

15 ACCERTAMENTO DI MORTE CON CRITERI NEUROLOGICI: SUPPORTO DELLA TELEMEDICINA ALLA COMMISSIONE ACCERTAMENTO MORTE

Silvia Lori (a), Giuseppe Stipa (b), Elena Bignami (c), Francesco Gabbirelli (d)

(a) Dipartimento Neuro-muscolo-scheletrico e Organi di Senso, Università degli Studi di Firenze

(b) Dipartimento di Neuroscienze, Azienda Ospedaliera S. Maria di Terni

(c) Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma

(d) Centro Nazionale per la telemedicina e le Nuove Tecnologie Assistenziali, Istituto Superiore di Sanità, Roma

In alcuni casi la morte avviene a causa di lesione cerebrale in un soggetto sottoposto a terapia di rianimazione che lo mantiene con cuore battente. Nel momento in cui si verifica la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo il soggetto è morto. Tuttavia, essendo che in tali casi il cuore è mantenuto in attività artificialmente, la morte viene diagnosticata con criteri neurologici (1-3) accertandola con le modalità clinico-strumentali definite dalla normativa vigente (4,5).

Gli accertamenti clinici e strumentali necessari devono essere effettuati dall'apposito collegio medico. Per legge, il collegio medico, nominato dalla Direzione Sanitaria, è composto da tre membri: 1) Rianimatore, 2) Medico legale o medico della Direzione Sanitaria o in alternativa un Anatomo Patologo e 3) Neurologo o Neurofisiopatologo o Neurochirurgo esperti in elettroencefalografia.

L'accertamento della morte con criterio neurologico deve verificare la contemporanea presenza delle seguenti condizioni:

1. stato d'incoscienza, assenza dei riflessi del tronco encefalo, assenza del respiro spontaneo mediante test d'apnea;
2. silenzio elettrico cerebrale, accertato da due registrazioni EEG della durata di 30 minuti ciascuno, da eseguire all'inizio e al termine della durata dell'osservazione;
3. assenza di flusso cerebrale preventivamente documentata nelle situazioni particolari in cui, per esempio, non è possibile valutare la funzione dei nervi cranici, non è possibile registrare l'attività bioelettrica corticale, oppure non è possibile risalire all'eziologia dello stato d'incoscienza.

Effettuati i controlli, eseguito l'esame clinico e presa visione del tracciato EEG, il collegio medico stabilirà se esistono le condizioni per iniziare il periodo di osservazione, il quale coincide con la morte e non può essere inferiore alle 6 ore. Per i neonati l'accertamento della morte encefalica è possibile solo se la nascita è avvenuta dopo la trentottesima settimana di gestazione e comunque dopo almeno una settimana di vita extrauterina.

Durante il periodo di osservazione il collegio medico deve riunirsi almeno due volte: all'inizio e al termine dell'osservazione, constatando la persistenza delle condizioni che hanno portato alla diagnosi e compilando il verbale dell'accertamento di morte.

In funzione delle dinamiche etiche, medico-legali e diagnostiche, l'accertamento della morte con criteri neurologici richiede la presenza dell'intero collegio medico, al fine di constatare la persistenza della condizione clinico-strumentale che consente la suddetta diagnosi.

Pertanto, con le attuali tecnologie può essere condotto in telemedicina il solo esame EEG standard a cui eventualmente segue la convocazione della Commissione Accertamento Morte (CAM) da parte della Direzione Sanitaria e il successivo periodo di osservazione di sei ore durante il quale si devono eseguire due EEG.

Per l'esecuzione dell'EEG standard e per la sua refertazione si rimanda ai capitoli di pertinenza del presente documento di consensus (capitoli 1 e 3).

Bibliografia

1. Citerio G, Murphy PG. Brain death: the European perspective. *Semin Neurol.* 2015;35(2):139-44. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1547533>
2. Brain Injury Evaluation Quality Control Center of National Health Commission; Neurocritical Care Committe of the Chinese Society of Neurology (NCC/CSN); Neurocritical Care Committe of China Neurologist Association (NCC/CNA). Criteria and practical guidance for determination of brain death in adults (2nd edition). *Chin Med J (Engl)*. 2019; 132(3):329-35. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000014>
3. Aboubakr M, Yousaf MIK, Weisbrod LJ, Alameda G. *Brain death criteria*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2022.
4. Italia. Legge 29 dicembre 1993, n. 578. Norme per l'accertamento e la certificazione di morte. *Gazzetta Ufficiale Serie Generale* n. 5, 8.1.1994. Disponibile all'indirizzo: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1994/01/08/094G0004/sg>; ultima consultazione 12/01/2023.
5. Ministero della Salute. Decreto 11 aprile 2008. Aggiornamento del decreto 22 agosto 1994, n. 582 relativo al: "Regolamento recante le modalita' per l'accertamento e la certificazione di morte". *Gazzetta Ufficiale. Serie Generale* n. 136 12.6.2008. Disponibile all'indirizzo: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2008/06/12/08A04067/sg>; ultima consultazione 12/01/2023.