasement** et/ou **dilacération** (par courroie, appareil rotatif, rouleau...) avec arrachement des parties molles et décollements étendus → risque de **nécrose secondaire** élevé
- **Amputation** (généralement par scie industrielle) : unique ou multiple du pouce, des doigts ou de la main
- Circonstances de survenue : **accident du travail ++** (1/3 des accidents du travail), **accident ménager, loisir...**

Anatomie	Face palmaire	Eminence thénar (externe)	- 4 plans musculaires (superficie vers profondeur) : court abducteur du pouce, opposant du pouce et faisceau superficiel du court fléchisseur du pouce, faisceau profond du court fléchisseur du pouce et adducteur du pouce - Rameau thénarien du nerf médian : opposition du pouce
		Loge moyenne	- Plan vasculo-nerveux superficiel : nerf médian et nerf ulnaire - Plan tendineux : tendons du fléchisseur commun superficiel et profond, lombricaux
		Eminence hypothénar	- Eléments musculaires : adducteur, court fléchisseur et opposant du 5^{ème} doigt - Eléments vasculo-nerveux : branche profonde motrice du nerf ulnaire
		Anatomie digitale	- Plan tendineux : - Tendon du fléchisseur commun superficiel , divisé en 2 languettes divergentes fixées aux bords latéraux de P2 - Tendon du fléchisseur commun profond fixé à la base antérieure de P3 - Nerfs collatéraux palmaires sensitifs (sensibilité d'une hémi-pulpe) : du nerf médian (pouce, 1 ^{er} , 2 nd et 3 ^{ème} espaces) et du nerf ulnaire (4 ^{ème} espace et 5 ^{ème} doigt) - Artères collatérales , distribuées à partir des arcades palmaires superficielles et profondes
Face dorsale			- Aucun pannicule adipeux protecteur : lésion fréquente de l'articulation et de l'appareil extenseur - Plan sus-aponévrotique : système veineux superficiel , branche cutanée dorsale du nerf ulnaire et branche antérieure sensitive du nerf radial - Plan tendineux sous-aponévrotique : tendon des muscles extenseurs de la main et des doigts
	Anatomie digitale	- Tendons extenseurs communs des doigts et extenseur propre de l'index et de D5 : se terminent sur la base de P1, la base de P2 et la base de P3 par 2 languettes latérales - Nerfs collatéraux dorsaux	
Bilan lésionnel	1 ^{er} bilan	= Avant toute anesthésie et toute pose de garrot : examen méthodique, consigné par écrit avec schéma daté - Horaire et circonstance du traumatisme, position des doigts et de la main, terrain (main dominante, profession) - Nature de l'agent vulnérant - Degré de contamination : majeur après morsure animale ou plaie végétale → contre-indique toute suture	
		Lésion cutanée	- Siège des lésions (palmaire, commissurale ou dorsale) et degré de contamination - Lésion associée : brûlure, lésion unguéale (hématome sous-unguéal, avulsion, plaie de la matrice)
		= Lésions tendineuses les plus fréquentes → toute plaie de la face dorsale de la main ou des doigts est une lésion de l'appareil extenseur jusqu'à preuve du contraire - Perte de l'effet ténodèse du poignet (flexion du poignet → extension des doigts)	
		Dos de la main et des MCP	= Lésion des tendons de l'extenseur commun des doigts : - Chute du doigt par flexion de la MCP - Déficit d'extension active de la MCP , sans déficit d'extension de l'IPD et de l'IPP (extension active par les muscles interosseux)
		IPP des doigts longs	= Lésion de la bandelette médiane du tendon extenseur - Déficit d'extension active de l'IPP (rare) - Apparition progressive en quelques semaines d'un aspect typique en boutonnière par flexion de l'IPP et extension active de l'IPD
		IPD des doigts longs	= Lésion du tendon terminal de l'extenseur - Aspect typique en <i>mallet-finger</i> (maillet) : déficit d'extension avec flexion de l'IPD - Evolution vers un aspect en col-de-cygne : flexion de l'IPD avec hyperextension de l'IPP
IP du pouce	= Lésion du long extenseur du pouce : déficit de la rétropulsion active et de l'hyperextension active		

Bilan lésionnel	1 ^{er} bilan	Lésion des tendons fléchisseurs	= Plaie de la face palmaire de la main et des doigts - Perte de l'effet ténodèse du poignet (extension du poignet → flexion des doigts) - Fléchisseur commun superficiel = flexion impossible de l'IPP : MCP maintenue en extension et suppression de l'effet du fléchisseur commun profond par maintien des autres doigts en extension → Parfois normal au niveau de l'index (le fléchisseur commun profond reste autonome) - Fléchisseur commun profond = flexion impossible de l'IPD : IPP et le MCP maintenus en extension - FCP + FCS = flexion impossible de l'IPP et de l'IPD avec doigt en extension - Long fléchisseur du pouce = flexion active impossible de l'IP, avec MCP maintenu en extension		
		Lésions nerveuses	Sensibilité	- Sensibilité au tact et sensibilité discriminative (= étude de la discrimination de 2 points par le test de Weber : normalement à 2-4 mm)	
			Rameau thénarien du nerf médian	= Antépulsion-opposition du pouce - Palpation de la contraction du muscle opposant du pouce au mouvement d'opposition pouce-D5	
			Branche motrice profonde du nerf ulnaire	= Adducteur du pouce et de D5 + muscles interosseux - Signe de Wartenberg : abduction permanente de D5 - Signe de Froment : flexion compensatrice de l'IP du pouce (par affaiblissement du muscle adducteur du pouce) dans les efforts de serrage pouce-index - Etude des muscles hypothénariens : adduction de D5 - Testing des muscles interosseux : écartement/rapprochement des doigts, force de préhension, <i>cross finger test</i> → Le nerf radial n'innerve aucun muscle intrinsèque de la main	
		Lésions vasculaires	- Chaleur, temps de recoloration distale et pouls capillaire de chaque doigt, saturation SpO₂ - Collapsus pulpaire : absence de réexpansion de la pulpe pincée si le doigt est dévascularisé		
		Musculaires	= Loges musculaires thénarienne et hypothénarienne		
		Lésions ostéo-articulaires	- Déformation osseuse → Toute plaie dorsale en regard d'une articulation est une plaie articulaire jusqu'à preuve du contraire : risque d' inoculation septique (de mauvais pronostic)		
		PC	- Bilan lésionnel systématique : Rx standard face + profil devant toute plaie de la main		
		TTT	Bilan chirurgical	→ Toute plaie de la main difficilement explorable au box des urgences et non superficielle (dépassant le derme) doit être vu au bloc opératoire - Sous anesthésie générale ou locorégionale, facilitée par garrot pneumatique : brossage de la plaie et lavage abondant, exploration chirurgicale plan par plan, aseptisation de la plaie (débridement et parage) ± révision de parage à 48h	
				PEC pré-hospitalière	Protéger la main blessée - Retrait des bagues et bracelets (striction rapide si œdème) - Contrôle d'une hémorragie par pansement compressif non constrictif - Pansement épais avec compresse stérile ou linge propre En cas d'amputation - Récupération du segment amputé et de tout fragment détaché - Lavage à l'eau et séchage de l'ensemble des tissus - Placer le segment amputé dans un sac en plastique contenant de la glace (proscrire tout contact direct entre segment amputé et glace)
TTT	Mise en condition	- Lavage de la plaie au sérum physiologique et ablation des corps étrangers, pansement stérile - SAT-VAT ± quick-test tétanos			
	TTT chirurgical	- 3 temps chirurgicaux : débridement de la plaie, exploration puis réparation - Dans l'ordre : - Stabilisation du squelette : ostéosynthèse des foyers de fracture - TTT des lésions vasculaires = réparation microchirurgicale par suture directe → urgence - TTT des lésions tendineuses = suture tendineuse directe ou greffe 2^{ndr} → urgence relative, suivie d'une immobilisation passive par orthèse pendant 6 semaines - Réparation des lésions nerveuses = suture directe ou greffe 2^{ndr} → urgence relative - Réparation cutanée : geste de couverture cutanée - En cas d'amputation : réimplantation microchirurgicale en centre spécialisée			
	Mesures associées	- Rééducation précoce par mobilisation protégée - Confection à J2 d'une orthèse pendant 6 semaines en position de fonction - Antibiothérapie courte (48h) par Augmentin® = non systématique, indiquée selon les FdR : délai de prise en charge important, contamination, corps étranger, morsures, ischémie locale, immunodépression, diabète, âges extrêmes, fracture ouverte, exposition articulaire/tendineuse			

PLAIE DES PARTIES MOLLES

Aux urgences		
<ul style="list-style-type: none"> - Antalgie adaptée - Lavage au sérum physiologique, brossage des souillures, antiseptie, et pansement occlusif - Rechercher le mécanisme, l'heure de survenue, le côté dominant si atteinte de membre - Évaluer le terrain : Facteurs de risque infectieux (diabète, immunosuppression) ; allergies ; vaccin tétanique (sérothérapie si besoin), anticoagulant et autres traitements en cours. - Constantes, état hémodynamique - Localement : souillures, perte de substances, complications de type ischémique ou neurologique 		
Selon la localisation	Tête et cou	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de l'intégrité des éléments nobles à proximité (artères, nerfs, œil, etc.) avant de suturer - Éliminer une atteinte motrice des nerfs V et VII - En cas d'atteinte céphalique, vérifier : <ul style="list-style-type: none"> . Les voies lacrymales . Les conduits des glandes salivaires (en premier le canal de Sténon qui a un long trajet jugal ++) . Le retentissement oculaire - En cas d'atteinte du cuir chevelu : vérifier l'absence de fracture (très vascularisé, donc risque de saignement ++) - Suture directe recommandée jusqu'à 24H après l'évènement - Ablation des fils plus précoce à J7
	Membres	<ul style="list-style-type: none"> - Examiner la sensibilité et la motricité - Vérifier les éléments myotendineux en mobilisant les articulations - La fermeture des fascias, constitue un risque de syndrome des loges : NON recommandée - Si plaie au voisinage d'une articulation, éliminer une atteinte articulaire - Consultation de contrôle à J14 avec ablation des fils
	Plaie thoracique	<ul style="list-style-type: none"> - Si instabilité hémodynamique ou respiratoire : drainage de l'hémi thorax (puis contrôle de la position du drain par RXT) - Retrait d'un objet contentant au bloc sur un malade préparé (risque de décompenser une plaie sèche d'un gros vaisseau)
	Plaie abdominale	<ul style="list-style-type: none"> - En cas de lésions d'organes creux les signes de gravité peuvent être initialement absents - Plaie des OGE = exploration chirurgicale - Dépistage des complications vasculaires, ischémiques, neurologiques
	Plaie périnéale	<ul style="list-style-type: none"> - Estimation du trajet en profondeur par TDM AP pour ne pas méconnaître une plaie distale des filières ano- ou uro-génitale (risque infectieux majeur) - Rectoscopie en cas de plaie rectale - Exploration chirurgicale systématique en cas d'atteinte des OGE