

Membre fantôme surnuméraire

le cas de Madame S

Bourlon, C.¹, Bourgeois, A.², Vandier, J.¹, Bordier, A.¹, Baradji, M.¹, Urbanski, M.², Bartolomeo, P.^{2,3,4}, Duret, C.¹

¹ Service de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelle, Clinique Les Trois Soleils, Boissise le Roi, France

² INSERM-UPMC UMRS 975, Hôpital de la Salpêtrière, Paris, France

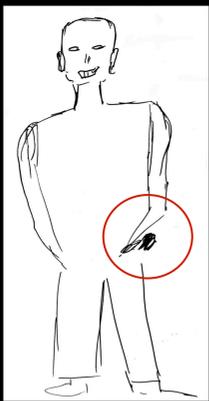
³ Fédération de Neurologie, AP-HP, Hôpital de la Salpêtrière, Paris, France

⁴ Department of Psychology, Catholic University, Milan, Italy

Introduction

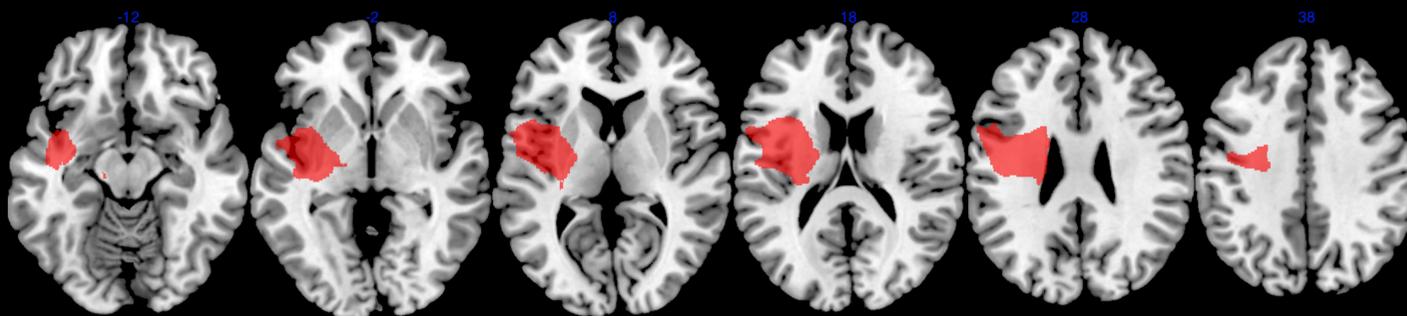
L'impression de sentir un membre absent comme toujours existant est un phénomène bien connu chez les patients amputés sous le nom de membre fantôme. Un phénomène similaire peut se produire après une lésion cérébrale et plus particulièrement chez le patient hémiparétique consistant en **l'illusion d'un membre supplémentaire** (Halligan et al, 1993) appelé alors membre fantôme surnuméraire (Critchley, 1953). Il est considéré comme transitoire et inhabituel (Miyazawa et al., 2004). Même si plusieurs cas ont été rapportés dans la littérature (cf. Striavasta et al. 2008 pour revue), les caractéristiques descriptives et les corrélats anatomiques du phénomène restent discutés.

Description du cas



Sexe:	femme
Age:	58 ans
Latéralité:	droitière
Motif d'hospitalisation:	hématome fronto-temporal droit
Déficit moteur:	hémiparésie gauche
Déficit de sensibilité:	profonde aux membres inférieur et supérieur gauche superficielle au membre supérieur gauche
Déficit cognitif:	signes de négligence spatiale unilatérale gauche syndrome dysexécutif

A 1 mois d'un accident vasculaire cérébral, Madame S, hospitalisée dans notre service de rééducation, rapporte la survenue de **sensations fantômes** au niveau du membre supérieur gauche parétique, induisant l'impression de posséder **« une troisième main »**. Ces sensations sont principalement retrouvées au niveau moteur (sensation de mouvement) et somesthésique (sensation de chaleur). En revanche, il n'existe pas de sensation visuelle. Ce phénomène est critiqué, la patiente étant **parfaitement consciente** que ce membre supplémentaire n'existe pas. Plus d'un an après son hospitalisation, ce phénomène est toujours présent.



régions frontales (gyrus pré et post-central, opercule rolandique, opercule frontal inférieure, gyrus frontal inférieure), temporales (gyrus temporal supérieur, gyrus de Heschl), insula et ganglions de la base (noyau caudé, putamen, pallidum)

Discussion

Les **connexions thalamo-corticales** semblent impliquées dans la construction des représentations internes de notre environnement. L'interruption de ce réseau pourrait conduire à une altération des afférences et du feedback sensori-moteur et induire une phénoménologie illusoire très proche de l'expérience somatosensorielle d'un mouvement effectif (Staub et al. 2006). Une possible dysconnexion pourrait alors être testée dans le cas présent en utilisant la tractographie à partir d'images en tenseur de diffusion.

Références

Critchley M (1953). *The parietal lobes*. New York, Hafner.

Halligan PW, Marshall JC, and Wade DT. Three arms: a case study of supernumerary phantom limb after right hemisphere stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 56 (2): 159-166, 1993.

Miyazawa N, Hayashi M, Komiya K, and Akiyama I. Supernumerary phantom limbs associated with left hemispheric stroke: case report and review of the literature. *Neurosurgery*, 54 (1): 228-231; discussion 231, 2004.

Srivastava A, Taly AB, Gupta A, Murali T, Noone ML, Thirthahalli J, Gangadhar BN, Kumar JK, and Jayakumar PN. Stroke with supernumerary phantom limb: case study, review of literature and pathogenesis. *Acta Neuropsychiatrica*, 20 256-264, 2008.

Staub F, Bogousslavsky J, Maeder P, Maeder-Ingvar M, Fornari E, Ghika J, Vingerhoets F, and Assal G. Intentional motor phantom limb syndrome. *Neurology*, 67 (12): 2140-2146, 2006.