

## Mort encéphalique en réanimation, quand la clinique et l'imagerie s'affrontent

### Brain Death in the Intensive Care Unit — When Clinical Signs and Imaging Conflict

J. Aubert · J.-C. Venhard · A. Guillon

© SRLF et Lavoisier SAS 2016

La mort encéphalique répond à une définition précise et encadrée. Nous rapportons le cas d'un patient chez qui le diagnostic a été mis en défaut. Un homme de 62 ans, souffrant d'un accident vasculaire cérébral hémorragique avec œdème périphérique hospitalisé en réanimation, était intubé devant des troubles de la conscience, et les mesures de neuroprotection habituelles étaient prises. Au cinquième jour de sa prise en charge, les signes cliniques de mort encéphalique étaient présents : score de Glasgow à 3, absence des réflexes du tronc cérébral et absence de ventilation spontanée au test d'hypercapnie, cela en dehors de facteurs confondants. Le premier médecin consignait le diagnostic clinique de mort encéphalique sur le procès-verbal, et un angioscanner cérébral était prévu. De façon surprenante, alors que l'angioscanner était de réalisation imminente, l'examen clinique du patient se modifiait : une réaction en flexion des membres supérieurs apparaissait à la stimulation douloureuse. Cet examen était confirmé par deux médecins à 30 minutes d'intervalle. L'angioscanner réalisé dans des conditions de réalisation compatible avec son interprétation pour le diagnostic de mort encéphalique confirmait l'absence de vascularisation cérébrale (score de Dupas à 4) [1]. Devant cette discordance entre les examens clinique et paraclinique, l'avis d'un médecin extérieur était sollicité. Ce nouvel examen clinique confirmait la réactivité à la douleur. Il était alors collégialement décidé de réévaluer la situation six heures plus tard. Le patient étant finalement victime d'un arrêt cardiaque dans cet intervalle, le prélèvement d'organes envisagé ne pouvait avoir lieu. Ce

cas clinique reflète les difficultés parfois rencontrées pour le diagnostic de mort encéphalique. Les lois de bioéthiques de 1994 (revues le 6 août 2004) rappellent les critères de l'examen clinique (coma non réactif, abolition des réflexes du tronc cérébral et de ventilation spontanée en l'absence d'hypothermie ou d'imprégnation par des médicaments sédatifs) et imposent sa confirmation par un examen paraclinique (deux électroencéphalogrammes nuls à quatre heures d'intervalle, ou une angiographie ou un angioscanner cérébral) [2]. Le constat de mort encéphalique ne peut être établi que si les critères cliniques cités sont simultanément présents sur les constatations concordantes de deux médecins [3]. Si l'examen clinique ne retrouve pas ces critères, il doit être renouvelé dans les 6 à 24 heures. Le recours aux examens complémentaires ne fait qu'attester du caractère irréversible de la destruction encéphalique [2–4]. Des mouvements spontanés ou réflexes médullaires peuvent être observés, notamment à l'arrêt de la ventilation ou lors de stimulations, ils sont relativement fréquents et très divers [5]. Pourtant, leur physiopathologie est encore discutée, et leur présence peut entraîner des difficultés diagnostiques. Les mouvements identifiés chez notre patient auraient pu être considérés comme tels. Cependant, ils étaient présents à la stimulation douloureuse périphérique (lit unguéal) comme centrale (manœuvre de Pierre-Marie-et-Foix), sur plusieurs territoires musculaires, assimilables à une réaction de retrait à la douleur et non épuisables sur des examens successifs. Pour être considérés comme réflexes médullaires, les mouvements observés peuvent être de nature complexe, comme le typique signe de Lazare, mais ne devraient pas pouvoir être assimilés à une réponse de flexion ou d'extension pathologique comme décrite dans le score de Glasgow [6]. Une relecture de l'angioscanner cérébral confirmera la mort encéphalique sans pouvoir attribuer les réflexes observés à une origine réflexe de façon certaine. Néanmoins, dans quelle mesure la confirmation angiographique de la mort encéphalique pouvait-elle être privilégiée au regard d'un examen non contributif ?

Cette observation illustre ainsi que l'examen clinique de ces patients peut être parfois troublant et conduire à une

J. Aubert (✉) · J.-C. Venhard  
Service d'anesthésie-réanimation chirurgicale-I,  
CHRU de Tours, Hôpital Bretonneau, 2, boulevard Tonnellé,  
F-37044 Tours cedex 01, France  
e-mail : julietaubert@gmail.com

A. Guillon  
Service de réanimation polyvalente, CHRU de Tours,  
Hôpital Bretonneau, 2, boulevard Tonnellé,  
F-37044 Tours cedex 01, France

situation inextricable et finalement à la perte de greffons potentiels.

**Liens d'intérêts :** les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

## Références

1. Dupas B, Gayet-Delacroix M, Villers D, et al (1998) Diagnosis of brain death using two-phase spiral CT. *AJNR Am J Neuroradiol* 19:641-7
2. Boulard G, Guiot P, Pottecher T, et al (2005) Management of subjects in a state of brain death and the preservation of organs. *Ann Fr Anesth Reanim* 24:836-43
3. JORF n° 282 du 4 décembre 1996. Décret n° 96-1041 du 2 décembre 1996 relatif au constat de la mort préalable au prélèvement d'organes, de tissus et de cellules à des fins thérapeutiques ou scientifiques et modifiant le code de la santé publique
4. Quesnel C, Fulgencio JP (2008) Mort encéphalique : quel est le meilleur examen diagnostique à faire ? *Réanimation* 17:657-63
5. Dosemeci L, Cengiz M, Yilmaz M, et al (2004) Frequency of spinal reflex movements in brain-dead patients. *Transplant Proc* 36:17-9
6. Teasdale G, Jennett B (1974) Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet* 2:81-4