

## Il primo soccorso e la rianimazione cardiopolmonare in contesti aziendali durante la pandemia COVID-19

Le linee guida di *European Resuscitation Council* (ERC) sulla rianimazione cardiopolmonare (RCP) prevedono che il primo soccorritore, nelle fasi di valutazione e sostegno delle funzioni vitali, tocchi e scuota la vittima a livello delle spalle, apra le vie aeree, accosti la guancia alla bocca e alle narici e, in caso di respiro assente o inefficace, dopo avere chiamato i soccorsi sanitari, esegua 30 compressioni e 2 ventilazioni in sequenza sino all'arrivo del personale sanitario di soccorso o di un defibrillatore (9). La pandemia da COVID-19 pone seri problemi, a causa della possibile presenza di soggetti – anche asintomatici – capaci di trasmettere l'infezione attraverso le goccioline di Flügge e il contatto interumano diretto. Il timore del contagio è così marcato da poter avere un impatto negativo sull'esecuzione delle manovre, con l'inevitabile riduzione dell'efficacia della RCP (2). Le linee guida invitano chi sia riluttante a insufflare ad eseguire le sole compressioni toraciche (9). Tuttavia, anche nell'esecuzione delle sole compressioni toraciche si generano aerosol (3, 4).

Queste manovre, nei periodi ordinari di assenza di epidemie, non determinano preoccupazioni in merito alla sicurezza del paziente e del soccorritore, tanto che le linee guida ERC del 2015 definiscono come “estremamente basso” il rischio di trasmissione di malattie infettive e considerano “ragionevole” la protezione del soccorritore con i guanti, ma – precisano – “l'assenza dei guanti non deve ritardare l'inizio della RCP” (9). Circa l'utilizzo di schermi facciali o mascherine durante le ventilazioni di soccorso, ERC osserva che non ci sono ricerche che ne valutino la sicurezza, l'efficacia o l'applicabilità; tuttavia, se è noto che la vittima ha una grave infezione (come ad es. HIV, tubercolosi, epatite B o SARS) si raccomanda l'utilizzo di un dispositivo di barriera, evitando inutili interruzioni della RCP e utilizzando una *pocket-mask* (9).

Sulla protezione da SARS-CoV-2, *Italian Resuscitation Council* ha emanato indicazioni specifiche per la RCP sia per i sanitari sia per i soccorritori della popolazione generale, suggerendo – per questi ultimi e in deroga alla linea guida attualmente in vigore – l'esecuzione della sequenza con le sole compressioni toraciche nel caso di arresto cardiaco primitivo, seguendo la linea guida nella sua interezza (attuando anche il sostegno respiratorio) in tutti i casi di arresto cardiaco da cause asfittiche o nei bambini (8). Per quanto attiene alle misure da adottare nelle manovre di rianimazione cardiopolmonare, l'ERC, nelle linee guida pubblicate il 24 aprile 2020, suggerisce di evitare che il soccorritore non protetto si

avvicini al volto della vittima e di non effettuare la manovra di apertura delle vie aeree, ma di limitarsi alla fase G (guardare) dell'algoritmo indicato con “GAS” e viene raccomandata la protezione respiratoria per aerosol (filtrante FFP2/FFP3) (7). Savary et al. (2020) (10) hanno suggerito di escludere – in periodo di pandemia – la ventilazione bocca-bocca, anche quando la causa dell'arresto cardiaco fosse l'arresto respiratorio, per l'assenza di prove che le protezioni comunemente utilizzate (protettori facciali e pocket mask) possano prevenire il contagio. ILCOR suggerisce che il soccorritore laico pratichi le sole compressioni toraciche e la defibrillazione (3). Infine, l'*American Heart Association* (AHA) propone, per casi sospetti o confermati di COVID-19, di praticare, sino all'arrivo del defibrillatore, le sole compressioni toraciche e suggerisce di proteggersi e di proteggere la vittima con una maschera facciale (o con una barriera di stoffa), coprendo sia la bocca sia il naso (6). ERC conferma le indicazioni di ILCOR e di AHA, aggiungendo di evitare, nella procedura di controllo del respiro, la manovra di apertura delle vie aeree (7).

Nelle fasi di pandemia da COVID-19, è ragionevole suggerire i seguenti adeguamenti:

(i) in caso di arresto cardiaco, eseguire le sole compressioni toraciche, con sequenza Hands-Only CPR di seguito descritta:

- a) valutare la scena, considerando la vittima come a rischio di infezione / patologia respiratoria;
- b) indossare guanti puliti e una maschera FFP2/FFP3 (o, in assenza, una mascherina chirurgica);
- c) valutare lo stato di coscienza scuotendo gli arti inferiori della vittima;
- d) non eseguire la manovra di apertura delle vie aeree;
- e) valutare il respiro guardando per 10 secondi il torace della vittima (allo scopo di evidenziarne le eventuali escursioni), senza avvicinarsi alla bocca e alle narici;
- f) in caso di assenza del respiro (o di respiro inefficace), chiamare il 118 o il 112 nelle zone ove questo servizio è già attivo informando l'operatore della centrale che si sta soccorrendo un paziente con sospetta infezione / patologia respiratoria; nel caso in cui il soccorso sia svolto da un unico addetto, per comunicare con la centrale operativa di emergenza sanitaria utilizzare la funzione “viva voce” del telefono;
- g) prima di iniziare le compressioni toraciche, porre sulla bocca e sulle narici della vittima una mascherina chirurgica (o, in assenza, un protettore facciale, un panno pulito o una sciarpa);

h) eseguire le sole compressioni toraciche senza interruzioni con mani al centro del torace, frequenza compresa tra 100 e 120 compressioni al minuto e profondità delle compressioni fra 5 e 6 cm, fino all'arrivo dei soccorritori sanitari o del defibrillatore (9);

i) dopo il soccorso: togliere, in sequenza, i guanti e la mascherina, evitando di toccarne con le mani la parte esterna, utilizzando le procedure di sicurezza indicate da AIDII, 2020 (1); gettare i materiali usati nel sacchetto di raccolta dei rifiuti sanitari; procedere a un immediato, prolungato e accurato lavaggio delle mani con acqua e sapone o, in assenza, con soluzione idroalcolica; sostituire appena possibile gli abiti utilizzati nel soccorso con abiti puliti; mettersi in contatto con le Autorità sanitarie (Servizio di Igiene Pubblica della ASL territorialmente competente) per ulteriori consigli e suggerimenti sull'eventuale screening da effettuare dopo l'avvenuto contatto con un soggetto con sospetta infezione da SARS-CoV-2.

(ii) integrazione delle dotazioni dei presidi di primo soccorso di cui agli all. 1 e 2 del D.M. 388/2003 (5) con: guanti monouso non sterili (in vinile o nitrile); mascherine FFP2/FFP3; mascherine medico-chirurgiche (almeno di tipo II); gel idroalcolico per il lavaggio delle mani;

(iii) integrazione dei contenuti del corso per gli addetti al primo soccorso di cui agli all. 3 e 4 del D.M. 388/2003 (5), utilizzando le modalità di comunicazione alternative che l'azienda potrà mettere in atto, con informazione e formazione dei lavoratori incaricati su: a) nuovi rischi; b) variazione della sequenza di primo soccorso; c) misure igieniche da adottare; d) uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI); non appena cessata la sospensione dei corsi, bisognerà prevedere l'integrazione del modulo pratico di addestramento.

(iv) informazione ai lavoratori sulle nuove procedure che riguardano il primo soccorso (art. 36, comma 1, lettera b), D.Lgs. 81/2008).

Prezioso, in questo ambito, risulterà il contributo del medico competente, nel collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione "... alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro" (art. 21, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/2008) e nel fornire indicazioni e suggerimenti sulla integrazione dei presidi di primo soccorso e sulla scelta delle attrezzature minime di equipaggiamento e dei DPI per i lavoratori addetti (D.M. 388/2003, art. 2, commi 1 e 4) (5).

**Angelo Sacco**

Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, ASL Roma 2, Roma - [angelo.sacco@alice.it](mailto:angelo.sacco@alice.it)

## BIBLIOGRAFIA

1. Associazione Italiana degli Igienisti Industriali (AIDII):

Indicazioni per la tutela della salute dei lavoratori nel contesto dell'emergenza COVID-19. 9 aprile 2010. Revisione 02 <http://www.aidii.it/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-NUOVO-DOCUMENTO-AIDII-09-aprile-2020-Rev02.pdf> (ultimo accesso: 13/04/2020)

- Baldi E, Sechi GM, Mare C, et al: Out-of-Hospital Cardiac Arrest during the Covid-19 Outbreak in Italy [published online ahead of print, 2020 Apr 29]. *N Engl J Med.* 2020;NEJMc2010418. doi:10.1056/NEJMc2010418
- Couper K, Taylor-Phillips S, Grove A, et al: COVID-19 infection risk to rescuers from patients in cardiac arrest. Consensus on science with treatment recommendations: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). 2020 <https://costr.ilcor.org/document/covid-19-infection-risk-to-rescuers-from-patients-in-cardiac-arrest> (ultimo accesso 14/04/2020)
- Deakin CD, O'Neill JF, Tabor T: Does compression-only cardiopulmonary resuscitation generate adequate passive ventilation during cardiac arrest? *Resuscitation* 2007; 75:53-59
- Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388. G.U. 3 febbraio 2004 n. 27
- Edelson DP, Sasson C, Chan PS, et al: Interim Guidance for Basic and Advanced Life Support in Adults, Children, and Neonates With Suspected or Confirmed COVID-19. *Circulation* 2020;10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047463.
- European Resuscitation Council (ERC): COVID-19 Guidelines [https://erc.edu/sites/5714e77d5e615861f00f7d18/content\\_entry5ea884fa4c84867335e4d1ff/5ea885f34c84867335e4d20e/files/ERC\\_covid19\\_pages.pdf?1588257310](https://erc.edu/sites/5714e77d5e615861f00f7d18/content_entry5ea884fa4c84867335e4d1ff/5ea885f34c84867335e4d20e/files/ERC_covid19_pages.pdf?1588257310) (ultimo accesso 06/06/2020)
- Italian Resuscitation Council (IRC): Raccomandazioni per la Rianimazione Cardiopolmonare (RCP) durante l'epidemia da Sars-Cov-2 e in caso di sospetta o confermata infezione Covid-19 2020. Italian Resuscitation Council marzo 2020. [https://www.ircouncil.it/wp-content/uploads/2020/03/001.ISTRUZIONI\\_CORONA-VIRUS.pdf](https://www.ircouncil.it/wp-content/uploads/2020/03/001.ISTRUZIONI_CORONA-VIRUS.pdf) (ultimo accesso 14/04/2020)
- Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, et al: Adult basic life support and automated external defibrillation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation* 2015; 95: 81-99
- Savary D, Morin F, Fadel M, et al: Considering the challenge of the Covid-19 pandemic, is there a need to adapt the guidelines for basic life support resuscitation? *Resuscitation* 2020 Mar 21 <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.03.010> (ultimo accesso: 13/04/2020)

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED BY THE AUTHOR