

1.2. LA MAIN.

L'examen soigné et complet d'une main doit comporter d'abord un bilan des lésions anatomiques (amputation, atteinte motrice, atteinte sensitive, anesthésies, douleurs).

L'addition des invalidités partielles ne suffit pas à établir l'invalidité globale de la main.

Une correction doit être effectuée grâce à une étude dynamique fonctionnelle. En effet, la main n'est pas seulement un segment de membre, lui-même additionné de segments digitaux, mais un organe global unique, organe de la préhension et du tact.

Cette étude dynamique se fait par un bilan de la valeur des diverses prises : pinces, empaument, crochet.

On se fondera, au départ, sur le bilan anatomique et on le modulera grâce à un bilan fonctionnel. Le matériel d'examen sera le suivant :

- Un goniomètre ;
- Un cylindre de 15 cm de long et de 7 cm de diamètre ;
- Un manche d'outil (ciseau à froid) de 20 cm de long et de 2,5 cm de diamètre ;
- Un pinceau ou crayon ;
- Une plaquette de plastique de 1/2 mm d'épaisseur et de 6 cm sur 3 cm ;
- Une balle de caoutchouc de 4 à 5 cm de diamètre, avec en plus, si possible :
- Un dynamomètre marqueur ;
- Un éventail de cinq plaquettes dont les extrémités porteront : un fragment de velours, un fragment de caoutchouc-mousse, un fragment de papier émeri, un gros bouton, une pièce de monnaie.

Dans ce matériel, chaque objet doit être muni d'une anse de direction pour mesurer la force de la prise exercée.

Epreuve fonctionnelle

Pour chaque épreuve, proportionner la cote accordée à l'aisance, à la force et à la finesse de la prise.

Pour évaluer la force, tirer sur l'anse de l'objet.

Additionner les 7 cotes accordées (une seule par épreuve) ; une main normale sera équivalente à 70 (1). Le total donnera la valeur fonctionnelle de la main.

	Normale	Intermédiaire	Nulle
Pince unguéale (ramassage d'une allumette ou d'une épingle)	3,5	1,5	0
Pince pulpo-pulpaire (plaquette de plastique).....	10,5	7 à 3,5	0
Pince pulpo-latérale (plaquette de plastique).....	10,5	7 à 3,5	0
Pince tripode (haut de la boîte cylindrique, manche d'outil, pinceau)	10,5	7 à 3,5	0
Empaument (boîte de conserve, manche, pinceau)	21	14/7/3,5	
Crochet (poignée)	7	3,5	0
Prise sphérique (haut de la boîte cylindrique).....	7	3,5	0
TOTAL	70		

1.2.1. AMPUTATIONS.

	Dominant	Non dominant
Main.		
- Amputation métacarpienne conservant une palette	70	60

Doigts.

Il ne faut pas perdre de vue que la phalange la plus importante est la phalange unguéale, support essentiel du sens du tact. Son amputation entraîne la perte de la moitié de la fonction du doigt. Pour le pouce et l'index, cette amputation revêt une importance accrue. La première et la deuxième phalanges, simples supports, ont une importance beaucoup moindre.

On tiendra compte, pour l'évaluation de l'I.P.P., de l'état du moignon, de l'existence éventuelle de névromes, de la mobilité des articulations sus-jacentes.

Rappelons qu'en cas d'amputations multiples des doigts, il sera également tenu compte de la synergie sans que la somme des pourcentages puisse dépasser le taux d'I.P.P. prévu pour la perte de la main entière.

La perte de sensibilité de la pulpe digitale équivaut à la perte fonctionnelle de la phalange, et sera donc évaluée comme celle-ci.

Perte totale ou partielle de segments de doigts

	Dominant	Non dominant
Pouce :		
- Avec le premier métacarpien.....	35	30
- Les deux phalanges.....	28	24
- Phalange unguéale.....	14	12
Index ou Médius :		
- Trois phalanges (avec ou sans la tête du métacarpien).....	14	12
- Deux phalanges ou la phalange unguéale seule.....	7	6
Annulaire :		
- Trois phalanges (avec ou sans la tête du métacarpien).....	6	5
- Deux phalanges ou la phalange unguéale.....	3	3
Auriculaire :		
- Trois phalanges (avec ou sans la tête du métacarpien).....	8	7
- Deux phalanges ou la phalange unguéale seule.....	4	4

1.2.2. ATTEINTES DES FONCTIONS ARTICULAIRES.

Articulation carpo-métacarpienne.

L'atteinte de l'articulation trapézo-métacarpienne du pouce est la plupart du temps consécutive à la fois à des lésions combinées des articulations, des muscles du premier espace interosseux et de la peau.

Blocage de la colonne du pouce articulaire ou extra-articulaire (séquelles de fracture de Bennett ou de Rolando, par exemple) :

	Dominant	Non dominant
- En position de fonction (anté-pulsion et opposition).....	14	12
- En position défavorable (adduction, rétropulsion).....	28	24
- Luxation carpo-métacarpienne ancienne, non réduite, à l'exclusion du pouce.....	9 à 12	7 à 10

Doigts.

L'extension des différentes articulations atteint en général 180°. La flexion des articulations métacarpo-phalangiennes est de 90°, sauf pour le pouce où elle n'atteint que 110°.

Les articulations inter-phalangiennes proximales dépassent légèrement l'angle droit, sauf à l'auriculaire.

Les articulations inter-phalangiennes distales n'atteignent pas l'angle droit, sauf à l'auriculaire.

Il existe cependant de nombreuses variations individuelles.

Les séquelles seront appréciées selon le degré de limitation de l'enroulement du doigt (dont la pulpe normalement atteint la paume) ou de l'extension de celui-ci.

Les deux extrêmes sont réalisées par le doigt raide ou le doigt en crochet ; dans ces cas, l'incapacité est égale à celle de l'amputation du doigt.

Pouce.

Articulation métacarpe-phalangienne.

	Dominant	Non dominant
- Blocage en semi-flexion ou en extension.....	6	4
- Blocage en flexion complète.....	10	8
- Laxité articulaire par rupture ou luxation ancienne du pouce non réduite.....	15	12

Articulation inter-phalangienne.

- Blocage en flexion complète.....	10	8
- Blocage en semi-flexion ou en extension ou luxation ancienne non réduite.....	6	4

Autres doigts.

Le taux d'incapacité sera déterminé selon l'importance de la raideur.

	Dominant	Non dominant
- Index.....	7 à 14	6 à 12
- Annulaire et médius.....	4 à 6	
- Auriculaire.....	4 à 8	

La destruction ou l'altération de l'appareil unguéal sera évaluée en raison de la gêne de la préhension.

Lésions multiples.

L'appréciation sera faite sur la fonction globale de la main plus que sur l'addition des différentes lésions.

1.2.3. PSEUDARTHROSES ET DÉFORMATIONS.

Métacarpien.

- Cal saillant entraînant une gêne fonctionnelle 2 à 4

Les pseudarthroses ou les cals vicieux des métacarpiens et des phalanges seront appréciés selon le retentissement sur le fonctionnement général de la main.

1.2.4. SÉQUELLES MUSCULAIRES ET TENDINEUSES.

Les séquelles de désinsertions musculaires, de section et de rupture tendineuse, des fléchisseurs ou des extenseurs, seront évaluées en fonction de la gêne globale de la main, en tenant compte des anesthésies localisées.

1.2.5. SÉQUELLES NERVEUSES ET VASCULAIRES.

(Voir séquelles portant sur le « système nerveux périphérique » et séquelles portant sur le « système cardio-vasculaire. »)

Il ne faudra pas oublier d'évaluer les séquelles nerveuses (anesthésie en particulier), liées aux lésions du nerf collatéral et les douleurs par névrome.

1.2.6. OSTÉITE ET OSTÉOMYÉLITE.

Venant s'ajouter aux mêmes éléments séquellaires.

- Fistule persistante unique.....	10
- Fistule persistante avec déformation osseuse	10 à 25

(1) Les chiffres figurant dans ce tableau ont été obtenus à partir d'une estimation sur 100 de la valeur d'une main normale, multipliée par le coefficient 0,7 puisque l'incapacité totale de la main représente un total de 70 %.