

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 Bern
Tel. +41 (0)31 306 92 70
mail@samw.ch
www.assm.ch

Realizzazione

Howald Biberstein, Basel

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

© ASSM 2021

Direttive medico-etiche

Decisioni in merito alla rianimazione

Approvate dal Senato dell'ASSM in data 11 giugno 2021.
La versione originale è quella tedesca.



Queste direttive fanno parte del codice deontologico della FMH.

Association suisse des infirmières et infirmiers



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. Ambito di applicazione	7
2. Condizioni giuridiche quadro	7
3. Principi etici	9
4. Principi medici	10
4.1. Misure preventive	10
4.2. Quadro neurologico	10
4.3. Qualità di vita	11
4.4. Esito della rianimazione	11
4.4.1. Adulti	12
4.4.2. Neonati, lattanti, bambini e adolescenti	15
5. Decisione in merito alla rianimazione	17
5.1. Valutazione medica	17
5.2. Autodeterminazione e processo decisionale condiviso (shared decision making)	18
5.3. Colloquio sulla rianimazione	18
5.3.1. Neonati	20
5.3.2. Bambini e adolescenti	20
5.3.3. Pazienti che devono affrontare un intervento medico	21
5.3.4. Pazienti con disabilità	22
5.3.5. Persone in età avanzata	22
5.3.6. Pazienti in fin di vita e pazienti gravemente ammalati	23
5.4. Documentazione della decisione in merito alla rianimazione nel dossier del paziente	24
6. Procedura in caso di fase acuta legata a un arresto cardiocircolatorio	25
6.1. Catena del soccorso	25
6.2. Rianimazione in situazioni particolari	25
6.2.1. In contesti perioperatori	25
6.2.2. In contesti di terapia intensiva	27
6.2.3. In un istituto di cura	27
6.2.4. Dopo un tentativo di suicidio	28

6.3.	Impiego di ausili speciali	29
6.3.1.	Impiego preospedaliero di sistemi di supporto elettromeccanico	29
6.3.2.	Impiego di ECLS ed ECMO per la rianimazione cardiopolmonare extracorporea (eCPR)	29
6.4.	Rinuncia all'avvio degli interventi di rianimazione in presenza di elementi che inducano a ipotizzare un'assenza di prospettive	30
6.5.	Durata e interruzione degli interventi di rianimazione	31
6.6.	I familiari nella fase acuta legata a un arresto cardiocircolatorio	33
7.	Assistenza post-cura	34
7.1.	Accompagnamento e assistenza post-cura per il paziente e i familiari	34
7.2.	Assistenza ex post per i professionisti del settore sanitario	35
7.3.	Definizione delle ulteriori misure mediche	36
8.	Situazioni conflittuali	37
III.	APPENDICE	39
1.	Glossario	39
2.	Principi medici	40
2.1.	Sistemi di scoring	40
2.1.1.	Cerebral Performance Category (CPC)	40
2.1.2.	Prognosis After Resuscitation Score (PAR Score)	40
2.1.3.	(PAM) Index e Modified Pre-Arrest Morbidity Index	41
2.1.4.	Cardiac Arrest Survival Postresuscitation In-hospital, CASPRI Score	42
2.1.5.	Score per la stima della mortalità in caso di eCPR nei bambini	43
2.1.6.	Scala della fragilità clinica (Clinical Frailty Scale)	43
2.2.	Rappresentazione dettagliata dei risultati relativi agli esiti delle rianimazioni (integrazione al cap. 4)	44
3.	Riferimenti	47
4.	Studio Cochrane	54
5.	Domande e risposte (Q&A)	54
IV.	NOTE SULL'ELABORAZIONE DELLE PRESENTI DIRETTIVE	58

I. PREAMBOLO

Le decisioni in merito alla rianimazione e le conseguenze da esse derivanti sono alquanto gravose per tutti i soggetti coinvolti. Ancora oggi, le probabilità di sopravvivenza e recupero di una buona qualità di vita dopo un arresto cardiocircolatorio sono mediamente piuttosto basse. Si dispone di dati statistici in riferimento a determinati gruppi di pazienti, che però spesso non sono sufficienti per trarre conclusioni precise applicabili a singoli casi. È quindi estremamente difficile formulare prognosi individuali. A tutto ciò si aggiungono le differenze esistenti fra regioni, città e istituti. Anche fattori demografici quali l'età e il sesso, le condizioni di salute prima dell'evento e il luogo in cui esso si verifica giocano un ruolo non trascurabile, così come le condizioni concomitanti (evento testimoniato o non testimoniato), il fatto che i primi soccorritori pratichino o meno la rianimazione, il tipo di ritmo cardiaco iniziale, la disponibilità di defibrillatori automatici nonché la qualità del servizio di salvataggio e delle strutture sanitarie che prendono in carico il paziente¹ (cure acute, terapia intensiva, riabilitazione).²

L'interruzione dell'apporto di ossigeno al cervello nella situazione acuta dell'arresto cardiocircolatorio richiede un intervento immediato. Di norma, le misure di rianimazione vengono attuate su tutti i pazienti che non hanno espresso un rifiuto al riguardo mentre erano capaci di discernimento e nei quali esse hanno una prospettiva di successo. Spesso, tuttavia, nei contesti di emergenza non vi è modo di appurare la volontà del paziente, o perlomeno non in maniera univoca o documentata. Per i medici, i soccorritori, il personale infermieristico e altri professionisti del settore sanitario può quindi insorgere un conflitto tra il dovere di salvare vite umane, l'obbligo di non nuocere e il rispetto della volontà del paziente. Può così accadere che terze persone chiamate a decidere per conto del paziente scoprono a posteriori che gli interventi di rianimazione effettuati non erano opportuni o desiderati. È quindi importante, nell'ambito di una pianificazione sanitaria anticipata³, discutere per tempo e apertamente sulle idee e le intenzioni del paziente riguardo alla rianimazione e documentare nei modi opportuni la sua volontà.

Le presenti direttive spiegano come per giungere a disposizioni DNAR⁴ (anticipate) debbano essere tenuti in considerazione in egual misura aspetti empirico-descrittivi,

- 1 Benché nelle direttive dell'ASSM i gruppi di persone menzionati vengano citati solo nella forma maschile, si fa riferimento sempre a entrambi i sessi.
- 2 Cfr. Cochrane Switzerland. Evidence synthesis on prognostic factors after cardiopulmonary resuscitation for in-hospital or out-of-hospital cardiac arrest. Report to the Swiss Academy of Medical Sciences, 30 novembre 2018. Cfr. cap. 4 dell'appendice.
- 3 La pianificazione sanitaria anticipata, chiamata anche Advance Care Planning (ACP), è uno strumento che aiuta i pazienti a formulare in modo univoco e comprensibile, con il supporto di persone specializzate, le proprie aspettative nei confronti dei trattamenti medici. Cfr. «Pianificazione sanitaria anticipata, in particolare in caso d'incapacità di discernimento («Advance Care Planning»). Quadro di riferimento nazionale per la Svizzera», UFSP, palliative.ch 2018. www.bag.admin.ch/cure-coordinate.
- 4 **Do Not Attempt (Cardiopulmonary) Resuscitation = NO REA**: la decisione di non tentare la rianimazione in caso di arresto cardiocircolatorio.

etici e giuridici; forniscono un supporto per la valutazione medica e il dialogo con il paziente; contengono raccomandazioni riguardo alle circostanze in cui è opportuno attuare gli interventi di rianimazione e a quelle in cui non lo è; stabiliscono linee guida su come procedere nelle varie situazioni di arresto cardiocircolatorio improvviso in contesto ospedaliero ed extraospedaliero e su come assistere i pazienti rianimati; supportano i professionisti del settore sanitario nell'affrontare il discorso degli interventi di rianimazione con il paziente e i familiari e forniscono raccomandazioni su come documentare la decisione presa al riguardo nelle direttive del paziente e nel dossier del paziente.

II. DIRETTIVE

1. Ambito di applicazione

Le presenti direttive sono rivolte a medici⁵, soccorritori, personale infermieristico e altri professionisti del settore sanitario chiamati a effettuare interventi di rianimazione o a discutere sulla decisione in merito alla rianimazione con pazienti di ogni età, con i loro familiari e rappresentanti legali. Esse si focalizzano esclusivamente sulle misure di rianimazione da attuare in caso di arresto cardiocircolatorio e vanno a integrare le direttive «Provvedimenti di medicina intensiva»⁶, che trattano in maniera più diffusa gli interventi volti a diagnosticare, prevenire e trattare tutte le forme di *défaillance* di funzioni vitali in pazienti in pericolo di vita. In alcuni casi, tuttavia, non è semplice definire con precisione i confini tra le due tematiche.

Non rientrano invece nell'ambito di applicazione delle presenti direttive i singoli interventi tecnici attuabili durante la rianimazione (defibrillazione, compressione toracica⁷, somministrazione di farmaci, ventilazione), in quanto essi vengono trattati in dettaglio da un punto di vista scientifico nelle linee guida di varie istituzioni (AHA, ERC). Non viene affrontato nemmeno l'argomento delle misure di rianimazione in vista di un trapianto di organi, per il quale si rimanda alle direttive dell'ASSM in materia e alle linee guida delle società di disciplina medica.⁸

2. Condizioni giuridiche quadro

In linea di principio, la necessità di avere il consenso esplicito a un trattamento medico vale anche per gli interventi di rianimazione. Tuttavia nel momento in cui si verifica un arresto cardiocircolatorio, il paziente non è capace di discernimento⁹, pertanto non è possibile ottenere da lui un consenso informato. Il Codice civile svizzero¹⁰ stabilisce che in simili situazioni d'urgenza il medico deve prendere provvedimenti conformi alla volontà presumibile e agli interessi della persona incapace di discernimento. Se la volontà (presunta) è nota, tutti gli interventi adottati devono conformarsi ad essa. Nella misura in cui le circostanze (tempi stretti, luogo in cui è accaduto l'evento) lo consentono, i soccorritori devono cercare indizi che permettano di risalire alla volontà (presunta) del paziente: se li trovano e constatano che è stato espresso un rifiuto rispetto ai tentativi di ri-

5 Se le direttive vengono recepite nel Codice deontologico della FMH, esse divengono vincolanti per i suoi membri.

6 Cfr. «Provvedimenti di medicina intensiva». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2013, integrazione 2020).

7 Cfr. le linee guida dell'European Resuscitation Council (<https://cprguidelines.eu/>) e dell'American Heart Association (www.heart.org) nonché il cap. 6.2.1.

8 Cfr. «Accertamento della morte nel contesto del trapianto di organi e preparazione del prelievo di organi». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2017); cfr. ERC 2021b, cap. «Organ donation».

9 Cfr. «La capacità di discernimento nella prassi medica». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2019).

10 Cfr. art. 379 CC.

animazione, devono astenersi dall'attuarli. Qualora non sia possibile accertare la volontà (presunta) del paziente, si agisce nel suo interesse e si procede alla rianimazione, purché vi siano prospettive di successo.

Le direttive del paziente e le istruzioni mediche per casi di emergenza¹¹ che esprimono un rifiuto nei confronti della rianimazione vanno ritenute vincolanti. Si possono considerare come informazioni valide sulla volontà (presunta) del paziente anche indicazioni plausibili fornite da terze persone. Più controversa è la questione della valenza legale attribuibile a simboli DNAR di qualsiasi tipo, ad esempio timbri¹² o medagliette al collo¹³ con la dicitura «No CPR». Essi non hanno la validità giuridica delle direttive del paziente (mancano la data, la firma), ma sono da intendersi come un forte indizio della volontà presunta del paziente, pertanto i soccorritori sono autorizzati a conformarsi a tale volontà e quindi ad astenersi dall'effettuare interventi di rianimazione. Se tuttavia vi sono elementi tali da far ritenere che un timbro DNAR possa essere stato impresso indebitamente da terzi o che un tatuaggio DNAR non sia più attuale (perché ad es. è stato cancellato), il simbolo andrebbe ignorato.

Se solo dopo aver iniziato gli interventi di rianimazione si scopre che essi non sono in linea con la volontà (presunta) della persona colpita da arresto cardiocircolatorio, ad esempio perché nel frattempo si prende visione delle direttive del paziente o si raccolgono dichiarazioni attendibili di persone con diritto di rappresentanza e/o familiari, occorre interrompere le procedure. Qualora a quel punto si sia già verificata una ripresa della circolazione spontanea (ROSC, return of spontaneous circulation), è consentito proseguire gli interventi già avviati (ad es. intubazione, ventilazione) fino all'accesso in ospedale, ma non vanno intraprese ulteriori misure di rianimazione in senso stretto (ad es. somministrazione di catecolamine o antiaritmici) e in caso di nuovo arresto cardiocircolatorio non si procede a ulteriori interventi. Qualora il paziente continui a necessitare di ventilazione, la si sospende e si passa a trattamenti puramente palliativi (si rimanda a questo proposito al cap. 7.3).

Nel contesto preospedaliero, il personale non medico che presta soccorso opera autonomamente, nel quadro delle competenze acquisite. La delega in tal senso è conferita dal responsabile medico del servizio di salvataggio. La decisione circa l'opportunità o meno di effettuare interventi di rianimazione viene presa sulla base delle medesime regole valide per i medici.

11 Ci si riferisce alle istruzioni mediche per casi di emergenza redatte nell'ambito dell'Advance Care Planning, che vengono sempre discusse con il paziente e sono firmate da lui e dal medico. Cfr. UFSF, palliative ch 2018.

12 No Cardiopulmonary Resuscitation.

13 Si è sostanzialmente concordi nel ritenere attendibile un timbro «No CPR» se sono disponibili anche direttive del paziente debitamente firmate.

3. Principi etici

Le questioni etiche che si pongono rispetto alla rianimazione sono sostanzialmente le stesse che riguardano anche altri provvedimenti medici. Tuttavia, la decisione di compiere o non compiere un tentativo di rianimazione in caso di arresto cardiocircolatorio ha conseguenze di entità particolarmente ampia. Quando si verifica un arresto cardiaco, la rianimazione è l'unico intervento che può garantire una qualche possibilità di sopravvivenza; non attuarlo significa quasi sempre lasciare che il paziente vada incontro a morte certa. Si tratta però di una morte rapida: molte persone si augurerebbero di concludere la propria vita in questo modo. Per contro, il tentativo di rianimazione può portare a una sopravvivenza con strascichi molto pesanti per il paziente, ad esempio dovuti a danni neurologici. A ciò si aggiunge il fatto che spesso le decisioni in merito alla rianimazione devono essere prese in un contesto di incertezza, in quanto la probabilità di sopravvivenza e la successiva qualità di vita sono difficili da prevedere nel singolo caso. Oltre a una valutazione di carattere medico, quindi, occorre un'attenta ponderazione degli aspetti etici.

Ogni scelta a favore o a sfavore della rianimazione deve fondarsi sui valori etici di base della buona prassi medica, che comprendono il rispetto dell'autonomia della persona e l'adesione ai principi della beneficenza e della non maleficenza. Da essi deriva il dovere di preservare per quanto possibile la vita del paziente, ma anche quello di evitare procedure rianimatorie qualora non vi siano prospettive di successo, ossia quando è altamente probabile che la rianimazione non dia alcun esito e che il paziente muoia comunque in breve tempo o veda prolungarsi la fase di agonia tra sofferenze inutili. La decisione di astenersi a priori dalla rianimazione, senza conoscere la volontà del paziente o addirittura contro di essa, deve essere fondata su motivazioni solide e opportunamente documentata. Il principio del rispetto dell'autonomia implica che non si proceda ai tentativi di rianimazione qualora il paziente si sia espresso a sfavore di tali procedure, anche nel caso in cui sussistano possibilità concrete di recupero dello stato di salute antecedente all'arresto cardiocircolatorio. L'obbligo di tenere conto di questo aspetto richiede che nei limiti del possibile, anche quando il tempo a disposizione è pochissimo, si cerchi di accertare la volontà (presunta) del paziente e ci si attenga ad essa. L'ideale è che il tema della rianimazione sia stato affrontato preventivamente con il paziente e che la sua volontà in proposito sia stata documentata. In tale contesto, è particolarmente importante che siano state fornite spiegazioni approfondite e che sia stata presa una decisione condivisa.

In nessun caso la decisione di astenersi da eventuali tentativi di rianimazione in futuro deve pregiudicare i trattamenti e l'assistenza riservati al paziente per le patologie di cui soffre, al di là di un possibile arresto cardiocircolatorio. Ciò vale in particolare anche per le misure preventive finalizzate a evitare tale evento. In ogni caso, occorre garantire che eventuali incidenti acuti potenzialmente curabili vengano effettivamente trattati.

Infine, anche il principio della giustizia svolge un suo ruolo. Esso implica l'assenza di discriminazioni e la riflessione sulle conseguenze individuali e sociali del trattamento e delle cure successive alla rianimazione. La decisione di non rianimare deve fondarsi su criteri medici e sulla volontà del paziente e non su valutazioni esterne riguardo a come debba essere una vita utile o degna di essere vissuta.

Il fatto che molte persone rianimate con esito favorevole riportino deficit neurologici che comportano un bisogno di cure più o meno marcato e, di conseguenza, un notevole impiego di risorse individuali, finanziarie e in termini di personale implica che la decisione di procedere alla rianimazione abbia effetti di vasta portata anche sul contesto in cui il paziente vive. Da un punto di vista etico, questi aspetti non possono essere ignorati.

4. Principi medici

4.1. Misure preventive

È fondamentale riconoscere precocemente i sintomi che potrebbero preludere a un arresto cardiocircolatorio e intervenire in maniera tempestiva. A tale scopo, si ricorre sempre più spesso a sistemi di monitoraggio telemetrico e a valutazioni sistematiche di parametri chiave (ad es. Early Warning Score). Inoltre, negli ospedali si possono impiegare cosiddetti Medical Emergency Team (MET) o Early Intervention Team (EIT), che identificano per tempo i pazienti in pericolo di vita e li trasferiscono in reparti idonei (terapia intensiva, unità di cure intermedie).

4.2. Quadro neurologico

Fin troppo spesso, le prospettive offerte dagli interventi di rianimazione sono meno rosee di quanto si vorrebbe. Il problema principale è rappresentato da deficit neurologici di varia entità, difficili da prevedere nella fase acuta. Sovente, i pazienti che ne sono colpiti vengono assistiti a domicilio dai familiari, che quindi risentono indirettamente della situazione che si viene a creare, sul piano psicologico, fisico, lavorativo ed economico. Condurre un'esistenza con una qualità di vita sensibilmente limitata è gravoso per tutti: per i pazienti, che si trovano a convivere con i gravi danni provocati dall'arresto cardiocircolatorio che non avevano messo in conto e alla luce dei quali forse non avrebbero accettato la rianimazione. Questo vale anche per i congiunti, che nella fase acuta si sono espressi a favore dei trattamenti di sostegno vitale ma poi si ritrovano accanto una persona sofferente per i segni lasciati dall'evento avverso.

La descrizione del quadro neurologico si fonda sulla cosiddetta «scala CPC» (Cerebral Performance Category, categorie di performance cerebrale)¹⁴. Le categorie che costituiscono la scala sono cinque e vanno da CPC 1, che corrisponde a

¹⁴ Cfr. il cap. 2.1.1 dell'appendice.

una buona performance cerebrale, a CPC 5, che invece denota uno stato di morte cerebrale. I criteri in base ai quali si assegna la categoria CPC non rispecchiano tutte le possibili conseguenze a lungo termine; ad esempio, non contemplano disturbi comportamentali che possono compromettere pesantemente la vita sociale.

In letteratura, le CPC 1 e 2 vengono indicate come il traguardo auspicabile a cui si tende con la rianimazione. Va tuttavia considerato che anche nella categoria CPC 1 fino al 50% dei sopravvissuti rimane affetto da disturbi (neuropsicologici), i quali, seppur non limitanti in maniera diretta, sono comunque tali da compromettere potenzialmente la qualità di vita, e che non necessariamente le classificazioni generali collimano con le opinioni e le preferenze individuali dei pazienti. Alcune recenti scoperte, per contro, dimostrano come in una sottopopolazione di sopravvissuti alla rianimazione con esito primario CPC 3 e nei quali è dimostrabile una dissociazione cognitivo-motoria si possa aspirare a una qualità di vita nettamente migliore rispetto a quella di pazienti con uno stato di coscienza minimo.¹⁵

4.3. Qualità di vita

Da un lato, la qualità di vita residua dopo una rianimazione con esito primario favorevole è strettamente correlata al quadro neurologico che si instaura, ma dall'altro essa dipende anche da fattori molto personali legati al paziente. L'elemento discriminante è il vissuto soggettivo, in particolare la soddisfazione rispetto alla propria situazione di vita. In questo contesto sono rilevanti le diverse dimensioni della qualità di vita (fisica, emotiva, intellettuale, spirituale, sociale ed economica) e il peso ad esse attribuito dal paziente; altre persone chiamate a esprimersi in merito potrebbero sovrastimare o sottostimare quanto percepito soggettivamente dal diretto interessato.

La qualità di vita che i congiunti possono ragionevolmente attendersi, spesso strettamente correlata a quella del paziente, deve essere oggetto di discussione esplicita e va analizzata separatamente.

4.4. Esito della rianimazione¹⁶

Nell'ultimo decennio, il numero di rianimazioni andate a buon fine con esito neurologico soddisfacente, sia in ambito ospedaliero che extraospedaliero, ha registrato un aumento. Tre fattori hanno contribuito in misura sostanziale a questo risultato: 1.) il miglioramento della cosiddetta «catena del soccorso», 2.) le maggiori conoscenze riguardo ai fattori prognostici sfavorevoli (che portano ad astenersi da tentativi di rianimazione senza prospettive di successo), 3.) la maggiore propensione ad affrontare la tematica e a prendere posizione in merito (registrazione e documentazione della volontà del paziente).

15 Cfr. Jöhr et al. 2020.

16 In luogo del termine inglese «outcome», nelle presenti direttive si parla di «esito» della rianimazione.

Nella maggior parte delle statistiche, gli esiti delle rianimazioni vengono rappresentati operando una distinzione fra contesto preospedaliero e ospedaliero. I due ambiti si differenziano non solo per il contesto, ma anche per la tipologia di pazienti coinvolti:¹⁷ di norma i pazienti preospedalieri sono relativamente giovani, presentano una minore polimorbidità e vengono perlopiù colpiti da morte cardiaca improvvisa (fibrillazione ventricolare in un contesto di infarto cardiaco acuto). In una situazione di questo genere, l'efficienza della catena del soccorso è fondamentale. Proprio quest'ultimo aspetto, unitamente a un maggiore utilizzo dei defibrillatori automatici, ha fatto sì che la quota di rianimazioni preospedaliere con esito favorevole sia aumentata mediamente dall'8,5% al 20%¹⁸, con punte del 40% in caso di pazienti con ritmo iniziale accessibile alla defibrillazione¹⁹.

Per molti anni, nella letteratura sulla rianimazione, l'esito è stato valutato prevalentemente in base alla ripresa della circolazione spontanea (return of spontaneous circulation; ROSC) e alla sopravvivenza fino alle dimissioni dall'ospedale. Solo nell'ultimo decennio si è iniziato a dare maggiore evidenza agli esiti neurologici e alla qualità di vita una volta superata la fase acuta.

Finora per la Svizzera non si hanno a disposizione dati sistematici (ad es. tratti da registri) che consentissero di formulare una stima attendibile sull'esito della rianimazione, pertanto ci si orienta su studi condotti all'estero (ad es. negli USA, in Australia, in Germania). A tale riguardo occorre però considerare che le condizioni quadro, in una nazione piccola come la Svizzera, sono spesso diverse da quelle di altri Paesi, quindi occorre una certa cautela nell'applicare i dati alla nostra situazione.

4.4.1. Adulti

Per formulare previsioni sulle probabilità di successo di un intervento di rianimazione si utilizzano sistemi di scoring che quantificano deficit e/o patologie preesistenti. Fra i più diffusi vi sono il «Prognosis after Resuscitation Score» (PAR) e il «Pre-Arrest Morbidity Score» (PAM), oltre al «Cardiac Arrest Survival Postresuscitation In-hospital Score» (CASPRI).²⁰ Spesso, nelle pubblicazioni, PAR e PAM vengono utilizzati insieme, in quanto entrambi sono caratterizzati da un'altissima specificità (> 90%) ma da una scarsa sensibilità.²¹

In caso di arresto cardiocircolatorio, i seguenti fattori²² hanno un'incidenza negativa statisticamente rilevante sull'esito di un tentativo di rianimazione:²³

17 Cfr. cap. 4.4.1.

18 Cfr. Shijiao et al. 2020; Virani et al. 2020; ERC 2021.

19 Cfr. Hösslin et al. 2019.

20 Cfr. il cap. 2.1 dell'appendice.

21 Cfr. Ohlsson et al. 2015.

22 Questi dati riguardano in prima istanza il contesto ospedaliero, ma laddove possibile si applicano anche all'ambito extraospedaliero.

23 Cfr. Ebell, Afonso 2011; Cochrane Switzerland. Evidence synthesis on prognostic factors after cardiopulmonary resuscitation for in-hospital or out-of-hospital cardiac arrest. Report to the Swiss Academy of Medical Sciences, 30 novembre 2018.

- malattia oncologica attiva,²⁴
- carcinoma metastatico,²⁵
- neoplasia ematologica maligna attiva,²⁶
- anemia (ematocrito < 35%),²⁷
- presenza di più di due comorbidità attive,
- età, a seconda della letteratura, sopra i 70 o gli 80 anni,
- stato mentale compromesso (a prescindere da un'eventuale disabilità preesistente),
- limitazioni nello svolgimento delle attività della vita quotidiana, limitazioni specifiche (a prescindere da un'eventuale disabilità preesistente),
- ipotensione all'insorgenza dell'arresto cardiocircolatorio,
- Sequential Organ Failure Assessment score (SOFA score) elevato,
- ricovero per polmonite,
- trauma,
- diagnosi medica generica, ma non cardiologica.

Le prognosi più sfavorevoli, sia in termini di sopravvivenza che di qualità della vita, sono quelle che riguardano pazienti con neoplasie ematologiche maligne attive e metastatiche, seguite da quelle per pazienti con limitazioni nello svolgimento delle attività della vita quotidiana. Se sono presenti più fattori tra quelli sopra elencati, il rischio di danno neurologico aumenta ulteriormente, in quanto la prognosi è già sfavorevole a causa dello stato di salute antecedente l'arresto cardiocircolatorio. I fattori in questione sono stati associati a una probabilità di sopravvivenza fino alle dimissioni dall'ospedale inferiore al 3,5%; il dato è parzialmente confermato dalla letteratura.²⁸

In caso di arresto cardiocircolatorio *in contesto extraospedaliero*, i seguenti fattori sono predittori di un esito infausto:

- comorbidità,
- causa non aritmogena dell'arresto cardiocircolatorio,
- arresto cardiocircolatorio non provocato da infarto del miocardio,
- funzioni neurologiche compromesse all'insorgere dell'arresto cardiocircolatorio,
- intervallo lungo fra l'inizio delle misure di rianimazione e la prima defibrillazione (riduzione delle possibilità di sopravvivenza senza danni neurologici pari al 3-4% per ogni minuto perso, anche se vengono praticate le manovre rianimatorie di base).

24 Cfr. Fernando et al. 2019.

25 A fronte degli attuali sviluppi vi potrebbero essere variazioni per singoli pazienti oncologici.

26 Lo stesso vale per le malattie ematologiche. Cfr. anche Kish Wallace et al. 2002.

27 Cfr. Johnson et al. 2016.

28 Cfr. Ebell, Alfonso 2011.

Secondo la letteratura²⁹ vi sono anche differenze significative, predittive e in parte sostanzialmente modificabili tra i sessi: le *donne* che incorrono in un arresto cardiocircolatorio preospedaliero sono generalmente più anziane degli uomini e più spesso affette da patologie concomitanti.³⁰ Tra le pazienti accade più frequentemente rispetto a quanto si riscontra negli uomini che l'arresto cardiocircolatorio sia la prima manifestazione di una patologia cardiaca.³¹ Inoltre, è più probabile che l'evento insorga nell'ambiente domestico, e che quindi non vi siano testimoni pronti a intervenire, pertanto può passare parecchio tempo prima che avvenga il primo contatto con il personale sanitario.³² Anche l'intervallo fra la prima analisi del ritmo cardiaco e l'inizio della rianimazione cardiopolmonare è molto più lungo nel caso delle donne che non in quello degli uomini. All'arrivo dell'ambulanza, sovente nelle donne si riscontra un'attività elettrica senza polso o un'asistolia (un cosiddetto «ritmo non defibrillabile»), mentre negli uomini vengono diagnosticate più frequentemente aritmie che possono essere trattate con elettroshock («ritmo defibrillabile»). Inoltre, è più difficile che le donne colpite da arresto cardiocircolatorio in pubblico vengano soccorse dagli astanti. Vi sono dati contraddittori sulle differenze tra i sessi riguardo alla sopravvivenza a breve termine dopo un arresto cardiocircolatorio, ma da alcuni studi recenti emerge che nelle donne la sopravvivenza a lungo termine è più bassa e i deficit neurologici sono più gravi.³³ Dopo un arresto cardiocircolatorio, inoltre, le donne sono sottoposte più raramente rispetto agli uomini a esami diagnostici invasivi come ad es. un cateterismo cardiaco, nonché a terapie farmacologiche o di medicina intensiva.³⁴

Nei *pazienti oncologici* trattati con le moderne immunoterapie e altre terapie personalizzate sussiste un rischio molto alto (ad es. tempesta di citochine) per la vita, che può tradursi anche in un arresto cardiocircolatorio. Fino ad oggi non sono stati condotti studi per appurare se i soggetti che incorrono in un arresto cardiaco a causa di simili terapie abbiano prognosi migliori rispetto a quelle di altri malati oncologici. Poiché di norma tali trattamenti, almeno in una fase iniziale, vengono somministrati sotto stretta sorveglianza e i pazienti si trovano in terapia intensiva o possono esservi trasferiti tempestivamente, l'evento cardiaco viene osservato in tempo reale. In considerazione del potenziale di guarigione offerto dalla terapia, può essere opportuno effettuare gli interventi di rianimazione anche in caso di tumore allo stadio avanzato se il paziente, debitamente informato

29 Fra gli altri fattori che possono incidere sull'esito della rianimazione vengono citati ad es. l'appartenenza etnica e lo stato sociale (cfr. anche ERC 2021b, pag. 419). In riferimento alla Svizzera, tuttavia, la letteratura è praticamente inesistente.

30 Cfr. Wigginton et al. 2002; Goodwin et al. 2018.

31 Cfr. Reinier et al. 2020.

32 Cfr. Safdar et al. 2014; Blom et al. 2019; Blewer et al. 2018.

33 Cfr. Ahn et al. 2012; Blewer et al. 2018; Blom et al. 2019; Bougouin et al. 2017; Dicker et al. 2018; Goodwin et al. 2018; Herlitz et al. 2004; Krammel et al. 2018; Morrison et al. 2016; Mumma, Umarov 2016; Ng et al. 2016; Perers et al. 1999; Perman et al. 2019; Reinier et al. 2020; Safdar et al. 2014; Teodorescu et al. 2012; Wigginton et al. 2002; Winther-Jensen et al. 2015.

34 Cfr. Goodwin et al. 2018; Bougouin et al. 2017.

circa i possibili effetti collaterali gravi del trattamento medico, si è dichiarato favorevole. In ogni caso, sarebbe opportuno evitare una rianimazione prolungata (ad es. > 20 minuti senza ROSC³⁵), in quanto la prognosi diverrebbe sfavorevole.

4.4.2. Neonati, lattanti, bambini e adolescenti

In pediatria, gli arresti cardiocircolatori improvvisi sono rari.³⁶ Tuttavia, le cause per cui si verificano e la prognosi sono diverse rispetto alla medicina per gli adulti e richiedono quindi un'analisi a parte.

Nei neonati, la rianimazione cardiopolmonare si rivela necessaria per circa l'1% dei nati vivi. È molto più frequente (circa il 10% dei casi) che i piccoli abbiano bisogno di interventi quali stimolazioni e alcune insufflazioni con un pallone di ventilazione dopo la nascita.³⁷ Le cause all'origine di tali misure sono prevalentemente asfissia perinatale e postnatale, parto prematuro, infezioni gravi e malformazioni. La prognosi dipende dalla gravità della malattia. Grazie alla presenza di registri e banche dati, le condizioni dei nati prematuri e dei neonati che hanno sofferto di asfissia possono essere ben controllate a posteriori.

In pediatria, l'eziologia e la prognosi dell'arresto cardiocircolatorio dipendono molto dall'età del paziente. Nei lattanti, la rianimazione si rende necessaria perlopiù in seguito a un cosiddetto «arresto asfittico», ossia una situazione in cui l'arresto cardiocircolatorio si verifica in seguito a un arresto respiratorio con ipossia prolungata. Durante il primo anno di vita, la prima causa di arresto cardiocircolatorio in contesto extraospedaliero è rappresentata dalla sindrome della morte improvvisa del lattante («Sudden Infant Death Syndrome», SIDS) – nonostante gli episodi siano in netto calo negli ultimi vent'anni. L'arresto cardiocircolatorio può verificarsi anche in lattanti con malformazioni non ancora diagnosticate o già oggetto di trattamento. Sia nei lattanti che nei bambini piccoli giocano un ruolo importante anche le malattie respiratorie (polmoniti, bronchioliti, asfissia per aspirazione, malattie ostruttive dell'apparato respiratorio) e le infezioni (sepsi e meningite). Un'altra causa piuttosto frequente di arresto cardiocircolatorio, già nei bambini piccoli e poi con l'aumentare dell'età, è rappresentata dagli incidenti (incidenti stradali, annegamento). È più raro, invece, che tale evento sia riconducibile agli effetti di malformazioni e a cause prettamente cardiologiche, comprese le aritmie. Queste ultime sono invece più presenti negli adolescenti e nei giovani adulti, in particolare in caso di cardiopatie congenite non diagnosticate. Anche cause iatrogene contestuali a interventi chirurgici possono portare a un arresto cardiocircolatorio in pediatria, analogamente a quanto avviene negli adulti. Se alla base dell'arresto cardiaco non vi è un'aritmia ma un'ipossia (come avviene perlopiù fra i lattanti e i bambini piccoli) e/o se l'evento non viene notato, la prognosi

35 Cfr. il cap. 6.5.

36 In Svizzera, dal 2015, ne sono stati colpiti dai sei agli otto bambini l'anno (fonte: statistica dell'UST sulle cause di decesso).

37 Cfr. Schweiz. Gesellschaft für Neonatologie 2017.

è peggiore. Un esempio lampante è la SIDS, che si verifica quasi sempre nelle ore notturne, senza che nessuno si accorga, e ha una prognosi infausta.

Secondo alcuni dati recenti provenienti da USA e Canada, per i bambini colpiti da arresto cardiocircolatorio *in contesto extraospedaliero* il tasso di sopravvivenza è pari all'8,4%; il valore, alquanto basso, non ha registrato variazioni negli anni.³⁸ Per gli arresti cardiaci in contesto ospedaliero, invece, il tasso di sopravvivenza è di circa il 24%.³⁹ La prevenzione e una terapia corretta e tempestiva in caso di problemi respiratori o shock sono essenziali. Le campagne di prevenzione sulla SIDS e sugli incidenti in acqua hanno portato a una riduzione degli eventi fatali. In particolare *in contesto ospedaliero*, sembra che negli ultimi vent'anni vari provvedimenti, come la presenza di team di rianimazione pronti a intervenire, la specializzazione delle équipes curanti e il miglioramento dei sistemi di monitoraggio abbiano determinato un innalzamento dei tassi di sopravvivenza fino a oltre il 40%.⁴⁰

Oltre al tasso di sopravvivenza, anche l'entità dei danni neurologici successivi alla rianimazione (misurati in base al CPC score) costituisce un fattore importante; soprattutto negli arresti cardiocircolatori dovuti a ipossia, tali danni, in caso di sopravvivenza, sono spesso gravi.

Considerato il numero di casi esiguo in pediatria, i dati su fattori predittivi e di prognosi sono supportati da scarse evidenze. I seguenti fattori lasciano sperare in un esito complessivamente migliore: recupero della reattività della pupilla entro le 24 ore successive alla rianimazione, ripresa dell'attività EEG entro 7 giorni e meno di 4 dosi di adrenalina. I biomarker⁴¹ sono poco significativi in pediatria e non esistono studi su vasta scala al riguardo. Si consiglia di valutare più parametri per formulare una prognosi e di soppesarne la rilevanza in un colloquio con i genitori/l'adolescente.

I bambini con gravi problemi preesistenti sono esposti a un maggiore rischio di arresto cardiocircolatorio in caso di forti infezioni, interventi chirurgici o ad es. aspirazioni. Grazie ai progressi compiuti dalla medicina negli ultimi due decenni, tuttavia, il numero dei lattanti con malattie di base gravi che sopravvivono ai primi anni di vita è cresciuto, pertanto questa categoria di pazienti sta acquisendo una rilevanza sempre maggiore e necessita di una particolare attenzione. Ciò vale anche e soprattutto in riferimento alla questione del possibile recupero dopo una rianimazione, in quanto in tale frangente è molto importante evitare un ulteriore peggioramento del quadro neurologico.

38 Cfr. Vega et al. 2020; Fink et al. 2016. Poiché in Svizzera l'istituzione di un registro delle rianimazioni e dei casi di morte cardiaca improvvisa è ancora in fase progettuale, si fa riferimento ai dati inerenti alle cause e agli esiti della rianimazione registrati da altri Paesi, prevalentemente gli USA. L'UFSP redige statistiche sulle cause di decesso e sul numero di morti per fascia d'età. Sarebbe auspicabile disporre di un registro svizzero relativo agli esiti delle rianimazioni.

39 Cfr. Vega et al. 2020.

40 Cfr. Holmberg et al. 2019.

41 Cfr. il cap. 73.

5. Decisione in merito alla rianimazione

La vita di ogni essere umano termina con un arresto cardiocircolatorio. Dato che di norma il momento in cui ciò accade non è prevedibile, bisogna capire quando è opportuno fermarsi a riflettere e definire le situazioni in cui attuare o non attuare gli interventi di rianimazione. L'ideale è fare chiarezza su questo punto per tempo, ossia prima che si verifichi un'emergenza, e con grande scrupolosità, valutando il quadro clinico di partenza (stato di salute, probabilità di successo della rianimazione) e appurando la volontà del paziente (valori e aspettative). Poiché l'età avanzata, le comorbidità e la fragilità accrescono la probabilità di un arresto cardiocircolatorio, è importante prendere la decisione riguardo alla rianimazione nel momento in cui subentrano tali fattori, se non lo si è ancora fatto, e documentarla nel dossier del paziente. Qualora la situazione di partenza dovesse variare, la decisione va riverificata ed eventualmente aggiornata, in particolare nel contesto di situazioni «border line» come ad es una esacerbazione acuta nel contesto di una malattia cronica grave, la diagnosi di una patologia letale, un'ospedalizzazione o il ricovero in un istituto di cura.

5.1. Valutazione medica

Per la valutazione medica circa le prospettive di un tentativo di rianimazione e la consulenza da offrire al paziente in vista della decisione al riguardo, occorre considerare vari aspetti psicosociali, lo stato di salute iniziale, la prognosi – soprattutto per quanto concerne la sopravvivenza senza danni neurologici e una qualità di vita accettabile per il paziente – e una ponderazione dei rischi e dei benefici. Un altro elemento discriminante è la natura dell'arresto cardiocircolatorio: evento naturale che insorge alla fine della vita, conseguenza di una malattia grave o evento del tutto improvviso in un soggetto «sano».

Nella ponderazione dei rischi e dei benefici di un tentativo di rianimazione si deve valutare, sulla base dell'evidenza scientifica, dell'esperienza medica e della situazione individuale del paziente, la probabilità con cui ci si può attendere un determinato esito dopo un intervento di rianimazione. L'incertezza prognostica è un aspetto che va affrontato apertamente con il paziente: è importante che lui e i familiari comprendano che questa incertezza rende la decisione molto più difficile per tutti, anche per i medici.

Il tentativo di rianimazione è opportuno dal punto di vista medico quando esiste la possibilità che il paziente sopravviva all'arresto cardiocircolatorio senza gravi danni neurologici. La rianimazione è senza prospettive di successo⁴² quando, con grande probabilità, si può escludere un prolungamento a breve o medio termine della sopravvivenza con una qualità di vita tollerabile. In simili circostanze, l'intervento porterebbe solo a un prolungamento delle sofferenze. La situazione è un po' diversa quando il paziente è gravemente malato ma sussiste la possibilità che

42 Cfr. «Provvedimenti di medicina intensiva». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2013, integrazione 2020).

sopravviva con una qualità di vita a suo giudizio accettabile. Dal punto di vista medico, in un caso come questo non vi è una raccomandazione univoca, e la decisione spetta solo al paziente; proprio per questo è importante affrontare a più riprese un processo di riflessione intensa e trasparente in seno all'equipe curante, e soprattutto con il paziente e i suoi familiari. Può essere utile un supporto etico.

Lo stato «NO REA» va definito indipendentemente dalla decisione a favore o contro il ricovero in terapia intensiva e l'intubazione. Il consenso alla rianimazione (SÌ REA) di norma comporta, qualora venga effettuato un intervento in tal senso, l'intubazione e la degenza in terapia intensiva.

5.2. Autodeterminazione e processo decisionale condiviso (shared decision making)

I pazienti possono definire la propria volontà con o senza il supporto di specialisti e ufficializzarla secondo diverse modalità. È importante che abbiano le idee chiare su cosa comportano la rianimazione e i relativi interventi e che siano consapevoli del fatto che si tratta pur sempre di tentativi, con esiti incerti. Per molti è utile soppesare pro e contro degli interventi di rianimazione nell'ambito di un colloquio con uno specialista. La posizione in merito alla rianimazione dipende sia dalle riflessioni sulla prognosi e dagli obiettivi terapeutici raggiungibili dal paziente in senso generale, sia dalle preferenze di quest'ultimo, spesso espressione della sua idea profonda riguardo alla vita e all'approccio alla malattia, all'agonia e alla morte.

L'obiettivo terapeutico⁴³ ritenuto auspicabile dal paziente è decisivo: se la sua priorità è il prolungamento della vita, pur con possibili conseguenze, la propensione di fondo a ritenere opportuna la rianimazione sarà più spiccata che non nel caso di un paziente per il quale ha più valore una morte rapida e indolore. Sulla base della valutazione medica, è possibile discutere con il paziente dei benefici e dei rischi legati a un tentativo di rianimazione e della relativa prognosi. In funzione di quest'ultima e del quadro clinico di partenza, è anche opportuno fare riferimento ai possibili effetti sulla qualità di vita dei congiunti qualora in seguito alla rianimazione il paziente abbia un elevato bisogno di cure e/o limitazioni neurologiche. L'impiego di sussidi di supporto alla fase decisionale⁴⁴ basati sulle evidenze mediche può agevolare il processo.

5.3. Colloquio sulla rianimazione

L'ideale è che la procedura da adottare in caso di arresto cardiocircolatorio sia definita nell'ambito di una pianificazione sanitaria anticipata condivisa, che preveda eventualmente il coinvolgimento di professionisti del settore specializzati

43 Cfr. «Goal-Concordant Care», «Serious Illness Conversation Guide», www.ariadnelabs.org/resources; Lakin et al. 2017; Cooper et al. 2016; Denniss, Denniss 2017; Bowman, Meier 2018.

44 Cfr. ad es. i sussidi di palliative zh+sh (www.pallnetz.ch/entscheidungshilfen).

nell'affrontare questa tematica, e che venga documentata in vista di emergenze, degenze ospedaliere o ricoveri in istituti di cura. Nei limiti del possibile, il paziente va aiutato a prendere la decisione con calma, soppesando le proprie preferenze, avendo a disposizione informazioni mirate per la sua condizione (prognosi) e in un contesto di confronto con persone di riferimento importanti. I colloqui condotti in situazioni di crisi o al momento di un ricovero in ospedale o in un istituto di cura non sono l'occasione ottimale per appurare se gli interventi di rianimazione sono in linea con la volontà autentica del paziente.

Nell'ambito di un ricovero ospedaliero, va chiesto ai pazienti quali sono le loro opinioni circa i trattamenti di emergenza e se hanno redatto le direttive del paziente. Le loro risposte vanno opportunamente documentate.⁴⁵ Benché abbiano carattere obbligatorio, queste domande non possono essere poste sbrigativamente nel contesto delle formalità inerenti al ricovero. L'argomento va affrontato preferibilmente fornendo al paziente informazioni realistiche sul suo attuale stato di salute e sul presumibile decorso della malattia; in una seconda fase, lo si interpellava riguardo ai valori in cui crede e alle aspettative che nutre nei confronti dell'équipe curante. A questo punto, la questione degli interventi di rianimazione si pone quasi da sé. Le affermazioni espresse durante il colloquio vanno confrontate con quanto dichiarato nelle eventuali direttive del paziente.

Nei giovani in salute questi colloqui sono meno impegnativi dal punto di vista emotivo e comunicativo, in quanto l'eventualità di un arresto cardiocircolatorio è remota e di solito viene accordata la preferenza a un prolungamento della vita, pur mettendo in conto possibili limitazioni. Nei pazienti cronici e gravi o molto gravi, invece, gli argomenti vanno trattati da persone esperte e dotate di una spiccata sensibilità. In casi particolari, può addirittura risultare più corretto non affrontare il tema della rianimazione, per quanto importante, in maniera esplicita, ma solo nell'ambito di una definizione degli obiettivi terapeutici.

Sul colloquio con il paziente e/o i suoi congiunti o le persone con diritto di rappresentanza influiscono sempre, inevitabilmente, le opinioni e le preferenze di chi pone le domande. Per evitare il più possibile i rischi di una comunicazione suggestiva è essenziale compiere un lavoro autocritico su di sé, conoscere la propria posizione ed esplicitarla. Già solo la scelta delle parole può giocare un ruolo decisivo. Se ad esempio, anziché parlare di «rianimazione» e «prolungamento della vita» il medico si limita a chiedere: «Desidera che effettuiamo tutti i trattamenti?», è probabile che anche un paziente con poche prospettive di guarigione risponderà affermativamente, mentre se nello stesso colloquio si utilizzassero i termini (spesso più confacenti) «tentativo di rianimazione» e «mantenimento in vita» la reazione sarebbe diversa.

45 In alcuni Cantoni, come ad es. quello di Zurigo, questo colloquio è prescritto dalla legge.

Per garantire un approccio coerente serve un buon coordinamento fra servizio di salvataggio, pronto soccorso, terapia intensiva, unità di cure intermedie e reparto ordinario, nonché fra tutti i soggetti coinvolti nella cura al paziente. Il flusso di informazioni deve essere continuativo, e ciò presuppone che la documentazione del caso sia sempre disponibile, in ogni momento.

5.3.1. Neonati

Le prime cure prestate ai neonati sono molto particolari, in quanto l'attenzione si concentra sui cambiamenti del sistema cardiocircolatorio nella fase di adattamento neonatale e sulla priorità della ventilazione. La madre si trova in una situazione estremamente delicata dal punto di vista sia psicologico che fisiologico. Di norma, le cure vengono prestate da personale appositamente formato. Per molti professionisti del settore sanitario, la morte di un bambino subito dopo la nascita è un evento difficile da accettare. Tuttavia, alcuni studi dimostrano che una rianimazione protratta per oltre 20 minuti dopo la nascita senza che si instauri una circolazione corretta non è opportuna. Le linee guida della Società Svizzera di Neonatologia raccomandano di interrompere dopo tale lasso di tempo gli interventi rianimatori che non diano esito.⁴⁶ Nei prematuri estremi, che di norma vengono alla luce in centri perinatali, vanno valutati ulteriori aspetti inerenti alla situazione complessiva e alla prognosi. Ad essi è dedicata una direttiva specifica.⁴⁷

In caso di diagnosi intrauterine di una certa portata (ad es. malformazioni o malattie genetiche) o di potenziali situazioni a rischio (ad es. prematuri estremi), a ridosso del parto i neonatologi devono instaurare un dialogo con i genitori, eventualmente coinvolgendo altri specialisti (in genetica, neuropediatria ecc.). Dopo un'accurata valutazione degli effetti della diagnosi sulla possibilità di sopravvivenza e sui possibili deficit, si cerca di giungere a una decisione condivisa con i genitori. Questi colloqui con i genitori, in particolare riguardo a un possibile intervento di rianimazione dopo la nascita, dovrebbero svolgersi tassativamente con la partecipazione di più specialisti di varie discipline prima del parto, perché subito dopo la nascita del bambino prendere decisioni è molto più difficile. A volte le diagnosi prenatali sono incerte; in tali casi, si dovrebbe puntare a coinvolgere tempestivamente il padre – e se possibile la madre – nella cura del neonato.

5.3.2. Bambini e adolescenti

Di norma, in relazione a bambini e adolescenti che sono sempre stati in buona salute non si sono mai svolti colloqui preliminari né sono state redatte direttive del paziente. Se dovesse emergere una necessità simile, è opportuno coinvolgere

46 Cfr. Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie. Die Unterstützung der Adaptation und Reanimation des Neugeborenen, Revidierte Empfehlungen 2017, (www.neonet.ch/recommendations/authored-ssn).

47 Cfr. Swiss Society of Neonatology. Perinatal care at the limit of viability between 22 and 26 completed weeks of gestation in Switzerland. 2011 Revision of the Swiss recommendations (www.neonet.ch/recommendations/authored-ssn).

gli adolescenti nelle decisioni sulla rianimazione in maniera consona al loro grado di maturità e al livello di solidità emotiva che dimostrano di possedere. Gli adolescenti capaci di discernimento⁴⁸ hanno, analogamente agli adulti, il diritto di far valere la propria volontà.

In presenza di una malattia cronica grave è opportuno procedere a una pianificazione sanitaria anticipata con l'adolescente e/o i genitori. Nel piano assistenziale viene trattato anche l'aspetto della rianimazione. In tale contesto è possibile concordare che in caso di arresto respiratorio – evento che nei bambini di norma precede l'arresto cardiocircolatorio – si procederà alla ventilazione, ma si eviteranno gli interventi meccanici di rianimazione.⁴⁹ Spetta alle persone che forniscono assistenza e ai medici responsabili condurre questi colloqui con i pazienti e i genitori e documentarli in maniera eloquente nei piani assistenziali. In caso di decisione favorevole alla rianimazione, le persone che forniscono assistenza devono essere istruite riguardo alle procedure di BLS (Basic Life Support).

Nel caso dei bambini e degli adolescenti con deficit gravi e malattie croniche si instaura spesso, a prescindere dall'età dei piccoli pazienti, una relazione assistenziale e personale particolarmente intensa con i genitori, a causa della quale questi ultimi non riescono nemmeno a tollerare che venga posta loro la questione dell'opportunità delle varie terapie o interventi e arrivano a una «strumentalizzazione», solitamente inconscia, del figlio. Questa problematica andrebbe affrontata, con le necessarie accortezze, durante il colloquio con i genitori. Essi vanno aiutati a prendere una decisione che tenga conto degli interessi del figlio. Può rivelarsi utile un supporto psicologico o una discussione del caso dal punto di vista prettamente etico.⁵⁰

5.3.3. Pazienti che devono affrontare un intervento medico⁵¹

Durante un intervento chirurgico, diagnostico o comunque invasivo può verificarsi un arresto cardiocircolatorio che rende necessaria l'effettuazione di interventi di rianimazione. Fondamentalmente, una simile evenienza va discussa in via preliminare con il paziente e, nel caso dei bambini, con i genitori, e la sua/loro volontà va debitamente documentata. Se il paziente rifiuta la rianimazione, può accadere che l'équipe curante non sia disposta a procedere all'intervento. Se la rinuncia alle misure rianimatorie è opportunamente motivata, l'istituzione sanitaria è tenuta a garantire che l'intervento venga effettuato da un'équipe curante disposta a rispettare la volontà del paziente o a trasferire quest'ultimo presso un'altra struttura. La decisione di non procedere alla rianimazione nelle suddette circostanze deve essere ben ponderata e opportunamente documentata.

48 Cfr. per maggiori dettagli sulla valutazione della capacità di discernimento negli adolescenti il cap. 3.3. in: «La capacità di discernimento nella prassi medica». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2019).

49 In alcuni casi si parla di «rianimazione limitata».

50 Cfr. Garten et al. 2020; Hein et al 2020; Orkin et al. 2020.

51 Cfr. anche i cap. 1. e 6.2.1.

5.3.4. Pazienti con disabilità

Una disabilità, in sé e per sé, non è un fattore rilevante ai fini della prognosi; tuttavia, le persone che ne sono colpite potrebbero presentare deficit e comorbidità direttamente correlate ad essa e tali da ostacolare la rianimazione o suscettibili di grave peggioramento qualora fossero effettuati interventi rianimatori. Ciò vale anche in caso di limitazioni mentali e neurologiche sostanziali.

Nella maggior parte dei casi, i pazienti con una disabilità grave o multipla vengono assistiti per diversi anni dal medico di base o di famiglia con il coinvolgimento degli specialisti competenti. In questa attività di assistenza rientra anche il confronto sul tema di un eventuale arresto cardiocircolatorio e la definizione dei passi da compiere in tale evenienza. Affrontare un argomento simile è molto impegnativo. I colloqui al riguardo vanno condotti da professionisti debitamente formati. In una fase precoce della malattia è possibile trattare l'aspetto della rianimazione con prudenza, attraverso più colloqui. Se gestite bene, queste occasioni di confronto rafforzano la qualità della relazione. Se non si arriva a una decisione in merito alla rianimazione, al momento di un'eventuale emergenza potrebbe non esserci più margine per un approccio condiviso oppure si renderà necessario affrontare la questione bruscamente, senza la dovuta preparazione.

Per i pazienti con una disabilità grave o multipla, tale decisione rappresenta una componente importante di una pianificazione sanitaria anticipata il più possibile completa. Il coinvolgimento di un'équipe specializzata in cure palliative consente di focalizzare la discussione sugli interventi opportuni.

La situazione è particolarmente difficile quando un paziente con disabilità grave o multipla soffre anche di un deficit cognitivo severo (CPC 5 – CPC 3). Il rischio, infatti, è che in seguito a una rianimazione subentrino ulteriori limitazioni sul piano neurologico. Per di più, spesso questi pazienti non sono in grado di esprimere autonomamente la propria volontà. In circostanze simili, è raro che la rianimazione possa essere considerata opportuna in riferimento al bene del paziente. Per i familiari, affrontare la prospettiva di «lasciar morire» il loro congiunto è nella maggior parte dei casi una grande sofferenza, all'origine della quale vi possono essere sensi di colpa, ma anche la «strumentalizzazione» del paziente (il «non deve assolutamente morire»). I colloqui di stampo etico nell'équipe curante interdisciplinare, anche con il coinvolgimento dei familiari, sono uno strumento importante che può aiutare a risolvere il problema; essi vanno condotti da medici esperti, eventualmente con la partecipazione di specialisti in campo etico.

5.3.5. Persone in età avanzata

Nel definire la posizione riguardo alla rianimazione con anziani in età avanzata (solitamente dagli 80 anni in su) o con le persone autorizzate a rappresentarli è importante tenere conto del quadro clinico e degli obiettivi terapeutici individuali. Nel colloquio sull'argomento vanno menzionati in particolare, con la do-

vuta sensibilità, anche i rischi e i benefici del tentativo di rianimazione e le conseguenze di una sua eventuale omissione. Bisogna evitare di confondere i pazienti: non si deve dare loro l'impressione che verranno lasciati soli o che la rinuncia alla rianimazione comporti l'astensione da qualsiasi intervento medico necessario. È quindi evidente quanto siano delicati i colloqui di questo genere, e quanto sia importante che vengano svolti da persone con specifiche capacità comunicative.⁵²

Il punto di partenza per ogni colloquio con grandi anziani o con i loro rappresentanti è una stima realistica della prognosi nella situazione individuale. Alcuni studi mostrano che la rianimazione in pazienti in età avanzata ospedalizzati può avere successo (circa il 10% di sopravvivenza senza danni neurologici anche in ultranovantenni, secondo uno studio di registro svedese che ha esaminato oltre 10 000 casi di rianimazioni intraospedaliere su pazienti over 70).⁵³ Per contro, però, vari studi⁵⁴ evidenziano come nei grandi anziani con fragilità la prognosi di un tentativo di rianimazione non sia buona. Fra gli strumenti utilizzati per misurare la fragilità, quello maggiormente validato risulta essere la scala della fragilità clinica (Clinical Frailty Scale, CFS, cfr. il cap. 2.1.6 dell'appendice). Secondo studi attuali, anche in pazienti che al momento del ricovero in ospedale hanno un punteggio CFS pari a 5 o superiore la rianimazione è sostanzialmente senza prospettive di successo.⁵⁵

Sulla base di questa evidenza empirica, in caso di persone in età avanzata e fragili si dovrebbero fornire – con empatia, ma anche con realismo – spiegazioni che orientino a decidere per la rinuncia ai tentativi di rianimazione in situazioni che non offrono prospettive. Alcuni studi evidenziano anche che la maggior parte delle persone in fin di vita desidera misure palliative.⁵⁶

5.3.6. Pazienti in fin di vita e pazienti gravemente ammalati

Molti pazienti consapevoli del fatto che la fine della loro vita si sta avvicinando riflettono sull'agonia e sulla morte. Un accompagnamento precoce da parte di un'équipe specializzata in cure palliative può aiutarli ad affrontare e alleviare ansie e paure. Per questi malati e i loro familiari può essere di conforto parlare di cosa potrebbe accadere negli ultimi giorni e nelle ultime ore di vita e sapere che l'arresto cardiocircolatorio fa parte del normale processo che conduce alla morte.⁵⁷ Va spiegato che il paziente non verrà lasciato solo e che si farà tutto il possibile per evitare che provi dolore. Con la necessaria empatia è possibile spiegare che un tentativo di rianimazione avrebbe l'unico effetto di prolungare l'ineluttabile processo del trapasso; contemporaneamente, occorre illustrare tutto ciò che

52 Cfr. «Goal-Concordant Care», «Serious Illness Conversation», www.ariadnelabs.org/resources

53 Cfr. Hirlekar et al. 2017.

54 Cfr. Andrew et al. 2018; Druwé et al. 2020; Pape et al. 2018.

55 Cfr. ad es. Fernando et al. 2020; Ibitoye et al. 2021; Wharton et al. 2019.

56 Cfr. ad es. Borrat-Besson et al. 2020; Druwe et al. 2020; Graf et al. 2014; Stettler et al. 2018.

57 Cfr. il cap. 3 (Colloqui in merito al fine vita e al decesso) in: «Come confrontarsi con il fine vita e il decesso». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2018).

verrà fatto per garantire una buona assistenza al paziente. Vanno messi 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. Se si riesce a impostare il colloquio nella maniera giusta, solitamente la decisione in merito alla rianimazione giunge quasi da sé.

Ai pazienti gravemente malati ma non ancora in fin di vita non ci si limita a illustrare la prognosi di un intervento di rianimazione. Con il dovuto tatto, nell'ambito della pianificazione sanitaria anticipata, dovrebbero essere discussi in dettaglio gli obiettivi terapeutici individuali e le misure mediche adeguate ad essi in vista di possibili future crisi ed emergenze sul piano dello stato di salute. Le decisioni prese andrebbero annotate in un piano d'emergenza/terapeutico. In tale contesto va chiarito che l'arresto cardiocircolatorio può essere un modo di approdare alla morte senza dover sopportare fino alla fine il progredire cronico della malattia. Occorre anche descrivere, con la dovuta sensibilità, l'aggravio – talvolta notevole – che i trattamenti e le cure rese necessarie in caso di quadro neurologico molto compromesso conseguente alla rianimazione possono comportare tanto per il paziente quanto per i familiari.

5.4. Documentazione della decisione in merito alla rianimazione nel dossier del paziente

La decisione riguardo alla rianimazione deve essere documentata nel dossier del paziente con una breve motivazione. Nella documentazione devono essere indicati la data e il luogo in cui si è svolto il colloquio e le persone coinvolte, lo stato «NO REA» o «SÌ REA», il consenso/il rifiuto rispetto ai trattamenti di terapia intensiva e all'intubazione. Mentre in contesti preospedalieri e nei normali reparti di degenza non è opportuno addentrarsi in distinzioni fra le varie misure di rianimazione («solo farmacologiche» / «solo elettriche»), nei reparti di terapia intensiva con pazienti monitorati è più frequente che si scenda in dettaglio e si documentino le posizioni assunte al riguardo. In questo contesto è essenziale che gli interventi concordati e la relativa documentazione vengano rivalutati a ogni passaggio di competenze (ad es. trasferimento in o dalla terapia intensiva) e registrati nel dossier del paziente. I cambiamenti nelle decisioni devono essere motivati e le responsabilità stabilite. Va tenuto conto di eventuali direttive del paziente esistenti e di ulteriori documenti inerenti alla pianificazione sanitaria anticipata, come ad esempio le istruzioni mediche per casi di emergenza.⁵⁸

⁵⁸ Cfr. nota a piè di pagina 11.

6. Procedura in caso di fase acuta legata a un arresto cardiocircolatorio

6.1. Catena del soccorso

I primi minuti dopo un arresto cardiocircolatorio improvviso sono decisivi. Pertanto, i presupposti essenziali per conseguire un miglioramento significativo negli esiti delle rianimazioni sono la formazione, il coinvolgimento della popolazione e la semplificazione delle tecniche da applicare. Con questo intento, si punta sempre di più sulla possibilità di integrare l'addestramento sul BLS (Basic Life Support) nei programmi didattici delle scuole.⁵⁹ Una rianimazione di primo soccorso o un BLS praticato immediatamente e fino all'arrivo del servizio di salvataggio consente di raddoppiare i tassi di dimissione dei pazienti dall'ospedale,⁶⁰ per quanto essi varino in funzione dell'intervallo di tempo che trascorre prima dell'intervento di operatori competenti. Il numero di emergenza unico attivo in Svizzera (144) permette di allertare soccorritori professionisti che intervengono con la massima tempestività e nel contempo fornisce un supporto telefonico immediato sotto forma di istruzioni per praticare le manovre rianimatorie. Inoltre, l'istituzione di reti di «First Responder» sembra una soluzione efficace per gestire al meglio il lasso di tempo critico che intercorre fra l'evento e l'arrivo del servizio di salvataggio, tanto che questa modalità di primo intervento si sta diffondendo sempre di più anche in Svizzera.⁶¹ Nuove opportunità vengono poi offerte dall'introduzione di app per telefono cellulare che trasmettono l'allerta e stabiliscono un collegamento diretto con le centrali di emergenza dei servizi di pronto intervento sanitario.

La catena del soccorso deve funzionare anche all'interno dell'ospedale: malgrado i presupposti favorevoli, infatti, anche in questo contesto un ritardo nell'attuazione degli interventi di rianimazione si traduce in un peggioramento della prognosi. I programmi volti a migliorare le procedure rianimatorie in ambito ospedaliero determinano un significativo aumento delle possibilità di sopravvivenza, che stanno raggiungendo livelli davvero soddisfacenti (fino al 40% di casi di sopravvivenza senza danni neurologici).

6.2. Rianimazione in situazioni particolari

6.2.1. In contesti perioperatori

Se il paziente, prima di un intervento, acconsente a tutte le misure d'emergenza che dovessero rendersi necessarie, la situazione è da valutarsi analogamente a quella di un arresto cardiocircolatorio improvviso non ascrivibile a cause o conseguenze iatrogene. Il tentativo di rianimazione viene effettuato *lege artis* e il succes-

59 Cfr. Wissemberg et al. 2013.

60 Cfr. Bürger et al. 2018; Sasson et al. 2010.

61 Cfr. Saner et al. 2013.

sivo trattamento si basa sui medesimi principi medico-etici applicabili ai postumi di un arresto cardiocircolatorio non riconducibile a un intervento medico: si procede a una stima individuale della prognosi tenendo conto del decorso della rianimazione e delle ulteriori evidenze diagnostiche, quindi si definiscono gli obiettivi terapeutici e le misure da adottare, insieme al paziente capace di discernimento (eventualità rara) o, di norma, con le persone autorizzate a rappresentarlo.

Se nelle direttive del paziente è stata dichiarata la volontà di rifiutare gli interventi di rianimazione, occorre appurare se tale indicazione valga anche nel contesto di un intervento chirurgico programmato. Qualora prima dell'operazione il paziente affermi in maniera esplicita che non vuole essere rianimato, si deve rispettare il suo desiderio. Per l'équipe curante, che potrebbe sentirsi investita di una forte responsabilità riguardo alla sopravvivenza del paziente, conformarsi a questa indicazione può non essere semplice. Se per di più vi è il timore o la certezza che l'arresto cardiocircolatorio sia stato provocato dall'intervento, la situazione diviene ancora più difficile in quanto subentrano risvolti emotivi, sensi di colpa e timori di conseguenze sul piano giuridico, sia civile che penale. Tutto questo fa sì che non di rado, in caso di arresto cardiocircolatorio ascrivibile a cause o conseguenze iatrogene, le azioni dell'équipe curante siano guidate non dalla consapevolezza della prognosi e della volontà del paziente, ma piuttosto dal desiderio di porre rimedio al danno arrecato e di fare tutto il possibile affinché il paziente sopravviva. Per evitare l'instaurarsi di questa dinamica, è consigliabile organizzare un colloquio preoperatorio in cui siano coinvolti il personale medico (chirurgo, anestesista, eventualmente medico intensivista, medico di base, responsabile delle cure palliative) e il paziente e/o i suoi familiari. Se possibile, tale colloquio andrebbe svolto già alcuni giorni prima dell'intervento.

Nella prassi si riscontrano diversi modi di procedere nel caso in cui nelle direttive del paziente, redatte prima dell'intervento chirurgico, sia espressa la volontà di rifiutare la rianimazione, ma non si sia discusso espressamente di tale eventualità con la persona da operare. Un'ipotesi errata ma piuttosto frequente è che le direttive del paziente in linea di massima non valgano in sala operatoria o contestualmente a interventi medici e che quindi in tali circostanze sia legittimo attuare tutte le misure di emergenza, compresa la rianimazione, a prescindere da quanto dichiarato nel documento. Si ritiene infatti che l'assenso del paziente all'intervento si estenda implicitamente a tutti i provvedimenti che dovessero rendersi necessari in tale contesto. Questa supposizione contrasta con il diritto all'autodeterminazione e potrebbe comportare anche conseguenze sul piano legale.

Indipendentemente dal fatto che il paziente dichiari in maniera esplicita il proprio rifiuto della rianimazione in ambito perioperatorio, la sua morte durante l'intervento rappresenta un'esperienza estremamente dolorosa per l'équipe curante. Strutture e linee guida istituzionali e interprofessionali aiutano, anche in queste situazioni difficili, a mantenere il focus sulla prognosi individuale ben ponderata e sulla volontà del paziente. È importante, in questo contesto, anche una

cultura della sicurezza attiva, che si concretizza in un forte senso di collegialità, un elevato grado di preparazione e spiccate capacità di comunicazione proattiva ed empatica degli eventi infausti e degli errori medici al paziente e ai familiari; può essere utile anche un programma per le équipes curanti coinvolte in eventi di questa portata, considerate alla stregua di «second victim». Aiuta, inoltre, la consapevolezza di giuristi e risk manager dell'istituto circa il fatto che una condotta di eccessiva ritrosia nella comunicazione di eventi infausti ed errori medici crea più danni alle persone coinvolte e porta a conseguenze più gravi anche sul piano della responsabilità legale.⁶²

6.2.2. In contesti di terapia intensiva

La definizione di posizioni differenziate in merito alla rianimazione nell'ambito di decisioni emergenziali riverificate con cadenza quotidiana è la norma nei reparti di terapia intensiva: di solito, sulla base delle possibilità tecniche e dell'esperienza individuale con il paziente, si stabilisce separatamente l'opportunità di attuare o omettere interventi di sostegno vitale diversi dalla rianimazione cardiopolmonare in senso stretto (ad es. intubazione/ventilazione, terapia circolatoria farmacologica, terapia sostitutiva renale ecc.). Pertanto è consueto, o quantomeno opportuno, che vengano date indicazioni individuali del tipo «Rianimazione solo farmacologica», «Solo elettroterapia», «Solo intubazione, ma nessuna rianimazione meccanica» o combinazioni di tali misure. La rinuncia agli interventi di rianimazione non implica comunque la rinuncia ad altri trattamenti di sostegno vitale, ma spesso rappresenta un passo ulteriore verso una conversione degli obiettivi terapeutici verso mere finalità palliative.

6.2.3. In un istituto di cura

Ogni istituto per anziani e di cura dovrebbe stabilire se è o non è possibile garantire interventi di rianimazione 24 ore al giorno e 365 giorni l'anno. La comunicazione di tale posizione deve avvenire su iniziativa dell'istituto e in maniera trasparente, in modo che i futuri ospiti e le persone autorizzate a rappresentarli possano tenere conto di questo aspetto nella scelta della struttura di ricovero. Eventualmente, può essere necessario adeguare le direttive del paziente.

Se l'istituto per anziani o di cura si dichiara pronto a offrire continuamente la possibilità di praticare interventi rianimatori (di norma manovre di base e defibrillatore), occorre che predisponga tutto quanto necessario⁶³ per attuare in maniera efficace e competente tali misure. In particolare, nei colloqui con gli ospiti

62 Cfr. Truog et al. 2011; Chamberlain et al. 2012; Marron et al. 2018; Clark, Dudzinski 2013.

63 Ad es. la definizione di processi (SOP), un'infrastruttura adeguata, corsi di formazione periodici per il personale, tra cui anche «communication skills training» specifici, cfr. ad es. il TRACK model della Harvard Medical School, in Truog et al. 2011.

va spiegato quali gruppi di pazienti, con grande probabilità, non trarrebbero beneficio da un tentativo di rianimazione e perché sarebbe bene astenersi dal praticare simili interventi nel loro caso (cfr. cap. 5.3.5); la decisione di ciascun ospite in merito alla rianimazione va opportunamente registrata.

L'obiettivo deve essere quello di dare un aiuto ai professionisti del settore sanitario. Da un lato, quindi, occorre chiarire che l'autodeterminazione è importante, dall'altro va spiegato che il principio della non maleficenza impone di non ricorrere alla rianimazione in tutti i casi e a tutti i costi. Se la decisione in merito alla rianimazione non è documentata, la valutazione va effettuata autonomamente dai medici di primo intervento e dai soccorritori, nel quadro delle rispettive competenze.

6.2.4. Dopo un tentativo di suicidio

In caso di arresto cardiocircolatorio conseguente a un tentativo di suicidio, di norma non è ammesso partire dal presupposto che il gesto estremo compiuto implichi il rifiuto delle misure di rianimazione. Le riflessioni etiche da compiere devono tenere in grande considerazione gli antefatti, ad es. la durata del desiderio di suicidio, il metodo adottato e la capacità di discernimento. È particolarmente difficile interpretare le direttive del paziente, se esistenti, e/o un'eventuale lettera di addio. In una circostanza di questo tipo, non si può dare per scontato che le direttive del paziente contemplino anche la situazione specifica del suicidio e che siano state redatte in condizioni di capacità di discernimento. In più, il suicidio potrebbe non essere reale, ma essere stato inscenato per nascondere un omicidio.

L'esame di alcuni casi esemplificativi può aiutare a ponderare al meglio se sia giustificato attuare o omettere gli interventi di rianimazione.⁶⁴ Lo spettro delle possibili casistiche vede a un estremo, ad esempio, il tentativo di suicidio pianificato con freddezza da un paziente capace di discernimento con una grave malattia somatica in assenza di patologie psichiatriche sottostanti, e all'altro il tentativo attuato in un momento di follia o nell'ambito di una patologia psichica acuta in cui si può presumere che il paziente, se recuperasse la capacità di discernimento, vorrebbe vivere. Nel primo caso, sicuramente, l'attuazione di un tentativo di rianimazione non è giustificata; nel secondo è invece indicata, a meno che le circostanze non inducano a pensare che non vi siano prospettive di successo. In sostanza, il fatto che un arresto cardiocircolatorio sia dovuto a un tentativo di suicidio non deve portare a rianimare il paziente ad ogni costo (magari sull'onda della convinzione che nessuno abbia il diritto di togliersi la vita), ma nemmeno ad astenersi per principio dall'attuare gli interventi di rianimazione. Se ci si trova di fronte a un suicidio assistito non andato a buon fine, si deve partire dal presupposto che il paziente desideri morire. In caso di dubbio, se la prognosi non è del tutto sfavorevole, si dovrebbe procedere a un tentativo di riani-

64 Cfr. Krones 2018.

mazione, a meno che non vi siano indizi tali da permettere di stabilire con certezza che il paziente, anche una volta riacquisita la capacità di discernimento, rifiuterebbe la rianimazione. Lo stesso vale in presenza di indizi che inducano a sospettare un tentato omicidio.

Se tuttavia il sanitario sopraggiunto (ad es. soccorritore), valutando la situazione, giunge alla conclusione che il paziente rifiuterebbe il salvataggio, ha facoltà di non attuare la rianimazione o di interromperla.

6.3. Impiego di ausili speciali

6.3.1. Impiego preospedaliero di sistemi di supporto elettromeccanico

Molti servizi di salvataggio in Svizzera sono equipaggiati con dispositivi meccanici per le compressioni toraciche esterne (ad es. AutoPulse®, Lucas 2®), utili, fra le altre cose, per evitare uno sforzo fisico eccessivo al team di rianimazione, ma che non devono indurre a prolungare inutilmente le misure rianimatorie.

Poiché al momento non vi sono ancora evidenze⁶⁵ del fatto che tali dispositivi migliorino le probabilità di sopravvivenza, il loro impiego dovrebbe essere riservato a situazioni particolari in cui può essere opportuno effettuare un trasporto abbinato alla rianimazione meccanica, ad esempio in caso di fibrillazione ventricolare refrattaria o recidivante in un quadro clinico altrimenti favorevole, oppure in caso di alternanza di fasi con arresto cardiocircolatorio e ripristino della circolazione (ad es. in presenza di embolie polmonari), ipotermia e grave squilibrio elettrolitico. Questi sistemi dovrebbero garantire in primo luogo un massaggio cardiaco continuativo durante il trasferimento del paziente (mentre si fanno le scale, durante il trasporto d'urgenza in ambulanza o su mezzi aerei). L'uso è sconsigliato nei pazienti pediatrici più piccoli.

6.3.2. Impiego di ECLS ed ECMO per la rianimazione cardiopolmonare extracorporea (eCPR⁶⁶)

L'eCPR prevede l'impiego di una macchina cuore-polmone (in miniatura) mentre è in corso una rianimazione cardiopolmonare. Richiede l'incannulamento di emergenza di una vena e di un'arteria e l'instaurazione della circolazione extracorporea e dell'ossigenazione extracorporea a membrana (ECLS). Negli ultimi anni il ricorso all'eCPR è divenuto sempre più frequente, soprattutto in ambito ospedaliero ma anche in contesto preospedaliero, tuttavia per il momento andrebbe riservato a pazienti particolari in situazioni specifiche.⁶⁷ L'impiego di questa tecnica

65 Cfr. Wang et al. 2018.

66 Cfr. ERC 2021a.

67 Cfr. ERC 2021a.

si è affermato perlopiù in strutture ospedaliere con un team ECLS pronto a intervenire 24 ore su 24 e 365 giorni l'anno. L'eCPR, in linea di principio, è attuabile anche in pediatria, ma è disponibile solo in alcuni centri specializzati, che spesso non è possibile raggiungere in tempi brevi.

L'impiego di ECLS, ECMO ecc. è opportuno solo in presenza di un'eziologia potenzialmente reversibile o qualora una terapia causale sia attuabile e promettente (bridging to therapy/recovery), oppure quando serve più tempo per prendere una decisione (bridging to decision⁶⁸). La scelta di ricorrere o meno a queste possibilità si fonda sempre su una valutazione della qualità della rianimazione precedente e dell'esito neurologico presumibile. Secondo la letteratura⁶⁹, la decisione di ricorrere a un ECLS va presa tra gli 8 e i 20 minuti successivi all'avvio di una RCP convenzionale sufficiente in seguito a un arresto cardiocircolatorio testimoniato e la riperfusione deve avvenire entro un massimo di 60 minuti dall'inizio della RCP per consentire una sopravvivenza con esito neurologico favorevole. Nel valutare l'opportunità di avvalersi dell'ECLS vanno considerati – come per tutti i provvedimenti di medicina intensiva – l'età del paziente, eventuali malattie di base gravi o i predittori formulati nonché – se note – le preferenze del paziente. Per il successivo trattamento è necessario che il paziente sia seguito da un reparto di terapia intensiva con personale opportunamente formato. Spesso la stima della prognosi è difficile, perché al momento non si dispone ancora di predittori definiti riguardo ai rischi/benefici dell'ECLS. Pertanto, l'impiego di routine di questa tecnica in caso di arresto cardiocircolatorio refrattario non è raccomandato. L'utilizzo preospedaliero di sistemi di ECLS è limitato a singoli progetti pilota e attualmente va ancora considerato «sperimentale».

Anche in pediatria si possono applicare i criteri sopra descritti. Come ausilio decisionale supplementare è possibile utilizzare un sistema a punti basato su tre variabili: durata della RCP, acido lattico nel sangue e pH del sangue.⁷⁰

6.4. Rinuncia all'avvio degli interventi di rianimazione in presenza di elementi che inducano a ipotizzare un'assenza di prospettive⁷¹

Vi sono situazioni in cui non è indicato o non è opportuno procedere agli interventi di rianimazione. Sono i casi in cui il paziente si è espresso a sfavore di tale procedura o in cui vi sono chiari indizi del fatto che essa non avrebbe successo. In presenza di segni certi di morte o di lesioni incompatibili con la sopravvivenza, si deve rinunciare a praticare la rianimazione.

Davanti a pazienti molto giovani, specie se si tratta di bambini, la pressione emotiva è molto forte: anche in una situazione che di per sé non offre prospettive (arresto cardiocircolatorio non testimoniato, assenza di ipotermia, asistolia, as-

68 Bridge to decision: bridge to device, bridge to transplant.

69 Cfr. Grunau et al. 2016a; Hutin et al. 2018.

70 Cfr. De Mul et al. 2019.

71 Cfr. ERC 2021b.

senza di rianimazione di primo soccorso, arrivo dei soccorritori dopo oltre 10 minuti), nella prassi si esegue talvolta un tentativo di rianimazione di durata limitata, più che altro per dare sollievo ai genitori e ai familiari dimostrando loro che si è fatto tutto il possibile.⁷² Dal punto di vista etico, questo modo di procedere pone alcuni problemi.⁷³

In contesto preospedaliero, può accadere che vengano somministrati ripetutamente dosaggi molto alti di adrenalina, che determinano una ripresa della circolazione spontanea (ROSC) pur in una situazione che rimane senza prospettive. Il risultato, spesso, è la morte cerebrale o un esito neurologico estremamente grave.

La decisione di non avviare gli interventi di rianimazione andrebbe presa da un medico o da un professionista dotato di competenze in materia che esercita su delega medica, possibilmente in un clima di consenso fra i soccorritori. I servizi di salvataggio devono stilare istruzioni operative per il personale non medico.

In situazioni chiaramente senza speranza, i tentativi di rianimazione vanno interrotti.

6.5. Durata e interruzione degli interventi di rianimazione

In linea generale, in letteratura la durata adeguata per un tentativo di rianimazione (meccanica, elettrica, farmacologica) è fissata in 20 minuti⁷⁴ se non si ottiene un ROSC. Il lasso di tempo a disposizione per approdare a una rianimazione cerebrale con esito favorevole in condizioni di arresto cardiocircolatorio è estremamente breve, pertanto nella maggior parte dei casi prolungare la durata degli interventi in assenza di ROSC non serve a nulla. In circostanze particolari, il proseguimento oltre i 20 minuti delle misure rianimatorie in adulti colpiti da arresto cardiocircolatorio testimoniato può ritenersi giustificato.⁷⁵ L'obiettivo della rianimazione in persone in precedenza indipendenti è il ritorno a una vita autodeterminata (CPC 1-2) e non semplicemente l'ottenimento di un ROSC.

Negli adulti, i seguenti *predittori* sono altamente significativi per un esito neurologico sfavorevole in caso di Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) e possono giustificare l'interruzione degli interventi rianimatori:⁷⁶

- arresto cardiocircolatorio non testimoniato,
- ritmo diverso da fibrillazione ventricolare/tachicardia ventricolare (OR 4,06) (ritmo non defibrillabile),
- arresto cardiocircolatorio non trattato (downtime > 10 minuti),
- impiego massiccio (numero di somministrazioni, dosaggio) di adrenalina (OR 2,08),

72 Cfr. Truog 2010.

73 Cfr. anche ERC 2021b.

74 Cfr. European Resuscitation Council (www.erc.edu); American Heart Association (www.heart.org); cfr. anche Goldberger et al. 2012.

75 Cfr. Nagao et al. 2016; ERC 2021b.

76 Cfr. Martinell et al. 2017; Drennan et al. 2017.

- assenza di riflessi corneali e pupillari, risposta motoria nella Glasgow Coma Scale =1 (OR 2,64),
- CO₂ di fine espirazione durante 20 minuti di RCP in paziente intubato < 10 mmHg (1,3 kPa): sopravvivenza 0%,
- nessun ROSC dopo 20 minuti o nessun ROSC preospedaliero (sopravvivenza con esito neurologico soddisfacente ca. 1%). Se, durante la rianimazione, si verifica una temporanea attività cardiaca con circolazione spontanea, il conteggio dei 20 minuti ricomincia da capo.

Inoltre, sussiste una relazione stretta – anche se meno evidente in caso di ritmo iniziale defibrillabile – fra il tempo intercorso prima di ottenere un ROSC e un esito neurologico soddisfacente. Mentre alcuni pazienti con ritmo iniziale defibrillabile (< 10%) hanno registrato esiti neurologici favorevoli pur essendo trascorso un tempo di 47,5 minuti prima che si verificasse un ROSC, nessun paziente con ritmo iniziale non defibrillabile e durata della rianimazione pari a 30 minuti (ad eccezione di casi di grave ipotermia, squilibrio elettrolitico, intossicazione) e oltre prima che si arrivasse a un ROSC ha manifestato un quadro neurologico soddisfacente.⁷⁷

Indipendentemente dalla durata della rianimazione, i seguenti fattori possono giustificare l'interruzione della RCP:

- ottenimento di un ROSC: le linee guida richiedono 2 minuti di RCP post-defibrillazione prima di verificare l'eventuale ROSC (che potrebbe essere segnalato da un aumento della CO₂ di fine espirazione (ETCO₂)),
- malattia cronica preesistente con prognosi sfavorevole rispetto a una ripresa con una qualità di vita accettabile,
- lesione acuta, con grande probabilità di entità tale da non permettere la sopravvivenza (politrauma gravissimo, trauma contusivo con asistolia, trauma con apnea e asfissia), ustioni diffuse di terzo grado, lesione cerebrale gravissima (ad es. assenza di attività del tronco cerebrale),
- trauma con necessità di ripetuti interventi di rianimazione (in contesto preospedaliero, al pronto soccorso).

Una rianimazione prolungata, fino a 45 minuti, può essere indicata nelle seguenti circostanze:⁷⁸

- bambini e pazienti con fibrillazione ventricolare persistente, finché i fattori reversibili non sono stati trattati o finché tutte le opzioni (RCP e raffreddamento durante RCP ed ECMO e rivascolarizzazione precoce delle arterie coronariche) non sono state esaurite (il 50% dei pazienti ha registrato un esito neurologico favorevole dopo trattamento con rianimazione meccanica, raffreddamento intra-arresto con ECMO e rivascolarizzazione precoce),

77 Cfr. Grunau et al. 2016b.

78 Cfr. Stub et al. 2015.

- assenza di ROSC dopo 30 minuti, RCP effettuata da un bystander e tachicardia/ fibrillazione ventricolare come ritmo iniziale ed età < 65 anni e in assenza di comorbidità significative,
- ipotermia («not dead until warm and dead»),
- asma (necessità di correggere l'iperinflazione dinamica),
- arresto cardiaco dovuto a intossicazione (recupero neurologico completo possibile dopo > 4 ore di RCP se l'asistolia è un effetto diretto della sostanza che svanisce con il tempo),
- alterazione metabolica (ad es. grave squilibrio elettrolitico curabile),
- terapia trombolitica durante RCP; la RCP andrebbe proseguita fino a 2 ore dopo l'intervento,
- gravidanza, incl. taglio cesareo d'emergenza.

6.6. I familiari nella fase acuta legata a un arresto cardiocircolatorio

Negli ultimi anni si è passati dall'assistenza al paziente, interamente incentrata su quest'ultimo, a un approccio di assistenza al paziente e ai suoi familiari. Durante la rianimazione, tutte le attenzioni sono concentrate sul paziente; tuttavia, laddove possibile, si dovrebbe chiedere ai familiari presenti se desiderano assistere al tentativo di rianimazione. In questo modo, avranno la certezza che siano state adottate tutte le misure necessarie per strappare alla morte il loro congiunto. Qualora il tentativo di rianimazione sia effettuato in contesto extraospedaliero, inoltre, i familiari possono fornire preziose informazioni sull'anamnesi del paziente e sulla sua volontà (presunta) in merito alla rianimazione, oltre che descrivere i sintomi che hanno preceduto l'arresto cardiocircolatorio.

I congiunti che hanno assistito agli interventi rianimatori sviluppano meno sintomi post-traumatici da stress, riescono a elaborare meglio il lutto e a lasciarsi alle spalle l'accaduto; in essi si è riscontrata una condizione psichica migliore indipendentemente dalla performance del team intervenuto durante l'emergenza e dalla stessa sopravvivenza del paziente.⁷⁹

Nonostante questi dati incoraggianti, occorre soppesare attentamente i possibili svantaggi. I familiari potrebbero trovarsi ad assistere a trattamenti medici apparentemente brutali e disumani, senza comprendere i termini tecnici con cui i soccorritori comunicano fra loro. Inoltre, la loro presenza potrebbe condizionare la durata del tentativo di rianimazione, prolungandola o abbreviandola.

Sarebbe bene che una persona espressamente designata, in possesso del necessario background medico, affiancasse i congiunti che assistono all'intervento dei soccorritori, per informarli man mano di ciò che sta accadendo e supportarli. È inoltre consigliabile proporre un colloquio a posteriori sulla rianimazione con un professionista qualificato.

79 Cfr. DeWitt 2015; Kramer, Mitchell 2013; Krochmal et al. 2017; Morrison et al. 2010.

7. Assistenza post-cura

7.1. Accompagnamento e assistenza post-cura per il paziente e i familiari

Dopo un arresto cardiocircolatorio e/o una degenza prolungata in terapia intensiva, fino all'80% dei pazienti è colpito dalla cosiddetta sindrome post-terapia intensiva (Post Intensive Care Syndrom, PICS), che si manifesta attraverso disturbi attinenti alla sfera cognitiva, fisica (fino al 25%) o psichica (fino al 60%). Sintomi quali debolezza muscolare (40%), difficoltà di concentrazione, problemi sul piano dell'efficienza (capacità organizzative e di pianificazione), stanchezza, ansia (70%), depressione (30%) e disturbo post-traumatico da stress (dal 10 al 50%) possono persistere per mesi o addirittura per anni⁸⁰ e provocare cambiamenti a lungo termine nelle condizioni di vita, sul piano sia fisico che psicosociale. I pazienti che soffrono di questi problemi necessitano di un'assistenza professionale anche per il periodo successivo alla fase acuta.

In pediatria, la PICS colpisce una percentuale notevole dei bambini dimessi dalla terapia intensiva. Anche in questo caso, i disturbi riguardano la sfera cognitiva, fisica e psichica. Costituiscono fattori di rischio a tale riguardo la giovane età, le condizioni sociali modeste, l'aver subito più interventi con conseguente sedazione, la lunga durata del ricovero in terapia intensiva.⁸¹

Anche i familiari possono risentire per lungo tempo, a livello psicologico, del periodo difficile vissuto a causa delle condizioni critiche del loro congiunto (si parla di PICS-F, Post Intensive Care Syndrome Family, o di PICS-P quando la malattia ha colpito un bambino): uno studio a lungo termine⁸² condotto su pazienti dimessi dopo aver subito una rianimazione ha evidenziato come il 40% dei familiari abbia sviluppato un disturbo post-traumatico da stress.

Spesso, i pazienti e i congiunti sono all'oscuro di informazioni importanti sulle difficoltà che andranno affrontate a livello sia fisico che psichico, sul successivo piano terapeutico, sulla ripresa delle attività della vita quotidiana (Activities of Daily Living, ADL), sui cambiamenti a cui andrà incontro il rapporto con il partner e sugli ulteriori servizi sanitari. Tanto i pazienti quanto i familiari possono avere necessità di un supporto specializzato da parte di esperti in riabilitazione, neurologia, psichiatria, geriatria, fisioterapia, logopedia o assistenza a domicilio (Spitex). I soggetti più esposti a PICS o PICS-F andrebbero sottoposti a una visita di controllo tre-quattro mesi dopo le dimissioni dalla terapia intensiva o dall'ospedale ed eventualmente indirizzati verso un team multidisciplinare che proceda a un'analisi accurata delle esigenze per poi impostare un programma di assistenza

80 Cfr. Inoue et al. 2019; Chahraoui et al. 2015; Vijayaraghavan et al. 2018; Emsden et al. 2018; Nolan et al. 2015.

81 Cfr. Herrup et al. 2017.

82 Cfr. Zimmerli et al. 2014.

personalizzato. Un sostegno mirato migliora la qualità di vita, abbrevia la durata dei trattamenti e consente di accelerare i tempi del ritorno all'attività lavorativa.

In tutti i pazienti l'assistenza post-cura⁸³ va pianificata in maniera sistematica; la gestione può essere affidata sia a medici che a infermieri specializzati (ad es. gli infermieri di pratica avanzata o Advanced Practice Nurse, APN). Nei bambini, è opportuno che l'assistenza sia coordinata dal pediatra e da esperti in psichiatria/psicologia.

Nell'assistenza post-cura si dovrebbe tenere conto dei seguenti aspetti:

- screening dei deficit cognitivi,
- screening delle ripercussioni emotive,
- screening degli attuali comportamenti legati alla salute,
- in più, nei bambini: screening del livello di sviluppo psicomotorio,
- informazioni su possibili sintomi non cardiaci dopo l'arresto cardiocircolatorio, ad es. affaticamento,
- informazioni sulla patologia cardiaca e sul successivo piano terapeutico (ad es. impianto di un pacemaker o di un ICD),
- informazioni sulle ADL (attività della vita quotidiana), sul rapporto con il partner e sull'aggravio nella vita dei familiari,
- in più, nei bambini: reinserimento scolastico,
- nei familiari: screening/valutazione dello stress emotivo/dei sintomi di PICS-F e, se necessario, rimando al medico di famiglia/ad assistenza specializzata per il recupero.

Nell'ambito dell'assistenza post-cura si è rivelata particolarmente efficace una combinazione fra opuscoli informativi e consulti individuali.

7.2. Assistenza ex post per i professionisti del settore sanitario

La rianimazione può essere un evento gravoso anche per i professionisti del settore sanitario, soprattutto se si trovano raramente, o per la prima volta, nella condizione di dover attuare questo tipo di intervento. I debriefing dopo una rianimazione dovrebbero essere istituzionalizzati, in particolare in situazioni di forte impatto sul piano emotivo (ad es. tentativo di rianimazione non andato a buon fine, conflitti in seno al team, problemi di comunicazione). Tutti i soggetti coinvolti dovrebbero avere la possibilità di chiedere un debriefing. Può essere utile, a tale scopo, istruire i membri del team più idonei a rivestire il ruolo di «peer», ossia a sostenere i colleghi, se necessario, nei primi tempi dopo un'esperienza traumatica offrendo loro la possibilità di un confronto «tra pari» su quanto vissuto. Per

83 La disponibilità di strutture per il follow-up dopo un arresto cardiocircolatorio e la degenza in terapia intensiva, in grado di offrire un supporto specifico per tutti i disturbi accusati dal paziente, varia molto da istituto a istituto e da un Paese europeo all'altro. Anche la Svizzera si sta adoperando su questo fronte, ad esempio organizzando visite guidate nei reparti di terapia intensiva e discussioni sui diari di terapia intensiva, redigendo opuscoli informativi sulla PICS per i pazienti e proponendo visite ambulatoriali di follow-up. Cfr. anche Ricou et al. 2018.

i casi in cui si rende necessario un supporto psicosociale di maggior spessore, le istituzioni sanitarie e le organizzazioni di salvataggio dovrebbero definire processi attraverso i quali gli operatori possano ricevere l'assistenza di cui hanno bisogno.

7.3. Definizione delle ulteriori misure mediche

Dopo almeno 72 ore dalla ripresa della circolazione spontanea (ROSC), per formulare una prognosi ed eventualmente modificare gli obiettivi terapeutici, valutare l'esito della rianimazione e definire le ulteriori misure mediche da attuare, è possibile fare riferimento ai predittori sopra descritti e agli elementi clinici e diagnostici di seguito elencati:

- insorgenza (precoce) di mioclonie generalizzate (elevato valore predittivo),
- assenza bilaterale della reattività pupillare alla luce o del riflesso corneale > 72 ore,
- assenza bilaterale delle componenti corticali dei potenziali evocati somatosensoriali del nervo mediano,
- elettroencefalogramma con burst-suppression, elettroencefalogramma isoelettrico, scariche epilettiformi generalizzate continuative,
- aumento dell'enolasi neurone specifica (NSE) nel siero dopo 24-48 ore, tenendo presente che il valore soglia nei pazienti in ipotermia (> 60 µg/l) è marcatamente più alto rispetto a quello relativo ai pazienti normotermici (> 33 µg/l),
- eventuali referti di ulteriori esami diagnostici per immagini (ad es. angio TAC, risonanza magnetica, risonanza magnetica funzionale a riposo).

Il quadro neurologico può registrare miglioramenti fino a due anni di distanza dall'evento traumatico, nel lungo termine i progressi sono spesso molto limitati. I miglioramenti decisivi sono quelli riscontrabili nei giorni immediatamente successivi all'arresto cardiocircolatorio: se sono significativi, si può mettere in conto un recupero sostanziale; se invece sono contenuti, di norma sarà difficile che il paziente torni al livello di CPC 1 o 2. Inoltre, alcuni soggetti possono accusare danni secondari di portata irreversibile anche a una certa distanza (più giorni o settimane) dall'arresto cardiocircolatorio, in seguito a fenomeni neuroinfiammatori e apoptotici.

8. Situazioni conflittuali

Di seguito sono descritte alcune situazioni che possono portare all'insorgenza di conflitti:

1. la posizione in merito alla rianimazione non è stata definita, oppure è stata definita ma senza coinvolgere il paziente/i congiunti e/o manca la documentazione in cui sia riportata la relativa motivazione.
2. le probabilità che la rianimazione porti a un prolungamento dell'esistenza con una buona qualità di vita sono sufficientemente alte, tuttavia il paziente rifiuta gli interventi rianimatori. I genitori si oppongono a qualsiasi tentativo di rianimazione sul loro figlio.
3. il paziente, giovane e capace di discernimento, oppure i genitori autorizzati a rappresentare il loro figlio, desiderano che si proceda alla rianimazione, tuttavia l'équipe curante, in considerazione del quadro clinico, reputa che tale intervento non abbia prospettive di successo, e lo ha spiegato più volte in maniera estremamente chiara.
4. l'interruzione del tentativo di rianimazione o la decisione a favore o a sfavore di un'eCPR (ECMO mediante incannulamento) crea disaccordo all'interno dell'équipe che degenera in conflitti interprofessionali.
5. passaggio da un gruppo di intervento a un altro a diversi livelli:
 - a) gli astanti hanno iniziato le manovre rianimatorie e il servizio di salvataggio le interrompe,
 - b) il servizio di salvataggio terrestre ha attuato le manovre rianimatorie e chiede l'intervento di un elicottero il cui equipaggio mette in discussione l'appropriatezza di quanto eseguito,
 - c) il paziente rianimato giunge in ospedale in gravi condizioni e l'équipe della shock room manifesta contrarietà,
 - d) il cardiologo di turno viene chiamato in pronto soccorso per un paziente rianimato affinché esegua un intervento di cateterismo cardiaco che però, a suo parere, non è indicato.

Le situazioni direttamente correlate al paziente (1–3) andrebbero discusse insieme al paziente stesso o alla persona autorizzata a rappresentarlo prima che si prospetti l'insorgere di un arresto cardiocircolatorio, perché nel momento in cui l'evento si verifica non c'è tempo per prendere una decisione ponderata.

In riferimento alla situazione 1 va precisato che non si può assolutamente omettere di comunicare al paziente e ai familiari che in caso di arresto cardiocircolatorio, in virtù del principio della non maleficenza, non si procederà alla rianimazione. L'astensione dagli interventi rianimatori senza che tale decisione sia stata resa nota può risultare traumatica per i congiunti. Le spiegazioni al riguardo devono essere date conformemente ai principi della «comunicazione di una cattiva notizia» e della «serious illness conversation».

Nella situazione 2, in linea di principio, è opportuno chiedere al paziente o ai suoi congiunti se hanno ricevuto e compreso le informazioni necessarie riguardo alla prognosi. Un colloquio con professionisti appositamente formati può agevolare il processo decisionale con il paziente o chi lo rappresenta e contribuire a evitare possibili conflitti. Qualora l'arresto cardiocircolatorio si sia già verificato, non vi sia la possibilità di intavolare la discussione sull'argomento, non siano presenti congiunti autorizzati a rappresentare il paziente o la volontà di quest'ultimo a sfavore della rianimazione sia nota, occorre astenersi dall'attuare qualsiasi intervento. Se i genitori sono contrari ai tentativi di rianimazione sul figlio nonostante l'équipe curante sia decisamente favorevole in quanto la prognosi è buona, si deve procedere agli interventi rianimatori.

La situazione 3 si riferisce a contesti densi di potenziale conflittuale nell'interazione con il paziente e i familiari. Nonostante le spiegazioni chiarissime fornite dall'équipe curante, la famiglia non riesce ad accettare il fatto che la morte del paziente sia imminente e inevitabile e chiede che venga fatto tutto il possibile per mantenerlo in vita. Tale circostanza è particolarmente frequente quando i pazienti sono bambini colpiti da malattie gravi. Anche se in casi eccezionali un procedimento simile può essere accettabile dal punto di vista etico, vale comunque il principio secondo cui in una situazione senza speranza devono essere poste in primo piano le cure palliative, in quanto il tentativo di rianimazione non farebbe che prolungare l'agonia e le sofferenze del paziente.⁸⁴ Soprattutto in circostanze di questo tipo può essere utile un supporto etico, poiché non di rado l'incapacità di accettare la situazione dipende da vissuti personali molto profondi (ad es. ritraumatizzazione a causa di precedenti esperienze discriminatorie in immigrati; paura che si faccia meno di quanto si potrebbe per il paziente).

In riferimento all'eCPR (situazione 4), ogni ospedale dovrebbe disporre di direttive interne, condivise tra le varie discipline coinvolte e note ai responsabili dei singoli settori, in cui sia definito uno schema ben chiaro con indicazioni precise, criteri per l'ammissione o l'esclusione dei pazienti, procedure organizzative comprensive di tavole rotonde con moderatore o colloqui interdisciplinari e condizioni quadro temporali.

Nelle situazioni di passaggio da un gruppo di intervento a un altro (situazioni descritte al punto 5) si dovrebbe anzitutto discutere in seno all'équipe curante per stabilire se è escluso che la rianimazione determini un prolungamento dell'esistenza a breve o medio termine con una qualità di vita minimamente accettabile o se invece la prognosi, pur non buona, lasci intravedere qualche prospettiva. Se non vi sono speranze, ci si astiene dalla rianimazione. Il principio base a cui ci si deve ispirare è quello della non maleficenza, ed è necessario spiegarlo, in maniera empatica, al paziente e alle persone autorizzate a rappresentarlo.

84 Cfr. Truog 2010.

III. APPENDICE

1. Glossario

ADL	Attività della vita quotidiana
CASPRI Score	Cardiac Arrest Survival Postresuscitation In-hospital Score
CPC Score	Cerebral Performance Category: descrizione del quadro neurologico con attribuzione a cinque diverse categorie
Disposizione DNAR	Do Not Attempt Resuscitation / NO REA
ECLS	Extracorporeal Life Support
ECMO	Extracorporeal Membrane Oxygenation
eCPR	Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation
OHCA	Out-of-hospital cardiac arrest
PAM	Pre Arrest Morbidity Score
PAR	Prognosis After Resuscitation Score
Peer	Di pari rango, di pari valore
PICS	Post Intensive Care Syndrome: disturbi cognitivi, fisici o psichici conseguenti a un arresto cardiocircolatorio e/o a una degenza prolungata in terapia intensiva
Professionisti del settore sanitario	Medici, infermieri, altri professionisti attivi in ambito terapeutico
ROSC	Return Of Spontaneous Circulation

2. Principi medici

2.1. Sistemi di scoring

2.1.1. Cerebral Performance Category (CPC)

CPC 1	Buona performance cerebrale: paziente vigile, cosciente, in grado di svolgere attività lavorative; possono essere presenti lievi alterazioni neurologiche.
CPC 2	Moderata disabilità cerebrale: paziente vigile, con sufficiente attività cerebrale per poter risultare indipendente nelle attività quotidiane, in grado di svolgere attività lavorative in ambiente protetto.
CPC 3*	Severa disabilità cerebrale: paziente cosciente, dipendente dagli altri per le attività giornaliere a causa della compromessa attività cerebrale. La categoria comprende sia pazienti con capacità di deambulazione, sia pazienti affetti da severa demenza o paralisi.
CPC 4**	Stato comatoso o stato vegetativo persistente: il paziente può trovarsi a qualsiasi grado di profondità del coma senza la presenza dei criteri di morte cerebrale. Incosciente anche se può apparire vigile (stato vegetativo) senza interazioni con l'ambiente; può avere apertura spontanea degli occhi e cicli sonno-veglia. Mancanza di risposta cerebrale agli stimoli.
CPC 5	Stato di morte cerebrale: apnea, areflessia, silenzio elettrico all'EEG ecc.

* Integrazione CPC 3: dissociazione cognitivo-motoria = dissociazione fra la capacità di compiere un processo di pensiero consapevole e la capacità di comunicare mediante segnali motori o verbali o di interagire con l'ambiente.⁸⁵

** Integrazione CPC 4: coma o sindrome di veglia arespontiva (SVA) (vecchia denominazione: «stato vegetativo»).

2.1.2. Prognosis After Resuscitation Score (PAR Score⁸⁶)

Questo score è valido solo per gli adulti.

Variable	Score
Metastatic malignancy	10
Non-metastatic malignancy	3
Sepsis	5
Dependent functional status	5
Pneumonia	3
Creatinine >130 micromol litre ⁻¹	3
Age >70 years	2
Acute myocardial infarction	-2

Uno score > 5 indica che il paziente non sopravvivrà.

85 Cfr. Schiff 2015; Pincherle et al. 2019; Diserens et al. 2021.

86 Cfr. Ohlsson et al. 2015.

2.1.3. (PAM) Index⁸⁷ e Modified Pre-Arrest Morbidity Index

Questo score è valido solo per gli adulti.

Clinical Characteristic	PAM Point Value	Modified PAM Point Value
Hypotension (systolic \leq 90 mmHg)	3 points	3 points
Azotaemia/uraemia	3 points	2 points
Malignancy	3 points	2 points
Pneumonia	3 points	2 points
Homebound lifestyle	3 points	1 point
Angina pectoris	1 point	0 points
Acute myocardial infarction – within 2 days of hospital admission – more than 2 days after hospital admission	1 point	0 points 1 point
Heart failure (NYHA class III or IV)	1 point	1 point
S3 gallop	1 point	1 point
Oliguria (<300 mL/day)	1 point	1 point
Sepsis	1 point	1 point
Mechanical ventilation	1 point	1 point
Recent cerebrovascular event	1 point	2 points
Coma	1 point	1 point
Cirrhosis	1 point	0 points
Age <45 years >70 years	0 points 0 points	0 points 1 points
Dementia (unable to recognize family or friends)	0 points	2 points

Rispetto alla prima pubblicazione, oggi l'indice PAM viene utilizzato in una versione modificata, che attribuisce agli eventi coronarici acuti un'incidenza relativamente leggera sul tasso di sopravvivenza e dà un peso diverso alle varie patologie pregresse. Negli studi, in presenza di un indice PAM > 8, non si sono riscontrati casi di sopravvivenza.

87 Cfr. George AL et al. 1989.

2.1.4. Cardiac Arrest Survival Postresuscitation In-hospital, CASPRI Score⁸⁸

Questo score è valido solo per gli adulti.

Determinazione del CASPRI Score: nell'ambito di questo sistema che valuta il rischio legato all'arresto cardiaco viene assegnato un punteggio specifico a ciascuna variabile esaminata, dopo di che si calcola un unico punteggio complessivo.

1. Age group, years	Points
<50	0
50–59	0
60–69	1
70–79	2
≥80	4

2. Initial arrest rhythm	Points
VF/VT time to defibrillation	
≤2 minutes	0
3 minutes	0
4–5 minutes	2
>5 minutes	3
Pulseless electrical activity	6
Asystole	7

3. Pre-arrest CPC score	Points
1	0
2	2
3	9
≥4	9

4. Hospital location	Points
Telemetry unit	0
Intensive care	1
Non-monitored unit	3

⁸⁸ Cfr. Zwingmann et al. 2016.

5. Duration of resuscitation (minutes)	Points
<2	0
2–4	0
5–9	3
10–14	5
15–19	6
20–24	6
25–29	6
≥30	8

Factors present prior to arrest	Points
6. Mechanical ventilation	3
7. Renal insufficiency	2
8. Hepatic insufficiency	4
9. Sepsis	3
10. Malignancy	4
11. Hypotension	3

I punteggi compresi fra 0 e 4 corrispondono a una probabilità di sopravvivenza dell'83%, quelli compresi fra 15 e 19 a una probabilità del 23% e quelli compresi fra 30 e 34 a una probabilità del 2%.

CPC: Cerebral Performance Category; VF/VT: fibrillazione ventricolare/tachicardia ventricolare.

2.1.5. Score per la stima della mortalità in caso di eCPR nei bambini

Variable	1 point	2 points	3 points	6 points
CPR duration (minutes)	<40	40–59	60–104	≥105
Lactate (mmol/L)	<8.0	8.0–13.9	14.0–17.9	≥18.0
pH	>7.00	6.85–7.00	6.61–6.84	≤6.60

Attenzione: se una delle variabili non è stata misurata prima dell'applicazione dell'ECLS, per il calcolo dello score va utilizzato il valore normale.

In presenza di uno score ≥ 9 si dovrebbe evitare di procedere all'eCPR (ECMO).⁸⁹

2.1.6. Scala della fragilità clinica (Clinical Frailty Scale)

La versione attuale della scala della fragilità clinica (pittogramma con testo esplicativo e istruzioni) è disponibile sul sito Internet della Dalhousie University, Halifax, Canada.⁹⁰

⁸⁹ Cfr. De Mul et al. 2019.

⁹⁰ Cfr. www.dal.ca/sites/gmr/our-tools/clinical-frailty-scale.html. È possibile reperirne versioni tradotte in italiano (Baldasseroni et al.), francese (Abraham et al.) e tedesco (Benzinger et al.).

2.2. Rappresentazione dettagliata dei risultati relativi agli esiti delle rianimazioni (integrazione al cap. 4)

Alcuni studi recenti sugli esiti delle rianimazioni evidenziano che i risultati degli interventi rianimatori eseguiti in contesto ospedaliero differiscono da quelli ottenuti in ambito extraospedaliero.

Una review pubblicata nel 2019⁹¹ con dati relativi agli USA ha mostrato che dei 290 000 (valore stimato) pazienti – età media 66 anni, per il 58% maschi – colpiti da arresto cardiocircolatorio in ospedale ogni anno, circa l'81% presentava un ritmo non defibrillabile (ad es. asistolia, attività elettrica senza polso). Nel 50-60% dei casi, l'arresto cardiocircolatorio era di origine cardiaca, nel 15-40% dei casi era conseguente a un'insufficienza respiratoria. Circa il 25% dei pazienti è sopravvissuto fino alle dimissioni, e di questi, circa l'85% (ossia il 21,5% della coorte) presentava un quadro neurologico soddisfacente (CPC 1 o 2). Lo studio non fornisce informazioni sulla qualità di vita dei pazienti.

Un'analisi pubblicata nel 2020⁹² di registri regionali e nazionali di tutto il mondo condotta dall'ILCOR ha evidenziato un'incidenza di arresti cardiocircolatori extraospedalieri trattati da soccorritori pari a 30 al 97,1 casi per 100 000 abitanti, con un'età mediana – in una popolazione per oltre il 50% maschile – variabile dai 64 ai 79 anni a seconda dei registri. Una percentuale compresa fra il 2,8 e il 18,2% dei casi trattati presentava un quadro neurologico favorevole alle dimissioni dall'ospedale o 30 giorni dopo la RCP; fra i pazienti con evento testimoniato e ritmo defibrillabile, la percentuale di quanti presentavano un quadro neurologico favorevole alle dimissioni dall'ospedale o 30 giorni dopo la RCP si è attestata fra il 9,9 e il 33%.

In uno studio di validazione⁹³, mediante la regressione logistica multivariabile sono stati identificati fattori che in una coorte di 800 pazienti risultavano associati significativamente a un esito neurologico favorevole (94 pazienti, 11,8%). Sei di tali fattori – precisamente la durata delle misure di rianimazione prima di ottenere un ROSC, un quadro neurologico soddisfacente prima che si verificasse l'arresto cardiocircolatorio, l'assenza di patologie maligne, la presenza di un ritmo defibrillabile, una funzionalità renale nella norma e la giovane età – sono contemplati anche nel «Cardiac Arrest Survival Postresuscitation In-hospital, CASPRI Score» sviluppato da Chan et al.⁹⁴ In quest'ultimo sistema di valutazione, i punteggi compresi fra 0 e 4 indicano una probabilità di sopravvivenza dell'83%, quelli fra 15 e 19 una probabilità del 23% e quelli fra 30 e 34 una probabilità del 2%. Nell'analisi di regressione logistica a una variabile, il CASPRI Score è stato associato significativamente all'esito neurologico (odds ratio [OR]: 0,83; intervallo di confidenza al 95% [CI]: 0,80-0,87).

91 Cfr. Andersen et al. 2019.

92 Cfr. Kiguschi et al. 2020.

93 Cfr. Wang et al. 2018.

94 Cfr. Chan et al. 2012.

Nella più ampia analisi mai svolta finora sulle rianimazioni extraospedaliere, condotta nello Stato australiano del Victoria, sono stati esaminati in tutto 15 113 interventi rianimatori.⁹⁵ In circa 8000 casi (53%) non è stata intrapresa alcuna misura di rianimazione. Dei circa 7000 pazienti con acquisizione prospettica di asfimia prima e durante i soccorsi prestati dal servizio di salvataggio, defibrillazione prima dell'arrivo dei soccorritori e avvio di misure di rianimazione (47% della coorte), 4500 (65%) sono morti prima di raggiungere l'ospedale. In tutto sono stati circa 12 500 (83%) i pazienti deceduti prima di arrivare in pronto soccorso. 927 (38%) dei pazienti giunti all'ospedale in vita (il 6,1% della coorte) sono sopravvissuti fino alle dimissioni, e 851 di essi (il 91,8%, equivalente al 34,7% dei pazienti responsivi alle manovre rianimatorie e ricoverati e al 5,7% della coorte) erano ancora vivi 12 mesi dopo. Di questi 851 pazienti, 687 (80,7%, di cui 157, ossia il 18,4%, valutati da esterni) sono stati sottoposti a un'indagine di controllo per mezzo di questionari standardizzati sulle condizioni di salute⁹⁶, questionari «EURO-QOL» (EQ-5D) o domande mirate sullo stato di salute e sulla situazione lavorativa; in 381 (55,6% dei pazienti, il 2,5% della coorte) si è riscontrato un buon grado di recupero (GOSe \geq 7). 499 (72,3%) di essi vivevano a casa propria. Tra i pazienti che prima dell'arresto cardiocircolatorio esercitavano un'attività lucrativa (ossia il 50% degli intervistati), 229 (i 2/3) hanno potuto tornare a svolgere il consueto lavoro. La qualità di vita, misurata attraverso il GOSe, è stata giudicata da 575 (84%) intervistati come invariata o leggermente inferiore; in questo contesto le donne e i pazienti più giovani (dai 18 ai 44 anni) hanno lamentato una qualità di vita comparativamente peggiore. Nell'ambito dell'EQ-5D score (mobilità, cura di sé, attività quotidiane, dolore, ansia), l'88% degli intervistati ha dichiarato di poter badare a sé senza problemi. Questa analisi va sicuramente valutata tenendo conto del fatto che le condizioni quadro geografiche in Australia sono completamente diverse, pertanto i dati non possono essere applicati 1:1 alla realtà svizzera.

Non appena nell'ambito del Basic Life Support (BLS) si riscontrano due o più dei fattori di seguito elencati, un OHCA non traumatico può essere considerato senza prospettive di successo dal punto di vista della prognosi.⁹⁷ In altri termini, se si riscontrano tutti e tre i fattori, la mortalità è pari al 100%:

1. arresto cardiocircolatorio non testimoniato dai soccorritori,
2. ritmo non defibrillabile (ossia PEA o asistolia rilevata da AED, altro monitoraggio) o mancata defibrillazione,
3. nessun ROSC dopo 20 (in casi eccezionali fino a 40) minuti senza indizi di una causa reversibile in presenza di OHCA non traumatico.

95 Cfr. Smith et al. 2015.

96 Ad es. extended Glasgow Outcome Scale (GOSe), «Twelve-item short form health survey» (SF-12).

97 Cfr. Morrison et al. 2010; Callaway 2016.

Non appena nell'ambito dell'Advanced Life Support (ALS) o dell'Advanced Cardiac Life Support (ACLS) si rilevano i fattori di seguito elencati in aggiunta ai tre sopra menzionati, la mortalità è pari al 100%:

- arresto cardiocircolatorio non testimoniato,
- nessun tentativo di rianimazione praticato da astanti,
- trauma. La prognosi di un OHCA provocato da un trauma è non solo nettamente inferiore al 10%, secondo la letteratura, rispetto alle dimissioni dall'ospedale, ma anche molto negativa rispetto agli esiti neurologici. I singoli predittori in questo senso sono:
 - lesione di entità tale da non permettere la sopravvivenza,
 - trauma contusivo e asistolia,⁹⁸
 - apnea, asfimia e assenza di attività cardiaca organizzata o altri segni di vita (movimenti spontanei, attività ECG, reattività pupillare).

A seconda che necessitino di misure rianimatorie solo in contesto preospedaliero, solo in pronto soccorso o sia in contesto preospedaliero che in pronto soccorso, i pazienti che raggiungono l'ospedale con una funzione circolatoria attiva partono da presupposti differenti, ma nel complesso tutti sfavorevoli, per una sopravvivenza senza danni neurologici.

	Dead	Vegetative state	Severe disability	Moderate disability	Good recovery
Prehospital resuscitation (n = 944)	68.3 % (645)	6.4 % (60)	10.6 % (100)	7.7 % (73)	7.0 % (66)
ER resuscitation (n = 1197)	74.4 % (891)	1.3 % (15)	5.1 % (61)	9.7 % (116)	9.5 % (114)
Prehospital + ER resuscitation (n = 911)	95.2 % (867)	0.7 % (6)	1.4 % (13)	1.3 % (12)	1.4 % (13) ⁹⁹

A questo proposito occorre prestare attenzione affinché le cause potenzialmente reversibili ed eliminabili in tempi rapidi vengano riconosciute e trattate tempestivamente. Fra queste vi sono:

- le «I»: ipovolemia, ipossia, ioni H+ (acidosi), ipo/iperpotassiemia, ipotermia e ipoglicemia.
- le «T»: tossine, tamponamento cardiaco, tensione (pneumotorace iperteso), trombosi (cuore: sindrome coronarica acuta), trombosi (polmone: embolia polmonare).

⁹⁸ Cfr. Chiang et al. 2017.

⁹⁹ Vgl. Zwingmann et al. 2016.

3. Riferimenti

Abraham P, Courvoisier DS, Annweiler C, Lenoir C, Millien T et al.

Validation of the clinical frailty score (CFS) in French language. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):322.

Ahn KO, Shin SD, Hwang SS.

Sex disparity in resuscitation efforts and outcomes in out-of-hospital cardiac arrest. *Am J Emerg Med.* 2012;30:1810–6.

Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donnino MW, Granfeldt A.

In-Hospital Cardiac Arrest. A Review. *JAMA.* 2019;321:1200–1210.

Andrew E, Mercier E, Nehme Z, Bernard S, Smith K.

Long-term functional recovery and health-related quality of life of elderly out-of-hospital cardiac survivors. *Resuscitation.* 2018;126:118–24.

Baldasseroni S, Bo M, Brambati T, Marchionni N.

a nome della Società Italiana di Cardiologia Geriatrica (SICGe). Quanto è rilevante la fragilità in cardiologia? [How much frailty is important in cardiology?]. *G Ital Cardiol.* 2019;20(4):210–22.

Benzinger P, Eidam A, Bauer JM.

Klinische Bedeutung der Erfassung von Frailty [Clinical importance of the detection of frailty]. *Z Gerontol Geriatr.* 2021;29:1–12.

Blewer AL, McGovern SK, Schmicker RH, May S, Morrison LJ et al.

Gender Disparities Among Adult Recipients of Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in the Public. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2018;11(8):e004710.

Blom MT, Oving I, Berdowski J, van Valkengoed IGM, Bardai A et al.

Women have lower chances than men to be resuscitated and survive out-of-hospital cardiac arrest. *Eur Heart J.* 2019;40:3824–34.

Borrat-Besson C, Vilpert S, Borasio GD, Maurer J.

Views on a “Good Death”: End-of-Life Preferences and Their Association With Socio-Demographic Characteristics in a Representative Sample of Older Adults in Switzerland. *Omega – J. of Death and Dying.* 2020;30222820945071.

Bougouin W, Dumas F, Marijon E, Geri G, Champigneulle B et al.

Gender differences in early invasive strategy after cardiac arrest: Insights from the PROCAT registry. *Resuscitation.* 2017;114:7–13.

Bowman B, Meier DE.

Palliative care for respiratory disease: An education model of care. *Chron Respir Dis.* 2018;15(1):36–40.

Bürger A, Wnent J, Bohn A, Jantzen T, Brenner S et al.

The effect of ambulance response time on survival following out-of-hospital cardiac arrest – an analysis from the German resuscitation registry. *Dtsch Arztebl Int.* 2018;115(33–34):541–8.

Callaway CW.

Beyond the Limit. Why we shouldn't terminate resuscitations after 20 minutes. *JEMS.* 2016;41(3):43–5.

Chahraoui K, Laurent A, Bioy A, Quenot JP.

Psychological experience of patients 3 Months after a stay in the intensive care unit: A descriptive and qualitative study. *J Crit Care.* 2015;30(3):599–605.

Chamberlain CJ, Koniari LG, Wu AW, Pawlik TM.

Disclosure of “nonharmful” medical errors and other events: duty to disclose. *Arch Surg.* 2012;147(3):282–6.

Chan PS, Spertus Ja, Krumholz HM, Berg RA, Li Y et al.

A validated prediction tool for initial survivors of in-hospital cardiac arrest. *Arch Intern Med.* 2012;172(12):947–53.

Chiang WC, Huang YS, Hsu SH, Chang AM, Ko PC et al.

Performance of a simplified termination of resuscitation rule for adult traumatic cardiopulmonary arrest in the prehospital setting. *Emerg Med J.* 2017;34(1):39–45.

Clark JD, Dudzinski DM.

The culture of dysthanasia: attempting CPR in terminally ill children. *Pediatrics.* 2013;131;572–80.

Cooper Z, Koritansky LA, Christy E, Cauley CE, Frydmann J et al.

Recommendations for Best Communication Practices to Facilitate Goal-concordant Care for Seriously Ill Older Patients With Emergency Surgical Conditions. *Ann Surg.* 2016;263(1):1–6.

De Mul A, Nguyen DA, Doell C, Perez MH, Cannizzaro V.

Prognostic evaluation of mortality after pediatric resuscitation assisted by extracorporeal life support. *J Pediatr Intensive Care.* 2019;8(2):57–63.

Denniss DL, Denniss AR.

Advance Care Planning in Cardiology. *Heart Lung Circ.* 2017;26(7):643–644.

DeWitt S.

Should Family-witnessed Resuscitation Become Our Standard? *Journal of Emergency Medicine.* 2015;49(4):500–2.

Dicker B, Conaglen K, Howie G.

Gender and survival from out-of-hospital cardiac arrest: a New Zealand registry study. *Emerg Med J.* 2018;35(6):367–71.

Diserens K, Carda S, Epiney J-B, Meyer I, Jöhr J.

Neuroéducation en phases aiguë et post-aiguë: qu'avons-nous appris de la première vague de Covid-19? *Rev Med Suisse.* 2021;17:835–40.

Drennan IR, Case E, Verbeek PR, Reynolds JC, Goldberger ZD et al.

A comparison of the universal TOR Guideline to the absence of prehospital ROSC and duration of resuscitation in predicting futility from out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation.* 2017;111:96–102.

Druwé P, Benoit DD, Monsieurs KG, Gagg J, Nakahara S et al.

Cardiopulmonary Resuscitation in Adults Over 80: Outcome and the Perception of Appropriateness by Clinicians. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(1):39–45.

Ebell MH, Afonso A.

Pre-arrest predictors of failure to survive after in-hospital cardiopulmonary resuscitation: A meta-analysis. *Fam Pract.* 2011;28(5):505–15.

Emsden C, Hunziker Schütz S.

Den Intensivaufenthalt professionell aufarbeiten. *PflegenIntensiv.* 2018;2:28–31.

European Resuscitation Council (ERC) Guidelines 2021a.

Adult advanced life support. Soar J, Böttiger BW, Carli P, Perkins GD, Sandroni C, Nolan JP. *Resuscitation.* 2021;161:115–51.

European Resuscitation Council (ERC) Guidelines 2021b.

Ethics of resuscitation and end of life decisions. Mentzelopoulos S.D, Couper K, van der Voorde P, Druwé P, Blom M, Perkins G.D, Lulic I, Djakow J, Raffay V, Lija G, Bossaert L. *Resuscitation.* 2021; 161:408–432.

Fernando SM, Tran A, Cheng W, et al.

Pre-arrest and intra-arrest prognostic factors associated with survival after in-hospital cardiac arrest: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2019;367:l6373.

Fernando SM, Mclsaac DI, Rochwerk B, et al.

Frailty and associated outcomes and resource utilization following in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2020;146:138–44.

Fink EL, Prince DK, Kaltman JR, Atkins DL, Austin M et al.

Unchanged pediatric out-of-hospital cardiac arrest incidence and survival rates with regional variation in North America. *Resuscitation*. 2016;107:121–8.

Garten L, von der Hude K, Strahleck T, Krones T.

Extending the concept of Advance care Planning to the Perinatal Period. *Klin Paed*. 2020;232(5):249–256.

George AL, Folk BP, Crecelius PL, Campbell WB.

Pre-arrest morbidity and other correlates of survival after in-hospital cardiopulmonary arrest. *Am J Med*. 1989;87(1): 28–34.

Goldberger ZD, Chan PS, Berg RA, Kronick SL, Cooke CR et al.

Duration of resuscitation efforts and survival after in-hospital cardiac arrest: an observational study. *Lancet*. 2012;380(9852):1473–81.

Goodwin G, Picache D, Gaeto N, Louie BJ, Zeid T et al.

Gender Disparities in Out-of-hospital Cardiac Arrests. *Cureus*. 2018;10(8):e3233.

Graf I, Stettler P, Künzi K, Waibel D, Flück M.

Entscheidungen am Lebensende in der Schweiz, sozial-empirische Studie. Bern: Büro für Arbeits-und Sozialpolitische Studien BASS; 2014.

Grunau B, Reynolds J, Scheuermeyer F, Stenstrom R, Stub D et al.

Relationship between time-to-ROSC and survival in out-of-hospital cardiac arrest EPCR candidates: when is the best time to consider transport to hospital? *Prehosp Emerg Care*. 2016a;20(5):615–22.

Grunau B, Reynolds J, Scheuermeyer F, Stenstrom R, Pennington S et al.

Comparing the prognosis of those with initial shockable and non-shockable rhythms with increasing durations of CPR: Informing minimum durations of resuscitation. *Resuscitation*. 2016b;101:50–6.

Hein K, Knochel K, Zaimovic V, Reimann D, Monz A et al.

Identifying key elements for paediatric advance care planning with parents, healthcare providers and stakeholders: A qualitative study. *Palliat Med*. 2020;34(3):300–8.

Herlitz J, Engdahl J, Svensson L, Young M, Angquist KA et al.

Is female sex associated with increased survival after out-of-hospital cardiac arrest? *Resuscitation*. 2004;60(2):197–203.

Herrup EA, Wiczorek B, Kudchadkar SR.

Characteristics of postintensive care syndrome in survivors of pediatric critical illness: A systematic review. *World J Crit Care Med*. 2017;6(2):124–34.

Hirlekar G, Karlsson T, Aune S, Ravn-Fischer A, Albertsson P et al.

Survival and neurological outcome in the elderly after in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2017;118:101–6.

Holmberg MJ, Wiberg S, Ross CE, Kleinman M, Hoeyer-Nielsen AK et al.

Trends in Survival after Pediatric In-Hospital Cardiac Arrest in the United States. *Circulation*. 2019;140(17):1398–408.

Hösslin T, Imboden P, Kaufmann C, Schnider T, Filipovic M.

Outcome after out-of-hospital ventricular fibrillation or pulseless ventricular tachycardia: comparison of before and after the implementation of the 2010 Guidelines in a single centre. *Swiss Med Wkly*. 2019;149:w20101.

-
- Hutin A, Abu-Habsa M, Burns B, Bernard S, Bellezzo J et al.**
Early ECPR for out-of-hospital cardiac arrest: best practice in 2018. *Resuscitation*. 2018;130:44–8.
-
- Ibitoye SE, Rawlinson S, Cavanagh A, Phillips V, Shipway DJH.**
Frailty status predicts futility of cardiopulmonary resuscitation in older adults. *Age and Ageing*. 2021;50:147–52.
-
- Inoue S, Hatakeyama J, Kondo Y, Hifumi T, Sakuramoto H et al.**
Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg*. 2019;6(3): 233–46.
-
- Johnson NJ, Rosselot B, Perman SM et al.**
The association between hemoglobin concentration and neurologic outcome after cardiac arrest, *Journal of Critical Care* 2016; 36:218–222.
-
- Jöhr J, Halimi F, Pasquier J, Pincherle A, Schiff N et al.**
Recovery in cognitive motor dissociation after severe brain injury: A cohort study. *PLoS ONE*. 2020;15(2):e0228474.
-
- Kiguschi T, Masashi O, Nishiyama C, Maconochie I, Ong MEH et al.**
Out-of-hospital cardiac arrest across the world: First report from the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). *Resuscitation*. 2020;152:39–49.
-
- Kish Wallace S, Ewer MS, Price KJ, et al.**
Outcome and cost implications of cardiopulmonary resuscitation in the medical intensive care unit of a comprehensive cancer center. *Support Care Cancer* 2002;10:425–429.
-
- Kramer DB, Mitchell SL.**
Weighing the benefits and burdens of witnessed resuscitation. *N Eng J Med*. 2013;368(11):1058–9.
-
- Krammel M, Schnaubelt S, Weidenauer D, Winnisch M, Steininger M et al.**
Gender and age-specific aspects of awareness and knowledge in basic life support. *PLoS one*. 2018;13(6):e0198918.
-
- Krochmal RL, Blenko JW, Afshar M, Netzer G, Roy SC et al.**
Family presence at first cardiopulmonary resuscitation and subsequent limitations on care in the medical intensive care unit. *Am J Crit Care*. 2017;26(3):221–8.
-
- Krones T.**
Suizidversuche in der Notfallmedizin. «Mein Wille geschehe» – ethische Aspekte. *Notfall und Rettungsmedizin*. 2018;21(3):177–185.
-
- Lakin JR, Koritsanszky LA, Cunningham R, Maloney FL, Neal BJ et al.**
A Systematic Intervention to Improve Serious Illness Communication in Primary Care. *Health Aff (Millwood)*. 2017;36(7):1258–64.
-
- Marron JM, Jones E, Wolfe J.**
Is There Ever a Role for the Unilateral Do Not Attempt Resuscitation Order in Pediatric Care? *J Pain Symptom Manage*. 2018;55(1): 164–71.
-
- Martinell, Nielsen N, Herlitz J, Karlsson T, Horn J et al.**
Early predictors of poor outcome after out-of-hospital cardiac arrest. *Critical Care*. 2017;21(1):96.
-
- Morrison LJ, Kierzek G, Diekema DS, Sayre MR, Silvers SM et al.**
Part 3 Ethics: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122(18 suppl. 3):665–75.
-
- Morrison LJ, Schmicker RH, Weisfeldt ML, Bigham BL, Berg RA et al.**
Effect of gender on outcome of out of hospital cardiac arrest in the Resuscitation Outcomes Consortium. *Resuscitation*. 2016;100:76–81.
-

Mumma BE, Umarov T.

Sex differences in the prehospital management of out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2016;105:161–4.

Nagao K, Nonogi H, Yonemoto N, Gaieski DF, Ito N et al.

Duration of Prehospital Resuscitation Efforts After Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2016;133(14):1386–96.

Ng YY, Wah W, Liu N, Zhou SA, Ho AF et al.

Associations between gender and cardiac arrest outcomes in Pan-Asian out-of-hospital cardiac arrest patients. *Resuscitation*. 2016;102:116–21.

Nolan JP, Soar J, Cariou A, Cronberg T, Moulart VR et al.

European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines for Post-Resuscitation Care. 2015 Section 5 of the European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. *Resuscitation*. 2015;95:202–22.

Ohlsson MA, Kennedy LM, Juhlin T, Melander O.

Evaluation of pre-arrest morbidity score and prognosis after resuscitation score and other clinical variables associated with in-hospital cardiac arrest in southern Sweden. *Resuscitation*. 2015;85(10):1370–4.

Orkin J, Beaune L, Moore C, Weiser N, Arje D et al.

Toward an Understanding of Advance Care Planning in Children With Medical Complexity. *Pediatrics*. 2020;145(3):e20192241.

Pape M, Rajan S, Hansen SM, Mortensen RN, Riddersholm S et al.

Survival after out-of-hospital cardiac arrest in nursing homes – A nationwide study. *Resuscitation*. 2018;125:90–8.

Perers E, Abrahamsson P, Bång A, Engdahl J, Lindqvist J et al.

There is a difference in characteristics and outcome between women and men who suffer out of hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 1999;40(3):133–40.

Perman SM, Shelton SK, Knoepke C, Rappaport K, Matlock DD et al.

Public Perceptions on Why Women Receive Less Bystander Cardiopulmonary Resuscitation Than Men in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2019;139(8):1060–8.

Pincherle A, Jöhr J, Chatelle C, Pignat JM, Du Pasquier R et al.

Motor Behavior Unmasks Residual Cognition in Disorders of Consciousness. *Ann Neurol*. 2019;85(3):443–7.

Reinier K, Stecker EC, Uy-Evanado A, Chugh HS, Binz A et al.

Sudden Cardiac Death as First Manifestation of Heart Disease in Women: The Oregon Sudden Unexpected Death Study, 2004-2016. *Circulation*. 2020;141(7):606–8.

Ricou B, Desarmeinien M, Pugin J.

Why a post-intensive care consultation? *Rev Med Suisse*. 2018;14(613):1365–9.

Safdar B, Stolz U, Stiell IG, Cone DC, Bobrow BJ et al.

Differential survival for men and women from out-of-hospital cardiac arrest varies by age: results from the OPALS study. *Acad emerg med*. 2014;21(12):1503–11.

Saner H, Morger C, Eser P, von Planta M.

Dual dispatch early defibrillation in out-of-hospital cardiac arrest in a mixed urban-rural population. *Resuscitation*. 2013;84(9):1197–1202.

Sasson C, Rogers MA, Dahl J, Kellermann AL.

Predictors of Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest. A systematic Review and Metaanalysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2010;3(1):63–81.

Schiff ND.

Cognitive Motor Dissociation Following Severe Brain Injuries. *JAMA Neurol*. 2015;72(12):1413–5.

Schweiz. Gesellschaft für Neonatologie.

Die Unterstützung der Adaptation und Reanimation des Neugeborenen. Revidierte Empfehlungen. *Paediatrica*. 2017;28(5):7–19.

Shijiao Y, Yong G, Nan J, Wang R, Chen Y et al.

The global survival rate among adult out-of-hospital cardiac arrest patients who received cardiopulmonary resuscitation: a systematic review and meta-analysis.

Crit Care 2020;24(1):61–74.

Smith K, Andrew E, Lijovic M, Nehme Z, Bernard S.

Quality of life and functional outcomes 12 months after out-of-hospital cardiac arrest.

Circulation 2015;131(2):174–81.

Stettler P, Bischof S, Bannwart L.

Bevölkerungsbefragung Palliative Care 2017. Ergebnisse der Befragung 2017 und Vergleich zur Erhebung von 2009. Bern: Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS; 2018.

Stub D, Bernard S, Pellegrino V, Smith K, Walker T et al.

Refractory cardiac arrest treated with mechanical CPR, hypothermia, ECMO and early reperfusion (the CHEER trial). *Resuscitation* 2015;86:88–94.

Swiss Society of Neonatology.

Perinatal care at the limit of viability between 22 and 26 completed weeks of gestation in Switzerland. *Swiss Med Wkly*. 2011;141:w13280.

Teodorescu C, Reinier K, Uy-Evanado A, Ayala J, Mariani R et al.

Survival advantage from ventricular fibrillation and pulseless electrical activity in women compared to men: the Oregon Sudden Unexpected Death Study. *J Interv Card Electrophysiol*. 2012;34(3):219–25.

Truog RD.

Is it always wrong to perform futile CPR? *N Engl J Med*. 2010;362(6):477–9.

Truog RD, Browning DM, Johnson JA, Gallagher TH.

Talking with Patients and Families about Medical Error. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2011.

UFSP, palliative ch.

Pianificazione sanitaria anticipata, in particolare in caso d'incapacità di discernimento («Advance Care Planning»). Quadro di riferimento nazionale per la Svizzera, Bern 2018.

Vega RM, Kaur H, Edemekong P.

Cardiopulmonary Arrest in Children. *StatPearls* [Internet]; 2020.

www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436018/

Vijayarafhavan BKT, Willaert X, Cuthbertson BH.

Should ICU clinicians follow patients after ICU? No. *Intensive Care Med*. 2018;44(9):1542–4.

Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW et al.

on behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2020 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141:e139–e596.

Wang CH, Chang T, Huang CH, Tsai MS, Yu PH et al.

Validation of the Cardiac Arrest Survival Postresuscitation In-hospital (CASPRI) score in an East Asian population. *PLoS One*. 2018;13(8):e0202938.

Wharton C, King E, MacDuff A.

Frailty is associated with adverse outcome from in-hospital cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*. 2019;143:208–11.

Wigginton JG, Pepe PE, Bedolla JP, DeTamble LA, Atkins JM.

Sex-related differences in the presentation and outcome of out-of-hospital cardiopulmonary arrest: a multiyear, prospective, population-based study. *Crit Care Med.* 2002;30(4 suppl):131–6.

Winther-Jensen M, Kjaergaard J, Wanscher M, Nielsen N, Wetterslev J et al.

No difference in mortality between men and women after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation.* 2015;96:78–84.

Wissemberg M, Lippert FK, Folke F, Weeke P, Hansen CM et al.

Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after OHCA. *JAMA.* 2013;310(13):1377–84.

Zimmerli M, Tisljar K, Balestra GM, Langewitz W, Marsch S et al.

Prevalence and risk factors for post-traumatic stress disorders in relatives of out-of-hospital cardiac arrest patients. *Resuscitation.* 2014;85(6):801–8.

Zwingmann J, Lefering R, Feucht M, Südkamp NP, Strohm PC et al.

Outcome and predictors for successful resuscitation in the emergency room of adult patients in traumatic cardiorespiratory arrest. *Crit Care.* 2016;20(1):282.

4. Studio Cochrane

Al fine di fornire alla sottocommissione incaricata di rivedere le presenti direttive una base solida su cui fondarsi nel proprio lavoro, l'ASSM ha chiesto a Cochrane Svizzera di realizzare una sintesi delle evidenze riguardo agli esiti della rianimazione cardiopolmonare. I risultati sono stati pubblicati a fine 2018 in un report: www.samw.ch/dam/jcr:ad020b7b-83e5-4c5d-80cc-de0f6b998ddf/report_sams_cochrane_evidence_synthesis_cpr.pdf.

5. Domande e risposte (Q&A)

Quando si può ritenere che una rianimazione abbia esito favorevole?

Secondo le direttive, per valutare l'esito di una rianimazione non vanno considerate solo la ripresa della circolazione spontanea (ROSC; return of spontaneous circulation) e la sopravvivenza fino alle dimissioni dall'ospedale: sono determinanti anche l'assenza di danni neurologici gravi e il recupero di una qualità di vita ritenuta buona dal paziente. Per la descrizione del quadro neurologico, le direttive si rifanno alle cosiddette «Cerebral Performance Category (CPC, categorie di performance cerebrale)», tuttavia i criteri in base ai quali si assegna la categoria CPC non rispecchiano tutte le possibili conseguenze a lungo termine. Un ulteriore fattore importante per valutare l'esito di una rianimazione è il vissuto soggettivo del paziente, il suo grado di soddisfazione rispetto alla (nuova) situazione di vita.

Come si procede alla stima della prognosi caso per caso?

La formulazione della prognosi è estremamente difficile. Si dispone di dati statistici in riferimento a determinati gruppi di pazienti, che però spesso non sono sufficienti per trarre conclusioni precise applicabili a singoli casi. Per cercare di prevedere le possibilità di successo di un intervento di rianimazione si utilizzano talvolta sistemi di scoring che quantificano deficit e/o patologie preesistenti. Le probabilità di sopravvivenza senza grave pregiudizio delle condizioni di salute dopo un arresto cardiocircolatorio sono ancora oggi relativamente basse; negli ultimi anni, però, il numero di tentativi di rianimazione con esiti soddisfacenti anche a livello neurologico è aumentato. Tre fattori hanno contribuito in misura sostanziale a questo risultato: 1.) il miglioramento della cosiddetta «catena del soccorso», 2.) le maggiori conoscenze riguardo ai fattori prognostici avversi (che portano ad astenersi da tentativi di rianimazione senza prospettive di successo), 3.) la maggiore propensione ad affrontare la tematica e a prendere posizione in merito (registrazione e documentazione della volontà del paziente, che determina a sua volta un minor numero di tentativi di rianimazione).

Che ruolo giocano fattori quali il sesso del paziente, la sua età e la presenza di comorbidità?

Le direttive puntualizzano che esistono differenze significative tra i sessi, con valore predittivo. Secondo gli studi, le donne colpite da arresto cardiocircolatorio in contesto preospedaliero hanno minori probabilità di sopravvivenza a lungo termine. Ciò è dovuto a diversi fattori (eliminabili); cfr. il cap. 4.4.1.

L'età avanzata e la fragilità (frailty) sono fattori prognostici. Anche se nelle direttive viene indicato ad es. un limite di età, tale parametro va considerato come una semplice indicazione, da soppesare attentamente nel singolo caso. Esistono diverse scale per valutare la fragilità, e ciascuna ha i propri vantaggi e svantaggi. Di norma, le direttive dell'ASSM si rifanno alla scala della fragilità (CFS) proposta da Rockwood, sviluppata per persone dai 65 anni in su. Anche in questo caso, tuttavia, il fattore decisivo è la prognosi stimata a livello individuale.

Quando un tentativo di rianimazione è senza prospettive di successo?

Secondo le direttive, un tentativo di rianimazione viene considerato senza prospettive di successo quando a livello prognostico si può escludere con un alto grado di probabilità un prolungamento a breve o medio termine dell'esistenza con una qualità di vita ritenuta tollerabile dal paziente.

Perché è importante aiutare i pazienti a decidere precocemente se nell'evento acuto di un arresto cardiocircolatorio desiderano o meno essere rianimati?

L'età avanzata, la presenza di comorbidità e anche la fragilità accrescono la probabilità di incorrere in un arresto cardiocircolatorio. Nel momento in cui subentrano tali fattori, ma preferibilmente prima, è opportuno affrontare l'argomento della rianimazione – ad es. nell'ambito di una pianificazione sanitaria anticipata – e documentare in maniera legalmente valida la volontà del paziente. Affinché quest'ultimo possa avere un quadro realistico della prognosi, è consigliabile un colloquio di consulenza con una persona specializzata. Il paziente, comunque, può definire la propria volontà anche senza il supporto di specialisti e ufficializzarla ad es. nelle direttive del paziente. Per riuscire a valutare adeguatamente rischi e speranze nel singolo caso, e quindi prendere una decisione fondata a favore o a sfavore della rianimazione, può essere utile un confronto tra il paziente e/o la persona autorizzata a rappresentarlo, i familiari e un professionista del settore sanitario. Il paziente, se capace di discernimento, può modificare la propria scelta in qualsiasi momento, anche se l'ha già registrata in un documento legalmente valido, purché formalizzi in maniera opportuna la sua nuova posizione.

Come si orientano i soccorritori nella fase acuta legata a un arresto cardiocircolatorio?

In linea di principio, la necessità di avere il consenso esplicito a un trattamento medico vale anche per gli interventi di rianimazione. Nel momento in cui si verifica un arresto cardiocircolatorio il paziente non è capace di discernimento¹⁰⁰, pertanto non può esprimere il proprio consenso. Il Codice civile svizzero¹⁰¹ stabilisce che in simili situazioni d'urgenza il medico deve prendere provvedimenti conformi alla volontà presumibile e agli interessi della persona incapace di discernimento. Se la volontà (presunta) è nota, tutti gli interventi adottati devono conformarsi ad essa. Nella misura in cui le circostanze (tempi stretti, luogo in cui è accaduto l'evento) lo consentono, i soccorritori devono cercare indizi che permettano di risalire alla volontà (presunta) del paziente: se li trovano e constatano che è stato espresso un rifiuto rispetto ai tentativi di rianimazione, devono astenersi dall'attuarli. Qualora non sia possibile accertare la volontà (presunta) del paziente, si agisce nel suo interesse, ossia si fa il possibile per mantenerlo in vita, ma ci si astiene dagli interventi di rianimazione laddove non vi siano prospettive di successo.

Che significato/carattere vincolante hanno i simboli DNAR?

I simboli DNAR (ad es. timbro «No CPR» e medaglietta al collo) non hanno la stessa valenza giuridica delle direttive del paziente, il cui valore è sancito dal Codice civile svizzero. Essi rappresentano tuttavia un forte indizio della volontà (presunta) del paziente, che va rispettata, e autorizzano i soccorritori, nelle situazioni di emergenza, ad astenersi da ogni tentativo di rianimazione. Il timbro viene impresso dal soggetto sulla propria pelle dopo la doccia quotidiana, quindi è per forza di cose recentissimo e si può essere certi che esprima l'attuale volontà della persona. Vi sono tuttavia situazioni in cui i soccorritori sono indotti da alcune circostanze a dubitare del fatto che il simbolo corrisponda in toto ai desideri del paziente (ad es. se sono presenti familiari che assicurano che il paziente ha cambiato opinione); in tal caso, procedono comunque agli interventi rianimatori.

100 Cfr. «La capacità di discernimento nella prassi medica». Direttive medico-etiche dell'ASSM (2019).

101 Cfr. art. 379 CC.

Come ci si comporta se si viene a conoscenza della volontà del paziente solo dopo aver avviato gli interventi di rianimazione?

Se solo dopo aver iniziato gli interventi di rianimazione si scopre che essi non sono in linea con la volontà (presunta) della persona colpita da arresto cardiocircolatorio, ad esempio perché nel frattempo si prende visione delle direttive del paziente o si raccolgono dichiarazioni attendibili di persone con diritto di rappresentanza e/o familiari, occorre interrompere le procedure.

Anche se a questo punto si è già ottenuta una ripresa della circolazione spontanea (ROSC, return of spontaneous circulation), occorre agire nel rispetto della volontà (presunta) del paziente. Le direttive precisano che è consentito proseguire gli interventi già avviati (ad es. intubazione, ventilazione) fino all'accesso in ospedale, ma non vanno intraprese ulteriori misure di rianimazione in senso stretto (ad es. somministrazione di catecolamine o antiaritmici) e in caso di nuovo arresto cardiocircolatorio non si procede a ulteriori interventi. Se il paziente necessita ancora di ventilazione, essa va interrotta e si attuano trattamenti puramente palliativi. Bisogna infatti partire dal presupposto che un paziente che ha rifiutato la rianimazione per evitarne i rischi a lungo termine (danni neurologici) non cambia idea nel momento in cui si presenta la necessità di tale intervento. L'aspetto decisivo (anche sul piano legale) è il fatto che anche dopo un ROSC permangono i rischi di danni a lungo termine – quelli che il paziente intendeva evitare opponendosi alla rianimazione.

È sempre opportuno avviare le misure di rianimazione se il paziente è favorevole o se la sua volontà non è nota?

La decisione a favore o a sfavore della rianimazione e la relativa documentazione nel dossier del paziente hanno conseguenze di entità particolarmente ampia. Ogni scelta, quindi, deve fondarsi sui valori etici di base della buona prassi medica, che comprendono il rispetto dell'autonomia della persona e l'adesione ai principi della beneficenza e della non maleficenza. Da essi deriva il dovere di preservare per quanto possibile la vita del paziente, ma anche quello di evitare procedure rianimatorie qualora non vi siano prospettive di successo. Le direttive sanciscono che non è giustificato dal punto di vista etico attuare interventi rianimatori senza prospettive di successo. Essi, infatti, infliggerebbero inutili sofferenze al paziente e non farebbero altro che prolungarne l'agonia.

IV. NOTE SULL'ELABORAZIONE DELLE PRESENTI DIRETTIVE

Mandato

Ad aprile 2018 la Commissione centrale di etica dell'ASSM ha incaricato una sottocommissione di elaborare una revisione delle direttive medico-etiche «Decisioni in merito alla rianimazione» (2008/2013).

Sottocommissione responsabile

Prof. Dr. med. Reto Stocker, Zürich (Presidente), medicina intensiva
Beat Baumgartner, Spiez, soccorso sanitario
Luk de Crom, Affoltern am Albis, settore infermieristico/riabilitazione
PD Dr. med. Karin Diserens, Lausanne, neuroriabilitazione
Dr. med. Gudrun Jäger, St. Gallen, pediatria
Prof. Dr. med. Tanja Krones, Zürich, etica
Angelika Lehmann, BSc, MNS, Basel, terapia intensiva
Nicole Rapin Christen, Zürich, OSP Organizzazione svizzera dei pazienti
Prof. Dr. med. Bara Ricou, Genève, medicina intensiva
lic. iur. Michelle Salathé MAE, ASSM, ex officio, Bern
Prof. Dr. med. Jürg Steiger, Basel, presidente CCE (fino al 31.12.2020), medicina interna
Prof. Dr. med. Andreas Stuck, Bern, geriatria
Prof. Dr. iur. Marc Thommen, Zürich, diritto
Prof. Dr. med. Wolfgang Ummenhofer, Basel, medicina d'urgenza

Esperti interpellati

Roman Burkart, IAS, Bern
Prof. Dr. med. Bernhard Frey, Uster, pediatria
Prof. Dr. med. Catherine Gebhard, Zürich, cardiologia
Prof. Dr. med. Andreas U. Gerber, Burgdorf, medicina interna
PD Dr. med. Franz Immer, Swisstransplant, Bern
Prof. Dr. med. Dr. phil. Ralf Jox, Lausanne, etica medica
Dr. med. Renato Lenherr, Zürich, medicina intensiva
Prof. Dr. phil. Rouven Porz, Bern, etica
PD Dr. med. Fabio Rigamonti, Genève, cardiologia
Prof. Dr. med. Hans Ulrich Rothen, Bern, medicina intensiva († 2020)
Dr. phil. Anca-Cristina Sterie, Lausanne, scienze sociali in medicina
Dr. med. Erik von Elm, Cochrane Svizzera, Bern

Consultazione

In data 24 novembre 2020 il Senato dell'ASSM ha approvato una prima versione delle presenti direttive per la procedura di consultazione presso le società di disciplina medica, le organizzazioni e le persone interessate. Nella versione finale si è tenuto conto delle prese di posizione pervenute.

Approvazione

La versione definitiva delle presenti direttive è stata approvata dal Senato dell'ASSM in data 11 giugno 2021.

