

radiographie de
5 implants MCP
d'une main
rhumatoïde.



©INSTITUT EUROPÉEN DE LA MAIN, NANCY, S. CÉLERIER

Le 12 et 13 juin derniers s'est tenu le congrès annuel du GEMMSOR*. Ces deux jours ont été l'occasion de célébrer 25 ans d'existence de la société savante. A Lyon, ville d'accueil de la première manifestation du groupe, des spécialistes français de la rééducation, de la chirurgie et des orthèses du membre supérieur ont offert des interventions de qualité. De nombreux thèmes ont été abordés parmi lesquels les pathologies tendineuses, algodystrophie, troubles musculo-squelettiques, polyarthrite rhumatoïde, orthèses, exogreffes, main de l'enfant...
Retour sur une sélection d'interventions.

par Julie Devillers

Congrès du GEMMSOR: actualités en rééducation de la main

Principes de renforcement musculaire du poignet
INTERVENTION DE MICHEL BOUTAN, KINÉSITHÉRAPEUTE À L'ESPACE MAIN
(POLYCLINIQUE AGUILÉRA, BIARRITZ)

Le poignet, ultime maillon de la chaîne articulaire du membre supérieur avant la prise, doit permettre

l'orientation de la main dans l'espace et la stabilité des prises. Il répond à des impératifs de mobilité, de stabi-

lité, de réception et de puissance. Son évolution en 3 dimensions requiert une adaptation permanente de ses muscles, des rapports de force équilibrés et une coordination de tous les instants. Les éléments actifs du poignet s'intègrent dans les chaînes musculaires du membre supérieur et fonctionnent souvent en co-contraction lors des situations de prise.

À la suite d'un traumatisme, l'immobilisation du poignet génère une raideur articulaire et un déconditionnement musculaire. Dans ce contexte, la rééducation vise à accompagner la restauration du mouvement, assurer la protection articulaire du poignet et améliorer la coordination neuro-musculaire. Elle se met en place dès la fin de l'immobilisation et respecte les phases de cicatrisation par une remise en fonction progressive. Selon les objectifs thérapeutiques définis par l'évaluation initiale des déficits, le kinésithérapeute fera appel à différents modes contractiles. Le travail statique permet d'optimiser le contrôle des contraintes exercées sur l'articulation et de lutter contre l'amyotrophie. Le renforcement musculaire se fait, ici, préférentiellement paume ouverte pour limiter les contraintes de compression sur l'articulation du poignet. Le travail dynamique, concentrique ou excentrique, lutte également contre l'amyotrophie. Il favorise les glissements tendineux au niveau du poignet et le réveil proprioceptif. Les exercices en mode excentrique renforcent les structures passives de l'unité myo-tendineuse.

Trois phases de renforcement

La 1^{ère} phase de renforcement musculaire (environ 30 jours) vise à "dérouiller" l'articulation et réveiller les éléments actifs. Pendant cette période, le rééducateur travaille les courses musculaires sur les secteurs autorisés et les glissements tendineux en mobilisant le poignet en actif simple. L'électrostimulation se met en place soit de façon statique pour renforcer la stabilité, soit en accompagnement de la mobilisation active; et favorise



ainsi le recrutement des unités motrices. Un travail statique manuel par irradiation sollicite les synergies musculaires. Il tend à limiter les contraintes en compression sur l'articulation, à lever les sidérations et améliorer la coordination motrice.

La 2^{ème} phase débute au retour du contrôle actif de l'articulation. Le kinésithérapeute utilise des résistances statiques mesurées et dynamiques contrôlées. Il intensifie les exercices manuels analytiques et en chaînes, introduit des techniques dynamiques à charge faible et un travail proprioceptif. Parallèlement, il entreprend un renforcement en résistance et en force des muscles extrinsèques et intrinsèques de la main (manuel ou appareil type Dynatrac®), dont il évalue régulièrement le rapport de force.

La 3^{ème} phase vise à optimiser les performances acquises par une intensification des exercices, proches de la fonction, et à normaliser les balances musculaires. Tous les modes de sollicitation musculaire sont employés (renforcement statique mesuré, dynamique résisté, pliométrique, exercices en chaîne fermée...). ■

Renforcement statique mesuré de la musculature intrinsèque sur le "capteur intrinsèque orientable" (Société Electronic Conseil).

Main rhumatoïde: rééducation après arthroplastie MCP

INTERVENTION DE SYLVAIN CÉLERIER, KINÉSITHÉRAPEUTE À L'INSTITUT EUROPÉEN DE LA MAIN (NANCY)

Les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde peuvent, aujourd'hui, bénéficier d'arthroplasties digitales en cas de déformations sévères. À cette fin, l'Institut européen de la main a élaboré un protocole spécifique de rééducation précoce après chirurgie. Le protocole suivant concerne les arthroplasties MCP (Méta-Carpo-Phalangiennes)SM.

J3 à J30

La première phase de rééducation vise à obtenir la flexion et l'extension de la MCP, la cicatrisation des tendons extenseurs suturés et recentrés -en limitant les adhérences- et à contribuer à la cicatrisation péri-articulaire de l'implant. Vers le 3^{ème} jour post-opératoire, l'infirmière ôte le pansement initial et réalise ➡➡➡



Orthèse dynamique
bas profil MCP.

©INSTITUT EUROPÉEN DE LA MAIN, NANCY, S. CÉLERIER

→→→ un second pansement le plus petit possible pour pérenniser le futur appareillage. Le rééducateur confectionne une orthèse dynamique bas profil en extension MCP. L'appareillage est constitué d'un gantelet long dorso-palmaire qui s'étend du tiers inférieur de l'avant-bras jusqu'à la tête des MCP. Une potence est, ensuite, placée à la face dorsale du gantelet, sur laquelle se fixe un système élastique dynamique. Des velcros maintiennent l'appareillage.

Cette orthèse dynamique vise à obtenir une mobilisation précoce pluriquotidienne de l'implant. Le patient retourne ainsi chez lui, après avoir été formé à une auto-rééducation, muni d'une notice d'information la détaillant. Il réalise lui-même des mobilisations à raison d'une dizaine

de mouvements, 4 à 6 fois par jour, en fonction de la douleur. La flexion de la MCP s'effectue de façon active analytique contre la résistance de l'élastique. L'extension se fait passivement par retour du système élastique. Cette période est ponctuée de contrôles réguliers lors de consultations pluridisciplinaires. La tension des élastiques y est réglée pour une recherche des amplitudes douces progressives.

J30 à J45

Passé le premier mois post-opératoire, le patient rhumatoïde est sevré de son appareillage et ne le porte plus que la nuit jusqu'à J45. Il poursuit une rééducation en cabinet libéral. Le kinésithérapeute cherche à équilibrer le gain des amplitudes articulaires entre flexion et extension MCP, puis l'enroulement global des doigts longs. Il introduit une rééducation fonctionnelle et un travail des pinces digitales. Le rééducateur sollicite le premier interosseux dorsal et l'extension active de la première phalange. Le massage et la physiothérapie améliorent la souplesse cutanée, l'œdème et l'esthétisme de la main opérée rhumatoïde.

A ce stade, un appareillage peut être confectionné en complément de la rééducation. Il peut s'agir d'une orthèse dynamique en flexion (en traction directe de la MCP ou en enroulement global digital), de port diurne, 10 minutes par heure. A J45, une orthèse dynamique nocturne en extension peut également être mise en place, utilisant une lame de Levame, par traction de la MCP sur le métacarpien.

Ainsi, la prise en charge dans ce type d'intervention se met en place de façon précoce. Le traitement par orthèse est indispensable à la récupération et s'associe à une kinésithérapie adaptée. L'autonomie fonctionnelle du patient demeure l'objectif prioritaire du traitement. ■

Rééducation de la main brûlée

INTERVENTION DU D^R. VALÉRIE CHAUVINEAU, SERVICE DE RÉHABILITATION DES BRÛLÉS (HÔPITAL LÉON BÉRARD, HYÈRES)

En dehors des lésions superficielles, les brûlures de la main mettent en jeu le pronostic fonctionnel de préhension. Chez le grand brûlé, leur évolution s'avère d'autant plus délicate que les chirurgies palliatives potentielles peuvent être différées au profit d'interventions vitales. Parmi les séquelles possibles, la main brûlée peut cheminer vers une cicatrisation pathologique de type hypertrophique ou rétractile. L'hypertrophie, épaississement du derme, apparaît très tôt et peut générer douleurs, démangeaisons et un préjudice esthétique majeur. La rétraction, quant à elle, correspond à une

cicatrisation en raccourcissement cutanée, secondairement responsable de raideurs articulaires, déformations et, par voie de conséquence, de trouble de la préhension.

Rééducation

La rééducation de la main brûlée tend à prévenir et limiter les séquelles, restaurer la fonction et favoriser la réinsertion socio-professionnelle du patient. Cette dernière, pierre angulaire de la prise en charge, s'envisage très tôt dans le parcours de soin. La rééducation

débuté dès l'entrée en centre aigu et se poursuit généralement jusqu'à la réinsertion du sujet brûlé. Elle dispose de moyens multiples qui s'adaptent à la stratégie médico-chirurgicale, au stade cicatriciel de la lésion et à l'évaluation globale du patient, notamment environnementale.

Premier moyen, l'orthèse vise à "posturer" la main en capacité cutanée maximale et à lutter contre la rétraction, l'enraidissement articulaire et les déformations (en préventif et en curatif). Une orthèse requiert une surveillance attentive à la recherche de complications (douleur, plaie, œdème...) pouvant justifier l'interruption ou l'adaptation progressive de son port.

La compression, ensuite, consiste à appliquer sur la peau une pression positive continue. Cette dernière entraîne une hypoxie locale et un affaissement cicatriciel. En fonction de l'état de maturation cutanée de la main, le rééducateur propose une contention élastique par bandage cohésif, ou gant compressif sur mesure (provisoire, puis définitif). Contraignante, la compression se porte 24H/24 pendant 1 à 2 ans. Là aussi essentielle, la surveillance peut mettre en évidence des complications cutanées, vasculaires ou une intolérance liée à un inconfort physique ou psychologique.

La silicone s'utilise également dans le traitement des brûlures. Son efficacité sur la cicatrice est prouvée, malgré un mécanisme d'action mal connu. Des phénomènes allergiques ou des plaies peuvent nécessiter l'arrêt de son application.

La kinésithérapie intervient très tôt dans la prise en charge du patient brûlé. Elle débute par une installation en déclive de la main, des mobilisations douces pluri-quotidiennes, un entretien musculaire isométrique, des postures en capacité cutanée maximale par orthèse,



Exemple d'une main brûlée.

tout en respectant une période d'immobilisation post-chirurgicale. A maturation cicatricielle, elle se poursuit par des soins classiques et d'autres plus spécifiques comme des étirements cutanés, la libération des adhérences par postures, massages ou aspiration mécanique. L'ergothérapie tient une place importante dans cette réhabilitation. Elle propose, en outre, aides techniques, conseils d'aménagement du domicile et du poste de travail.

Enfin, le patient peut bénéficier de soins en cure thermique avec notamment des douches filiformes. ■

*Groupe d'Etude de la Main et du Membre Supérieur en Orthèse et Rééducation
Site Internet: www.reeducation-main.com

**Un protocole de rééducation des arthroplasties de l'IPP a également été détaillé, mais ne sera pas développé ici.

LE GEMMSOR FÊTE SES 25 ANS



Le congrès 2009 du GEMMSOR a aussi été l'occasion de fêter ses 25 ans d'existence et de rendre hommage à toutes celles et ceux, chirurgiens et rééducateurs, qui ont initié sa création.

Assis aux premiers rangs, nombre d'entre eux sont là. Les dinosaures comme ils aiment à s'appeler: chirurgiens, rééducateurs et orthésistes du membre supérieur qui ont participé, de façon directe ou indirecte, à l'avènement de la rééducation de la main. Il aura fallu se battre des années, dans un contexte médical souvent réticent, pour aboutir à la reconnaissance de cette spécialité de la kinésithérapie. Evelyn Mackin, physiothérapeute et membre-fondatrice de la Société américaine de rééducation de la main, est la première à conseiller à ses homologues français de fonder, chez eux, une société nationale de la main. Encouragés par des chirurgiens tels que le P^r. Tubiana, les D^r. Redondo, Levame (Paris), le P^r. Allieu (Montpellier) et le D^r. Frère (Grenoble) qui ont pris conscience de l'intérêt de la rééducation de la main, J.-C. Rouzaud, P. Chamagne, D. Thomas et E. Mackin se rencontrent. Peu de temps après, le 10 octobre 1984, le Journal officiel annonce la création du GEMMSOR, Groupe d'Etude de la Main et du Membre Supérieur en Orthèse et Rééducation. La fondation d'un tel groupe signe la détermination et la passion d'une poignée de kinésithérapeutes, désireux d'indépendance et de reconnaissance de leur travail sur la main. La société savante reçoit les encouragements appuyés et financiers des chirurgiens du GEM (Groupe d'Etude de la Main), permettant ainsi sa mise en place.

Le GEMMSOR compte aujourd'hui près de 180 membres, kinésithérapeutes et ergothérapeutes. Il vise à fédérer, former et informer les professionnels de la rééducation et de l'appareillage du membre supérieur, pour que soit offert aux patients des soins optimaux.

Informations issues de l'intervention de D. Gerlac, kinésithérapeute à Grenoble