

I ruolo della telemedicina nei pazienti cronicamente critici dimessi dalla Pneumologia e U.T.I.P di Arezzo: studio randomizzato controllato TELEASPRO

S.TORCHIA,R.SCALA
UOC Pneumologia e U.T.I.P Ospedale S.Donato - Arezzo

INTRODUZIONE

- Con l'impegno di diffondere il concetto di chronic care management, la teleassistenza sembra essere una soluzione adeguata al fine di garantire continuità di cura e assistenza per il paziente respiratorio cronicamente critico fungendo da potenziale collegamento fra ospedale e territorio. Secondo l'Istituto Superiore di Sanità, le malattie croniche costituiscono la principale causa di morte in quasi tutto il mondo, tra queste la maggiore incidenza risulta per le malattie cardio-respiratorie, neuromuscolari e neurologiche, che, per altro, appaiono le più invalidanti e a lungo decorso(1). Per queste patologie è, ormai, assunto che è necessario creare un modello assistenziale diverso, volto a prevenire le riacutizzazioni e, quindi, gli accessi ospedalieri. È noto, infatti, che circa i 2/3 dei costi sociali relativi alla malattia respiratoria, in particolare alla BPCO, sono da imputare ai ricoveri ospedalieri (2).

BACK-GROUND:

- Le malattie respiratorie croniche rappresentano una emergenza sociale e sanitaria sempre più pressante in relazione sia alla loro crescente prevalenza nella popolazione adulta sia al loro impatto negativo sulla disabilità, sulla mortalità e sui costi di gestione. Il paziente respiratorio cronicamente critico presenta una parziale o totale dipendenza da una delle forme di supporto artificiale della funzione respiratoria, che includono la ventilazione meccanica. Essi, ed in particolare i neuro-miopatici, sono anche a rischio di sviluppare atelettasie lobari o polmonari da tappo di muco per ridotta efficienza dei sistemi fisiologici di rimozione delle secrezioni e pertanto devono essere sottoposti a interventi di toilette non invasivi o invasivi. Spesso nei pazienti RCC si associa una grave compromissione nella capacità di eseguire le attività comuni della vita quotidiana (ADLs) per la ridotta riserva funzionale respiratoria, per il coinvolgimento sistemico tipico della BPCO, per il danno neuro-miopatico primitivo tipico delle malattie neuromuscolari. A causa dell'estrema fragilità del paziente RCC, l'assenza di un adeguato sistema di monitoraggio continuo da parte della struttura pneumologica ospedaliera proiettata sul domicilio apre la strada al possibile fallimento dei sistemi tradizionali di assistenza con la conseguenza inevitabile di: frequenti reospedalizzazioni, incremento dei costi di gestione, peggioramento della qualità della vita del paziente. Evidenze scientifiche sempre più consistenti si stanno accumulando a favore dell'impiego della Telemedicina per la gestione sicura a domicilio del paziente RCC da parte della struttura ospedaliera pneumologica di riferimento(3).

OBIETTIVI:

- Valutare, in una popolazione di pazienti sottoposti a ventilazione meccanica domiciliare, se l'utilizzo della telemedicina unitamente ai sistemi di cura convenzionali, con Case-Manager dedicato possa essere determinante nel ridurre il numero di reospedalizzazioni ed il relativo impatto sulla riduzione dei costi.

METODI:

- Stiamo conducendo uno studio randomizzato controllato sui pazienti sottoposti a VMD consecutivamente dimessi dall'UTIP o dalla Pneumologia di Arezzo. Vengono arruolati nello studio tutti i pazienti che rispondono almeno a due dei seguenti criteri: VMD \geq 8H/DIE, distanza >20 Km dalla Pneumologia e Utip, ADLs <3 , Frequenti riacutizzazioni (storico anno precedente di >3 /anno), Charlson score >2 , malattia neuromuscolare invalidante, Problemi socio-familiari, con limitato o assente supporto familiare. Il setting è l'U.O.C. di Pneumologia e U.T.I.P. del P.O. San Donato di Arezzo in cui è presente un software per la ricezione dei dati (saturazione, FC, indice di desaturazione) inviati tramite rete mobile dai modem di connessione remota domiciliari di cui sono stati dotati i pazienti arruolati nel braccio telemonitorato in possesso, inoltre, di un contatto telefonico disponibile 12/24h dal lunedì al venerdì e gestito da un case manager in grado di stabilire la necessità di intervento tecnico, del medico specialista ospedaliero o del MMG.(Fig.1)

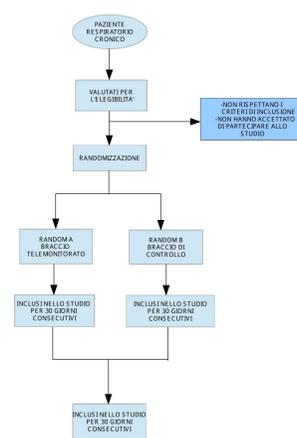


Fig.1

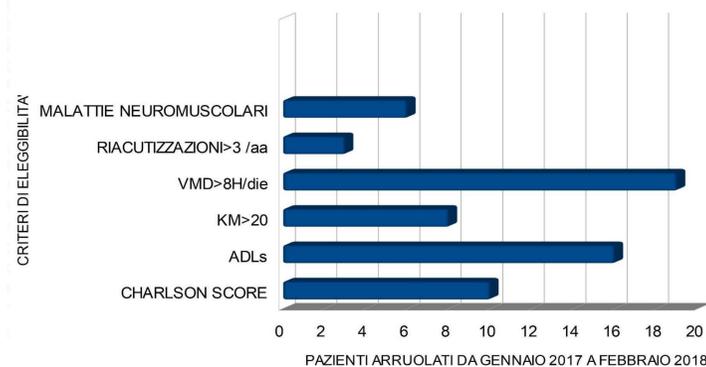
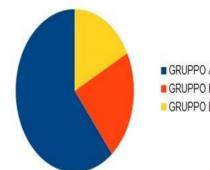


Fig.3

RISULTATI:

Ad oggi la randomizzazione ha determinato l'inclusione di un maggiore numero di pazienti nel braccio telemonitorato A. I pazienti inclusi nel gruppo A sono 14, nel gruppo B sono 5. Nel gruppo E sono 4 i pazienti che una volta arruolati sono stati successivamente esclusi dallo studio per rifiuto. Di questi ultimi 3 sono affetti da malattie neuromuscolari invalidanti, 1 da OSAS tutti e 4 avviati a NIV domiciliare.(Fig2). Non sono emerse differenze significative tra i due gruppi (A e B) in termini di inclusione nello studio in base ai criteri di eleggibilità (Fig.3). In almeno un caso il teleconsulto si è reso provvidenziale per la salute del paziente arruolato(Fig.4).L'analisi delle tracce di saturazione trasmesse ha infatti, permesso un maggiore controllo della gestione domiciliare del paziente da parte del caregiver (Tab.1).

PAZIENTI ARRUOLATI NELLO STUDIO



Nota: il gruppo E si è rifiutato di partecipare allo studio

Fig.2

CONCLUSIONI:

- Lo studio evidenzia, in questa prima fase, la riduzione delle reospedalizzazioni imputabili alle sole complicanze respiratorie. Questo risultato potrebbe essere attribuibile all'intervento del case manager, in fase di pre-dimissione garantendo un adeguato training del caregiver e successivamente fungendo da punto di contatto immediato attraverso il call-center dedicato.(Tab.2)

Parametri telemonitoraggio	Data trasmissione Dal Gennaio 2017 al Febbraio 2018							
	20/07/17	21/07/17	22/07/17	23/07/17	24/07/17	25/07/17	26/07/17	27/07/17
SpO2 Nadir	91	91	79	79	84	79	83	51
SpO2 Media	94	95	95	95	93	95	94	93
SpO2 Massima	97	98	99	99	96	99	97	98
FC Nadir	71	75	69	69	67	68	79	80
FC Media	100	92	92	92	102	95	103	97
FC Massima	108	132	120	120	134	129	123	127
CSO	0	0	0	0	1,3	0,2	0,5	3,8
Eventi < 90%	0	0	1	1	3	1	1	9
O.D.I.	0	0	0,2	0,2	0,1	0,1	0	1,1
Artefatti	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab.1

	PRE-TELEASPRO	POST-TELEASPRO
BRACCIO A	19	10
BRACCIO B	10	2

Tab.2 (Dal Gennaio 2017 al Febbraio 2018)

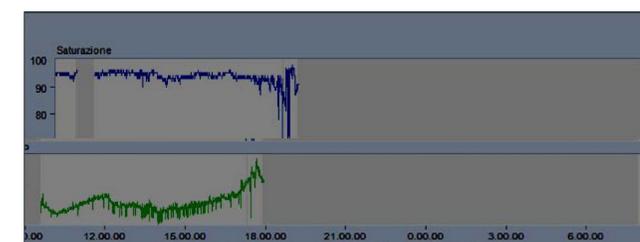


Fig.4 Report giorno 27/7/17 durante l'evento acuto

BIBLIOGRAFIA:

- www.epicentro.iss.it
- 2) Dal Negro WR et al: Cost of COPD in Italy: The SIRIO Study (social Impact of Respiratory Integrate Outcomes). Respiratory Medicine 2008. 3
3. Mair F,Whitten P.Systematic review of studies of cost -effectiveness studies on telemedicine interventions.BMJ 2002 ;324:1434-37