

Impact of the COVID 19 lockdown on hand and upper limb emergencies

Experience of a referred university trauma hand center in Paris, France



Rémy PICHARD
Emmanuel MASMEJEAN, MD, PhD

Hôpital Européen Georges-Pompidou (HEGP)
Paris, France

chirurgiedelamain.eu

- Décembre 2019 : séries de patients avec symptômes respiratoires Wuhan, Hubei, Chine
- 7 janvier 2020 : SARS-CoV-2 identifié
- 24 janvier 2020 : premiers cas en Europe
- 30 janvier 2020 : urgence de santé publique de portée internationale
- 15 février 2020 : premier décès en France
- 11 mars 2020 : l'OMS annonce qu'il s'agit d'une pandémie

Les 4 gestes barrières à adopter



Se laver
les mains
régulièrement



Éternuer ou tousser
dans son coude



Utiliser un mouchoir
à usage unique



Porter un masque
jetable quand on
est malade

Confinement imposé du 17 mars au 10 mai 2020 :

- Absence de vaccin ou de traitement disponible
- Réduire la transmission du virus
- Eviter un afflux massif dans les hôpitaux publics qui pourrait submerger les systèmes de santé

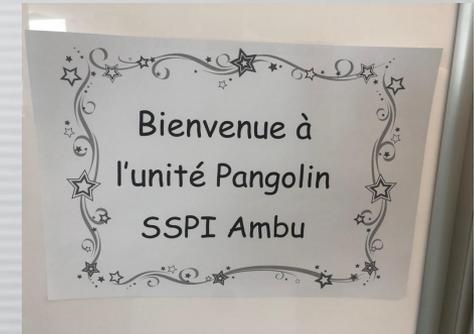




Impact sur l'activité hospitalière de chirurgie orthopédique :

- Suspension des activités chirurgicales non urgentes
- Réorganisation des services
- Redéploiement des chirurgiens (aide en réanimation)
- Diminution de l'activité de 65% fin mars

Objectif : évaluer l'impact du confinement exceptionnel imposé en France sur l'activité de chirurgie orthopédique du membre supérieur dans notre service



Sarac NJ et al. J Bone Joint Surg Am 2020

Batteux F et al. Direction APHP. 2020



Patients : inclusion de tous les patients consécutifs consultant pour une blessure au membre supérieur

Lieu: Hôpital Européen Georges Pompidou, SOS Mains, FESUM

Groupe de cas : patients inclus pendant la période de confinement en France (17 mars au 10 mai 2020).

Groupe témoin : patients inclus pendant la période identique en 2019 (19 mars au 12 mai 2019).



Data collectées :

- Données démographiques : âge, genre, côté dominant
- 4 catégories: plaies, fractures, traumatismes ostéo-articulaires et infections
- Etiologie des traumatismes : accident de la route, domestique, du travail ou de loisirs
- Mécanisme du traumatisme : accident sportif, morsure humaine ou animale, agression
- Localisation anatomique
- Traitement entrepris : conservateur ou chirurgical
- Procédure d'hospitalisation : ambulatoire ou hospitalisation conventionnelle

- Réduction drastique des consultations 784 patients contre 275 patients (- 64,9%)
- Patients plus âgés (43,7 vs 40,1 ans, $p = 0,0060$) lors du confinement

	2019	2020	P value
Age (mean, extreme values)	40.1 (15-94)	43.7 (15-90)	0.0060
Women (%)	347 (44.3%)	107 (38.9%)	0.1229
Right hand dominant (%)*	596 (93.6%)	221 (94.0%)	0.8569
Smokers (%)*	163 (26.3%)	72 (32.9%)	0.0621
Injury right side (%)*	397 (52.0%)	142 (52.4%)	0.9172
Injury related to a psychiatric disorder	16 (2.0%)	8 (2.9%)	0.4052

- Augmentation du taux de plaies et d'infections
- Diminution du taux de lésions ostéo-articulaires et de fractures

	2019	2020	P value
Soft tissues laceration	300 (38.3%)	133 (48.4%)	0.0034
Infections	40 (5.1%)	24 (8.7%)	0.0299
Fractures	203 (25.9%)	61 (22.2%)	0.2210
Joint injuries	241 (30.7%)	57 (20.7%)	0.0015
Proximal involvement	229 (29.5%)	71 (27.1%)	0.3525
Distal involvement	548 (70.5%)	197 (72.9%)	0.3525



Pour les traumatismes

- Forte diminution du taux d'accidents de la route, de travail et de loisirs
- Doublement du taux d'accidents domestiques
- Diminution significative des accidents sportifs
- Tendance à une augmentation du taux d'agressions

	2019	2020	P value
Etiologies of injuries			
Road accidents	105 (14.3%)	26 (10.4%)	0.1151
Work accidents	166 (22.6%)	25 (10.0%)	<0.0001
Leisure accidents	227 (30.8%)	33 (13.1%)	<0.0001
Domestic accidents	238 (32.3%)	167 (66.5%)	<0.0001
Specific mechanisms of injuries			
Sport accidents	63 (8.6%)	11 (4.4%)	0.0299
Aggressions	33 (4.5%)	18 (7.2%)	0.0967
Human and animal bites	15 (2.0%)	2 (0.8%)	0.1918

- Augmentation du taux de traitement chirurgical (51,2% vs 36,9% en 2019)
- Diminution du taux de soins ambulatoire (62,1% vs 77,3% en 2019)
- 4 patients avec infections COVID-19 confirmées ont été opérés

	2019	2020	P value
Conservative	473 (63.1%)	126 (48.8%)	<0.0001
Surgical	277 (36.9%)	132 (51.2%)	<0.0001
Outpatient	214 (77.3%)	82 (62.1%)	0.0019
In patient	63 (22.7%)	50 (37.9%)	0.0019

- Conséquences jusqu'alors imprévisibles
- Changement clair dans les étiologies des blessures
- Accidents domestiques liés à l'augmentation des activités de cuisine, jardinage et travaux manuels pendant le confinement
- Comparaison aux « avocado hands » épidémiques pendant le superbowl annuel aux EU



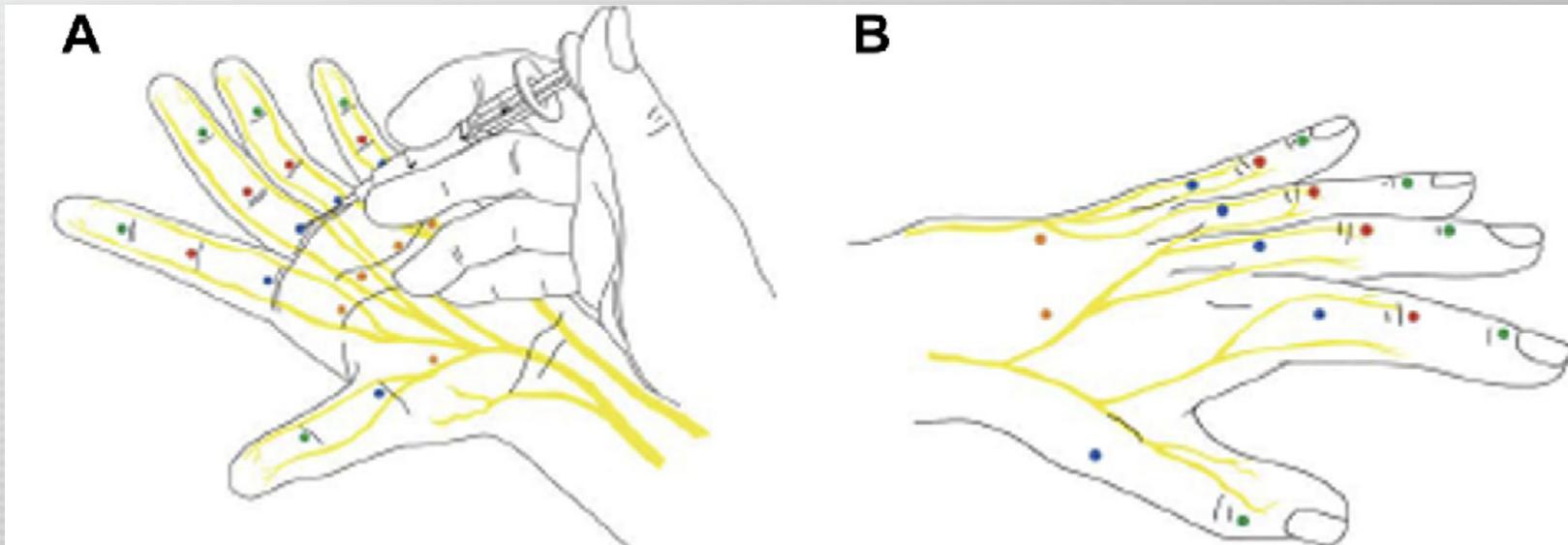
- Augmentation du stress et de l'anxiété de la population confinée
- Augmentation des accès de colère et de violence domestique
- Effets probables sur la santé mentale à long terme



- Prise en charge des patients ré-organisée dans chaque centre hospitalier
- Circuits dédiés
- Limitation au maximum du risque de contamination des patients COVID négatifs et des soignants



- Limitation de l'accès aux équipes d'anesthésie
- Indications d'un traitement conservateur poussées à leur maximum
- Proposition de procédures anesthésiques telles que le Wide Awake Local Anesthesia No Tourniquet (WALANT)



- Le confinement en France a entraîné un changement des étiologies des urgences du MS
- Adaptation des équipes, du circuit et des prises en charge thérapeutiques
- Ce travail permettra une meilleure adaptation à une éventuelle seconde vague ou une crise sanitaire similaire
- Un retour à l'activité antérieure ne sera possible qu'après plusieurs semaines à mois

Merci pour votre attention

