

DIRET- TIVE MEDICO- ETICHE

Decisioni in merito
alla rianimazione



Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
Académie Suisse des Sciences Médicales
Accademia Svizzera delle Scienze Mediche
Swiss Academy of Medical Sciences

Editore

Accademia Svizzera delle
Scienze Mediche (ASSM)
Casa delle accademie
Laupenstrasse 7, CH-3001 Berna
T +41 (0)31 306 92 70
mail@samw.ch
www.assm.ch

Realizzazione

Howald Fosco Biberstein, Basilea

Tutte le direttive medico-etiche dell'ASSM
sono disponibili sul www.samw.ch/direttive
in italiano, francese, tedesco e inglese.

© ASSM 2017

Direttive medico-etiche e raccomandazioni

Decisioni in merito alla rianimazione

Approvate dal Senato dell'ASSM in data 27 novembre 2008.
La versione originale è quella tedesca.

Il 1. Gennaio ha avuto luogo un adattamento al diritto di protezione degli adulti.



Queste direttive fanno parte del codice deontologico della FMH.



L'Associazione svizzera delle infermiere e degli infermieri (ASI) raccomanda a tutti i suoi membri e a tutto il personale infermieristico di metterle in atto e di rispettarle.

| | |
|---|-----------|
| I. PREAMBOLO | 5 |
| II. DIRETTIVE | 7 |
| 1. Campo d'applicazione | 7 |
| 2. Decisione in merito alla rianimazione | 8 |
| 2.1. Considerazioni etiche | 8 |
| 2.2. Giudizio medico | 8 |
| 2.3. Diritto all'autodeterminazione | 9 |
| 2.4. Discussione sulla rianimazione | 10 |
| 2.5. Presa di decisione | 14 |
| 2.6. Documentazione | 14 |
| 2.7. Verifica | 15 |
| 2.8. Situazioni conflittuali | 15 |
| 3. Procedure in caso di arresto cardiocircolatorio | 16 |
| 3.1. Condizioni giuridiche quadro | 16 |
| 3.2. Fattori di prognosi | 17 |
| 3.3. Interruzione delle manovre rianimatorie | 18 |
| 3.4. Rapporti con i congiunti | 19 |
| 3.5. Debriefing all'interno dell'equipe | 19 |
| III. RACCOMANDAZIONI | 20 |
| 1. Ai responsabili della formazione di base, postgraduata e continua in campo medico e infermieristico | 20 |
| 2. Alle istituzioni sanitarie (servizi di salvataggio, posti di pronto soccorso, ospedali, case di riposo istituzioni di cura ecc.) | 20 |
| 3. Alle autorità politiche e agli organismi di finanziamento | 20 |
| IV. APPENDICE | 21 |
| 1. Esito delle rianimazioni negli adulti | 21 |
| 1.1. Aspetti fondamentali | 21 |
| 1.2. Risultati | 21 |
| 1.3. Commenti | 23 |
| 2. Esito delle rianimazioni nei bambini | 24 |
| 2.1. Aspetti fondamentali | 24 |
| 2.2. Risultati | 25 |
| 3. Indicazioni delle fonti relative all'appendice | 26 |
| Note sull'elaborazione delle presenti direttive | 28 |

I. PREAMBOLO

In Svizzera muoiono ogni anno circa 60 000 persone. La maggior parte di questi decessi è riconducibile a un arresto cardiocircolatorio legato al decorso di una malattia grave, preesistente e letale. Per un numero di persone statisticamente non ancora quantificato, ma circa dieci volte inferiore, l'arresto cardiocircolatorio improvviso si verifica in maniera del tutto inattesa, senza sintomi premonitori e non di rado in contesto extraospedaliero. Grazie alle moderne manovre di rianimazione, alcuni di questi pazienti¹ (in Svizzera attualmente meno del 10%) possono essere salvati. Decisive in questo senso sono l'immediata disponibilità e la qualità delle manovre rianimatorie, che devono essere effettuate il più presto possibile.

In linea teorica, in qualsiasi situazione di arresto cardiocircolatorio è possibile tentare la rianimazione del paziente. È tuttavia inevitabile affrontare alcune questioni fondamentali: la questione delle effettive possibilità di riuscita nel caso specifico, e quella dell'opportunità o meno del tentativo di rianimazione, nonché la questione se un simile tentativo risponda davvero anche alla volontà del paziente.

Se una persona possa o non possa essere rianimata dipende dalla situazione iniziale e dalle condizioni concomitanti. Tali fattori non possono essere valutati in modo affidabile né in anticipo, né durante la fase acuta. Le condizioni concomitanti di una rianimazione e i suoi risultati sono spesso oggetto di distorsioni e rappresentazioni fin troppo ottimistiche da parte dell'opinione pubblica. Il peso delle aspettative collettive circa le possibilità della medicina ha spinto i medici e gli altri professionisti del settore sanitario, in particolare i soccorritori, a sentirsi sempre più in dovere di avviare immediatamente le manovre rianimatorie su ogni paziente in arresto cardiocircolatorio. Tali manovre, tuttavia, non sono sempre indicate dal punto di vista medico, né auspiccate da ogni paziente.

Le decisioni in merito alla rianimazione sono spesso associate a un forte stress emotivo per tutti coloro che vi sono coinvolti. Per i medici e il restante personale sanitario professionista, in particolare, può nascere un dilemma tra il dovere di salvare vite umane, l'obbligo di non nuocere e il rispetto della volontà del paziente.

1 Benché nei testi i gruppi di persone menzionati vengano citati solo nella forma maschile, si fa riferimento sempre a entrambi i sessi.

Poiché al verificarsi di un arresto cardiocircolatorio non rimane più tempo per valutare la situazione, è necessario discutere in anticipo l'eventuale ricorso a manovre rianimatorie. La pianificazione anticipata degli interventi consente di coinvolgere il paziente nel processo decisionale. La decisione sulla rianimazione deve essere trasparente e chiara. Deve rispettare la dignità del paziente, il diritto alla vita e quello all'autodeterminazione, e non può essere influenzata da valori dettati da estranei né da riflessioni di carattere economico.

Le presenti direttive riguardano soprattutto la decisione anticipata in materia di manovre rianimatorie nell'ottica di un eventuale arresto cardiocircolatorio. Le direttive fungono da sostegno al processo decisionale e forniscono assistenza nella discussione riguardo ai tentativi di rianimazione. Esse contengono altresì indicazioni operative per la presa di decisioni nell'eventualità di un arresto cardiocircolatorio.

1. Campo d'applicazione

Le presenti direttive si rivolgono principalmente a medici² e professionisti del sistema sanitario, in modo particolare al personale curante e ai soccorritori professionisti sia all'interno, sia al di fuori di istituzioni sanitarie. Si occupano innanzitutto della decisione se intraprendere o astenersi dall'intraprendere misure per la rianimazione cardiopolmonare³ in caso di arresto respiratorio o cardiocircolatorio⁴ negli adulti e nei bambini. Descrivono principalmente il processo che conduce alla decisione se, all'insorgere di un arresto cardiocircolatorio, eseguire o meno le manovre rianimatorie. Tali argomentazioni riguardano in prima analisi le istituzioni e sono per analogia applicabili all'attività dei medici di famiglia. Le direttive contengono inoltre indicazioni su come operare durante la fase acuta legata a un arresto cardiocircolatorio improvviso sia intra- sia extraospedaliero.

La decisione di rinunciare, in determinate situazioni, al tentativo di rianimazione (disposizioni DNAR⁵ o ordine di non rianimare) non deve influire in alcun modo sul trattamento medico e sull'assistenza al paziente al di fuori della condizione di arresto cardiocircolatorio. Lo stesso vale anche per tutte le misure volte a evitare tale evenienza. Le decisioni relative alla diagnosi e alle cure non direttamente connesse con un arresto cardiocircolatorio improvviso, come ad esempio misure di terapia intensiva o palliative⁶, non rientrano dunque nel campo d'applicazione delle presenti direttive.

La rianimazione di neonati costituisce un tema specifico a parte, e non viene trattato nelle presenti direttive.⁷

2 Con l'introduzione nel Codice deontologico della FMH, le direttive diventano vincolanti per i membri della FMH.

3 Da qui in avanti, per semplificare, si scriverà soltanto «rianimazione».

4 Di seguito definito arresto cardiocircolatorio. L'arresto cardiocircolatorio è una situazione clinica caratterizzata dall'assenza di attività cardiaca, che viene diagnosticata in presenza di perdita di conoscenza, mancanza di respiro o gasping, e assenza di polso.

5 Oltre che di DNAR «Do Not Attempt Resuscitation» si può parlare anche di «Allow Death by Spontaneous Circulatory Arrest».

6 Vedi al riguardo «Grenzfragen der Intensivmedizin» (non disponibile in italiano), «Cure palliative» e «Assistenza delle pazienti e dei pazienti terminali», direttive medico-etiche e raccomandazioni dell'ASSM.

7 Su tale argomento esistono già delle direttive, vedi le raccomandazioni «Perinatale Betreuung an der Grenze der Lebensfähigkeit zwischen 22 und 26 vollendeten Schwangerschaftswochen». Schweiz Ärztezeitung. 2002; 83(29/30): 1589–95. Vedi anche «Die Betreuung und Reanimation des Neugeborenen». Paediatrica. 2007; 18: 36–45.

2. Decisione in merito alla rianimazione

2.1. Considerazioni etiche

Il fondamento etico delle decisioni in materia di rianimazione è insito in tre principi medico-etici che in una situazione concreta possono entrare in conflitto tra loro: si tratta dei principi dell'assistenza, del non nuocere e dell'obbligo di rispettare il diritto all'autodeterminazione del paziente. Il principio dell'assistenza obbliga a preservare, nella misura del possibile, la vita del paziente ed è alla base della decisione di eseguire manovre rianimatorie in situazioni di emergenza in assenza di conoscenze pregresse. L'obbligo di non nuocere costituisce il fondamento della decisione di astenersi dai tentativi di rianimazione nel caso in cui questi provochino inutili sofferenze al paziente. L'obbligo al rispetto del diritto di autodeterminazione del paziente, infine, impone di astenersi dal tentare la rianimazione quando ciò corrisponda alla volontà del paziente. La decisione sulla rianimazione richiede una riflessione attenta, che tenga conto dei principi sopra esposti.

2.2. Giudizio medico

I criteri medici più importanti per stabilire se le manovre rianimatorie siano o non siano indicate sono le probabilità di sopravvivenza del paziente nell'immediato e nel lungo termine nonché il suo probabile stato di salute in seguito a un'eventuale rianimazione (vedi appendice). Determinante è la situazione di partenza. Esiste un'importante differenza se l'arresto cardiocircolatorio insorge alla fine della vita, come evento naturale a causa di una malattia grave, oppure all'improvviso in un soggetto fino a quel momento «sano».

Il tentativo di rianimazione è indicato dal punto di vista medico se sussiste la probabilità che il paziente sopravviva senza gravi danni neurologici come conseguenza dell'arresto cardiocircolatorio. Per i pazienti in fin di vita⁸, invece, la rianimazione risulta inopportuna. Il giudizio è più difficile in caso di pazienti affetti da una malattia incurabile e progressiva, che può protrarsi per mesi o anni. In situazioni simili, l'elemento decisivo per la decisione è la volontà, o la presunta volontà, del paziente.

8 Si intendono quegli ammalati per i quali il medico, stando ai segni clinici, ritiene abbiano avviato un processo che, in base all'esperienza, si concluderà con la morte nello spazio di qualche giorno o settimana. Vedi «Assistenza delle pazienti e dei pazienti terminali». Direttive medico-etiche dell'ASSM.

2.3. Diritto all'autodeterminazione

Il diritto all'autodeterminazione implica che ogni individuo in grado di intendere e di volere ha il diritto di esprimersi a favore o contro i tentativi di rianimazione. Tutto ciò include anche il fatto che ogni individuo può rifiutare la rianimazione anche nel caso in cui questa risulti indicata in base al giudizio medico. La volontà del paziente va in questo caso rispettata. Il diritto all'autodeterminazione non consente tuttavia alla persona interessata di esigere l'«impossibile», vale a dire trattamenti senza speranza di successo e dunque non indicati dal punto di vista medico.

Capacità di intendere e di volere

La capacità di intendere e di volere è un presupposto fondamentale per determinare il carattere vincolante di una volontà espressa. Deve essere giudicata nel contesto complessivo, nella situazione specifica e nell'ottica della decisione da prendere. Capacità di intendere e di volere in materia di misure rianimatorie significa che l'individuo è in grado di valutare la portata di una decisione sulla rianimazione e che, senza pressioni esterne, può formarsi una volontà ed esprimerla. Adulti e giovani si presumono in linea di massima capaci di intendere e di volere.

Se, nei singoli casi, esistono seri dubbi circa la capacità di intendere e di volere di un paziente, si raccomandano accertamenti specialistici approfonditi, ricorrendo eventualmente all'aiuto di persone vicine al paziente o di terzi. L'eventuale esistenza di contraddizioni tra le attuali volontà del paziente e altre da questi già espresse in precedenza non basta da sola a giustificare la supposizione di una sua incapacità di intendere e di volere.

Pazienti incapaci di intendere e di volere

Se una persona non è più in grado di intendere e di volere, farà fede la volontà espressa dal paziente nelle eventuali direttive anticipate.⁹ Il medico è tenuto a rispettarle a condizione che queste non infrangano disposizioni di legge o non sussistano dubbi fondati che esse esprimano la volontà libera del paziente o che siano ancora conformi alla sua volontà presunta.

9 Vedi «Direttive anticipate». Direttive medico-etiche e raccomandazioni dell'ASSM.

In mancanza di direttive anticipate scritte o valide, la decisione spetta alla persona con diritto di rappresentanza¹⁰, salvo in caso d'emergenza. Nell'ambito del processo decisionale, la persona con diritto di rappresentanza e il medico devono rispettare la volontà presunta del paziente. Per conoscere quale essa sia, occorre interpellare – se il tempo a disposizione lo consente – le persone di riferimento del paziente (congiunti, medico di famiglia ecc.). Sono indicazioni importanti in questo senso le volontà espresse in precedenza, il suo modo di guardare alla vita e alla morte, e la sua disponibilità ad accettare una qualità della vita limitata. La questione centrale è quale decisione prenderebbe il paziente interessato se fosse in condizioni di farlo (presunta volontà individuale). Nel caso di pazienti che non sono mai stati capaci di intendere e di volere e in situazioni in cui la presunta volontà del paziente non può essere dedotta, si dovrà agire nell'interesse oggettivo del paziente.

2.4. Discussione sulla rianimazione¹¹

Adulti

Nel colloquio con il paziente circa la sua malattia, la relativa prognosi e le sue aspettative riguardo al trattamento e all'assistenza, va trattato, nella misura del possibile, anche il tema dell'arresto cardiocircolatorio e di un eventuale tentativo di rianimazione. Poiché questo può generare paure, è necessario appurare accuratamente quanto la persona interessata sia disposta ad affrontare il tema.

Per motivi pratici, tuttavia, non con tutti i pazienti è possibile parlare di arresto cardiocircolatorio e rianimazione. Per molti pazienti risulterebbe persino inopportuno.

I pazienti ospedalizzati vanno ragguagliati tramite il dépliant informativo generale, distribuito dall'istituto, sul fatto che, in linea di principio, in caso di arresto cardiocircolatorio improvviso si procede alle manovre di rianimazione, sempre che in precedenza non siano stati presi accordi contrari. È inoltre necessario informarli del fatto che, se non sono d'accordo, devono rivolgersi al medico responsabile.

10 In caso di misure mediche, le seguenti persone hanno diritto, nell'ordine, di rappresentare la persona incapace di discernimento: 1. le persone designate nelle direttive del paziente o nel mandato precauzionale; 2. il curatore con diritto di rappresentanza in caso di provvedimenti medici; 3. il coniuge o partner registrato che vive in comunione domestica con la persona incapace di discernimento o le presta di persona regolare assistenza; 4. la persona che vive in comunione domestica con la persona incapace di discernimento e le presta di persona regolare assistenza; 5. i discendenti; 6. i genitori o 7. i fratelli e le sorelle, se prestano di persona regolare assistenza alla persona incapace di discernimento (art. 378 CC). Per i pazienti che vengono sottoposti a trattamenti medici nell'ambito di un ricovero a scopo di assistenza si applica l'art. 434 CC.

11 Vedi anche il contributo di Ghelli R, Gerber AU. Wiederbelebung – ja oder nein: Was sagt der Patient dazu. Schweiz. Ärztezeitung. 2008; 89(39): 1667–1669.

Nelle situazioni in cui il tentativo di rianimazione non è indicato dal punto di vista medico (vedi cap. 2.2.), è il medico responsabile¹² a doversi rivolgere al paziente.¹³ Questo deve avvenire con la necessaria discrezione ed empatia. Occorre mettere in primo piano non tanto la questione delle eventuali manovre rianimatorie, bensì le possibilità e i limiti del trattamento medico, nonché le aspettative e i desideri del paziente.

La discussione sulle misure di rianimazione è impegnativa. Il medico deve informare i pazienti circa il giudizio medico (vedi cap. 2.2.). Questo comprende anche un'informazione quanto più obiettiva e realistica possibile riguardo alle possibilità e ai limiti del trattamento, alla prognosi e ai potenziali danni e benefici delle eventuali manovre rianimatorie. Occorre prendere sul serio le paure del paziente e delle persone a lui vicine. In particolare va chiarito che un'eventuale disposizione DNAR non influisce su altre decisioni relative ai trattamenti.

Bambini e adolescenti

Per la maggior parte dei bambini e degli adolescenti, al momento del ricovero in ospedale non è necessario trattare il tema della rianimazione, in quanto il rischio di insorgenza di un arresto cardiocircolatorio è molto ridotto, e data l'assenza, generalmente, di malattie di base che facciano apparire un tentativo di rianimazione non indicato dal punto di vista medico. Il colloquio va tuttavia condotto laddove si preveda che eventuali manovre rianimatorie risulterebbero inutili o che, per il paziente, i potenziali danni supererebbero i benefici.

I bambini più grandi e gli adolescenti vanno coinvolti in maniera opportuna in colloqui sulle misure mediche e hanno diritto a che sia tenuto conto della loro volontà. Questo vale anche per le decisioni in merito alla rianimazione. Per determinare in quale misura, oltre ai genitori, anche i bambini e gli adolescenti vadano coinvolti in questi colloqui, occorre tenere in considerazione sia il grado di sviluppo, sia la fragilità di ciascun individuo.

Nella maggior parte dei casi si riesce a raggiungere un consenso; spesso, però, si rendono necessari numerosi colloqui. Nell'impossibilità di raggiungere un accordo, neppure con il supporto di professionisti, occorre rivolgersi all'organo di vigilanza competente.

¹² Chi sia il «medico responsabile» deve essere stabilito internamente all'istituzione.

¹³ Vedi anche il paragrafo «Pazienti in fin di vita» alla fine del capitolo.

Pazienti sotto osservazione per problemi cardiocircolatori

Nei pazienti affetti da problemi cardiaci, sotto stretta osservazione per disturbi di natura cardiocircolatoria, ad esempio nell'ambito di un'operazione, in sale di catterismo cardiaco o terapia intensiva cardiologica o cardiocirurgica, le probabilità di successo della rianimazione, intorno al 70%, sono superiori alla media. Al contrario, nei pazienti per i quali il problema principale non è di natura cardiaca, le manovre rianimatorie risultano spesso inutili, poiché normalmente, in questi casi, l'arresto circolatorio insorge come episodio conclusivo di eventi sistemici gravi (vedi appendice).

Se un paziente che intende sottoporsi a intervento diagnostico o terapeutico ha optato per l'astensione dalla rianimazione (DNAR), questa deve essere trattata nell'ambito dell'informazione sull'atto medico prima dell'intervento, e il rischio di arresto cardiocircolatorio va discusso anticipatamente. Occorre informare il paziente sulle migliori probabilità di successo nel caso specifico. Se ciononostante continua a rifiutare la rianimazione, la sua volontà deve essere rispettata. In questo caso può accadere che il paziente muoia in condizioni di «arresto cardiocircolatorio monitorizzato». Per questo è importante che nel dossier del paziente si annoti in modo chiaro non solo la volontà di quest'ultimo e la disposizione DNAR motivata, bensì anche il contenuto del colloquio informativo, e che si informi con chiarezza anche l'equipe addetta all'intervento. Se l'intervento previsto è di tipo elettivo, il medico può rifiutarsi di operare per motivi di coscienza. In tale situazione egli è tuttavia tenuto a offrire al paziente delle alternative (ad es. la sostituzione del medico).

Persone con disabilità

In caso di persone con disabilità, il giudizio sul probabile stato di salute in seguito a un'eventuale rianimazione può risultare più arduo a causa dei danni già esistenti. È necessario tenere conto del fatto che, spesso, le persone sane valutano la qualità della vita in maniera diversa rispetto ai diretti interessati. Questo aspetto è importante specialmente se il paziente è incapace di intendere e di volere e una terza persona deve decidere al suo posto. Parlando con le persone che forniscono assistenza ai pazienti con disabilità incapaci di intendere e di volere, occorre cercare di ottenere un quadro quanto più chiaro possibile della qualità della vita del paziente nel suo contesto assistenziale, e trarne conclusioni nel suo interesse oggettivo. È assolutamente necessario evitare che le percezioni individuali del personale medico coinvolto riguardo alla qualità della vita siano determinanti per la decisione relativa alla rianimazione. Particolare cautela va usata se, in base al giudizio medico, le misure rianimatorie vengono considerate inopportune.

La presunta volontà dell'interessato, se nota, deve essere presa in considerazione. In caso di pazienti che non sono mai stati in grado di intendere e di volere, la persona con diritto di rappresentanza decide in merito alle misure mediche secondo gli interessi ben intesi della persona incapace di discernimento.

Pazienti anziani in situazione di dipendenza ricoverati in istituzioni di lungodegenza¹⁴

Anche con i pazienti anziani in situazione di dipendenza che vengono ricoverati in istituzioni di lungodegenza occorre, in linea di principio, discutere la procedura da osservare in caso di arresto cardiocircolatorio e accertare le loro volontà. Se nell'istituzione sanitaria mancano i presupposti per eseguire le manovre rianimatorie, i pazienti appena ricoverati o, se essi sono incapaci di intendere e di volere, le persone a loro vicine devono essere informati della situazione.

In ogni caso, vale a dire anche per i pazienti che rifiutano la rianimazione, occorre garantire che eventuali incidenti acuti potenzialmente curabili, da un punto di vista fenomenologico simili all'arresto cardiocircolatorio improvviso (come ad esempio l'aspirazione del bolo nelle vie aeree), vengano trattati senza indugio e con la dovuta cura.

Pazienti in fin di vita

Per quanto riguarda i pazienti in fin di vita¹⁵ l'attenzione si focalizza sulle cure palliative.¹⁶ Fattori emotivi e psicologici rendono spesso difficile al paziente, ai congiunti e ai membri dell'equipe curante¹⁷ di riconoscere e accettare il fatto che la fine della vita sia vicina. Discuterne nell'ambito dell'equipe curante può contribuire a una maggiore chiarezza. Altrettanto importante è una comunicazione empatica con il paziente e i suoi congiunti riguardo alle loro aspettative, desideri e paure.

14 Vedi «Trattamento e assistenza delle persone anziane in situazione di dipendenza». Direttive medico-etiche e raccomandazioni dell'ASSM.

15 Per la definizione di «pazienti in fin di vita» vedi nota 8.

16 Vedi «Cure palliative». Direttive medico-etiche e raccomandazioni dell'ASSM.

17 Per «equipe curante» si intende il team interdisciplinare e interprofessionale che assiste il paziente.

2.5. Presa di decisione

La decisione in merito alla rianimazione va discussa in linea di principio all'interno dell'equipe curante. Tutti sono tenuti a rispettare l'eventuale espresso rifiuto di essere rianimato da parte di un paziente in grado di intendere e di volere.

Se un paziente non è in grado di intendere e di volere, il medico deve assicurarsi che venga accertata l'esistenza di direttive anticipate valide. Qualora esse siano state redatte, occorre attenersi alle disposizioni ivi contenute. In mancanza di direttive anticipate, la persona con diritto di rappresentanza ai sensi di legge decide secondo la volontà presumibile e gli interessi del paziente (vedi cap. 2.3.). Il medico informa la persona con diritto di rappresentanza riguardo a tutte le circostanze fondamentali per le misure mediche previste. Laddove possibile, anche la persona incapace di intendere e di volere viene coinvolta nel processo decisionale.

2.6. Documentazione

La decisione in merito alla rianimazione deve essere riportata in maniera chiara, con l'accettazione («SI REA») o il rifiuto («NO REA») dell'intervento rianimatorio, nel dossier medico e infermieristico del paziente. Le disposizioni «NO REA» (o «DNAR») significano esclusivamente che, in caso di arresto cardiocircolatorio documentato, occorre astenersi dall'effettuare tentativi di rianimazione cardiopolmonare elettromeccanica. In base alla citata definizione non vengono ammessi gradi intermedi con manovre rianimatorie limitate.¹⁸ Per i pazienti sotto monitoraggio cardiocircolatorio costante (ad es. in terapia intensiva) vanno elaborate regole derogatorie che tengano conto dei singoli casi.

Il medico competente è tenuto a datare e firmare la registrazione nella documentazione relativa al paziente; deve altresì riportare l'eventuale esistenza di una volontà inderogabile espressa dal paziente. In situazioni particolarmente complesse la decisione deve essere motivata in modo più esauriente sia nella cartella infermieristica, sia nel dossier del medico relativo al paziente (nel dossier del medico di famiglia per i pazienti ambulatoriali).¹⁹

18 In certi ospedali la decisione sulla rianimazione non viene registrata con un semplice «sì» o «no», ma ulteriormente differenziata. Questi gradi intermedi includono ad es. «rianimazione elettromeccanica senza intubazione», «rianimazione solo farmacologica», «nessuna rianimazione meccanica».

19 Vedi la proposta di Ghelli R, Gerber AU. Wiederbelebung – ja oder nein: Was sagt der Patient dazu. Schweiz. Ärztezeitung 2008; 89(39): 1667–1669.

2.7. Verifica

La decisione relativa al ricorso o all'astensione dalla rianimazione deve essere regolarmente sottoposta a verifica. Ciò vale, in modo particolare, anche per i pazienti ambulatoriali affetti da malattie croniche progredienti. Il decorso della malattia, la necessità di atti medici, la (mancata) risposta a una determinata terapia e la relativa tollerabilità, nonché l'insorgere di complicazioni e malattie secondarie richiedono spesso una nuova valutazione della decisione rianimatoria. Non è raro che il rapporto sviluppato con la propria malattia spinga il paziente a cambiare idea. Anche in caso di continuità della decisione, questa deve essere aggiornata e comunicata regolarmente. In ospedale la verifica deve avvenire con regolarità, specie a ogni trasferimento del paziente da un reparto all'altro, e con maggiore frequenza, a seconda della situazione, per i pazienti in condizioni critiche. La registrazione aggiornata va datata e firmata dal medico competente. Se dovessero sorgere incertezze riguardo alla decisione sulla rianimazione per un paziente passato in custodia a una nuova équipe curante, quest'ultima dovrà conferire con l'équipe precedente. Se i dubbi permangono, la decisione va ridiscussa nella maniera opportuna con il paziente o, in caso di incapacità di intendere e di volere, con i suoi rappresentanti.

In caso di trasferimento di un paziente, l'équipe addetta al trasporto deve essere informata circa l'eventuale esistenza di disposizioni DNAR e sulle relative motivazioni. Se si basa sulla volontà del paziente, essa è vincolante anche per l'équipe addetta al trasporto.

2.8. Situazioni conflittuali

A volte i pazienti o i loro congiunti richiedono di tentare la rianimazione anche in situazioni in cui essa non è indicata dal punto di vista medico. Inoltre può accadere che i congiunti non accettino il rifiuto del paziente di sottoporsi a manovre rianimatorie. Simili situazioni sono indice della necessità di maggiori informazioni. Spesso si tratta di chiarire malintesi e di illustrare al paziente e ai suoi congiunti, in occasione di più colloqui, i limiti terapeutici della medicina curativa e le possibilità delle cure palliative.²⁰

In caso di divergenze di opinione all'interno dell'équipe curante è necessario individuare con cura su cosa siano basate. Vanno discussi i diversi valori e le opzioni proposte. In situazioni conflittuali si raccomanda il ricorso a un sostegno professionale.²¹

20 Vedi Quill TE, Arnold R, Back AL. Discussing treatment preferences with patients who want everything. *Ann Int Med.* 2009; 151(5): 345–349.

21 Vedi «Supporto etico in medicina». Raccomandazioni dell'ASSM.

3. Procedure in caso di arresto cardiocircolatorio

L'arresto cardiocircolatorio improvviso costituisce sempre una situazione di emergenza, che richiede decisioni e azioni rapide. Specialmente in caso di arresto cardiocircolatorio extraospedaliero, di solito, non sono disponibili indicazioni circa le eventuali malattie pregresse o le volontà del paziente. All'interno dell'ospedale, invece, in linea di massima dovrebbe sempre risultare chiaro subito, dal dossier del paziente, se procedere o meno alle manovre rianimatorie (vedi cap. 2.).

Presupposto fondamentale per l'esecuzione di manovre rianimatorie è la diagnosi clinicamente corretta dell'arresto cardiocircolatorio. Data la situazione di urgenza, la decisione deve essere presa nell'arco di pochi secondi; perdere tempo in accertamenti non farebbe che peggiorare la prognosi. In caso di dubbio, dunque, è necessario avviare senza indugio adeguate manovre di rianimazione cardiopolmonare.

3.1. Condizioni giuridiche quadro

Il diritto vigente²² stabilisce un generico obbligo di soccorso in situazioni di emergenza. Ai medici e al personale sanitario professionista, in base alle loro conoscenze specialistiche, si richiedono sforzi maggiori che non ai laici.

Se in una situazione di emergenza non si conosce la volontà della persona interessata né si può risalire tempestivamente alla sua presunta volontà, occorre partire dal presupposto che il paziente voglia vivere e agire di conseguenza.

La volontà del paziente rimane tuttavia vincolante anche in situazioni di emergenza. Le manovre rianimatorie non devono essere eseguite in presenza di chiare indicazioni che la persona interessata rifiuta la rianimazione. Se lo si scopre solo nel corso delle manovre stesse, ad esempio sulla base di direttive anticipate o di una dichiarazione della persona con diritto di rappresentanza, la rianimazione deve essere interrotta. Se le direttive anticipate non vengono rispettate, il personale del soccorso d'emergenza deve specificarne il motivo in maniera chiara nella cartella clinica.

²² L'obbligo di soccorso si evince dall'art. 128 del Codice penale: chiunque omette di prestare soccorso a una persona da lui ferita o in imminente pericolo di morte, ancorché, secondo le circostanze, lo si potesse da lui ragionevolmente esigere, è punito con una pena detentiva o pecuniaria.

I simboli DNAR di qualunque tipo (ad es. tatuaggi, timbro sulla pelle, medaglietta al collo ecc.) non hanno la validità giuridica delle direttive anticipate (mancano la forma scritta, la data e la firma), ma sono da intendersi come un forte indizio di una loro eventuale esistenza. Nel momento in cui scorge un simbolo DNAR, l'equipe di rianimazione deve pertanto procedere tempestivamente alla ricerca delle direttive anticipate. Tuttavia, fintantoché non si è certi che il paziente sia contrario, non si deve indugiare nell'avviare misure immediate volte a salvargli la vita.

Oltre alle direttive anticipate o alla dichiarazione di una persona con diritto di rappresentanza (entrambe aventi carattere vincolante), occorre tener conto anche delle affermazioni espresse da persone che convivono con il paziente, in particolare se le circostanze lasciano sembrare opinabile la ragionevolezza di una manovra di rianimazione. Una chiamata d'emergenza in cui si richieda il supporto medico in fase di accompagnamento di una persona in fin di vita non deve essere interpretato come un obbligo di rianimazione.

In caso di arresto cardiocircolatorio insorto a conseguenza di un tentativo di suicidio, di norma, non si può dedurre il rifiuto della rianimazione sulla sola base dell'atto suicida. Gli antefatti del suicidio, il metodo, la durata della volontà di togliersi la vita, la capacità di intendere e di volere, ecc. richiedono un'attenta valutazione. Qualora, per via della situazione d'emergenza, non sia possibile effettuarla, vanno intraprese le manovre rianimatorie. L'interpretazione di eventuali direttive anticipate è in questo caso particolarmente difficoltosa, in quanto di fronte a un suicidio non si può partire con certezza dal presupposto che esse siano state redatte in un momento in cui la persona in oggetto era in grado di intendere e di volere.

3.2. Fattori di prognosi

Per la valutazione delle probabilità di successo delle manovre rianimatorie sono rilevanti i seguenti fattori prognostici,²³ che tuttavia possono essere ponderati in anticipo solo in misura limitata.

Fattori prognostici positivi:

- breve intervallo tra l'insorgenza dell'arresto cardiocircolatorio, l'inizio delle manovre rianimatorie e la prima defibrillazione (collasso testimoniato del paziente; arresto cardiocircolatorio nel contesto di un intervento diagnostico o terapeutico, ecc.);
- aritmia tachicardica (tachicardia ventricolare, fibrillazione ventricolare);
- precedente buono stato di salute del paziente.

23 Vedi American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2005; 112 (suppl IV): IV-206.

Fattori prognostici avversi:

- indicazioni sicure di arresto cardiocircolatorio senza manovre rianimatorie efficaci per più di dieci minuti (una volta esclusa l'ipotermia (assideramento) e in assenza di indizi di intossicazione);
- asistolia;
- attività elettrica senza polso (PEA);
- grave comorbidità e cattivo stato di salute del paziente prima dell'arresto cardiocircolatorio;
- esistenza certa di una malattia pregressa incurabile che minacciava la sopravvivenza del paziente;
- arresto cardiocircolatorio in condizioni particolari (ad es. politrauma).

I fattori prognostici sopra elencati sono validi anche per bambini e adolescenti. Nei bambini piccoli, in particolare, l'arresto cardiocircolatorio è spesso preceduto da un arresto respiratorio. In questa situazione le probabilità di successo della rianimazione sono alte nel caso in cui le manovre (respirazione assistita o artificiale) vengano avviate prima dell'arresto cardiocircolatorio (vedi appendice).

3.3. Interruzione delle manovre rianimatorie

Un altro motivo per cui sospendere le manovre rianimatorie, oltre alla volontà del paziente (vedi cap. 3.1.) e ai fattori prognostici avversi (vedi cap. 3.2.), è il mancato successo della rianimazione. La rianimazione è priva di successo quando per 20 minuti, malgrado manovre rianimatorie ininterrotte *lege artis*, non si ottiene mai la ripresa dell'attività cardiaca con circolazione spontanea e il paziente mostra i segni clinici del decesso (assenza di polso, coma, ecc.). Se, durante la rianimazione, si verifica una temporanea attività cardiaca con circolazione spontanea, il conteggio dei 20 minuti ricomincia da capo.²⁴ In presenza di condizioni particolari (ipotermia prima dell'insorgere dell'arresto cardiocircolatorio, sospetta intossicazione o alterazione metabolica, bambini con fibrillazione ventricolare ricorrente o persistente) è opportuno eseguire le manovre di rianimazione per un periodo di tempo più prolungato.

La decisione di interrompere la rianimazione deve essere presa possibilmente da un medico. Quest'ultimo deve tenere conto dell'eccezionalità della situazione, sul piano emotivo, per tutte le persone coinvolte nel tentativo di rianimazione e procedere alla decisione con la dovuta sensibilità.

Dopo il fallimento di una rianimazione extraospedaliera si pone il problema del trasporto del deceduto. Per non aggravare il disagio dei congiunti occorre verificare la possibilità di trasportare il deceduto in ambulanza.

²⁴ Vedi «Accertamento della morte nel contesto del trapianto di organi». Direttive medico-etiche dell'ASSM.

3.4. Rapporti con i congiunti

Al centro degli sforzi di rianimazione c'è il paziente, ma anche i congiunti più vicini ne sono coinvolti. Occorre offrire adeguata assistenza ai congiunti presenti durante la rianimazione o desiderosi di prendere commiato dal deceduto dopo il fallimento della stessa. In questa situazione è di fondamentale importanza tenere conto del contesto culturale e religioso del paziente e della sua famiglia.

3.5. Debriefing all'interno dell'equipe

I casi di rianimazione rappresentano per tutti, e in particolar modo per l'equipe curante all'interno e al di fuori dell'istituzione sanitaria, una situazione di grande stress. A volte permane la sensazione di aver fallito. Lo stress emotivo rischia di dare adito all'imputazione di colpe. In questi casi è utile impostare un debriefing (discussione del caso). È bene che questo non verta esclusivamente sulla qualità delle prestazioni mediche dispensate, ma tratti anche il processo decisionale, la comunicazione tra medici, personale curante e gli altri professionisti coinvolti, l'assistenza ai congiunti, lo stress emotivo della squadra di soccorso e la gestione del rapporto con l'agonia e la morte.

III. RACCOMANDAZIONI

Segue un elenco di raccomandazioni rivolte a destinatari diversi per sostenere l'attuazione delle presenti direttive:

1. **Ai responsabili della formazione di base, postgraduada e continua in campo medico e infermieristico**
 - Garantire la formazione e l'addestramento periodici nel campo delle più recenti tecniche di rianimazione;
 - Formare e addestrare alla comunicazione con i pazienti e i loro congiunti nei seguenti ambiti:
 - conduzione del colloquio per rilevare le aspettative del paziente nei confronti di medici e personale curante (appuramento della volontà del paziente per quanto concerne la rianimazione) nonché sulle possibilità e i limiti della medicina e, in particolare, delle misure di rianimazione;
 - fondamenti dei diritti del paziente, comprese le direttive anticipate;
 - Promuovere nel contesto di eventi interdisciplinari le competenze decisionali in merito all'opportunità di intraprendere manovre rianimatorie e alla loro sospensione.

2. **Alle istituzioni sanitarie (servizi di salvataggio, posti di pronto soccorso, ospedali, case di riposo istituzioni di cura ecc.)**
 - Redigere disposizioni specifiche e interne all'istituzione a completamento delle presenti direttive;
 - Divulgare le informazioni attraverso il dépliant dell'ospedale o il materiale informativo della casa di riposo o dell'istituzione di cura;
 - Introdurre nel dossier del paziente una rubrica «decisione in merito alla rianimazione»;
 - Promuovere la cultura del dialogo interdisciplinare e interprofessionale mediante il coinvolgimento attivo di tutti i partecipanti al processo decisionale e istituzionalizzare gli incontri di debriefing.

3. **Alle autorità politiche e agli organismi di finanziamento**
 - Garantire la possibilità di scegliere una casa di riposo o un'istituzione di cura dove all'occorrenza possano essere praticate misure di rianimazione.

1. Esito delle rianimazioni negli adulti

1.1. Aspetti fondamentali

Una buona conoscenza delle possibilità e dei limiti delle misure rianimatorie costituisce il fondamento medico per l'elaborazione e la definizione di decisioni in materia di rianimazione. Sia i laici, sia molti professionisti del settore, tuttavia, sanno poco riguardo all'effettivo esito delle manovre rianimatorie. Lo stesso vale anche per i fattori che, in ultima analisi, ne determinano il successo o il fallimento. Eppure, le conoscenze circa i criteri di successo nelle diverse situazioni costituiscono un presupposto indispensabile per una presa di decisione differenziata.

In linea di principio, nell'analisi dei risultati delle rianimazioni occorre tenere conto anche delle condizioni concomitanti, vale a dire il luogo ove viene eseguito il tentativo di rianimazione (fuori o dentro l'ospedale, o addirittura nel reparto di terapia intensiva), le cause dell'evento (cardiache o non cardiache), il ritmo iniziale (tachicardia/fibrillazione ventricolare, asistolia o altro), se l'arresto cardiocircolatorio è o non è testimoniato, l'intervallo di tempo intercorso tra l'insorgenza dell'arresto cardiocircolatorio e l'inizio di manovre rianimatorie adeguate, e se i primi soccorritori dispongono o meno delle conoscenze necessarie per la rianimazione.

In molti casi, oltre alle condizioni concomitanti, è determinante anche la causa dell'arresto cardiocircolatorio: gli eventi legati ad aritmie cardiache hanno una prognosi leggermente più favorevole, mentre non risultano di norma superabili gli arresti dovuti a shock emorragico (ad es. in seguito a un trauma) o insorti nell'ambito di un progrediente peggioramento delle condizioni generali (ad es. malattie consuntive, multiple organ failure in terapia intensiva).

1.2. Risultati

In generale la rianimazione si intende avvenuta con successo in caso di dimissione del paziente dall'istituzione ospedaliera con indicazione delle sue funzioni neurologiche. Il vero successo consiste nella sopravvivenza senza danni neurologici rilevanti dovuti all'arresto cardiocircolatorio. Disabilità gravi, coma e stato vegetativo corrispondono a un fallimento.

Tentativi di rianimazione extraospedalieri

I dati europei sui tentativi e sugli esiti delle rianimazioni avvenute in contesto extraospedaliero vengono rilevati e analizzati secondo la metodologia dello stile Utstein [1]. Per il 2005 presentano i seguenti risultati (vedi tabella): tra il 34 e il 98% dei pazienti con arresto cardiocircolatorio (media 67%, CH 71%) è stato rianimato da una squadra di soccorso professionista. Tra il 48 e il 92% dei pazienti (media 75%, CH 71%) è stato colpito da arresto cardiocircolatorio di origine cardiaca, con una percentuale di collassi testimoniati da laici che varia dal 46 all'89% (media 67%, CH 69%). Il ritmo iniziale era fibrillazione ventricolare nel 16–57% dei casi (media 34%, CH 41%). Nei pazienti con arresto cardiocircolatorio testimoniato, le misure rianimatorie hanno ottenuto la ripresa di una circolazione spontanea nel 31–65% dei casi (media 38% CH 31%), e i pazienti che hanno lasciato l'ospedale rappresentano lo 0–23% (media 7,4%, CH 3,4%). Dopo un anno era ancora in vita solo una percentuale tra lo 0 e il 16% (media 5,1%, CH 0,3%) dei pazienti. Non sono disponibili dati sui danni neurologici subiti dalle persone colpite [2].

| | Europa | Svizzera |
|--|---------------------------|------------------|
| | Valore medio e IC 95% (%) | Valore medio (%) |
| Rianimazione intrapresa da soccorritori professionisti | 67 (34 – 98) | 71 |
| Arresto cardiocircolatorio di origine | 75 (48 – 92) | 71 |
| Collasso testimoniato | 67 (46 – 89) | 69 |
| Risultati nei pazienti con collasso testimoniato e misure rianimatorie intraprese da soccorritori professionisti | | |
| Ripresa della circolazione spontanea | 38 (31 – 65) | 31 |
| Sopravvivenza fino alla dimissione | 7,4 (0 – 23) | 3,4 |
| Sopravvivenza dopo 1 anno | 5,1 (0 – 16) | 0,3 |

Tentativi di rianimazione intraospedalieri

Il tasso di sopravvivenza post rianimazione cardiopolmonare intraospedaliera è in media superiore rispetto a quella extraospedaliera. Ma anche all'interno dell'ospedale, le circostanze di tempo e di luogo sono determinanti per quanto riguarda sia il tasso di sopravvivenza a un mese, sia la sopravvivenza senza danni neurologici. Infatti, il tasso di sopravvivenza intraospedaliera soprattutto per rianimazioni in sala di cateterismo cardiaco e reparto di osservazione, e specialmente nei pazienti infartuati con fibrillazione ventricolare senza insufficienza sinistra [3, 4] nonché in reparto di terapia intensiva cardiocirurgica [5], supera il 70%. D'altra parte, i pazienti ricoverati in terapia intensiva per cause non cardiache hanno poche probabilità, malgrado il costante monitoraggio e l'immediato intervento delle manovre rianimatorie, di superare indenni un arresto cardiocircolatorio. Questo vale in modo particolare in caso di funzioni fisiologiche in peggioramento o di progrediente multiple organ failure (tasso di sopravvivenza tra lo 0 e il 2%) [6–9].

Il ritmo iniziale riveste un ruolo altrettanto importante. I dati del National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation, negli Stati Uniti, mostrano infatti una ripresa della circolazione nel 44% dei pazienti colpiti, con un tasso di dimissione ospedaliera pari al 34% in presenza di fibrillazione ventricolare, e al 10% in caso di asistolia o PEA [10].

1.3. Commenti

Si stima che ogni anno, fuori dagli ospedali, 0,5–1 persona su mille sia colpita da arresto cardiocircolatorio improvviso di origine cardiaca. Di questi sopravvive in tutto il mondo, così come in Svizzera, meno del 5%. Sistemi di soccorso esemplari, come ad esempio quello di Seattle, negli USA, raggiungono tassi di sopravvivenza più elevati. La differenza tra il tasso di sopravvivenza generalmente ridotto a livello mondiale e quello invece potenzialmente raggiungibile riflette l'efficacia della cosiddetta «catena del soccorso»²⁵ nonché la qualità delle misure rianimatorie intraprese. Lo stesso vale anche per i risultati intraospedalieri. Qui va però tenuto conto del fatto che i pazienti ospedalizzati (ad es. in terapia intensiva) si differenziano molto per condizioni di salute da quelli ambulatoriali, cosa che spesso influisce negativamente sulla prognosi.

Una rianimazione, per essere ben riuscita, si pone come obiettivo non tanto la sopravvivenza in sé, quanto piuttosto la sopravvivenza in condizioni neurologiche integre e con una qualità di vita buona per il paziente. I risultati negativi a livello neurologico derivano dal mancato apporto di ossigeno al cervello. Questo

25 La catena del soccorso si compone delle seguenti quattro fasi:

1. Riconoscimento tempestivo dell'arresto cardiocircolatorio;
2. Inizio precoce delle procedure di rianimazione;
3. Defibrillazione precoce;
4. Tempestiva applicazione delle procedure di soccorso medico avanzato («advanced life support»).

è dovuto non solo alle comorbidità del paziente, ma anche e soprattutto all'esecuzione tardiva e/o insufficiente delle manovre rianimatorie. Purtroppo non esistono dati sufficienti a tale proposito, e i pochi esistenti sono stati raccolti per lo più su campioni ristretti. I pazienti sopravvissuti presentano spesso una buona ripresa a livello neurologico. Tuttavia, anche dopo il buon esito iniziale della rianimazione (con ripresa della circolazione spontanea) un notevole numero di pazienti rimane affetto da disturbi neurologici di media o grave entità.

Migliorare questa situazione è possibile. Per fare ciò è necessario ottimizzare la «catena del soccorso» nonché la formazione e la qualità delle misure rianimatorie in Svizzera. Inoltre, un più diffuso impiego di nuovi metodi per la rianimazione cerebrale (come ad esempio l'ipotermia terapeutica) migliorerebbe ulteriormente i risultati neurologici a distanza in seguito a rianimazione cardiopolmonare.

Il «paziente modello» per la rianimazione soddisfa i seguenti criteri: è un soggetto altrimenti sano, colpito da arresto cardiocircolatorio testimoniato per tachicardia o fibrillazione ventricolare, che viene immediatamente sottoposto a rianimazione cardiopolmonare (bystander-CPR) e defibrillazione *lege artis*, in seguito a cui, prima possibile (entro 10 minuti al massimo), recupera una circolazione spontanea e sufficiente. Se il paziente non si riprende a livello neurologico entro pochi minuti, si avviano le procedure di ipotermia terapeutica e respirazione artificiale sotto sedativi per un periodo di tempo limitato (24 ore).

2. Esito delle rianimazioni nei bambini

2.1. Aspetti fondamentali

Per quanto riguarda i neonati e i bambini esistono differenze sostanziali rispetto agli adulti a livello epidemiologico, eziologico e di prognosi dell'arresto cardiocircolatorio. Nei bambini, l'arresto cardiocircolatorio improvviso è raramente dovuto ad aritmia primaria; di norma esso rappresenta l'evento conclusivo di un'insufficienza respiratoria progrediente, di un arresto respiratorio improvviso o di uno shock scompensato (asphyxial arrest) [11–13]. Si spiega così il fatto che il tasso di successo della rianimazione cardiopolmonare nel bambino con arresto respiratorio ma in presenza di attività cardiaca sia alto (sopravvivenza senza danni neurologici >70%) [14–16], mentre le probabilità di sopravvivere con condizioni neurologiche integre risulta purtroppo molto bassa (<10%) in caso di arresto cardiocircolatorio già insorto [17–22]. Come per gli adulti, anche per i bambini il successo della rianimazione è fortemente influenzato dai fattori esterni (evento testimoniato o non testimoniato, intraospedaliero o extraospedaliero).

2.2. Risultati

Tentativi di rianimazione extraospedalieri

Analizzando 41 studi pubblicati tra il 1964 e il 2004, Donoghue et al. hanno descritto 5368 pazienti pediatrici con arresto cardiocircolatorio preclinico (extraospedaliero) [23]. In primo piano dal punto di vista eziologico ci sono morte improvvisa del bambino (SIDS o ALTE), trauma, ostruzione delle vie respiratorie e incidenti di annegamento [24]. Come ritmo cardiaco iniziale si è avuta asistolia nel 79% dei casi, seguita da PEA (13%) e fibrillazione ventricolare o tachicardia ventricolare senza polso (8%). Nel complesso è sopravvissuto fino alla dimissione dall'ospedale il 12,1% dei pazienti, di cui il 4% con condizioni neurologiche integre. Migliori probabilità di sopravvivenza sono state riscontrate nel sottogruppo degli scampati all'annegamento (tasso di sopravvivenza 23%, con condizioni neurologiche integre 6%), dove soprattutto gli incidenti in acque molto fredde si collocano in una posizione particolare (prognosi favorevole possibile anche dopo rianimazione prolungata) [24, 25]; la prognosi risulta nettamente più sfavorevole, invece, per i pazienti pediatrici con arresto cardiocircolatorio post trauma (tasso di sopravvivenza 1,1%, neurologicamente intatto 0,3%). Analogamente a quanto accade per gli adulti, l'esito della rianimazione è migliore in situazioni in cui l'evento è testimoniato e gli sforzi rianimatori intrapresi senza indugio.

Tentativi di rianimazione intraospedalieri

In caso di arresto cardiocircolatorio insorto in un bambino all'interno di una struttura ospedaliera, la prognosi varia notevolmente a seconda della malattia di base. Nelle cliniche pediatriche prive di cardiocirurgia pediatrica le principali cause di arresto cardiocircolatorio sono i disturbi gravi delle vie respiratorie (61%) e gli stati di shock (29%), con asistolia (55%) e bradicardia (33%) come aritmie iniziali più frequenti [26]. In una popolazione di pazienti mista, il tasso di sopravvivenza post rianimazione cardiopolmonare si attesta sul 16–25%, mentre i dati relativi alla sopravvivenza senza danni neurologici oscillano tra lo 0 e il 7% [26, 27]. Se la causa scatenante è un'insufficienza respiratoria e il ritmo cardiaco iniziale una bradicardia, il tasso di sopravvivenza risulta del 50% circa; all'estremità opposta troviamo la prognosi di un arresto cardiocircolatorio insorto nell'ambito di uno shock settico (tasso di sopravvivenza 8%) [26]. Nelle cliniche con reparto cardiocirurgico, le aritmie primarie (fibrillazione ventricolare, tachicardia ventricolare) sono causa relativamente frequente di arresto cardiocircolatorio (27%) [28], e l'esito delle rianimazioni in terapia intensiva con aritmia ventricolare insorta a livello primario è positivo nel 35–40% dei casi. I bambini rianimati con successo in questa situazione non riportano danni neurologici gravi permanenti nel 60–90% dei casi [28, 29].

3. Indicazioni delle fonti relative all'appendice

1 **Jacobs I, Nadkarni V.**

Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein templates for resuscitation registries. A statement for healthcare professionals from a task force of the international liaison committee on resuscitation. *Resuscitation*. 2004; 63(3): 233–49.

2 **Fredrikson M, Herlitz J, Nichol G, et al.**

Variation in outcome in studies of out of hospital cardiac arrest: A review of studies conforming to the Utstein Guidelines. *Am J Emerg Med*. 2005; 21: 276–81.

3 **Dubois C, Smeets JP, Demoulin JC, et al.**

Incidence, clinical significance and prognosis of ventricular fibrillation in the early phase of myocardial infarction. *Eur Heart J*. 1986; 7: 945–51.

4 **Timerman A, Sauaia N, Soares Piegas L, Ramos RF, Gun C, Silva Santos E, et al.**

Prognostic Factors of the Results of Cardiopulmonary Resuscitation in a Cardiology Hospital. *Arq. Bras. Cardiol*. 2001; 77: 152–60.

5 **Anthi A, Tzelepis GE, Alivizatos P, Michalis A, Palatianos GM, Geroulanos S.**

Unexpected cardiac arrest after cardiac surgery: incidence, predisposing causes, and outcome of open chest cardiopulmonary resuscitation. *Chest*. 1998; 113: 15–19.

6 **Smith DL, Kim K, Cairns BA, et al.**

Prospective analysis of outcome after cardiopulmonary resuscitation in critically ill surgical patients. *Crit Care Clin*. 1994; 10: 179–95.

7 **Landry FJ, Parker JM, Phillips YY.**

Outcome of cardiopulmonary resuscitation in the intensive care setting. *Crit Care Med*. 1997; 25: 1951–5.

8 **Wallace SK, Ewer MS, Price KJ, Freeley TW.**

Outcome and cost implications of CPR in ICU of a comprehensive cancer center. *Support Care Cancer*. 2002; 10: 425–9.

9 **Myrianthefs P, Kalafati M, Lkmondoh C, Minasidoii E, Evagelopoulou P, Karatzas S, et al.**

Efficacy of CPR in a general, adult ICU. *Resuscitation*. 2003; 57: 43–8.

10 **Perbedy MA, Kaye W, Ornato JP, Larkin GL, Nadkarni V, Elizabeth M, et al.**

Cardiopulmonary resuscitation of adults in the hospital: a report of 14720 cardiac arrests from the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation. *Resuscitation*. 2003; 58: 297–308.

11 **European Resuscitation Council.**

Part 9: pediatric basic life support. *Resuscitation*. 2000; 46(1–3): 301–41.

12 **American Heart Association (AHA).**

Guidelines for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiovascular care (ECC) of pediatric and neonatal patients: pediatric basic life support. *Pediatrics*. 2006; 117(5): e989–1004.

13 **American Heart Association (AHA).**

Guidelines for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiovascular care (ECC) of pediatric and neonatal patients: pediatric advanced life support. *Pediatrics*. 2006; 117(5): e1005–28.

14 **Lopez-Herce J, Garcia C, Dominguez P, et al.**

Outcome of out-of-hospital cardiorespiratory arrest in children. *Pediatr Emerg Care*. 2005; 21(12): 807–15.

-
- 15 **Lopez-Herce J, Garcia C, Rodríguez-Nunez A, et al.**
Long-term outcome of paediatric cardiorespiratory arrest in Spain. *Resuscitation*. 2005; 64(1): 79–85.
-
- 16 **Zaritsky A.**
Cardiopulmonary resuscitation in children. *Clin Chest Med*. 1987; 8(4): 561–71.
-
- 17 **Dieckmann RA, Vardis R.**
High-dose epinephrine in pediatric out-of-hospital cardiopulmonary arrest. *Pediatrics*. 1995; 95(6): 901–13.
-
- 18 **Herlitz J, Engdahl J, Svensson L, Young M, Angquist KA, Holmberg S.**
Characteristics and outcome among children suffering from out of hospital cardiac arrest in Sweden. *Resuscitation*. 2005; 64(1): 37–40.
-
- 19 **Mogayzel C, Quan L, Graves JR, Tiedeman D, Fahrenbruch C, Herndon P.**
Out-of-hospital ventricular fibrillation in children and adolescents: causes and outcomes. *Ann Emerg Med*. 1995; 25(4): 484–91.
-
- 20 **O'Rourke PP.**
Outcome of children who are apneic and pulseless in the emergency room. *Crit Care Med*. 1986; 14(5): 466–8.
-
- 21 **Schindler MB, Bohn D, Cox PN, et al.**
Outcome of out-of-hospital cardiac or respiratory arrest in children. *N Engl J Med*. 1996; 335(20): 1473–9.
-
- 22 **Sirbaugh PE, Pepe PE, Shook JE, et al.**
A prospective, population-based study of the demographics, epidemiology, management, and outcome of out-of-hospital pediatric cardiopulmonary arrest. *Ann Emerg Med*. 1999; 33(2): 174–84.
-
- 23 **Donoghue AJ, Nadkarni V, Berg RA, et al.**
Out-of-hospital pediatric cardiac arrest: an epidemiologic review and assessment of current knowledge. *Ann Emerg Med*. 2005; 46(6): 512–22.
-
- 24 **Kuisma M, Suominen P, Korpela R.**
Paediatric out-of-hospital cardiac arrests-epidemiology and outcome. *Resuscitation*. 1995; 30(2): 141–50.
-
- 25 **Idris AH, Berg RA, Bierens J, et al.**
Recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning: the «Utstein style». *Resuscitation*. 2003; 59(1): 45–57.
-
- 26 **Reis AG, Nadkarni V, Perondi MB, Grisi S, Berg RA.**
A prospective investigation into the epidemiology of in-hospital pediatric cardiopulmonary resuscitation using the international Utstein reporting style. *Pediatrics*. 2002; 109(2): 200–9.
-
- 27 **de Mos N, van Litsenburg RR, McCrindle B, Bohn DJ, Parshuram CS.**
Pediatric in-intensive-care-unit cardiac arrest: incidence, survival, and predictive factors. *Crit Care Med*. 2006; 34(4): 1209–15.
-
- 28 **Samson RA, Nadkarni VM, Meaney PA, Carey SM, Berg MD, Berg RA.**
Outcomes of in-hospital ventricular fibrillation in children. *N Engl J Med*. 2006; 354(22): 2328–39.
-
- 29 **Parra DA, Totapally BR, Zahn E, et al.**
Outcome of cardiopulmonary resuscitation in a pediatric cardiac intensive care unit. *Crit Care Med*. 2000; 28(9): 3296–300.
-

Note sull'elaborazione delle presenti direttive

Mandato

In data 15 aprile 2005 la Commissione centrale di etica dell'ASSM ha incaricato una sottocommissione di elaborare delle direttive medico-etiche riguardanti le decisioni in merito alla rianimazione.

Sottocommissione responsabile

Prof. Dr. med. Andreas U. Gerber, Burgdorf (Presidente)
Dr. theol. Ruth Baumann-Höizle, Zurigo
PD Dr. med. Thomas M. Berger, Lucerna
Lic. iur. Nathalie Brunner, Neuchâtel
Dr. med. Daniel Grob, Zurigo
Prof. Dr. med. Urban T. Laffer, Bienne
Angelika Lehmann, BNS terapia intensiva, Basilea
PD Dr. med. Joseph Osterwalder, San Gallo
Prof. Dr. med. Claude Regamey, Presidente CCE, Friburgo
lic. iur., MAE, Michelle Salathé, ASSM, Basilea
Dr. med. Martin Siegemund, Basilea
Prof. Dr. med. Reto Stocker, Zurigo
Prof. Dr. med. Peter Stulz, Lucerna
Prof. Dr. med. Martin von Planta, Basilea
Dr. med. Philipp Weiss, Basilea
Dr. med. Regula Zürcher Zenklusen, Neuchâtel

Esperti interpellati

Dr. med. Sven Staender, Männedorf

Consultazione

In data 20 maggio 2008 il Senato dell'ASSM ha posto in consultazione una prima versione delle presenti direttive.

Approvazione

La versione definitiva delle presenti direttive è stata approvata dal Senato dell'ASSM in data 27 novembre 2008.

Adeguamento

Nel corso del 2012, le presenti direttive sono state adeguate alla situazione giuridica vigente in Svizzera a partire dal 1° gennaio 2013 (Codice civile svizzero; protezione degli adulti, diritto delle persone e diritto della filiazione; modifica del 19 dicembre 2008).

