PROVA SCRITTA N. 1

1		La deontologia è:
	A	Un insieme di leggi morali che regolano una professione
	B	Un insieme di regole di autodisciplina e comportamento , autodeterminate da un gruppo professionale , alla luce dei valori della disciplina stessa
	C	Un disposto normativo sovrapponibile al diritto sanitario
	D	L'insieme di diritti e doveri del professionista sanciti a livello giudiziario
2		Qual è l'obiettivo principale del Decreto Ministeriale 14 settembre 1994, n. 741 riguardante la professione sanitaria del fisioterapista?
	A	Regolare il numero massimo di pazienti per ciascun fisioterapista
	B	Stabilire le tariffe minime per le prestazioni riabilitative
	C	Definire il profilo professionale e le competenze del fisioterapista
	D	Stabilire i criteri di accreditamento per le strutture riabilitative
3		L'art.2 della Legge 251 del 10 agosto 2000 chiarisce che gli operatori delle professioni sanitarie dell'area della riabilitazione svolgono attività di cura, prevenzione, riabilitazione e valutazione funzionale:
	A	Con autonomia professionale ed espletando le competenze proprie previste dai relativi profili professionali
	B	Con autonomia professionale ma senza potere decisionale, utilizzando metodologie di valutazione multidisciplinari
	C	Con autonomia professionale limitata e utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi
	D	Con autonomia professionale mettendo in atto una metodologia assistenziale per compiti
4		Il segreto professionale a cui sono vincolati gli esercenti la professione sanitaria concerne:
	A	Solo le notizie di carattere sanitario
	B	Ogni segreto relativo al paziente
	C	Ogni genere di notizia escluse quelle di carattere sanitario
	D	Le notizie relative alla corrispondenza del paziente
5		Il lavaggio delle mani è indicato:
	A	Prima e dopo il contatto con il paziente o quello che ci sta attorno
	B	Prima di una manovra asettica
	C	In seguito ad esposizione ad un liquido biologico
	D	Tutte le precedenti

6		Cosa significa l'acronimo "ADI"?
	A	Assistenza Domiciliare Integrata
	B	Assistenza Domiciliare Individuale
	C	Ausili Domestici Individuali
	D	Agenzia Distribuzione Infermieri
7		Quale fra le seguenti regioni corporee è più spesso colpita da ulcere da pressione in posizione supina
	A	Polso
	B	Malleolo esterno
	C	Osso sacro
	D	Orecchio
8		Il cuore è composto da:
	A	Due atri e due ventricoli
	B	Due atri e tre ventricoli
	C	Un atrio e tre ventricoli
	D	Un atrio e un ventricolo
9		L'ossimetro misura:
	A	La pressione arteriosa
	B	I valori di SpO2
	C	La percentuale di CO2
	D	La frequenza ventilatoria
10		Quali fra i seguenti muscoli fa parte della cuffia dei rotatori?
	A	m.sotto spinato
	B	m.deltoide
	C	m.trapezio superiore
	D	m.pronatore rotondo
11		Quali fra i seguenti muscoli fa parte dei flessori di ginocchio?
	A	m.tibiale anteriore
	B	m.vasto mediale
	C	m.bicipite femorale
	D	m.retto femorale
12		Quale tra le seguenti alternative riporta l'elenco completo delle ossa con cui si articola l'astragalo?
	A	Calcagno e scafoide
	B	Calcagno, scafoide e I° metatarso
	C	Calcagno, scafoide, tibia e perone
	D	Nessuna delle alternative

13		Da quali radici origina il plesso cervicale?
	A	C1-C4
	B	C7-T1
	C	L1-L4
	D	L4-S4
14		Quali tra queste strutture NON fa parte del SNC?
	A	Mesencefalo
	B	Talamo
	C	Plesso cervicale
	D	Midollo spinale
15		Nella sclerosi multipla:
	A	Non si riscontra mai compromissione cognitiva
	B	La demielinizzazione interessa prevalentemente il SNC
	C	La demielinizzazione interessa prevalentemente la sostanza bianca
	D	Si ha esordio tipico con deficit stenico degli arti inferiori

PROVA SCRITTA N. 2

1		Il codice deontologico di riferimento per l'esercizio della professione di fisioterapista:
	A	È stato approvato il 7 ottobre 2011 dalla direzione nazionale dell'Associazione Italiana Fisioterapisti (A.I.Fi)
	B	È l'insieme condiviso, delle regole, dei principi e dei valori insiti nella relazione di cura ed è una guida che orienta la responsabilità professionale
	C	Si compone di 47 articoli
	D	Tutte le precedenti sono esatte
2		Con il Decreto Ministeriale del 14 settembre 1994, n.741 viene istituito il profilo professionale del fisioterapista. In seguito ad esso il fisioterapista può:
	A	Fare diagnosi di patologia, elaborare il programma riabilitativo, collaborare con l'equipe multidisciplinare
	B	Elaborare il progetto riabilitativo, collaborare con l'equipe multidisciplinare, applicare direttamente le terapie
	C	Fare diagnosi di patologia, collaborare con l'equipe multidisciplinare, applicare direttamente le terapie
	D	Elaborare il programma riabilitativo, collaborare con l'equipe multidisciplinare, applicare direttamente le terapie
3		Quale cambiamento per le professioni sanitarie è stato introdotto dalla cosiddetta "Legge Lorenzin" (L.3/2018: Disposizioni per il riordino delle professioni sanitarie e per la dirigenza sanitaria del Ministero della salute)?
	A	Ha istituito nuovi albi professionali per le professioni sanitarie
	B	Ha abolito l'obbligo di iscrizione agli ordini per i professionisti sanitari
	C	Ha introdotto la possibilità di esercitare la professione sanitaria senza laurea ma con esperienza comprovata
	D	Ha reso facoltativo l'aggiornamento ECM
4		L'obbligo della formazione permanente (ECM) per il mantenimento dell'adeguatezza professionale è stato introdotto per:
	A	Riforma la pubblica amministrazione
	B	Detta il profilo professionale dell'infermiere pediatrico
	C	Garantire l'aggiornamento delle competenze professionali
	D	Istituisce il profilo professionale del fisioterapista

5		Qual è uno degli obiettivi principali della Legge Gelli-Bianco (L. 24/2017) per le professioni sanitarie?
	A	Eliminare l'obbligo di assicurazione per i professionisti sanitari.
	B	Definire responsabilità penale e civile degli esercenti le professioni sanitarie, promuovendo la sicurezza delle cure.
	C	Stabilire i criteri per l'accreditamento delle università.
	D	Ridurre il numero di anni necessari per conseguire la laurea in medicina.
6		Per D.P.I. si intende:
	A	Dispositivo Personale Igienico
	B	Dispositivo di Protezione Individuale
	C	Dispositivo di Prevenzione Individuale
	D	Deterrente Per Infezioni
7		Quale fra le seguenti regioni corporee è più spesso colpita da ulcere da pressione in decubito laterale?
	A	Calcagno
	B	Malleolo esterno
	C	Oso sacro
	D	Nuca
8		L'aorta è:
	A	Una vena che trasporta sangue ricco di ossigeno dal cuore verso il resto del corpo
	B	Un'arteria che trasporta sangue ricco di ossigeno dai polmoni verso il cuore
	C	Un'arteria che trasporta sangue ricco di ossigeno dal cuore verso il resto del corpo
	D	Una vena che trasporta sangue ricco di ossigeno dai polmoni verso il cuore
9		La capacità vitale è data dalla somma di:
	A	Volume corrente e volume di riserva inspiratorio
	B	Volume corrente, volume di riserva inspiratorio e volume di riserva espiratorio
	C	Volume inspiratorio e volume espiratorio
	D	Volume di riserva inspiratorio, volume di riserva espiratorio, volume corrente e volume residuo
10		Quale fra le seguenti articolazioni costituisce un esempio di sinfisi ?
	A	L'articolazione pubica
	B	L'articolazione temporo-parietale
	C	L'articolazione radio-ulnare
	D	L'articolazione gleno-omerale

11		Il bicipite femorale contraendosi:
	A	Estende la gamba sulla coscia
	B	Flette la gamba sulla coscia
	C	Flette l'avambraccio sul braccio
	D	Flette la coscia sul bacino
12		Quale tra le seguenti alternative riporta l'elenco completo delle ossa che compongono il tarso?
	A	Astragalo, navicolare, scafoide, cuboide e tre cuneiformi
	B	Astragalo, calcagno, navicolare, metatarsi e due cuneiformi
	C	Astragalo, calcagno, scafoide, cuboide e tre cuneiformi
	D	Astragalo, calcagno, scafoide, cuboide e metatarsi
13		Quali tra queste strutture non fa parte del SNC?
	A	Cervelletto
	B	Midollo osseo
	C	Midollo spinale
	D	Lobo frontale
14		Il nervo frenico:
	A	È il XI° nervo cranico
	B	Innerva il deltoide
	C	Innerva il diaframma
	D	È il IX°nervo cranico
15		Il SNP include:
	A	10 paia di nervi cranici e 12 paia di nervi spinali
	B	12 paia di nervi cranici e 20 paia di nervi spinali
	C	10 paia di nervi cranici e 31 paia di nervi spinali
	D	12 paia di nervi cranici e 31 paia di nervi spinali

PROVA SCRITTA N. 3

1	Quale dei seguenti principi è espressamente sancito dagli articoli del codice deontologico del fisioterapista?
A	Il fisioterapista è tenuto a mantenere il segreto su tutto ciò che apprende o che può conoscere in ragione della sua professione
B	Il fisioterapista si impegna a ricercare la migliore efficacia, appropriatezza e qualità dei percorsi di cura e riabilitazione, promuovendo l'uso appropriato delle risorse e la sostenibilità delle cure
C	Il fisioterapista rispetta e promuove, attivamente e responsabilmente, i diritti fondamentali della persona umana
D	Tutte le precedenti
2	Il Ministero della Sanità ha riconosciuto il profilo professionale del fisioterapista con il:
A	D.M. n.741/2018
B	Legge n.3/2018
C	D.M. n.741/1994
D	D.M. n 2/2001
3	Secondo il DM 2 aprile 2001 quale tra queste professioni sanitarie non rientra nella classe di laurea L/SNT2?
A	Infermieristica
B	Fisioterapia
C	Logopedia
D	Terapia Occupazionale
4	Tra le seguenti opzioni il lavaggio delle mani è indicato:
A	Per mantenere la pelle morbida
B	Prima e dopo il contatto con il paziente o quello che ci sta attorno
C	Per migliorare l'assorbimento delle creme idratanti
D	Per ridurre il consumo di disinfettante idroalcolico
5	Qual è lo scopo principale del programma ECM (Educazione Continua in Medicina) per i professionisti sanitari?
A	Garantire l'aggiornamento e il miglioramento continuo delle competenze professionali
B	Stabilire le tariffe minime per le prestazioni sanitarie
C	Definire i requisiti per l'accesso ai corsi di laurea sanitari
D	Controllare la qualità dei farmaci immessi sul mercato

6		Cosa significa l'acronimo "ASST"?
	A	Associazione Strutture Sanitarie Territoriali
	B	Azienda Sociale Sanitaria di Tutela
	C	Azienda Sanitaria Solo Territoriale
	D	Azienda Socio Sanitaria Territoriale
7		Quale fra le seguenti regioni corporee è più spesso colpita da ulcere da pressione in decubito supino?
	A	Calcagno
	B	Malleolo esterno
	C	Polso
	D	Orecchio
8		La valvola aortica mette in comunicazione:
	A	Il ventricolo sinistro e l'arteria polmonare
	B	Il ventricolo sinistro e l'aorta ascendente
	C	L'atrio destro e l'atrio sinistro
	D	Il ventricolo sinistro e l'atrio sinistro
9		Le strutture nervose deputate al controllo della respirazione sono localizzate prevalentemente nel:
	A	Midollo spinale
	B	Cervelletto
	C	Tronco encefalico
	D	Corteccia cerebrale
10		Quale fra le seguenti articolazioni costituisce un esempio di diartrosi ?
	A	L'articolazione pubica
	B	L'articolazione radio-ulnare
	C	L'articolazione temporo-parietale
	D	L'articolazione gleno-omeroale
11		La "zampa d'oca" è costituita da:
	A	Bicipite, gracile e semitendinoso
	B	Sartorio, semitendinoso e gracile
	C	Gracile e semitendinoso
	D	Gracile e semimembranoso
12		Le ossa carpali prossimali sono:
	A	Capitato, uncinato, piriforme e scafoide
	B	Trapezio, trapezoide, piramidale e scafoide
	C	Trapezio, uncinato, capitato e pisiforme
	D	Scafoide, semilunare, piramidale e pisiforme

13		Quali tra queste strutture non fa parte del SNC?
	A	Tronco encefalico
	B	Gangli della base
	C	Ipotalamo
	D	Tiroide
14		Il nervo trigemino:
	A	Origina dal mesencefalo
	B	È il V° nervo cranico
	C	Origina dal plesso cervicale
	D	È il III° nervo cranico
15		La malattia di Parkinson è:
	A	Una malattia autoimmune
	B	Mai associata a instabilità posturale
	C	Caratterizzata da tremore, bradicinesia e rigidità
	D	Una malattia degenerativa che colpisce il sistema nervoso periferico

Elencherò prova non estratta

29/09/25

PROVA PRATICA N. 1

Cognome _____ Nome _____

Data di nascita _____

1		Lo sviluppo del processo scoliotico:
	A	È lento ed evolutivo per tutta l'esistenza
	B	È lento fino al picco puberale, rapido nel periodo di massima crescita e pressoché stabilizzato al termine della pubertà
	C	Inizia al termine della pubertà
	D	È rapido ed evolutivo per tutta l'esistenza
2		Quale tra questi è controindicazione al bendaggio elastico-compressivo?
	A	Flebedema
	B	Varici
	C	Paziente allettato
	D	Labile compenso cardio-circolatorio
3		La riabilitazione cardiovascolare è controindicata in caso di:
	A	Pazienti con cardiopatia ischemica stabile
	B	Pazienti operati per cardiopatie congenite
	C	Pazienti operati di trapianto cardiaco
	D	Pazienti con angina instabile
4		Quale affermazione è corretta riferita ad un paziente con broncopneumopatia cronico ostruttiva
	A	Tra i sintomi non è presente la tosse
	B	È una patologia a insorgenza acuta
	C	La dispnea è uno dei sintomi predominanti
	D	È una patologia di tipo infettivo
5		La prova di Romberg è una delle prove di funzionalità:
	A	Olfattiva
	B	Vestibolare
	C	Uditiva
	D	Gustativa

6		Cosa si intende con il termine “freezing”?
	A	Lo stato di acinesia paradossa, in cui i piedi sembrano incollati al suolo
	B	L’ipertono muscolare che interessa tutta la muscolatura, opponendo una resistenza omogenea alla mobilizzazione passiva
	C	Lentezza nell’ideazione e nella verbalizzazione, con deficit attentivo e di concentrazione
	D	La postura rigida tipica del paziente parkinsoniano: cifosi del rachide e flessione degli arti inferiori
7		Il “neglect” è un disturbo:
	A	Visivo, transitorio e conseguente a un trauma cranico
	B	Relativo alla memoria visiva
	C	Che porta all’incapacità di prestare attenzione agli eventi che hanno luogo nella metà dello spazio controlaterale alla lesione
	D	Che investe la mobilità relativa alla parte controlaterale alla lesione
8		Nelle endoprotesi d’anca:
	A	Si ha la sostituzione della testa femorale e dell’acetabolo
	B	Si ha la sostituzione della testa del femore ma non dell’acetabolo
	C	Si ha la sostituzione della solo componente acetabolare
	D	Si ha la sostituzione dei soli condili femorali
9		È una delle definizioni di “contrazione isometrica” utilizzate in biomeccanica:
	A	Una contrazione in cui il momento della potenza, determinato dalla contrazione muscolare, è uguale al momento della resistenza determinato dal totale delle forze esterne applicate
	B	Una contrazione in cui il momento della potenza, determinato dalla contrazione muscolare, è maggiore del momento della resistenza determinato dal totale delle forze esterne applicate
	C	Una contrazione in cui il momento della potenza, determinato dalla contrazione muscolare, è minore del momento della resistenza determinato dal totale delle forze esterne applicate
	D	Tutte le precedenti sono errate
10		Fra i seguenti ausili, qual è quello più indicato per un paziente anziano con minima incertezza nell’equilibrio e scarsa coordinazione?
	A	Tripode
	B	Ginocchiera
	C	Girello antibrachiale
	D	Bastoni canadesi

6		Cosa si intende con il termine “troclea dentata”?
	A	Lo stato di acinesia paradossa, in cui i piedi sembrano incollati al suolo
	B	L’ipertono muscolare che interessa tutta la muscolatura, opponendo una resistenza omogenea alla mobilitazione passiva
	C	Lentezza nell’ideazione e nella verbalizzazione, con deficit attentivo e di concentrazione
	D	La postura rigida tipica del paziente parkinsoniano: cifosi del rachide e flessione degli arti inferiori
7		È una delle complicanze presenti nell’emiplegia:
	A	Sindrome dolorosa della spalla
	B	Sindrome dolorosa della caviglia
	C	Sindrome dolorosa della ginocchia
	D	Sindrome dolorosa della anca
8		Nella protesi di ginocchio:
	A	Si ha la sostituzione dei condili femorali e del piatto tibiale
	B	Si ha la sostituzione dei soli condili femorali
	C	Si ha la sostituzione dei condili femorali e della rotula
	D	Si ha la sostituzione della solo componente acetabolare
9		Quale tra i seguenti sono fattori di coattazione dell’articolazione coxo-femorale?
	A	I muscoli
	B	I legamenti
	C	La capsula articolare
	D	Tutte le precedenti
10		Fra i seguenti ausili, qual è quello più indicato per un paziente anziano con esiti di frattura del femore sintetizzata con chiodo Y e carico parziale, nella rieducazione al cammino?
	A	Carrozzina
	B	Tripode
	C	Girello antibrachiale
	D	Bastoni canadesi

Eleonora
NOVA NON ESTRATTA
29/09/25

PROVA PRATICA N. 3

Cognome _____ Nome _____

Data di nascita _____

1		L'angolo di Cobb misura:
	A	L'entità della traslazione anteriore della tibia nelle lesioni dell'anca
	B	Lo stato di maturazione dello scheletro
	C	L'entità dello scivolamento di una spondilolidiosi
	D	L'entità di una curva scoliotica
2		I vasi del sistema linfatico:
	A	Hanno tutti dimensioni minori rispetto ai vasi sanguigni
	B	Trasportano la linfa verso la periferia
	C	Hanno tutti lo stesso diametro
	D	Presentano valvole antireflusso
3		Quale delle seguenti attività rappresenta un esercizio aerobico sicuro e raccomandato nella fase iniziale di riabilitazione cardiologica post-infarto?
	A	Sprint ad alta velocità su cyclette
	B	Camminata su tapis roulant a bassa velocità
	C	Esercizi pliometrici (salti)
	D	Sollevamento pesi ad alta intensità
4		Quale tra le seguenti è patologia respiratoria restrittiva?
	A	Polmonite
	B	Asma
	C	BPCO
	D	Fibrosi cistica
5		Qual è la prova classica per evidenziare la presenza di "adiadococinesia"?
	A	La prova indice-naso
	B	La prova tallone-ginocchio
	C	La prova della glicemia
	D	La prova di prono-supinazione

6		Cosa si intende con il termine “atteggiamento camptocormico”?
	A	Lo stato di acinesia paradossa, in cui i piedi sembrano incollati al suolo
	B	L'ipertono muscolare che interessa tutta la muscolatura, opponendo una resistenza omogenea alla mobilizzazione passiva
	C	Lentezza nell'ideazione e nella verbalizzazione, con deficit attentivo e di concentrazione
	D	La postura rigida tipica del paziente parkinsoniano: cifosi del rachide e flessione degli arti inferiori
7		L'andatura falciante è riscontrabile nei pazienti:
	A	Psicotici
	B	Miopatici
	C	Emiplegici
	D	Distonici
8		Nella protesi di spalla:
	A	Si ha la sostituzione della testa omerale e della clavicola
	B	Si ha la sostituzione della testa omerale e della cavità glenoidea
	C	Si ha la sostituzione della testa femorale e parte della scapola
	D	Si ha la sostituzione dei condili femorali e della testa dell'omero
9		Durante la fase di appoggio monopodalico, il piccolo e il medio gluteo:
	A	Assecondano la rotazione interna indotta dalla rotazione del bacino verso il lato in appoggio
	B	Limitano la caduta in abduzione
	C	Stabilizzano il tronco superiore
	D	Estendono il ginocchio
10		Fra i seguenti ausili, qual è quello più indicato per un paziente giovane con esiti di legamentoplastica al ginocchio in fase post-acuta?
	A	Tripode
	B	Girello antibrachiale
	C	Bastoni canadesi
	D	Carrozzina

PROVA ORALE N. 1

1	<p>Il Candidato risponda ai seguenti quesiti:</p> <p>quesito A: Paziente alla prima seduta di Riabilitazione in regime ambulatoriale Sulla base dei dati forniti il candidato illustri come imposterebbe la valutazione iniziale, compresa di scala di valutazione</p> <p>quesito B: Paziente all'ingresso in reparto di Riabilitazione Specialistica Sulla base dei dati forniti il candidato esponga gli obiettivi a breve, medio e lungo termine e quale trattamento imposterebbe nelle prime giornate</p>
2	<p><u>Prova di lingua straniera</u></p> <p>Il candidato traduca l'abstract dell'articolo: "<i>Effects of Cardiovascular Rehabilitation on Myocardial Perfusion and Functional Exercise Capacity in Patients With Stable Coronary Artery Disease and Myocardial Ischemia</i>"</p>
3	<p><u>Prova di Informatica</u></p> <p>Il PDF è:</p> <p>A un formato di file B un linguaggio di programmazione C una libreria di programmi D una pagina web</p>

Quesito A

P.R. - donna 70aa

Paziente sottoposta ad intervento di emiricalibrazione del canale vertebrale lombare L4-L5 e foraminale di destra per via endoscopica trans-foraminale.

Giunge in trattamento due mesi e mezzo post chirurgia con visita fisiatrica eseguita da un mese.

Anamnesi Patologica Prossima:

Da anni lombalgia con irradiazione all'AI destro, peggiorata circa 5 anni fa, con assenza di beneficio da trattamento conservativo con FANS e steroide, infiltrazioni radicolari, ozonoterapia, radiofrequenza pulsata e fisioterapia. Posta indicazione chirurgica.

Anamnesi Patologica remota:

IA, appendicectomia

Terapia: Ripresa della terapia domiciliare Paracetamolo 1g cp ogni 8 ore al bisogno

Bilancio menomazione e disabilità:

Buone condizioni generali. Riferisce persistenza delle note algie (lombalgia con irradiazione in territorio sciatico a destra) con intensità molto ridotte (50% rispetto al pre intervento)

In particolare sintomi parestetici e algici di carattere neuropatico in regione di cresta iliaca destra, gluteo, inguine, irradiato alla regione laterale dell'arto inferiore fino alla caviglia e pianta del piede.

Non evidenti disturbi sensitivo motori. ROT scattanti bilateralmente.

Anca destra: lieve algia alla flessione oltre i 90° in regione inguinale, pROM buono nelle rotazioni.

Rachide: discreto ROM in tutti gli archi di movimento.

Progetto riabilitativo:

- Controllo del dolore
- Recupero corretta mobilizzazione
- Recupero articularità
- Rinforzo della muscolatura di tronco e di addome
- Educazione posturale

Quesito B

D.P. – donna 80aa

Esiti di PTG ginocchio destro in 7^a giornata post chirurgia.

Per gonartrosi destra ingravescente da 6 mesi, in seguito ad accertamenti Rx e visita ortopedica, viene candidata ad intervento di impianto PTG.

Decorso post-operatorio regolare.

Vedova, vive sola, abitazione sita al III piano senza ascensore. 3 figli buona salute.

Deambulazione pre-evento indice libera da ausili, piena autonomia nelle ADL.

Anamnesi Patologica Remota:

Ipertensione arteriosa - dislipidemia - sindrome ansiosa in terapia - insonnia
2015 PTG

PRI:

- controllo del dolore
- supervisione e desutura della ferita chirurgica
- miglioramento stenico globale in particolare dell'arto inferiore operato
- recupero di un corretto schema del passo con canadesi
- recupero percorso scale con canadesi
- recupero autonomie nelle BADL

Esame obiettivo fisioterapico

Paziente vigile, orientata e collaborante. Autonoma nell'esecuzione dei passaggi posturali e nel cammino con bastoni canadesi con schema del passo in tre tempi.

Dolore ginocchio destro: VAS 9/ 10 a riposo - VAS 7/10 in carico

Edema diffuso all'arto operato

ROM: flessione 50°- estensione - 5°

Forza: quadricipite 2/5 MRC

ischiocrurali 2/5 MRC

retto femorale 2/5 MRC

medio gluteo 2/5 MRC

grande gluteo 2/5 MRC

Effects of Cardiovascular Rehabilitation on Myocardial Perfusion and Functional Exercise Capacity in Patients With Stable Coronary Artery Disease and Myocardial Ischemia

Guillermo Mazzucco, PT, MSc; Leonardo Pilón, MD; Rodrigo Torres-Castro, PT, MSc; Ana Lista-Paz, PT, PhD; Silvana López, MD; Nicolás Chichizola, MD; Gerardo Zapata, MD; Jorge López, MD; Alejandro Berenguel-Senén, MD; Ane Arbillaga-Etxarri, PT, PhD; Abel Magini, RT

Purpose: Myocardial ischemia is prevalent in chronic heart diseases. Cardiac rehabilitation (CR) offers non-pharmacological benefits to reduce hospitalization and mortality, yet its impact on coronary vascular changes remains unclear. We assessed the effects of CR on myocardial perfusion and exercise capacity in patients with stable coronary artery disease and exercise-induced ischemia.

Methods: We conducted a retrospective observational study in individuals with stable coronary artery disease and myocardial ischemia enrolled in a CR program. Inclusion criteria required a minimum of 3 months of supervised CR and cardiac single-photon emission computed tomography (SPECT) imaging before and after the program. Blinded analysis and interpretation of the SPECT studies was carried out by nuclear cardiologists. The primary outcome was a change in myocardial perfusion via SPECT analysis. Secondary outcomes included changes in exercise capacity, electrocardiographic changes during treadmill stress tests, and evaluation of adverse effects during training. Cinecoronariographies reports were collected for further cardiac status assessment.

Results: Of 394 patients, 22 with myocardial ischemia were analyzed (96% males, 61.5 ± 9.5 yr). Number of CR sessions ranged from 42 to 73. Stress-induced ischemia significantly decreased ($P = .019$), with improvements in exercise capacity, including absolute peak oxygen uptake (mL/min, $P = .027$), relative oxygen uptake (mL/kg/min, $P = .044$), maximum metabolic equivalent of task ($P = .019$), and exercise duration ($P < .001$). No adverse events occurred.

Conclusion: After a structured CR program of at least 3 months in patients with stable coronary artery disease and exercise-induced ischemia, there was a notable reduction in stress-induced ischemia and enhancements in exercise capacity, highlighting the safety and efficacy of CR in improving myocardial perfusion and exercise tolerance.

Key Words: cardiac rehabilitation • exercise capacity • myocardial ischemia • myocardial perfusion

KEY PERSPECTIVES

What is novel?

- This study elucidates the relationship between structured cardiac rehabilitation (CR) intervention and myocardial perfusion among patients with stable coronary artery disease (CAD) and exercise-induced myocardial ischemia.
- Employing cardiac single-photon emission computed tomography (SPECT) imaging, we conducted a comprehensive evaluation of myocardial perfusion changes pre- and post-participation in a CR program.
- Findings demonstrate a significant reduction in stress-induced ischemia post-intervention, highlighting the therapeutic efficacy of CR in improving myocardial perfusion.
- Improvements in cardiorespiratory fitness metrics underscore the multifaceted benefits of CR beyond enhancing myocardial perfusion.

What are the clinical and/or research implications?

- The outcomes of this study have profound clinical implications for managing stable CAD and exercise-induced myocardial ischemia.
- The demonstrated safety and efficacy of CR emphasize the importance of integrating exercise-based rehabilitation into the standard care for patients with CAD.
- Health care providers can leverage these findings to advocate for the widespread adoption of CR programs, optimizing patient outcomes and reducing disease burden.
- The observed improvements in myocardial perfusion and exercise capacity highlight the therapeutic potential of CR in mitigating CAD progression and enhancing cardiovascular health.

Author Affiliations: Deusto Physical Therapist, Physical Therapy Department, Faculty of Health Sciences, University of Deusto, Donostia-San Sebastián, Spain (Mr Mazzucco and Dr Arbillaga-Etxarri); Rosario Cardiovascular Institute, Rosario, Argentina (Mr Mazzucco, Drs Pilón, López, Chichizola, Zapata, and López); Cardiopulmonary and Metabolic Rehabilitation Unit, Ammma, Donostia-San Sebastián, Spain (Mr Mazzucco); Department of Physical Therapy, University of Chile, Santiago, Chile (Mr Torres-Castro); Faculty of Physiotherapy, The University of A Coruña, A Coruña, Spain (Dr Lista-Paz); and Unidad de Cardiología Preventiva. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Toledo, Toledo, Spain (Dr Berenguel-Senén); Unidad de Rehabilitación Cardiopulmonar y metabólica, Ammma, Donostia-San Sebastián, Spain (Mr Mazzucco and Dr Arbillaga-Etxarri); Instituto Cardiovascular de Rosario, Rosario, Argentina (Mr Magini).

No funding was received for this study.

Myocardial ischemia, a common condition in chronic heart diseases, is defined by decreased blood flow to the heart muscle cells.¹ Its development in heart failure

Supplemental digital content is available for this article. Direct URL citation appears in the printed text and is provided in the HTML and PDF versions of this article on the journal's website (www.jcrjournal.com).

The authors declare no conflicts of interest.

Correspondence: Mazzucco, G PT, MSc Mundaitz Kalea, 50, Donostia, Gipuzkoa 20012 Spain (Guillermo.mazzucco@deusto.es).

Copyright © 2025 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

DOI: 10.1097/HCR.0000000000000924

PROVA ORALE N. 2

1	<p>Il Candidato risponda ai seguenti quesiti:</p> <p>quesito A: Paziente alla prima seduta di Riabilitazione in regime ambulatoriale Sulla base dei dati forniti il candidato illustri come imposterebbe la valutazione iniziale, compresa di scala di valutazione</p> <p>quesito B: Paziente all'ingresso in reparto di Riabilitazione Specialistica Sulla base dei dati forniti il candidato esponga gli obiettivi a breve, medio e lungo termine e quale trattamento imposterebbe nelle prime giornate</p>
2	<p><u>Prova di lingua straniera</u></p> <p>Il candidato traduca l'abstract dell'articolo: " <i>Experience and needs of stroke patients in physical rehabilitation: a systematic review and meta-synthesis</i> "</p>
3	<p><u>Prova di Informatica</u></p> <p>Un motore di ricerca è:</p> <p>A un componente dell'hardware B un sito che mette a disposizione un dizionario C un sito web dove si possono effettuare delle ricerche D un codice utilizzato per accedere a internet</p>

Quesito A

L.C. – 62aa

Esiti di tenorrafia della cdr destra in artroscopia.

Giunge in trattamento a un mese dall'intervento con visita fisiatrice eseguita da una settimana.

Anamnesi patologica remota:

appendicectomia - cataratta bilaterale – epatite B

Terapia: Paracetamolo 1000 1 cpr ogni 8 ore se dolore

Bilancio di menomazione e disabilità:

Spalla asciutta e non versata.

Indossa tutore a 20° all'arto superiore destra da tenere ancora per una settimana.

Non deficit vasculo-nervosi periferici, muove bene gomito, polso e mano.

Progetto Riabilitativo Individuale:

- Controllo del dolore
- Recupero della mobilità articolare
- recupero dell'allineamento posturale
- Recupero stenico dei distretti interessati
- Recupero delle abilità funzionale
- Educazione/addestramento del paziente

Quesito B

N.R. - donna 74aa

Esiti di impianto di artroprotesi anca destra in 7^a giornata post chirurgia.

Viene sottoposta ad intervento sostitutivo per necrosi asettica della testa femorale destra di eziologia non chiara (forse secondaria a cortisonici assunti quotidianamente per fibromialgia).

Decorso post-operatorio regolare.

Coniugata, vive con marito sano, due rampe scale.

Deambulazione pre-evento indice autonoma con bastone, necessitava di supervisione nelle ADL.

Anamnesi Patologica Remota:

Fibromialgia - ipertensione arteriosa

appendicectomia - 2012 quadrantectomia mammella destra, successiva radio e chemioterapia - 2019

asportazione mammella sinistra - 2023 artrodesi L4-L5

PRI:

- controllo del dolore
- gestione ferita chirurgica
- gestione dell'edema
- recupero articolare e stenico anca destra
- recupero autonomia passaggi posturali e deambulazione tutelata da ausili

Esame obiettivo fisioterapico:

Paziente vigile, orientata e collaborante.

Arto inferiore destro edematoso in toto, maggiormente a livello prossimale.

Dolore negli ultimi gradi di mobilizzazione passiva, che aumenta in carico e nella deambulazione (VAS 9/10)

Necessita di assistenza nei passaggi posturali.

Impostato il cammino con walker 2r/2p con assistenza, per gli spostamenti in autonomia utilizza una carrozzina.

ROM: flessione 60° - estensione 0° - abduzione 20°

Forza: quadricipite 2,5/5 MRC

ischicrurali 2/5 MRC

flessori d'anca 2/5 MRC

adduttori 2/5 MRC

estensori 1/5 MRC

SYSTEMATIC REVIEW

Open Access

Experience and needs of stroke patients in physical rehabilitation: a systematic review and meta-synthesis

Xueting Sun¹ , Yage Shi¹ , ChenJun Liu¹ , Shuaiyou Wang¹ , Dingding Li¹ , Xinyi Zhu¹ , Kun Pan¹ , Hongru Wang² and Huimin Zhang^{1*}

Abstract

Background As stroke is a disease with a high disability rate, stroke patients generally have an urgent need for physical rehabilitation to maximize functional independence. However, owing to the complexity of the stroke rehabilitation process and the limited knowledge of patients, patients are often confused and uncertain in the rehabilitation process, which in turn affects their compliance and hinders their rehabilitation process. Exploring the real experiences and unsatisfied needs of stroke patients in the process of physical rehabilitation is highly important for the optimization of future intervention strategies.

Methods Nine databases were searched from inception to September 2024, with an update in January 2025. Studies were critically appraised using the Critical Appraisal Skills Programme tool, and the data were thematically synthesized following the steps of the thematic synthesis method according to Thomas and Harden.

Results A total of 28 papers ($n=468$) were included, and 117 findings were distilled into 24 new categories, which were synthesized into 4 integrated findings: (1) Body perception and dynamic adaptation (Limb loading, Poorly designed rehabilitation equipment, Dynamic changes, Improvement in physical function); (2) Psychological course and emotional experience (Negative emotions and social avoidance, Desire for restoration of limb function, Confusion, Fear and self-doubt, Lack of therapeutic care, Loss of patience, Psychological adaptation and emotional transformation); (3) Multi-dimensional motivations and facilitators (Positive feedback, Diverse external support, Challenging design, Goal setting and sense of achievement, Positive emotional attitudes and personality traits, Avoiding disability labeling and functional degradation, Self-responsibility); (4) Unmet needs and directions for optimizing intervention strategies (Convenient and continuous demand for rehabilitation services, Access to rehabilitation information and resources, Individualized rehabilitation guidance, Socialization and group interaction between patients with similar experiences, Economic support and policy guarantees, Real-time feedback and intelligent adjustments).

Conclusion Healthcare professionals should pay attention to stroke patients' real feelings and inner needs during exercise rehabilitation and their real dilemmas about participating in exercise rehabilitation. They should formulate

*Correspondence:
Huimin Zhang
35290915@qq.com

Full list of author information is available at the end of the article

© The Author(s) 2025. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License, which permits any non-commercial use, sharing, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if you modified the licensed material. You do not have permission under this licence to share adapted material derived from this article or parts of it. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

PROVA ORALE N. 3

1	<p>Il Candidato risponda ai seguenti quesiti:</p> <p>quesito A: Paziente alla prima seduta di Riabilitazione in regime ambulatoriale Sulla base dei dati forniti il candidato illustri come imposterebbe la valutazione iniziale, compresa di scala di valutazione</p> <p>quesito B: Paziente all'ingresso in reparto di Riabilitazione Specialistica Sulla base dei dati forniti il candidato esponga gli obiettivi a breve, medio e lungo termine e quale trattamento imposterebbe nelle prime giornate</p>
2	<p><u>Prova di lingua straniera</u></p> <p>Il candidato traduca l'abstract dell'articolo: "<i>Scapular kinematics variability in individuals with and without rotator cuff-related shoulder pain: A systematic review with multilevel meta-regression</i>"</p>
3	<p><u>Prova di Informatica</u></p> <p>Lo scanner è:</p> <p>A un apparecchio utilizzato per collegare due computer via telefono B un particolare tipo di stampante C un dispositivo che digitalizza immagini bidimensionali analogiche D una macchina fotografica compatibile con il computer</p>

Quesito A

P.V. - 22aa

Esiti di ricostruzione LCA dextro con tendine rotuleo + sutura menisco mediale e laterale.
 Giunge in trattamento a un mese dall'intervento con visita fisiatrica eseguita da una settimana.

Anamnesi Patologica Remota: nulla da segnalare

Terapia: enoxaparina 4000UI 1 fl sc die e Tachifene

Bilancio di menomazione e disabilità:

ROM ginocchio destra: flessione 40°, estensione completa.

Ipostenia prossimale all'arto inferiore destra globalmente 3/5, conservata la stenia distale.

Deambulazione autonoma con ausilio di canadesi in scarico sull'arto inferiore destro.

Indossa ginocchiera sbloccata a 90° di flessione.

Progetto Riabilitativo Individuale:

- Controllo del dolore
- Recupero della mobilità articolare
- Recupero stenico dei distretti interessati

Quesito B

E.M. - 82aa

Emiparesi sinistra in postumi di ictus ischemico occipitale destro e fronto-opercolare omolaterale. Accede c/o nostra UO per trattamento riabilitativo in 10^a giornata post-evento.

Celibe, non ha figli. Vive in abitazione su due livelli con barriere architettoniche interne, con la sorella e il marito della sorella, da sempre.

Pregressa autonomia nelle ADL, aiutato nelle IADL. Autonomo negli spostamenti.

Anamnesi Patologica Remota:

FA cronica (dal 2018), terapia sospesa per scarsa aderenza - ipovisus in OD

1995 linfoma non Hodgkin trattato con chemioterapia

Anamnesi Patologica Prossima:

Accesso in PS per comparsa, dopo il risveglio, di emisindrome sinistra e malessere con accasciamento a terra (nega trauma cranico).

Eseguiti accertamenti. Quadro di ictus ischemico a probabile genesi cardioembolica + stenosi vertebrale destra su base meccanica (degenerazione artrosica): discusso il caso con neuroradiologo interventista, non attuali indicazioni a trattamento ripercussivo vista la consolidata ipodensità parenchimale occipitale e fronto-opercolare destra di significato subacuto; escluse indicazioni a trombolisi. Somministrata ASA 500 mg ev.

Trasferito in reparto di neurologia, decorso clinico regolare.

Eseguiti accertamenti.

- TC Encefalo senza mdc: conferma i segni di risentimento ischemico acuto costituita in sede occipitale e in sede fronto-opercolare destra in assenza di evoluzione emorragica.
- ECG: FA.
- ecocardiografia: severa insufficienza mitralica, atrio sinistro severamente dilatato, atrio destro moderatamente dilatato; Sclerosi delle cuspidi aortiche con parcellari calcificazioni, valvola tricuspdata, lieve insufficienza. Lieve rigurgito tricuspdatale con PAPs stimata 25mmHg (20+5). Minimo scollamento pericardico privo di significato emodinamico.

PRI:

- Recupero delle componenti iposteniche
- Controllo della sintomatologia algica e parestesica
- Recupero della verticalizzazione e del ricondizionamento all'ortostasi
- Recupero dell'autonomia nei passaggi di postura, trasferimenti e deambulazione
- Trattamento del disturbo dell'equilibrio e della coordinazione
- Recupero dell'autonomia nelle ADL

Valutazione funzionale fisioterapica:

Paziente vigile e collaborante; presenta emiparesi sinistra.

Esegue i passaggi posturali con aiuto di due operatori.

Discreto il controllo del tronco da seduto a bordo letto.

Si verticalizza con appoggio anteriore degli AASS e minimo aiuto di operatore.

Mobilità e forza emilato destro consona con l'età in quadro di lieve ipostenia.

Mobilità attiva dell'AS sinistro presente in tutti i distretti, con severa ipostenia e deficit nel controllo motorio. Scala MRC arto superiore sinistro globale: 2/5.

Mobilità attiva dell'AI sinistro in tutti i distretti, slivella in Mingazzini II.

Scala MRC arto inferiore sinistro globale 2/5.

Il paziente riferisce parestesie agli arti dell'emilato sinistro, non meglio definibili.

Systematic Review

Scapular kinematics variability in individuals with and without rotator cuff-related shoulder pain: A systematic review with multilevel meta-regression

Rubén Fernández-Matías^{a,b}, Jorge Ballesteros-Frutos^{c,*}, Pablo Gallardo-Zamora^d, Néstor Requejo-Salinas^e, Iván Caballero-Pozo^b, Paula Ludewig^f, Enrique Lluch-Girbés^{b,g}

^a Physical Therapy and Rehabilitation Unit, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, Spain

^b Department of Physical Therapy, Universitat de València, Valencia, Spain

^c Department of Physical Therapy, University of Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid, Spain

^d Dinamia Fisioterapia Clínica, Alcalá de Henares, Madrid, Spain

^e Department of Physical Therapy, Superior Center for University Studies La Salle, Autonomous University of Madrid, Madrid, Spain

^f Department of Rehabilitation Medicine, Division of Physical Therapy, The University of Minnesota, Minneapolis, MN, USA

^g Pain in Motion Research Group, Amsterdam, Brussel

ARTICLE INFO

Keywords:

Biomechanics

Meta-analysis

Scapular dyskinesia

Scapulohumeral rhythm

Physical therapy

ABSTRACT

Background: Traditionally, great importance has been placed on abnormal scapula kinematics in the approach to treatment of patients with rotator cuff related shoulder pain (RCRSP).

Objective: To review the literature regarding the variability of scapular position and movement in individuals with and without RCRSP.

Methods: A systematic search was performed on 18th April 2024 on nine databases. Studies evaluating scapular kinematics during arm elevation in healthy individuals and those with RCRSP were included, with a focus on 3D non-surface tracking systems.

Results: Twenty studies were included. In asymptomatic individuals, the estimated scapular position at rest was 1.00° to 11.58° of upward rotation (UR), 4.82° to 11.24° of anterior tilt, and 26.84° to 39.05° of internal rotation. During arm elevation, the scapula moves from the very beginning (no setting phase) towards UR (final position, 47.88° to 61.00° at 150° of elevation) and posterior tilt (final position, 10.78° to 11.96° at 150° of elevation), and there is a trend towards external rotation. The estimated scapulohumeral rhythm for humerothoracic elevation and scapular UR ranged from 2.86:1 to 3.13:1. There was very low certainty of evidence for differences in individuals with RCRSP in scapula resting position for UR (mean difference, -6.11°; 95 % CI: -7.36°, -4.86°), and internal rotation (mean difference, 4.21°; 95 % CI: 0.68°, 7.74°), that were below the width of the 95 % prediction intervals.

Conclusion: This meta-analysis has debunked the myth of the setting phase and the constant 3:1 scapulohumeral rhythm. There is great variability in scapular kinematics, making it difficult to detect abnormal patterns.

Prospero registration number: CRD42021259479

Introduction

Rotator cuff related shoulder pain (RCRSP) is the most common musculoskeletal shoulder disorder, and has a clinical presentation of pain and impairment of shoulder function. Although numerous factors may contribute to RCRSP (e.g., lifestyle, comorbidities, pathoanatomical

issues), excessive and maladaptive loading appear to be the primary influences.¹ Traditionally, much importance has been given to the scapulohumeral joint kinematics and its relationship with RCRSP,²⁻⁴ so the examination and treatment of scapular function is very common.^{2,5,6} Nevertheless, despite some investigations finding that individuals with RCRSP may have less scapular upward rotation and posterior tilt during

* Corresponding author. Jorge Ballesteros-Frutos, Calle Gabriela Mistral 6, 26, Alcalá de Henares, Madrid, Spain. Phone number: +34916219727
 E-mail address: jorgeballes10@gmail.com (J. Ballesteros-Frutos).