

Intérêt des textos (SMS) pour le diagnostic de troubles du langage au cours des accidents vasculaires cérébraux

Text Messages Interest for Diagnosis of Aphasia in Acute Stroke

A.-L. Philippon · J. Pernet · D. Galanaud · S. Delerme · B. Riou · S. Crozier

Reçu le 11 avril 2014 ; accepté le 31 mai 2014
© SFMU et Springer-Verlag France 2014

Introduction

Le diagnostic des accidents vasculaires cérébraux (AVC) est parfois difficile lorsque les symptômes sont mineurs et/ou la présentation clinique trompeuse, notamment chez les sujets jeunes. Or, la méconnaissance ou le retard diagnostique peuvent avoir des conséquences sur le pronostic fonctionnel et plus rarement vital. Ainsi, l'identification de certains symptômes, comme par exemple des troubles de l'écriture ou de la lecture, apparaît cruciale. L'apparition de nouveaux outils technologiques très fréquemment utilisés par les patients comme les téléphones portables et la messagerie électronique peut s'avérer particulièrement utile pour faire le diagnostic de troubles phasiques frustes ou touchant principalement le langage écrit. Nous rapportons le cas d'un AVC ischémique au cours duquel l'examen des textos (SMS ou *short message service*) aurait permis une identification plus précoce du diagnostic.

Observation

Une patiente âgée de 41 ans a consulté aux urgences en fin de journée pour des **céphalées et des sensations de vertiges.**

A.-L. Philippon (✉) · J. Pernet · S. Delerme
Service d'accueil des urgences, CHU Pitié-Salpêtrière,
Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP),
47-83, boulevard de l'Hôpital, F-75651 Paris cedex 13, France
e-mail : annelaurephi@gmail.com

A.-L. Philippon · J. Pernet · D. Galanaud · B. Riou
Sorbonne universités, université Pierre-et-Marie Curie,
Paris-VI, France

D. Galanaud
Service de neuroradiologie, CHU Pitié-Salpêtrière, AP-HP,
47-83, boulevard de l'hôpital, F-75651 Paris cedex 13, France

S. Crozier
Service d'urgence cérébrovasculaire, CHU Pitié-Salpêtrière,
AP-HP, 47-83, boulevard de l'hôpital,
F-75651 Paris cedex 13, France

Ses principaux antécédents étaient un tabagisme occasionnel, une hernie hiatale et des troubles du sommeil depuis de nombreuses années. Elle était droitière. Son traitement comportait une contraception orale. Elle rapportait un épisode de **céphalées évoluant depuis plusieurs jours, progressives, sans localisation précise et associées à des sensations vertigineuses.** Ces symptômes apparaissaient dans un contexte d'asthénie intense, due à une dette de sommeil importante. Elle venait aux urgences sur les conseils d'une amie, car lors d'une conversation quelques heures plus tôt elle **ne trouvait plus ses mots.** La pression artérielle était à 144/91 mmHg, la fréquence cardiaque à 98 bpm, la température à 37 °C, la saturation périphérique en oxygène à 97 % et la glycémie capillaire 8,4 mmol/l. Le score de Glasgow était à 15. L'examen clinique, en particulier neurologique, ne retrouvait aucune anomalie. Ainsi, devant des symptômes peu spécifiques survenant dans un contexte d'asthénie importante, la décision de retour à domicile était prise.

Cependant, avant et après la consultation, elle avait envoyé deux textos à sa mère, qui se sont révélés être incompréhensibles (Fig. 1), mais qui n'avaient pas été signalés par la patiente au médecin.

Le lendemain matin, au réveil, elle **n'arrivait plus à lire ni à prononcer certains mots.** Elle avait une **apraxie d'habillage, notamment car sa main gauche était maladroite et ne lui semblait plus « être la sienne ».** Elle se sentait également ralentie et très asthénique. Après un appel au Samu, elle était transférée aux urgences via les pompiers. À son arrivée, la pression artérielle était à 152/92 mmHg, la fréquence cardiaque à 76 bpm, la température à 37,2 °C, la saturation en oxygène à 100 % et la glycémie capillaire à 5,2 mmol/l. L'ECG réalisé à l'entrée était sinusal. Le score de Glasgow était à 15. **L'examen clinique mettait en évidence des manques du mot et des troubles de la compréhension des ordres complexes. On notait également un ralentissement psychomoteur et une hypoesthésie de l'hémicorps gauche.**

Devant la suspicion d'un AVC ischémique, une IRM cérébrale était réalisée (Fig. 2) et avait mis en évidence une

occlusion sur dissection de l'artère carotide interne droite sous-pétreuse avec accidents ischémiques constitués dans le territoire cérébral moyen droit superficiel et un minime remaniement hémorragique. La patiente était alors hospitalisée en soins intensifs neurovasculaires, où elle était traitée

par antiagrégant plaquettaire (aspirine 250 mg) et par héparine de bas poids moléculaire à dose préventive, relayée quelques jours plus tard, par un traitement par antivitaminés K. Trois mois après, les troubles du langage avaient bien régressé, mais il persistait quelques troubles de la mémoire du travail.



Fig. 1 Textos (SMS) envoyés par la patiente (en grisés), qui ne sont pas compris par le destinataire (en bleu) et ne ressemblent ni à des approximations syntaxiques classiques dans la rédaction des textos ni à des erreurs dues à l'écriture intuitive. Les prénoms ont été effacés (carrés blancs) pour respecter l'anonymat

Discussion

Les AVC mineurs ou les accidents ischémiques transitoires sont parfois atypiques, et leurs symptômes peu évocateurs d'une atteinte neurologique. Les plus difficiles à reconnaître sont ceux qui entraînent une atteinte cognitive pure et ceux qui se manifestent par des signes cliniques fluctuants et frustes, ce qui était le cas de notre patiente initialement [1]. De plus, nous savons que le fait d'être jeune et en bonne santé peut être un obstacle à la recherche d'une cause neurologique à des symptômes mal systématisés [2]. En ce qui concerne les symptômes cognitifs (vécu de l'accident, sensation de désorientation, amnésie, aboulie, agraphie isolée

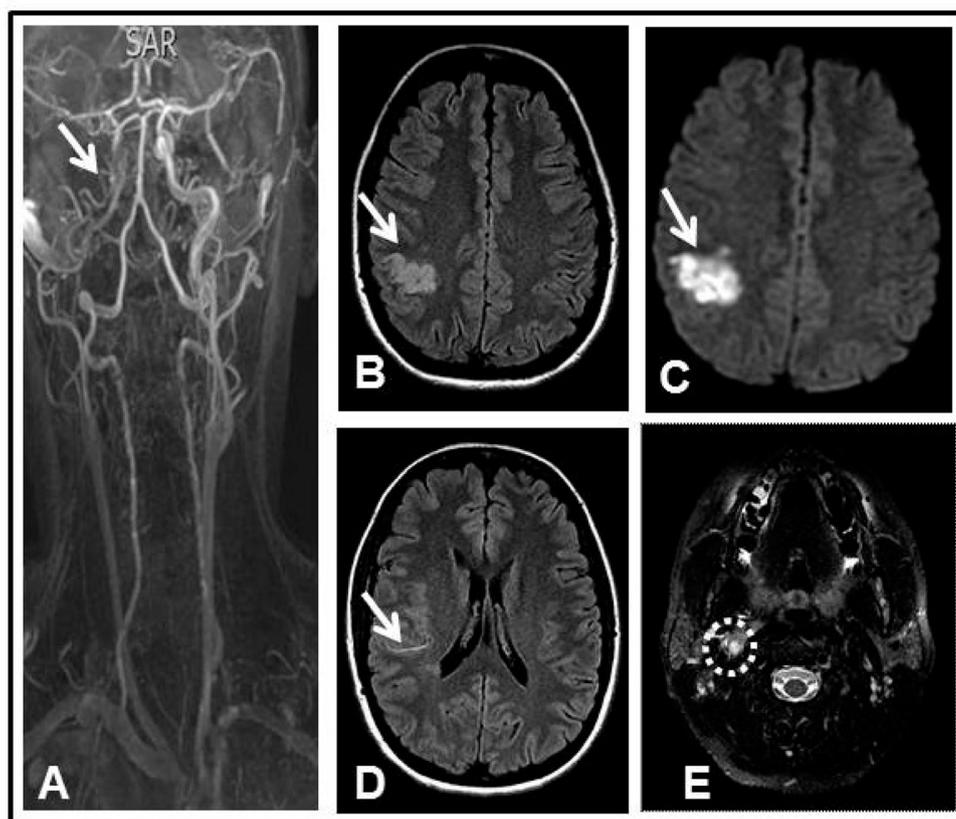


Fig. 2 Dissection de l'artère carotide sur l'angioIRM (A, flèche). L'accident ischémique semi-récent apparaît en hypersignal sur la séquence FLAIR (B, flèches) et sur la séquence de diffusion (C, flèche). Il s'accompagne d'une image de ralentissement de flux dans une branche corticale de l'artère sylvienne (D, flèche). La séquence T2 Fatsat retrouve un hématome dans la paroi de la carotide interne (E, entouré par les pointillés)

ou alexie), leur évaluation n'est pas aisée et ne fait pas partie de l'examen clinique neurologique « classique » [3].

Les troubles du langage, de l'écriture ou de la lecture font partie de ce groupe de symptômes parfois difficiles à détecter. Ils ne sont pas toujours identifiés comme de réels troubles phasiques, quand ils sont mineurs et/ou transitoires, isolés, touchent principalement le langage écrit (et peu le langage oral) [4] et qu'ils surviennent dans un contexte de stress ou de fatigue. Ils peuvent donc être minimisés par les patients et les médecins, ce qui fut le cas de notre patiente [5]. Dans de telles situations, l'examen du langage écrit (tâches simples de lecture et d'écriture) peut permettre d'objectiver une aphasie ou une agraphe, et l'analyse des messages textes envoyés par des téléphones portables peut se révéler particulièrement utile dans le cas de troubles transitoires. Plusieurs cas cliniques récents soulignent l'utilité de consulter les messages textes sur le téléphone portable de nos patients. Initialement décrite en 2006 par Cawood et al. [6], chez un patient de 40 ans après un AVC de la capsule interne droite, la « dystextie » a été également mise en évidence chez une patiente enceinte de 25 ans qui souffrait d'une ischémie du territoire vascularisé par l'artère cérébrale moyenne gauche, causée par une cardiopathie embolique [7]. Le premier symptôme d'accident ischémique était une faiblesse de l'hémicorps droit, transitoire, à laquelle la patiente n'a pas prêté attention. Puis suite à l'envoi de messages textes incompréhensibles à son mari, elle a consulté aux urgences, et l'examen neurologique a mis en évidence une hémiparésie avec hypoesthésie à droite, une aphasie avec difficulté à effectuer des ordres complexes. Dans ce cas, la « dystextie » a motivé la consultation aux urgences [7]. Burns et Randall [8] ont récemment rapporté l'histoire d'un patient qui a pu bénéficier de la thrombolyse grâce à la consultation de ses messages textes qui indiquaient l'heure précise de la survenue des premiers symptômes, dont la « dystextie ». Désormais appelée ainsi dans les articles médicaux, la « dystextie » est un trouble de l'écriture des messages textes envoyés par téléphone. Elle n'est pas un nouveau symptôme neurologique, puisqu'il s'agit en fait d'une agraphe, mais elle permet d'identifier une nouvelle technique d'analyse de l'écriture des patients, plus accessible aux cliniciens grâce aux nouvelles technologies.

Dans chacun des cas cliniques, tout comme pour notre patiente, il existait une atteinte du territoire vascularisé par l'artère cérébrale moyenne, et les patients avaient soit un infarctus sylvien superficiel (notre patient), soit des infarctus sylviens profonds, touchant la capsule interne, le noyau caudé et le noyau lenticulaire [6–8]. L'atteinte de ces territoires se traduit par des troubles sensitivomoteurs controlatéraux à l'infarctus et par des troubles neuropsychologiques dépendants du côté atteint. Si la lésion touche l'hémisphère majeur (le plus souvent gauche), les troubles neuropsychologiques associés à l'atteinte sensitivomotrice peuvent être

les suivants : aphasie, apraxie idéomotrice et syndrome de Gertsman, qui regroupe une agnosie digitale, une indistinction droite/gauche, une acalculie et une agraphe. Ces symptômes ne sont pas toujours tous présents et dépendent du territoire lésé. Dans les cas cliniques exposés [6–8], il existe une corrélation entre les lésions et le retentissement fonctionnel. Le cas de notre patiente était encore plus complexe, car elle présentait des symptômes neurologiques, notamment neuropsychologiques, évocateurs d'une atteinte de l'hémisphère majeur (troubles du langage), donc a priori gauche chez une personne droitière. Or, la lésion était à droite. Néanmoins, des cas d'aphasie croisée par atteinte de l'hémisphère droit chez des patients droitiers ont été décrits [9,10] et sont expliqués par « une anomalie de dominance périphérique » [11] ou par une atteinte des noyaux lenticulaires [12]. Par ailleurs, il est possible que l'hémisphère majeur de notre patiente soit son hémisphère droit, car elle a dans sa famille des gauchers, ce qui peut prédisposer à cette variabilité. Il faut donc savoir évoquer un trouble phasique et rechercher une dystextie même s'il existe des symptômes moteurs ou sensitifs hémicorporels gauches (donc faisant suspecter une atteinte hémisphérique droite).

Tableau 1 Lésions en rapport avec un infarctus cérébral moyen, qui doivent alerter le clinicien et lui faire rechercher une dystextie.

Infarctus sylvien superficiel

Troubles sensitivo-moteurs et visuels : controlatéraux à la lésion

Hémiplégie à prédominance brachio-faciale
Hémi-hypoesthésie superficielle et profonde
Hémianopsie latérale homonyme (HLH)
ou quadransopie

Troubles neuropsychologiques : atteinte hémisphère majeur

Aphasie (Broca ou Wernicke)
Apraxie idéomotrice
Syndrome de Gerstmann (agnosie digitale,
une indistinction droite/gauche, une acalculie et une
agraphie.)

Troubles neuropsychologiques : atteinte hémisphère mineur

Syndrome d'Anton Babinski (anosognosie,
hémisomatognosie)
Héminégligence motrice
Négligence de l'hémi-espace controlatéral à la lésion
Syndrome confusionnel
Anosodiaphorie (indifférence à l'égard du trouble)

Infarctus sylvien profond

Hémiplégie totale massive et proportionnelle controlatérale

Infarctus sylvien total

Associe les lésions des deux autres tableaux

Ainsi, la « dystextie » peut être un symptôme isolé, ce qui était le cas de notre patiente lors de sa première consultation aux urgences, ou être le premier symptôme d'atteinte cérébrale [6] et être utile pour diagnostiquer un AVC. Elle peut également être utile dans la datation précise de survenue d'un AVC ischémique, dans la décision d'une éventuelle thrombolyse et avoir ainsi un intérêt thérapeutique. Il faut donc connaître les signes cliniques qui peuvent engendrer une lésion responsable de dystextie, afin de la rechercher lors de la prise en charge initiale. Il s'agit des symptômes en lien avec une atteinte du territoire cérébral moyen (Tableau 1). La « dystextie » doit être distinguée de la syntaxe approximative volontiers utilisée dans la rédaction de textos ou des erreurs induites par l'utilisation de la fonction d'écriture intuitive.

Conclusion

Le diagnostic des AVC mineurs ou des AIT est souvent difficile dans les services d'urgences, notamment quand les symptômes sont de nature phasique ou cognitive pure. Dans de telles circonstances, l'analyse des textos des patients peut s'avérer particulièrement utile pour le médecin urgentiste et pourrait faire partie de l'examen clinique systématique.

Références

1. Ferro JM (2001) Hyperacute cognitive stroke syndromes. *J Neurol* 248:841–9
2. Edlow JA, Selim MH (2011) Atypical presentations of acute cerebrovascular syndromes. *Lancet Neurol* 10:550–60
3. Kirkpatrick S, Locock L, Giles MF, Lasserson DS (2013) Non-focal neurological associated with classical presentations of transient ischaemic attack: qualitative analysis of interviews with patients. *Plos One* 8:e66351
4. Rosati G, De Bastiani P (1979) Pure agraphia: a discrete form of aphasia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 42:266–9
5. Cuomo J, Flaster M, Biller J (2014) Right brain: a reading specialist with alexia without agraphia: teacher interrupted. *Neurology* 82:e5–e7
6. Cawood TJ, King T, Sreenan S (2006) Dystextia: a sign of the times? *Isr Med J* 99:157
7. Ravi A, Rao VR, Klein JP (2013) Dystextia: acute stroke in the modern age. *JAMA Neurol* 70:404–5
8. Burns B, Randall M (2013) “Dystextia”: onset of difficulty writing mobile phone texts determines the time of acute ischaemic stroke allowing thrombolysis. *Pract Neurol* 14 [Epub ahead of print]
9. Ishizaki M, Ueyama H, Uchino M (2012) Crossed aphasia following an infarction in the right corpus callosum. *Clin Neurol Neurosurg* 114:161–5
10. Mariën P, Paghera B, Vignolo LA (2004) Adult crossed aphasia in dextrals revisited. *Cortex* 40:41–74
11. Bakar M, Kirshner HS, Wertz RT (1996) Crossed aphasia. Functional brain imaging with PET or SPECT. *Arch Neurol* 53:1026–32
12. Woo JK, Eun JY, Nam-Jong P (2013) Neural substrate responsible for crossed aphasia. *J Korean Med Sci* 28:1529–33