1. SCOPO

Illustrare le strategie di mobilizzazione precoce per la prevenzione della sindrome da allettamento prolungato. La mobilizzazione precoce aiuta prevenire il decadimento funzionale e cognitivo, stimola il trofismo muscolare, migliora l'umore e l'autostima dell'utente anziano ed evita l'insorgenza di complicanze dovute all'inattività prolungata

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Si applica a tutti i pazienti/ospiti afferenti ai servizi di RSA, CDI e Servizi Domiciliari esposti a declino funzionale e cognitivo a rischio per sindrome da allettamento prolungato

3. INTRODUZIONE

Testo integrale revisione della letteratura di A. Tempera, G. Re Luca, M. Lusignani (Rivista L'Infermiere n.4/2013)

La complessità clinica e assistenziale del paziente/ospite non deve rappresentare un ostacolo alla mobilizzazione (Morris PE, 2007). Infatti, il rischio è di esporre il paziente a vari tipi di complicanze, fra cui la più temibile, e quella che forse le riassume tutte, è la sindrome da allettamento prolungato (Killewich LA, 2006). Con tale termine si intende una serie di cambiamenti fisiologici che avvengono nell'organismo a seguito di una protratta inattività (King BD, 2006). Quest'ultima può causare il declino delle normali attività funzionali e aumentare il rischio di complicanze riguardanti vari sistemi e apparati dell'organismo (Knight J et al., 2009) quali per esempio il sistema muscolo-scheletrico, i sistemi cardiocircolatorio, respiratorio e gastroenterico e l'apparato genitourinario (Winkelman C, 2009). La sindrome oltre a essere caratterizzata da una componente fisiologica ne possiede anche una psicologico-ambientale (Lipnicki DM et al., 2009). La mobilizzazione precoce contribuisce a prevenire il declino funzionale e le complicanze associate a un prolungato allettamento (Milbrandt EB, 2008; Graf C, 2006) ma occorre definire i tempi e le modalità di prevenzione ottimali e i contesti clinico assistenziali facilitanti in quanto attualmente non esistono né linee guida né protocolli condivisi (Milbrandt EB, 2008).
Le condizioni patologiche più comuni negli utenti ricoverati in ospedale per lo sviluppo di sindrome da allettamento prolungato sembrano essere quelle che colpiscono il sistema cardiovascolare e respiratorio e le fratture (Lindgren M et al., 2004). I pazienti con problemi cognitivi hanno maggiore probabilità di avere un deficit funzionale (Kortebein P et al., 2008). Da non sottovalutare infine il fatto che l'immobilizzazione prolungata, creando perdita della propriocettività e del reclutamento dei motoneuroni per il disuso, aumenta il rischio di cadute (Winkelman C, 2009). Le più diffuse cause di mortalità connesse alla sindrome da allettamento prolungato sono le infezioni a carico dell'apparato respiratorio e le embolie polmonari (Johnson KL et al., 2009).
Per qualunque individuo l'esercizio fisico riduce lo stress ossidativo, migliora il tono dell'umore, riduce la sensazione di fatica e il decadimento muscolare (Vollman KM, 2010); dunque la mobilizzazione precoce di un utente rappresenta uno standard di cura per favorire il recupero ed evitare di incorrere nella sindrome da allettamento prolungato (Winkelman C, 2009). L'attività fisica contribuisce alla ripresa funzionale qualora sia regolare e consideri le caratteristiche dell'utente e la complessità della malattia (Winkelman C, 2009). Alcune strategie possono essere svolte al di là delle condizioni critiche in cui verte l'utente ma occorre sempre valutarne le capacità funzionali residue, la tolleranza all'esercizio, lo stato cognitivo, il tipo e il livello di gravità della patologia (Morris PE, 2007; Kortebein P, 2009; English KL et al., 2010; Winkelman C, 2009; Pellatt GC, 2007; Killewich LA, 2006; Vollman KM, 2010).
In **TABELLA 6** sono rappresentate schematicamente alcune strategie di mobilizzazione precoce.

Tabella 6. Strategie di mobilizzazione precoce

Strategia		Obiettivo		Razionale e modalità	Indicazioni e controindicazioni	Avvertenze	Figure preposte
Esercizi di ROM*	attivi**	mantenere il trofismo muscolare		flessione ed estensione, supinazione e pronazione, abduzione e adduzione delle principali articolazioni Durata degli esercizi: - 45-60 min/die in pazienti anziani acuti - 2-3 ore/die in pazienti anziani non acuti	- indicazioni: paziente ad alta criticità ma cosciente	non forzare rispetto ai normali ROM fisiologici	- fisioterapista - infermiere - paziente (su indicazione)
	passivi***				- indicazioni: paziente ad alta criticità in stato di coma reversibile o irreversibile o sedato		
Esercizi di resistenza		contrastare la perdita di massa muscolare		ripetute contrazioni di un muscolo o gruppi di muscoli contro un carico per un periodo di tempo prolungato	- indicazioni: paziente anziano con malattie croniche - controindicazioni: paziente in fase acuta di malattia	nessuna	- fisioterapista
Esercizi di forza		rafforzare le ossa e la muscolatura		forza massimale che un muscolo o un gruppo di muscoli genera a una data velocità	- indicazioni: paziente collaborante con malattia non in fase acuta - controindicazioni: paziente non collaborante o con malattia in fase acuta	nessuna	- fisioterapista
Esercizi isometrici		prevenire l'atrofia muscolare, l'osteoporosi	allenare la forza e/o la resistenza muscolare	produzione di forza ma non di spostamento articolare	- indicazioni: anche in fase di preabilitazione prima di un intervento chirurgico	nessuna	- fisioterapista - infermiere
Esercizi isotonici			provocare contrazione muscolare e modificazione della lunghezza del muscolo	produzione di tensione muscolare senza richiesta di movimento di parti del corpo (per esempio camminare, ginnastica aerobica, movimento delle braccia e gambe contro una lieve resistenza)	- indicazioni: anche paziente immobilizzato a letto - controindicazioni: pazienti intolleranti	in pazienti intolleranti ricorrere a esercizi isometrici	- fisioterapista - infermiere - paziente (su indicazione)
Deambulazione precoce		coadiuvare alla ripresa funzionale soprattutto a livello cardiocircolatorio, cutaneo, respiratorio e muscolare		camminare a fianco dell'utente con o senza dispositivo di sussidio alla deambulazione	- indicazioni: qualunque paziente, in base a diagnosi, coordinazione muscolare, stato cognitivo	eventuale promozione di percorsi riabilitativi (per esempio la traiettoria per stimolare l'equilibrio, salita e discesa di gradini)	- fisioterapista - infermiere - operatore socio sanitario
Preabilitazione		miglioramento della capacità aerobica e della forza		esercizi aerobici	- indicazioni: pazienti da sottoporre a intervento chirurgico	nessuna	- infermiere
Posizionamento		coadiuvare alla ripresa funzionale a livello cardiocircolatorio, respiratorio e cutaneo		variazione periodica decubiti (minimo ogni due ore); posizionamento su decubiti preferenziali in funzione della patologia o condizione	- indicazioni: qualunque paziente in stato di immobilizzazione forzata (temporaneo o permanente)	paziente critico: 5-10 minuti per adattarsi alla nuova posizione (stabilizzazione cambiamenti emodinamici legati a variazione di decubito)	- infermiere - operatore socio sanitario

* Range Of Motion: questi esercizi sfruttano il fisiologico grado di escursione articolare; ** esercizi eseguiti dall'utente su indicazione dell'operatore sanitario; *** esercizi eseguiti dall'operatore sanitario

La mobilizzazione precoce non è indicata in particolari condizioni patologiche come per esempio l'angina instabile, le coronaropatie, l'insufficienza cardiaca allo stato terminale, le valvulopatie, le aritmie maligne o instabili, l'aneurisma aortico; – in tali casi è richiesto un trattamento personalizzato per evitare un peggioramento della condizione ma per molte altre i dati disponibili in letteratura non forniscono risposte certe (Kortebein P, 2009). Allo stato attuale non esistono linee guida che forniscano un protocollo unico e condiviso di riabilitazione precoce (Milbrandt EB, 2008) e non è univocamente chiaro quali siano la dose ottimale di terapia motoria precoce e le figure preposte (fisioterapisti, infermieri, pazienti o *caregiver*) in funzione del tipo di paziente, della condizione patologica, della strategia di mobilizzazione e dell'obiettivo di cura (Milbrandt EB, 2008). La mobilizzazione precoce non è indicata in particolari condizioni patologiche come per esempio l'angina instabile, le coronaropatie, l'insufficienza cardiaca allo stato terminale, le valvulopatie, le aritmie maligne o instabili, l'aneurisma aortico; – in tali casi è richiesto un trattamento personalizzato per evitare un peggioramento della condizione ma per molte altre i dati disponibili in letteratura non forniscono risposte certe (Kortebein P, 2009). Allo stato attuale non esistono linee guida che forniscano un protocollo unico e condiviso di riabilitazione precoce (Milbrandt EB, 2008) e non è univocamente chiaro quali siano la dose ottimale di terapia motoria precoce e le figure preposte (fisioterapisti, infermieri, pazienti o *caregiver*) in funzione del tipo di paziente, della condizione patologica, della strategia di mobilizzazione e dell'obiettivo di cura (Milbrandt EB, 2008).
Inoltre, esistono condizioni predisponenti o limitanti per la mobilizzazione precoce (**TABELLA 7**) che inevitabilmente possono condizionare gli esiti di cura a prescindere dalla tecnica di mobilizzazione precoce prescelta e dalla figura professionale individuata per attuarla (Kortebein P, 2009; Graf C, 2006; Gillis A et al., 2005; Boltz M, 2012; Morris PE, 2007; King BD, 2006; Milbrandt EB, 2008; Killewich LA, 2006; Bliss MR, 2009; Vollman KM, 2010).

Tabella 7. Mobilizzazione precoce: condizioni facilitanti e limitanti

	Condizioni facilitanti	Condizioni limitanti
Utente	- buon grado di autonomia - capacità di autocura - coinvolgimento familiari e/o *caregiver*	- età - stato di coscienza compromesso - tipo e gravità della patologia di base - tipo e gravità di patologie concomitanti - stato funzionale preospedalizzazione - declino cognitivo - stile di vita sedentario - ambiente di vita sfavorevole - assenza di familiari e/o *caregiver* - risorse economiche - livello culturale - motivazione - non attenzione alla propria salute - tempi di recupero - senso di dipendenza - senso di inutilità - isolamento sociale
Personale	- specializzazione - multidisciplinarità - motivazione	- non sufficiente attenzione ai bisogni dell'utente - eccessivo tecnicismo e burocrazia - eccessivo affidamento ai costosi presidi riabilitativi - valutazione superficiale del livello di autostima dell'utente - considerazione eccessiva della complessità clinica e assistenziale dell'utente - timore di dislocazione dei presidi connessi all'utente - timore di produrre danni derivanti da errate manovre in corso di mobilizzazione precoce - tendenza a raccomandare riposo a letto per utenti critici
Organizzazione	- attitudine a lavorare per obiettivi - programmazione in funzione del livello di mobilità dal momento del ricovero - flessibilità dei programmi - percorso riabilitativo personalizzato - carichi di lavoro progressivi - obiettivi di cura raggiungibili, condivisi, negoziati - presenza di standard di cura - approccio multidisciplinare alle cure - corretta gestione dello stato nutrizionale - controllo periodico della glicemia - riduzione dello stato di sedazione - pianificazione di un appropriato *follow-up* - controllo del dolore - rispetto delle abitudini dell'utente - negoziazione con l'utente sui tempi e sulle modalità di riabilitazione motoria	- attività orientata allo svolgimento di compiti o mansioni - non ottimizzazione di spazi e percorsi fisici - mancato rispetto del ritmo sonno-veglia
Contesto di cura	-	- mancanza di tempo - carenza di personale - costo dei presidi - ambiente di cura - ospedalizzazione

Occorre stabilire, in collaborazione con gli altri professionisti, con il paziente e gli eventuali familiari o *caregiver*, gli obiettivi riabilitativi personalizzati, condivisi, concordati, negoziati e raggiungibili in modo che si instauri una mutua collaborazione (Gillis A et al., 2005). Il paziente dev'essere stimolato e reso partecipe delle tecniche che deve apprendere o compiere, bisogna prestare ascolto alle sue sensazioni e dare risposta ai suoi dubbi oltre a cercare di instaurare un rapporto di empatia per poter trarre il massimo beneficio soprattutto durante le fasi acute della patologia, ovvero quelle in cui c'è il maggiore rischio di insorgenza della sindrome da allettamento prolungato (Gillis A et al., 2005). In modo coerente è necessario avere rispetto delle abitudini e degli stili di vita del paziente correggendone nel tempo solo gli aspetti che più rischiano di inficiare il successo del programma riabilitativo e offrendo adeguati tempi e modi affinché egli comprenda l'errore e si corregga spontaneamente (Gillis A et al., 2005).

4.L'APPROCCIO RIABILITATIVO

Caratteristiche:

MULTIFATTORIALITA': il trattamento è focalizzato su malattie, deterioramento ed altri fattori che possono ridurre la funzione.

PARTECIPAZIONE ATTIVA: Il paziente deve essere sempre coinvolto attivamente nelle decisioni.

MULTIDISCIPLINARIETA': un percorso di recupero in equipe, compreso care giver e familiari permette di aiutare la persona nella sua interezza.

la riabilitazione:

- favorisce il decubito più idoneo al soddisfacimento del bisogno del paziente in termini di respirazione, circolazione, nutrizione, riposo e movimento
- previene posizioni viziate e contratture nonché' l'insorgenza di lesioni da decubito, cambiando il decubito dx/sx del paziente circa ogni due ore (per contrastare gli effetti negativi nella sindrome da allettamento dovuti alla pressione tra il piano del letto e le prominenze ossee)
- stabilisce un programma di cambio di posizione ogni due ore, questo anche quando la persona è seduta in carrozzina

- Utilizza la ginnastica posturale (la corretta successione delle 4 posizioni: posizione supina, fianco destro, posizione prona, fianco sinistro (in ogni condizione patologica che determini un periodo più o meno lungo di inattività, ogni segmento corporeo deve adottare una corretta posizione per non procurare dolori articolari, non danneggiare la persona, dare sicurezza al paziente)
- permette la mobilizzazione adeguata del paziente allettato (per mantenere la flessibilità articolare in caso di sindrome da allettamento e la massa muscolare, è molto importante ed efficace un costante movimento durante la posizione orizzontale, in relazione allo stato della persona, della sua autonomia e peso corporeo. Si consiglia pertanto di effettuare movimenti attivi contro resistenza, attivi o attivi assistiti a seconda del grado di autonomia della persona)

5.RIEPILOGO STRATEGIE DI MOBILIZZAZIONE PRECOCE SINDROME DA ALLETTAMENTO

- ROM: Range Of Motion. Questi esercizi sfruttano il fisiologico grado di escursione articolare
- favorire in ogni modo l'alzata precoce dell'anziano
- mantenimento da parte del paziente allettato di posture corrette nel letto
- utilizzo dei presidi necessari alla prevenzione delle lesioni da decubito: materasso antidecubito, poggiapiedi, archetti alza coperte, creme idratanti ed emollienti, cuscini e sostegni di varia misura di diversa consistenza e di materiale differente a seconda delle necessità, alimentazione e idratazione adeguate, educazione sanitaria del care giver e della famiglia
- adattare l'ambiente alle necessità della persona (l'ambiente va preparato all'accoglienza di un soggetto con caratteristiche nuove, ma con una esperienza di vita normale, l'ambiente domestico vuole dire massima cura ed affetto)
- sostenere i pazienti in posizione seduta per verificare le reazioni, i riflessi, le risposte protettive
- sostenere la posizione seduta
- spostare i pazienti tra letto, sedia, lettino da visita o altro
- sollevare la parte superiore del corpo per posizionare sostegni, cuscini e simili
- sollevare i fianchi per cambiare la biancheria del letto del paziente
- sollevare gli arti
- raggiungere i servizi igienici, usando una sedia apposita se necessario
- passare da una posizione a un'altra
- agevolare il passaggio da una posizione seduta a una posizione eretta e viceversa
- mantenere l'equilibrio in posizione eretta/seduta
- avere reazioni, riflessi e risposte protettive in posizione verticale
- spostare il peso
- fare esercizi di deambulazione
- fare esercizi a letto

6.RACCOMANDAZIONI

Una valutazione continuativa dei progressi, la presa in carico di complicanze mediche e psicologiche sono di importanza fondamentale per il processo riabilitativo nell'anziano, il che conferma la necessità di una stretta collaborazione tra gli operatori impegnati nel trattamento del paziente a rischio per sindrome da immobilizzazione.

BIBLIOGRAFIA

– Bliss MR (2009) The rationale for sitting elderly patients in hospital out of bed for long periods is medically unsubstantiated and detrimental to their recovery. Med Hypotheses, 62(4), 471-478.
– Boltz M (2012) Functional decline in hospitalized older adults: can nursing make a difference? Geriatr Nurs, 33(4), 272-279.
– Brower RG (2009) Consequences of bed rest. Crit Care Med, 37(10), S422-428.
– English KL, Paddon-Jones D (2010) Protecting muscle mass and function in older adults during bed rest. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 13(1), 34-39.
– Gillis A, MacDonald B (2005) Deconditioning in the hospitalized elderly. Can Nurse, 101(6), 16-20.

– Graf C (2006) Functional decline in hospitalized older adults. Am J Nurs, 106(1), 58-67.
– Johnson KL, Meyenburg T (2009) Physiological rationale and current evidence for therapeutic positioning of critically ill patients. AACN Adv Crit Care, 20(3), 228-240.
– Killewich LA (2006) Strategies to minimize postoperative deconditioning in elderly surgical patients. J Am Coll Surg, 203(5), 735-745.
– King BD (2006) Functional decline in hospitalized elders. Medsurg Nurs, 15(5), 265-71.
– Knight J, Nigam Y, Jones A (2009) Effects of bedrest 2: gastrointestinal, endocrine, renal, reproductive and nervous systems. Nurs Times, 105(22), 24-27.
– Kortebein P (2009) Rehabilitation for hospital-associated deconditioning. Am J Phys Med Rehabil, 88(1), 66-77.
– Kortebein P, Ferrando A, Lombeida J et al. (2007) Effect of 10 days of bed rest on skeletal muscle in healthy older adults. JAMA, 297(16), 1772-1774.
– Kortebein P, Symons TB, Ferrando A et al. (2008) Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 63(10), 1076-1081.
– Lindgren M, Unosson M, Fredrikson M et al. (2004) Immobility a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study. Scand J Caring Sci, 18(1), 57-64.
– Lipnicki DM, Gunga HC (2009) Physical inactivity and cognitive functioning: results from bed rest studies. Eur J Appl Physiol, 105(1), 27-35.
– Milbrandt EB (2008) Use it or lose it! Crit Care Med, 36(8), 2444-2445.
– Morris PE (2007) Moving our critically ill patients: mobility barriers and benefits. Crit Care Clin, 23(1), 1-20.
– Pellatt GC (2007) Clinical skills: bed making and patient positioning. Br J Nurs, 16(5), 302-5.
– Richardson WS, Wilson MC et al. (1995) The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. ACP J Club, 123(3), A12-3.
– Vollman KM (2010) Introduction to progressive mobility. Crit Care Nurse, 30(2), S3-5.
– Winkelman C (2009) Bed rest in health and critical illness: a body systems approach. AACN Adv Crit Care, 20(3), 254-266.
– Hvid L, Aagaard P, Justesen L et al. (2010) Effects of aging on muscle mechanical function and muscle fiber morphology during short-term immobilization and subsequent retraining. J Appl Physiol, 109(6), 1628-34.
– Needham DM (2008) Mobilizing patients in the intensive care unit: improving neuromuscular weakness and physical function. JAMA, 2300(14):1685-90.
– Nigam Y, Knight J, Jones A (2009) Effects of bedrest 3: musculoskeletal and immune systems, skin and self-perception. Nurs Times, 105(23); 18-22.
– Winkelman C (2007) Inactivity and inflammation in the critically ill patient. Crit Care Clin, 23(1), 21-34