

VALUTAZIONI FUNZIONALI II

Corso di Laurea in Scienze Motorie
Fabio Manfredini
Nicola Lamberti

"Attenzione

Questo materiale didattico
è per uso personale dello studente
ed è coperto da copyright.

Ne è severamente vietata la riproduzione
o il riutilizzo anche parziale,
ai sensi e per gli effetti
della legge sul diritto d'autore"

"come"

- valutazione = misurazione

Come: = Metodi

- Questionari
 - Scale
 - (Misurazioni)
 - Test
- Parte generale
- Parte speciale

Chi

Perché

MISURAZIONE

- | | |
|---------------------------|--|
| atleta: | |
| ▪ amatore | verifica idoneità/valutazione fitness |
| ▪ agonista | valutazione capacità prestative |
| Sano: | |
| ▪ bambino | avviamento attività motoria/sport |
| ▪ sedentario | valutazione clinica/prevenzione primaria |
| ▪ anziano | |
| Malato: | valutazione clinica/prevenzione secondaria |
| | riabilitazione |
| ▪ Soggetto con disabilità | valutazione clinica/AFA/ riabilitazione |

LA VALUTAZIONE punto cardine nello sport, sportterapia, riabilitazione

- Valutazione funzionale
- Valutazione clinica

Valutazione singola

Valutazione seriata



Aggiornamento programma,
outcome

La riuscita di un programma e la sua misurazione

Outcome

tecnicamente si intende:

- il risultato ottenuto dopo almeno due misure del parametro che si intende rilevare

ma in senso più lato:

- Outcome= esito finale (di un intervento)

Outcome

- valutazione dell'Outcome: punto cardine della riabilitazione (=allenamento)
- *importante controllo feed-back team riabilitativo*

Outcome

Gli indicatori di risultato possono essere diversi:

- sollievo dei sintomi
- riduzione della disabilità funzionale
- riduzione delle complicanze e degli effetti collaterali
- allungamento della vita
- aumento del benessere psicologico
- riduzione dell'incidenza delle malattie (per interventi preventivi) o di ospedalizzazione, interventi chirurgici, morte
- soddisfazione dei pazienti dei familiari

Nell'allenamento..

Miglioramento parametri prestativi (forza o potenza o velocità o durata)

Correzione vizi tecnici ecc numero infortuni

Outcome

- misure di Outcome:
- ricerche sull'efficacia
- indicatore di qualità della cura (=programma di intervento) ---effetti
- spia delle modificazioni delle condizioni di salute dei destinatari degli interventi sanitari

- Capacità funzionale (performance aerobica, forza, benessere)

"come"

le misure di outcome che valutano più di un aspetto possono essere divise per malattia in

- generiche (generalmente applicabili indipendentemente dalla diagnosi)
 - specifiche (specifiche per un particolare gruppo di pazienti)
 - Misure sport-specifiche

“come”

L'Outcome (riuscita-successo) dei programmi riabilitativi sarà definito dalle misure generiche così come da quelle specifiche per diagnosi di malattia

“come”

Si affiancano utilmente le misure

Le misure servono per descrivere le variabili di ingresso (input):

- caratteristiche del paziente
- livello di disabilità presente

“come”

caratteristiche del paziente:

- variabili demografiche
 - la comorbidità
 - tipo e durata di trattamento ricevuto (quale terapia, per quanto tempo?)
 - lunghezza della degenza
- misurabili con un modulo (“form”) con le informazioni generali del paziente, specifico per ogni diagnosi

Questionari e scale

Consentono anche di misurare
capacità funzionale, performance motoria
(Entità e Qualità)
Con metodiche indirette ma validate

“come”

Questionari

Questionario:

Serie di domande scritte, poste su un determinato argomento e a scopo di indagine o ricerca

questionario

“strumento di raccolta delle informazioni, definito come un insieme strutturato di domande e relative categorie di risposta definite a priori da chi lo costruisce...”

ovvero

di domande cosiddette “chiuse” dove all’intervistato (inteso come colui che risponde alle domande scritte del questionario) viene richiesto di individuare tra le risposte presentate quella che più si avvicina alla propria posizione...

e/o di domande “aperte”, che non prevedono cioè delle risposte predeterminate”
(Zammuner, 1996)

- Questionari
- Anche questi sono un modo per studiare la variabile di ingresso e di uscita (outcome) di un programma riabilitativo

generiche (generalmente applicabili indipendentemente dalla diagnosi)

misura,
Performance

sostituto di valutazione motoria, es quando:
non è possibile misurare diversamente
(numero soggetto , condizioni soggetto,
distanza)

utilizzo

Valutazione concetti astratti

Diagnosi -screening,

misura e graduazione di una specifica
malattia

Aspetti organizzativi: Bisogno di cura

Valutazione Sintomi percezioni ecc

La caratteristiche		
Criteri		
CONTENUTO		
1	Validità di contenuto	Il contenuto dovrebbe essere relativo agli obiettivi del programma riabilitativo
2	Centralità del paziente	Problemi e bisogni del paziente
3	Performance attuale	Quello che è e non ciò che sarà possibile
4	Non troppo generico	obiettivi
PROPRIETÀ PSICOMETRICHE		
1	Affidabilità	Concordanza interna e stabilità (test-retest)
2	Validità	Validità di costruito e validità concorrente
3	Sensibilità ai cambiamenti	Abilità nel valutare variazioni cliniche
4	Orientamento al bisogno sociale	
APPLICABILITÀ		
1	Istruzioni	Debbono essere chiare
2	Analisi dei dati	Sistemi automatici con rappresentazioni grafiche
3	Somministrabili al paziente	
4	Tempo di somministrazione	Compreso tra 10 e 20 minuti
CRITERI GESTIONALI		
1	Gruppi di pazienti diversi	Le misure possono essere usate in pazienti con diverse disabilità
2	Aggregazione dei dati	Dovrebbero rendersi possibili aggregazioni di dati per livello di disabilità

Importanza crescente di alcuni aspetti



AHA Scientific Statement

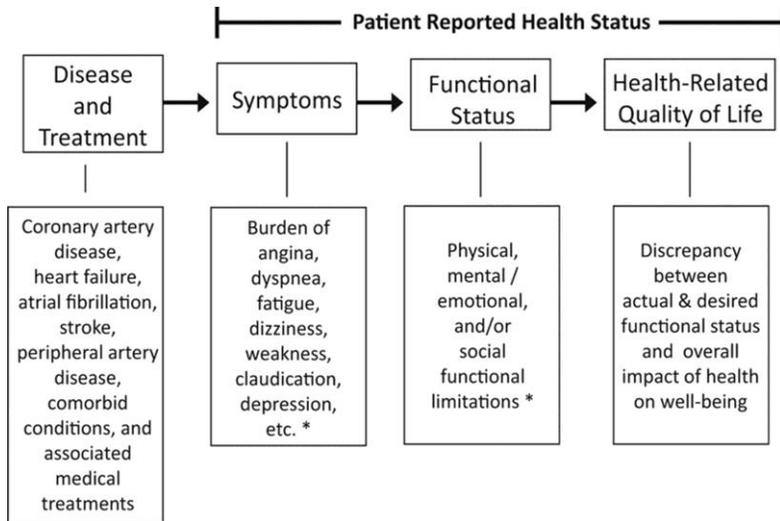
Cardiovascular Health: The Importance of Measuring Patient-Reported Health Status

A Scientific Statement From the American Heart Association

John S. Rumsfeld, MD, PhD, FAHA, Chair;
 Karen P. Alexander, MD, FAHA, Vice Chair;
 David C. Goff Jr, MD, PhD, FAHA;
 Michelle M. Graham, MD;
 P. Michael Ho, MD, PhD, FAHA;
 Frederick A. Masoudi, MD, MSPH, FAHA;
 Debra K. Moser, DNSc, RN, FAHA;
 Veronique L. Roger, MD, MPH, FAHA;
 Mark S. Slaughter, MD, FAHA;
 Kim G. Smolderen, PhD;
 John A. Spertus, MD, MPH, FAHA;
 Mark D. Sullivan, MD, PhD;
 Diane Treat-Jacobson, PhD, RN, FAHA;
 Julie J. Zerwic, PhD, RN, FAHA;

on behalf of the American Heart Association Council on Quality of Care and Outcomes Research, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Epidemiology and Prevention, Council on Peripheral Vascular Disease, and Stroke Council

Patient-reported health status. *From disease or from medical treatments (eg, side effects or complications).



Rumsfeld J S et al. *Circulation*. 2013;127:2233-2249



Copyright © American Heart Association, Inc. All rights reserved.

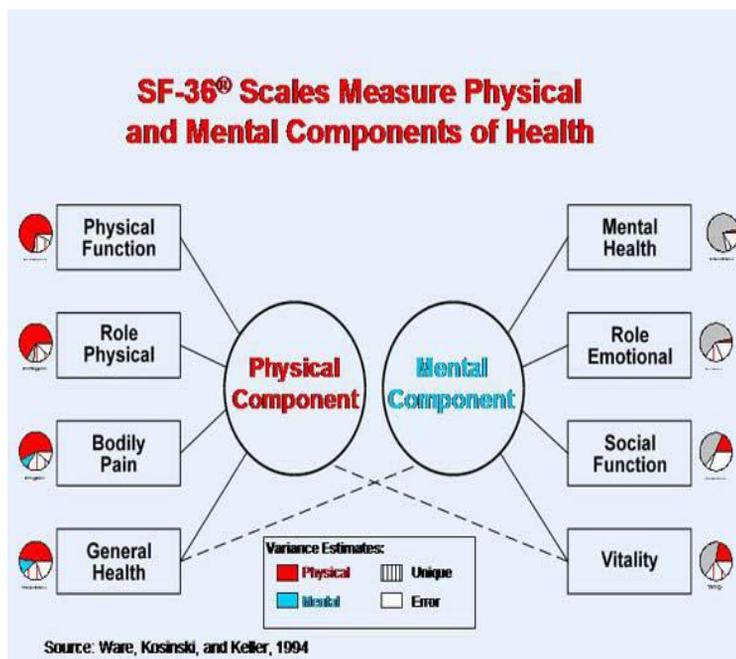
Valutazione dell'Outcome dello stato generale di salute SF-36

Medical Outcomes Study SF-36 Health Survey (Ware, 1992)

- Questionario generico che misura la qualità della vita legata alla salute.
- Indaga molti aspetti dell'attività e del benessere, e può essere d'aiuto nel valutare l'impatto medico nella vita di una persona

Valutazione dell'Outcome dello stato generale di salute SF-36

- E' costituito da 36 items divisi in 8 sottoclassi, che riguardano le aree della salute fisica e mentale:
- percezione del proprio stato di salute
- capacità fisiche e sociali
- stato fisico ed emotivo
- dolore
- vitalità
- benessere psicologico



Dimensioni di qualità di vita	Risultati più bassi	Risultati più alti
Attività Fisica (AF)	Limitato fortemente in ogni funzione incluso vestirsi e fare il bagno	Compie tutti i tipi dell'attività senza limitazione a causa di problemi di salute
Limitazioni di ruolo a causa di problemi fisici (RP)	La difficoltà con il lavoro o altre attività quotidiane a causa della salute	Nessuno problema con il lavoro o con altre attività quotidiane a causa della salute
Dolore fisico (BP)	Dolore molto forte ed estremamente limitante	Nessun dolore, o limitazioni a causa del dolore
Salute mentale (MH)	Permanentemente nervoso e depresso	Si sente calmo, sereno, felice
Limitazioni di ruolo a causa di problemi emotivi (RE)	La difficoltà con il lavoro o le altre attività quotidiane a causa di problemi emotivi	Nessuno problema con il lavoro o con altre attività quotidiane a causa di stato emotivo
Vitalità (VT)	Continuamente stanco ed esausto	Si sente pieno di energia, vivace, brillante
Attività sociali (SF)	Interferenza estrema e frequente con attività sociali da problemi fisici ed emotivi	Compie tutte le attività sociali senza interferenza a causa di problemi fisici o emotivi
Salute Generale (GH)	Sente che la salute personale è cattiva e destinata a peggiorare	Sente che la salute personale è eccellente

Valutazione dell'Outcome dello stato generale di salute SF-36

- Domande riferite alle ultime 4 settimane
- Può essere autogestito dal paziente o somministrato da un operatore (di persona o al telefono)
- Tempo necessario: circa 15 minuti per completarlo e 15 minuti per attribuire il punteggio
- E' stato validato a livello internazionale

Scadente.....	5	anno fa.....
---------------	---	--------------

3. Le seguenti domande riguardano alcune attività che potrebbe svolgere nel corso di una qualsiasi giornata. La Sua limita attualmente nello svolgimento di queste attività? (Indichi per ogni domanda il numero 1,2 o 3).

	SI, mi limita parecchio	SI, mi limita in parte	NO, non mi limita
3.a Attività fisicamente impegnative, come correre, sollevare oggetti pesanti, praticare sport faticosi.....	1	2	3
3.b Attività di moderato impegno fisico come spastare un tavolo, usare l'aspirapolvere, giocare a bocce o fare un giro in bicicletta.....	1	2	3
3.c Sollevare o portare le borse della spesa.....	1	2	3
3.d Salire qualche piano di scale.....	1	2	3
3.e Salire un piano di scale.....	1	2	3
3.f Piegarsi, inginocchiarsi o chinarsi.....	1	2	3
3.g Camminare per un chilometro.....	1	2	3
3.h Camminare per qualche centinaio di metri.....	1	2	3
3.i Camminare per circa cento metri.....	1	2	3
3.j Fare il bagno o vestirsi da soli.....	1	2	3

Specimen

4. Nelle ultime 4 settimane, ha riscontrato i seguenti problemi sul lavoro o nelle attività quotidiane, a causa della Sua salute fisica? Risponda SI o NO a ciascuna domanda. (Indichi per ogni domanda il numero 1 o 2)

	SI	NO
4.a Ha ridotto il tempo dedicato al lavoro o ad altre attività.....	1	2
4.b Ha reso meno di quanto avrebbe voluto.....	1	2
4.c Ha dovuto limitare alcuni tipi di lavoro o di altre attività.....	1	2
4.d Ha avuto difficoltà nell'eseguire il lavoro o altre attività (ad esempio, ha fatto più fatica).....	1	2

5. Nelle ultime quattro settimane, ha riscontrato i seguenti problemi sul lavoro o nelle altre attività quotidiane, a causa del Suo stato emotivo (quale il sentirsi depresso o ansioso)? Risponda SI o NO a ciascuna domanda. (Indichi per ogni domanda il numero 1 o 2)

	SI	NO
5.a Ha ridotto il tempo dedicato al lavoro o ad altre attività.....	1	2
5.b Ha reso meno di quanto avrebbe voluto.....	1	2
5.c Ha avuto un calo di concentrazione sul lavoro o in altre attività.....	1	2

6. Nelle ultime quattro settimane, quanto dolore fisico ha provato nelle ultime 4 settimane? (Indichi un numero)

Per nulla.....	1	Nessuno.....	1
Leggermente.....	2	Molto lieve.....	2
Un po'.....	3	Lieve.....	3
Molto.....	4	Moderato.....	4
Moltissimo.....	5	Forte.....	5
		Molto forte.....	6

8. Nelle ultime 4 settimane, in che misura il dolore l'ha ostacolata nel lavoro che svolge abitualmente (sia in casa che fuori casa)?

5.b Ha reso meno di quanto avrebbe voluto 2

5.c Ha avuto un calo di concentrazione sul lavoro o in altre attività 2

6. Nelle ultime quattro settimane, in che misura ha interferito la Sua salute fisica o il Suo stato emotivo con le sue normali attività sociali, con i suoi familiari, i vicini di casa, i gruppi di cui fa parte? (Indichi un numero)

Per nulla.....	1
Leggermente.....	2
Un po'.....	3
Molto.....	4
Moltissimo.....	5

7. Quanto dolore fisico ha provato nelle ultime 4 settimane? (Indichi un numero)

Nessuno.....	1
Molto lieve.....	2
Lieve.....	3
Moderato.....	4
Forte.....	5
Molto forte.....	6

8. Nelle ultime 4 settimane, in che misura il dolore l'ha ostacolata nel lavoro che svolge abitualmente (sia in casa che fuori casa)? (Indichi un numero)

Per nulla.....	1
Molto poco.....	2
Un po'.....	3
Molto.....	4
Moltissimo.....	5

9. Le seguenti domande si riferiscono a come si è sentito nelle ultime 4 settimane. Risponda a ciascuna domanda scegliendo la risposta che più si avvicina al Suo caso. Per quanto tempo nelle ultime 4 settimane si è sentito... (Indichi un numero per ogni domanda)

	Sempre	Quasi sempre	Molto tempo	Una parte del tempo	Quasi mai	Mai
9.a Vivace e brillante?.....	1	2	3	4	5	6
9.b Molto agitato?.....	1	2	3	4	5	6
9.c Così giù di morale che niente avrebbe potuto tirarLa su?.....	1	2	3	4	5	6
9.d Calmo e sereno?.....	1	2	3	4	5	6
9.e Pieno di energia?.....	1	2	3	4	5	6
9.f Scoraggiato e triste?.....	1	2	3	4	5	6
9.g Sflinito?.....	1	2	3	4	5	6
9.h Felice?.....	1	2	3	4	5	6
9.i Stanco?.....	1	2	3	4	5	6

10. Nelle ultime 4 settimane, per quanto tempo la Sua salute fisica o il Suo stato emotivo hanno interferito nelle Sue attività sociali, in famiglia, con gli amici? (Indichi un numero)

Sempre.....	1
Quasi sempre.....	2
Una parte del tempo.....	3
Quasi mai.....	4
Mai.....	5

11. Scegli la risposta che meglio descrive quanto siano vere o false le seguenti affermazioni (Indichi un numero per ogni affermazione)

Certamente vero In gran parte vero Non so In gran parte falso Certamente falso

11.a Mi pare di ammalarmi

tirarLa su ?.....	1	2	3	4	5	6
9.d Calmo e sereno?.....	1	2	3	4	5	6
9. e Pieno di energia?.....	1	2	3	4	5	6
g.f Scoraggiato e triste?.....	1	2	3	4	5	6
9.g Sfinito?.....	1	2	3	4	5	6
9.h Felice?.....	1	2	3	4	5	6
9.i Stanco?.....	1	2	3	4	5	6

10. Nelle ultime 4 settimane, per quanto tempo la Sua salute fisica o il Suo stato emotivo hanno interferito nelle Sue attività sociali, in famiglia, con gli amici?

(Indichi un numero)

Sempre	1
Quasi sempre.....	2
Una parte del tempo	3
Quasi mai.....	4
Mai	5

11. Scegli la risposta che meglio descrive quanto siano vere o false le seguenti affermazioni (Indichi un numero per ogni affermazione)

	Certamente vero	In gran parte vero	Non so	In gran parte falso	Certamente falso
11.a Mi pare di ammalarmi un po' più facilmente degli altri.....	1	2	3	4	5
11.b La mia Salute è come quella degli altri.....	1	2	3	4	5
11.c Mi aspetto che la mia salute andrà peggiorando.....	1	2	3	4	5
11.d Godo di ottima salute.....	1	2	3	4	5

Valutazione dell'Outcome dello stato generale di salute SF-36

Punteggio:

- complesso (alcuni sommati, alcuni ricalcolati)
 - a punteggio maggiore corrisponde maggior stato di salute
 - il punteggio viene poi trasformato attraverso una scala logaritmica in una scala che va da 0% (salute povera) a 100% (buona salute)
- esiste un software ordinabile.

Questionario di soddisfazione del paziente
(Larsen e Attkisson 1975)

CSQ 8

Questionario generico che misura la soddisfazione dell'utente nei confronti del servizio ricevuto

comprende 8 parametri: items scelti da professionisti della salute ognuno con 4 possibili risposte

- condizioni ambientali
- personale
- tipo di trattamento
- qualità del trattamento
- entità e durata del trattamento
- giudizio sul trattamento
- soddisfazione generale
- metodiche

Compilato dal paziente in 3-8 minuti.

Ad alto punteggio corrisponde alta soddisfazione.



QUESTIONARIO DI SODDISFAZIONE DEL CLIENTE - CSQ-8

Numero del centro: [][][][] Nome del centro : _____

Paziente-ID: [][][][] Data: [][][][][][][][][]

Data di nascita : [][][][][][] 1 9 [][][] (GG, MM, AAAA)

La preghiamo di aiutarci a migliorare il nostro programma rispondendo a qualche domanda riguardante i servizi che ha ricevuto. Ci interessano le sue sincere opinioni, che siano positive o negative. La preghiamo di rispondere a tutte le domande. Saranno graditi i suoi eventuali commenti e suggerimenti. La ringraziamo moltissimo, apprezziamo il suo aiuto.
Segni la sua risposta

1. Come giudicherebbe la qualità del servizio che ha ricevuto?	
Eccellente	<input type="checkbox"/>
Buona	<input type="checkbox"/>
Discreta	<input type="checkbox"/>
Scarsa	<input type="checkbox"/>
2. Ha ottenuto il tipo di servizio che desiderava?	
Decisamente no	<input type="checkbox"/>
Non proprio	<input type="checkbox"/>
Generalmente sì	<input type="checkbox"/>

Generalmente si	<input type="checkbox"/>
Decisamente si	<input type="checkbox"/>
3. Fino a che punto il nostro programma ha soddisfatto i suoi bisogni?	
Quasi tutti i miei bisogni sono stati soddisfatti	<input type="checkbox"/>
La maggior parte dei miei bisogni sono stati soddisfatti	<input type="checkbox"/>
Solo pochi dei miei bisogni sono stati soddisfatti	<input type="checkbox"/>
Nessuno dei miei bisogni è stato soddisfatto	<input type="checkbox"/>
4. Se un suo amico avesse bisogno di un aiuto simile, gli raccomanderebbe il nostro programma?	
Decisamente no	<input type="checkbox"/>
Penso di no	<input type="checkbox"/>
Penso di si	<input type="checkbox"/>
Decisamente si	<input type="checkbox"/>



- 2 -

5. Quanto è rimasto soddisfatto della quantità di aiuto che ha ricevuto?	
Molto insoddisfatto	<input type="checkbox"/>
Indifferente o leggermente insoddisfatto	<input type="checkbox"/>
Per lo più soddisfatto	<input type="checkbox"/>
Molto soddisfatto	<input type="checkbox"/>
6. I servizi che ha ricevuto l'hanno aiutata ad affrontare meglio i suoi problemi?	
Sì, mi hanno aiutato molto	<input type="checkbox"/>
Sì, mi hanno aiutato abbastanza	<input type="checkbox"/>
No, non mi hanno realmente aiutato	<input type="checkbox"/>

7. Complessivamente, in senso generale, quanto è soddisfatto dei servizi ricevuti?

Molto soddisfatto

Per lo più soddisfatto

Indifferente o leggermente insoddisfatto

Molto insoddisfatto

8. Se dovesse di nuovo avere bisogno di aiuto, tornerebbe al nostro programma?

Decisamente no

Penso di no

Penso di sì

Decisamente sì

Scriva qui i suoi commenti :

Questionari di attività fisica

- sostituto di valutazione di attività motorie quando non è possibile misura diretta (numero soggetti, attività pregressa)
- attività svolta, partecipazione stile di vita
- Utilizzati per studi epidemiologici
- Poco costosi ma retrospettivi
- Basato su fatti autoriportati con stima relativa della attività realmente svolta
- Calcolo di costo energetico attraverso tabelle

"Attenzione
 Questo materiale didattico
 è per uso personale dello studente
 ed è coperto da copyright.
 Ne è severamente vietata la riproduzione
 o il riutilizzo anche parziale,
 ai sensi e per gli effetti
 della legge sul diritto d'autore"

ID Number

Numero sezioni

House
Work
recreations

PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE

Tempo progressivo
12 mesi

This questionnaire is designed to find out about your physical activity in your everyday life.

Please try to answer every question, except when there is a specific request to skip a section.

Tempo e impegno necessario

Your answers will be treated as strictly confidential and will be used only for medical research

THE QUESTIONNAIRE IS DIVIDED INTO 3 SECTIONS

- Section A** asks about your physical activity patterns in and around the house.
- Section B** is about travel to work and your activity at work. It may be skipped by people who have not worked at any stage during the last 12 months.
- Section C** asks about recreations that you may have engaged in during the last 12 months.

What is your date of birth?

What is today's date?

Your sex (Please tick (✓) appropriate box?) Male Female

Section A HOME ACTIVITIES

GETTING UP AND GOING TO BED
Please put a time in each box

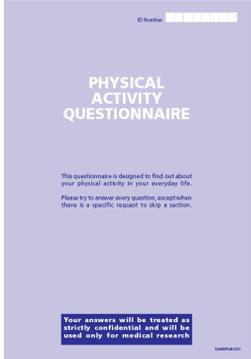
	Average over the past year	
	At what time do you normally get up?	At what time do you normally go to bed?
On a weekday		
On a weekend day		

GETTING ABOUT — Apart from going to work

Which form of transport do you use **most often** apart from your journey to and from work?
Please tick (✓) one box: **ONLY per line**

Distance of journeys	Usual mode of transport			
	Car	Walk	Public transport	Cycle
less than one mile				
1-5 mile(s)				
More than 5 miles				

CAMPAK1201 Page 3



Questionari di più o meno rapida valutazione dell'attività svolta

THE QUESTIONNAIRE IS DIVIDED INTO 3 SECTIONS

- Section A asks about your physical activity patterns in and around the house.
- Section B is about travel to work and your activity at work. It may be skipped by people who have not worked at any stage during the last 12 months.
- Section C asks about recreations that you may have engaged in during the last 12 months.

What is your date of birth?

What is today's date?

Your sex (Please tick (✓) appropriate box?) Male Female

Section A HOME ACTIVITIES

Please put a tick (✓) in each box

	Average over the past year		
	At least 30 min in your average work day	At least 30 min in your average free time	At least 30 min in your average work day
On a weekday	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
On a weekend day	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GETTING UP AND GOING TO BED

Which form of transport do you use most often apart from your journey to work? Please tick (✓) one box ONLY per line

Distance of journey	Usual mode of transport			
	Car	Truck	Public transport	Other
less than one mile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-5 miles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
More than 5 miles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 2

Section B ACTIVITY AT WORK

Please answer this section only if you have been in paid employment at any time during the last 12 months or you have done regular, organized voluntary work.

If not please go to page 6

TYPES OF WORK DURING THE LAST TWELVE MONTHS

- We would like to know what full or part-time jobs you have done in the last 12 months.
- You may have held a single job or have held two jobs at once.
- If you have changed jobs with the same employer, you should enter it as a change of job only if it entailed a substantial change in physical effort.

EXAMPLE

Someone who worked full-time for 6 months, then retired, rested for 2 months and then started a voluntary job for 4 hours a week, would complete the questions as follows.

Name of occupation: **Job 1** (Jan 1 - Jun 30) **Job 2** (Jul 1 - Dec 31)

How many hours per week did you usually work? **Job 1** (Jan 1 - Jun 30) **Job 2** (Jul 1 - Dec 31)

Did you do any overtime in the last 12 months? **Job 1** (Jan 1 - Jun 30) **Job 2** (Jul 1 - Dec 31)

ACTIVITY LEVELS AT YOUR WORK

Now we would like you to take the total number of hours you worked per week in each job and divide them up according to your activity level.

Please complete EACH line

	Job 1		Job 2	
	No	Yes	No	Yes
Sitting — light work e.g. desk work, or driving a car or truck	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sitting — moderate work e.g. assembly lines, bookbinding or riding a bicycle or health bike	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section C RECREATION

The following questions ask about how you spend your leisure time.

Please indicate how often you did each activity on average over the last 12 months.

For activities that are seasonal, e.g. cricket or mowing the lawn, please put the average frequency during the season when you did the activity.

Please indicate the average length of time that you spent doing the activity on each occasion.

EXAMPLE

If you had mowed the lawn every fortnight in the grass cutting season and took 1 hour and 10 minutes on each occasion.

If you went walking for pleasure for 40 minutes once a week.

You would complete the table below as follows:

Please give an answer for the AVERAGE TIME you spent on each activity and the NUMBER OF TIMES you did that activity in the past year.

Activity	Number of times you did the activity in the last 12 months							Average time per occasion (MSS)	Min
	None	Once	2 or 3	4 or 5	6 or 7	8 or 9	10 or more		
Mowing the lawn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1:10	<input type="checkbox"/>
Walking for pleasure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>

Now please complete the table on pages 10 and 11



Journal of Clinical Epidemiology 56 (2003) 1163–1169



Reproducibility and relative validity of the Short Questionnaire to Assess Health-enhancing physical activity

G.C. Wanda Wendel-Vos^{a,b,*}, A. Jantine Schuit^a, Wim H.M. Saris^c, Daan Kromhout^{a,b}

^aDepartment for Chronic Diseases Epidemiology, National Institute for Public Health and the Environment, P.O. Box 1, 3720 BA Bilthoven, The Netherlands

^bDivision of Human Nutrition and Epidemiology, Wageningen University, P.O. Box 8129, 6700 EV, Wageningen, The Netherlands

^cNutrition and Toxicology Research Institute (NUTRIM), Maastricht University, P.O. Box 616, 6200 MD, Maastricht, The Netherlands

Accepted 15 May 2002

Methods: Participants (36 men and 14 women, aged 27–58) were asked to complete the SQUASH twice with an inbetween period of approximately 5 weeks. In addition, participants wore the Computer Science and Applications (CSA) Activity Monitor for a 2-week period following the first questionnaire.

Appendix A: The short questionnaire to assess health enhancing physical activity (SQUASH)

Think about an average week in the past months. Please indicate how many days per week you performed the following activities, how much time on average you were engaged in this, and (if applicable) how strenuous this activity was for you?

COMMUTING ACTIVITIES (round trip)	days per week	average time per day	Effort (circle please)
Walking to/from work or school	days	hour minutes	slow/moderate/fast
Bicycling to/from work or school	days	hour minutes	slow/moderate/fast
Not applicable			

LEISURE TIME ACTIVITIES	days per week	average time per day	Effort (circle please)
Walking	days	hour minutes	slow/moderate /fast
Bicycling	days	hour minutes	slow/moderate /fast
Gardening	days	hour minutes	light/moderate /intense
Odd jobs	days	hour minutes	light/moderate /intense
Sports (please write down yourself) e.g., tennis, fitness, skating, swimming, dancing			
1.	days	hour minutes	light/moderate /intense
2.	days	hour minutes	light/moderate /intense
3.	days	hour minutes	light/moderate /intense
4.	days	hour minutes	light/moderate /intense

Indaga
Ultimo mese:

HOUSEHOLD ACTIVITIES	days per week	average time per day
Light household work (cooking, washing dishes, ironing, child care)	days	hour minutes
Intense household work (scrubbing floor, walking with heavy shopping bags)	days	hour minutes

ACTIVITY AT WORK AND SCHOOL	average time per week
Light work (sitting/standing with some walking, e.g., a desk job)	hour minutes
Intense work (regularly lifting heavy objects at work)	hour minutes
Not applicable	

Score di intensità studiato
con activity monitor

Table 1
Intensity scores used for calculation of the SQUASH activity scores

	Intensity scores based on reported effort ^a		
	Light	Moderate	Intense
Commuting activities			
Walking to/from work or school	1	2	3
Bicycling to/from work or school	4	5	6
Leisure time activities			
Walking	1	2	3
Bicycling	4	5	6
Gardening	4	5	6
Odd jobs	1	2	3
Sports			
2 to <4 MET	1	2	3
4 to <6,5 MET	4	5	6
≥6,5 MET	7	8	9
Household activities			
Light household work		2	
Intense household work		5	
Activity at work and school			
Light work		2	
Intense work		5	

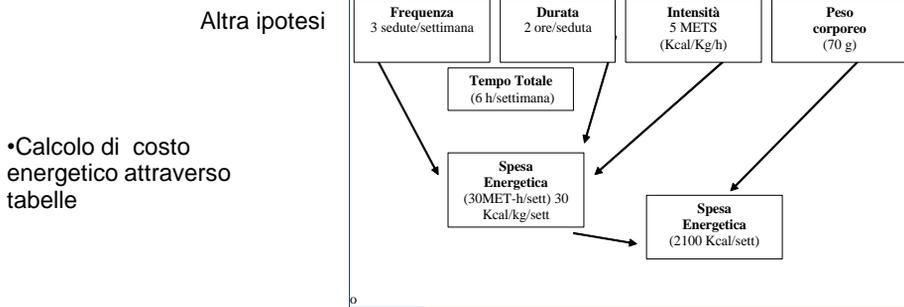
^a Intensity scores ≥ 3 were assumed to represent health-enhancing physical activity.

Compendium di Barbara Ainsworth 1993 e 2000

The Compendium of Physical Activities Tracking Guide

KEY
 New activity was added to the description of that specific compendium code
 If compendium and METS columns are blank under 1993 this means that the 2000 compendium and METS was added to the new addition to the compendium
 If compendium and METS columns are blank under 2000 this means that the 1993 compendium and METS was removed from the new addition of the compendium

1993		2000		description
compendium	METS	compendium	METS	
01009	8.5	01009	8.5	bicycling, BMX or mountain
01010	4.0	01010	4.0	bicycling, <10 mph, leisure, to work or for pleasure (Taylor Code 115)
		01015	8.0	bicycling, general
01020	6.0	01020	6.0	bicycling, 10-11.9 mph, leisure, slow, light effort
01030	8.0	01030	8.0	bicycling, 12-13.9 mph, leisure, moderate effort
01040	10.0	01040	10.0	bicycling, 14-15.9 mph, racing or leisure, fast, vigorous effort
01050	12.0	01050	12.0	bicycling, 16-19 mph, racing/hot drafting or >19 mph drafting, very fast, racing general
01060	16.0	01060	16.0	bicycling, >20 mph, racing, hot drafting
01070	5.0	01070	5.0	unicycling
02010	5.0	02010	7.0	conditioning exercise, bicycling, stationary, general
02011	3.0	02011	3.0	conditioning exercise, bicycling, stationary, 50 watts, very light effort
02012	5.5	02012	5.5	conditioning exercise, bicycling, stationary, 100 watts, light effort
02013	7.0	02013	7.0	conditioning exercise, bicycling, stationary, 150 watts, moderate effort
02014	10.5	02014	10.5	conditioning exercise, bicycling, stationary, 200 watts, vigorous effort
02015	12.5	02015	12.5	conditioning exercise, bicycling, stationary, 250 watts, very vigorous effort
02020	8.0	02020	8.0	conditioning exercise, calisthenics (e.g. pushups, situps, pullups, jumping jacks), heavy, vigorous effort
02030	4.5	02030	3.5	conditioning exercise, calisthenics, home exercise, light or moderate effort, general (example: back exercises), going up & down from floor (Taylor Code 162)
02040	8.0	02040	8.0	conditioning exercise, circuit training, including some aerobic movement with minimal rest, general
02050	6.0	02050	6.0	conditioning exercise, weight lifting (free weight, nautilus or universal-type), power lifting or body building, vigorous effort (Taylor Code 210)
02060	5.5	02060	5.5	conditioning exercise, health club exercise, general (Taylor Code 160)
02065	9.0	02065	9.0	conditioning exercise, stair-leadership, general
02070	9.5	02070	7.0	conditioning exercise, rowing, stationary ergometer, general
02071	3.5	02071	3.5	conditioning exercise, rowing, stationary, 50 watts, light effort
02072	7.0	02072	7.0	conditioning exercise, rowing, stationary, 100 watts, moderate effort
02073	8.5	02073	8.5	conditioning exercise, rowing, stationary, 150 watts, vigorous effort
02074	10.0	02074	10.0	conditioning exercise, rowing, stationary, 200 watts, very vigorous effort
02080	9.5	02080	7.0	conditioning exercise, ski machine, general
02090	6.0	02090	6.0	conditioning exercise, sit/stand, general
02100	4.0	02100	2.5	conditioning exercise, stretching, hatha yoga
		02101	2.5	conditioning exercise, mild stretching
02110	6.0	02110	6.0	conditioning exercise, teaching aerobic exercise class
02120	4.0	02120	4.0	conditioning exercise, water aerobics, water calisthenics
02130	3.0	02130	3.0	conditioning exercise, weight lifting (free, nautilus or universal-type), light or moderate effort, light workout, general
02135	1.0	02135	1.0	conditioning exercise, weight lifting, general
03010	6.0	03010	4.0	dancing, ballet or modern, ballet, jazz, tap, ballroom
03015	6.0	03015	6.0	dancing, aerobic, general
		03016	5.5	dancing, aerobic, step, with 6-8 inch step
		03017	10.0	dancing, aerobic, step, with 10-12 inch step
03020	5.0	03020	5.0	dancing, aerobic, low impact
		03021	7.0	dancing, aerobic, high impact
03025	4.5	03025	4.5	dancing, general, Greek, Middle Eastern, hula, flamenco, belly, and swing dancing
03030	5.5	03030	5.5	dancing, ballroom, dancing fast (Taylor Code 125)
03040	3.0	03040	3.0	dancing, ballroom, fast (tango, foxtrot, rumba), line dancing, Irish step dancing, polka, contra, country
		03040	3.0	dancing, ballroom, slow (e.g. waltz, foxtrot, slow dancing), samba, tango, 1950's C, mambo, cha-cha
		03040	5.5	dancing, Aerobically Intense Dancing or other traditional American Indian dancing
04001	4.0	04001	3.0	fishing and hunting, fishing, general
04010	4.0	04010	4.0	fishing and hunting, digging worms, with shovel



•Calcolo di costo energetico attraverso tabelle

Kriska M.A and Caspersen, C.J. "Introduction to a Collection of Physical Activity Questionnaires", *Med Sci Sports Exerc* 1997 29(6) Supplement: 3-201 "

The Compendium of Physical Activities Tracking Guide

KEY
 New activity was added to the description of that specific compendium code
 If compendium and METS columns are blank under 1993 this means that the 2000 compendium and METS was added to the new addition to the compendium
 If compendium and METS columns are blank under 2000 this means that the 1993 compendium and METS was removed from the new addition of the compendium

1993		2000		description
compendium	METS	compendium	METS	
01010	4.0	01010	4.0	bicycling, <10 mph, leisure, to work or for pleasure (Taylor Code 115)
		01015	8.0	bicycling, general
01020	6.0	01020	6.0	bicycling, 10-11.9 mph, leisure, slow, light effort
01030	8.0	01030	8.0	bicycling, 12-13.9 mph, leisure, moderate effort
01040	10.0	01040	10.0	bicycling, 14-15.9 mph, racing or leisure, fast, vigorous effort
01050	12.0	01050	12.0	bicycling, 16-19 mph, racing/hot drafting or >19 mph drafting, very fast, racing general
01060	16.0	01060	16.0	bicycling, >20 mph, racing, hot drafting
01070	5.0	01070	5.0	unicycling
02010	5.0	02010	7.0	conditioning exercise, bicycling, stationary, general
02011	3.0	02011	3.0	conditioning exercise, bicycling, stationary, 50 watts, very light effort
02012	5.5	02012	5.5	conditioning exercise, bicycling, stationary, 100 watts, light effort
02013	7.0	02013	7.0	conditioning exercise, bicycling, stationary, 150 watts, moderate effort
02014	10.5	02014	10.5	conditioning exercise, bicycling, stationary, 200 watts, vigorous effort
02015	12.5	02015	12.5	conditioning exercise, bicycling, stationary, 250 watts, very vigorous effort
02020	8.0	02020	8.0	conditioning exercise, calisthenics (e.g. pushups, situps, pullups, jumping jacks), heavy, vigorous effort
02030	4.5	02030	3.5	conditioning exercise, calisthenics, home exercise, light or moderate effort, general (example: back exercises), going up & down from floor (Taylor Code 162)
02040	8.0	02040	8.0	conditioning exercise, circuit training, including some aerobic movement with minimal rest, general
02050	6.0	02050	6.0	conditioning exercise, weight lifting (free weight, nautilus or universal-type), power lifting or body building, vigorous effort (Taylor Code 210)
02060	5.5	02060	5.5	conditioning exercise, health club exercise, general (Taylor Code 160)
02065	9.0	02065	9.0	conditioning exercise, stair-leadership, general
02070	9.5	02070	7.0	conditioning exercise, rowing, stationary ergometer, general
02071	3.5	02071	3.5	conditioning exercise, rowing, stationary, 50 watts, light effort
02072	7.0	02072	7.0	conditioning exercise, rowing, stationary, 100 watts, moderate effort
02073	8.5	02073	8.5	conditioning exercise, rowing, stationary, 150 watts, vigorous effort
02074	10.0	02074	10.0	conditioning exercise, rowing, stationary, 200 watts, very vigorous effort
02080	9.5	02080	7.0	conditioning exercise, ski machine, general
02090	6.0	02090	6.0	conditioning exercise, sit/stand, general
02100	4.0	02100	2.5	conditioning exercise, stretching, hatha yoga
		02101	2.5	conditioning exercise, mild stretching
02110	6.0	02110	6.0	conditioning exercise, teaching aerobic exercise class
02120	4.0	02120	4.0	conditioning exercise, water aerobics, water calisthenics
02130	3.0	02130	3.0	conditioning exercise, weight lifting (free, nautilus or universal-type), light or moderate effort, light workout, general
02135	1.0	02135	1.0	conditioning exercise, weight lifting, general
03010	6.0	03010	4.0	dancing, ballet or modern, ballet, jazz, tap, ballroom
03015	6.0	03015	6.0	dancing, aerobic, general
		03016	5.5	dancing, aerobic, step, with 6-8 inch step
		03017	10.0	dancing, aerobic, step, with 10-12 inch step
03020	5.0	03020	5.0	dancing, aerobic, low impact
		03021	7.0	dancing, aerobic, high impact
03025	4.5	03025	4.5	dancing, general, Greek, Middle Eastern, hula, flamenco, belly, and swing dancing
03030	5.5	03030	5.5	dancing, ballroom, dancing fast (Taylor Code 125)
03040	3.0	03040	3.0	dancing, ballroom, fast (tango, foxtrot, rumba), line dancing, Irish step dancing, polka, contra, country
		03040	3.0	dancing, ballroom, slow (e.g. waltz, foxtrot, slow dancing), samba, tango, 1950's C, mambo, cha-cha
		03040	5.5	dancing, Aerobically Intense Dancing or other traditional American Indian dancing
04001	4.0	04001	3.0	fishing and hunting, fishing, general
04010	4.0	04010	4.0	fishing and hunting, digging worms, with shovel

Compendium di Barbara Ainsworth 1993 e 2000

Seven-Day Physical Activity Recall

Dr. James F. Sallis

Vol. 29, No. 6 Supplement

Official Journal of the American College of Sports Medicine S91

The Seven-Day Recall

PAR#- 1 2 3 4 5 6 7 Participant _____ Today's Date _____

- Interviewer _____ Today is _____ Today's Date _____
- Were you employed in the last seven days? **0. No (Skip to Q#4)** 1. Yes
 - How many days of the last seven did you work? _____ days
 - How many total hours did you work in the last seven days? _____ hours last week
 - What two days do you consider your weekend days? _____ (mark days below with a squiggle)

		DAYS						
SLEEP		1	2	3	4	5	6	7
M O D E R N I N G	Moderate							
	Hard							
	Very Hard							
A F T E R N O D O N	Moderate							
	Hard							
	Very Hard							
E V E N I N G	Moderate							
	Hard							
	Very Hard							
Total	Strength:							
Min	Flexibility:							
Per Day								

- 4a. Compared to your physical activity over the past three months, was last week's physical activity more, less or about the same?
- More
 - Less
 - About the same

Worksheet Key: Rounding: 10-22 min = 25 1:08-1:22 hr/min = 1.25
 An asterisk (*) denotes a work-related activity. 23-37 min = 50
 A squiggle line through a column (day) denotes a weekend day. 38-52 min = 75
 53-1:07 hr/min = 1.0

Attività svolta lavoro e tempo libero negli ultimi 7 giorni (incluso il sonno)

Somministrata da intervistatore

calcolo giornaliero e somma:
 Tempo speso nel sonno (1 MET),
 Attività leggera (1.5 METs),
 moderata (4 METs),
 Pesante (6 METs),
 Molto pesante (10 METs)

Adesione intervistato/operatore dip

Human Activities Profile Test

Misura l'attività dei pazienti inseriti nei programmi riabilitativi (inizialmente COPD)

5-7 minuti per completarlo

2 domini/categorie (attività e dispnea)

94 items di attività (di costo energetico ascendente) -
 8 relativi alla dispnea

Va indicato se il paziente svolge ancora, ha svolto, o non ha mai svolto tali attività

(maximum activity score, adjusted activity score)

PHYSICAL ACTIVITY SCALE FOR THE ELDERLY (P A S E)

- LEISURE TIME ACTIVITY
- HOUSEHOLD ACTIVITY
- WORK-RELATED ACTIVITY

- 10 items con varie opzioni
- Ogni attività ha un peso
- Somma delle attività moltiplicate per il peso

How Physically Active Are You?



An assessment of level and intensity of physical activity

Rapid Assessment of Physical Activity
 Physical Activities are activities where you move and increase your heart rate above its resting rate, whether you do them for pleasure, work, or transportation.
 The following questions ask about the amount and intensity of physical activity you usually do. The intensity of the activity is related to the amount of energy you use to do these activities.

Examples of physical activity intensity levels:

Light activities - your heart beats slightly faster than normal - you can talk and sing Walking Lifting Sweeping Vacuuming or Light Car Wash
Moderate activities - your heart beats faster than normal - you can talk but not sing Fast Walking Aerobic Class Strength Training Gardening
Vigorous activities - your heart rate increases a lot - you can't talk or your talking is broken up by large breaths Jogging or Running Tennis, Basketball, Pickleball or Badminton

How physically active are you? (Check one answer on each line)

		Does this accurately describe you?	
		Yes	No
B.A.P.A. 1	1	I rarely or never do any physical activities.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	2	I do some light or moderate physical activities, but not every week.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	3	I do some light physical activity every week.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	4	I do moderate physical activities every week, but less than 30 minutes a day or 5 days a week.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	5	I do vigorous physical activities every week, but less than 20 minutes a day or 3 days a week.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	6	I do 30 minutes or more a day of moderate physical activities, 5 or more days a week.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	7	I do 20 minutes or more a day of vigorous physical activities, 3 or more days a week.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
B.A.P.A. 2	1	I do activities to increase muscle strength , such as lifting weights or calisthenics, once a week or more.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	2	I do activities to improve flexibility , such as stretching or yoga, once a week or more.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

ID # _____
 Today's Date _____

Scoring Instructions

RAPA 1: Aerobic

To score, choose the question with the highest score with an affirmative response. Any number less than 6 is suboptimal.

For scoring or summarizing categorically:

Score as sedentary:

1. I rarely or never do any physical activities.

Score as under-active:

2. I do some light or moderate physical activities, but not every week.

Score as under-active regular – light activities:

3. I do some light physical activity every week.

Score as under-active regular:

4. I do moderate physical activities every week, but less than 30 minutes a day or 5 days a week.

5. I do vigorous physical activities every week, but less than 20 minutes a day or 3 days a week.

Score as active:

6. I do 30 minutes or more a day of moderate physical activities, 5 or more days a week.

7. I do 20 minutes or more a day of vigorous physical activities, 3 or more days a week.

RAPA 2: Strength & Flexibility

I do activities to increase muscle strength, such as lifting weights or callisthenics, once a week or more. (1)

I do activities to improve flexibility, such as stretching or yoga, once a week or more. (2)

Both. (3)

None (0)

PREVENTING CHRONIC DISEASE
PUBLIC HEALTH RESEARCH, PRACTICE, AND POLICY

VOLUME 5, NO. 1 JANUARY 2008

Developing a Telephone Assessment of Physical Activity (TAPA) Questionnaire for Older Adults

Christie J. Meyer, MD, MPH, Leahy Brennan, MPH, PhD; Barbara Wilmore, PhD, Tai D. Tapscott, PhD; James McAfee, MD, MPH

Al telefono

PREVENTING CHRONIC DISEASE
PUBLIC HEALTH RESEARCH, PRACTICE, AND POLICY

VOLUME 5, NO. 1
JANUARY 2008

I will read a statement about activities, and you can tell me whether the statement describes you by answering yes or no. For example,

SAMPLE	I am over 50 years old. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
--------	---	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

the best you can to answer using the yes/no format; at the end of the survey we can talk about specific activities.

First statement is

	I rarely or never do any physical activities. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
--	---	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

Next statements are about three types of activities: light, moderate, & vigorous. Light activities are activities when your heart beats only slightly faster than normal and you can still talk and sing during them. Some examples of light activities are walking leisurely, light vacuuming, light yard work, or light exercise such as stretching. Here are two statements about light activity.

2a	I do some light physical activities, but not every week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
3	I do some light physical activity every week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>

Next are moderate activities. Moderate activities are activities when your heart beats faster than normal. You can still talk but not sing during such activities. Some examples of moderate activities are fast walking, aerobics class, strength training, or swimming gently. I have four statements about moderate activities. The first one is

2b	I do some moderate physical activities, but not every week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
4a	I do some moderate physical activities every week, BUT less than 30 minutes per day. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
4b	I do some moderate physical activities every week, BUT less than 5 days per week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
6	I do 30 minutes or more per day of moderate physical activities, 5 or more days per week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>

The next three statements are about vigorous activities. Vigorous activities are activities when your heart rate increases a lot. You typically can't talk

or your talking is broken up by large breaths. Some examples of vigorous activities are jogging, running, using a stair machine, or playing tennis, racquetball, badminton, or pickleball. The first statement is

5a	I do some vigorous physical activities every week, BUT less than 20 minutes per day. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
5b	I do some vigorous physical activities every week, BUT less than 3 days per week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
7	I do 20 minutes or more per day of vigorous physical activities, 3 or more days per week. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>

TAPA 2: Strength & Flexibility

And finally, I have two statements about strengthening and stretching activities. First,

1	I do activities to increase muscle strength, such as lifting weights or callisthenics, once a week or more. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>
2	I do activities to improve flexibility, such as stretching or yoga, once a week or more. Does this describe you?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Not Sure <input type="checkbox"/>

Are there activities that you do that reflect physical activity that we may have not captured in this survey?

(Write in response)

This concludes my questions. Thank you.

TAPA 1: Aerobic, Scoring Instructions

To score, choose the question with the highest score with an affirmative response. Any number less than 6 is suboptimal.

For scoring or summarizing categorically:

Score as sedentary:

I rarely or never do any physical activities.

Salute o malattia?
Idoneo per svolgere attività fisica o un programma di esercizio?

General Health Questionnaire ALTA ORTHOPAEDICS

Name: _____ Date: _____

What are you being seen for today? _____ Right Left Bilateral

How long have you had this problem for? _____

Height: _____ Weight: _____

Please check if you have any of the following medical conditions:

Cancer Heart Disease High Blood Pressure Arthritis
 Asthma Lung Disease Fainting spells Hepatitis
 Bleeding problems Stomach Ulcers Stroke Aids/HIV
 Kidney Failure Infection Gallbladder Disease Psychiatric illness
 Diabetes Blood Clot - DVT Sleep Apnea

Other: _____

Do any of the above conditions run in your family: No Yes

List: _____

Please list all current medications: _____

Are you currently taking any "blood thinners"? No Yes

List: _____

List any allergies to medication: _____

Please list all surgeries you have had: _____

Please list any other hospitalizations you have had: _____

Have you or a family member ever had problems with anesthesia? No Yes

Do you have or have had low back problems? No Yes

Do you smoke? No Yes How much? _____

Do you drink alcohol? None Rarely Occasionally Frequently Daily

Please check if you have any of the following:

Excessive thirst Shortness of Breath Difficulty swallowing Joint pain
 Fainting spells Cough/wheeze Frequent stools Trouble walking or balance
 Skin rash Chest pain Headaches Sensory loss or numbness
 Bruise easily Palpitations Difficulty sleeping Swelling
 Hearing loss Constipation Anxiety or depression Up at night to urinate
 Corrective eyewear Stomach pain Muscle pain/weakness Burning with urination



Data Collection Sheet

NAME: _____ DATE: _____

HEIGHT: _____ in. WEIGHT: _____ lbs. AGE: _____

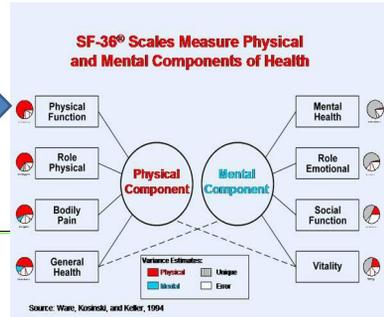
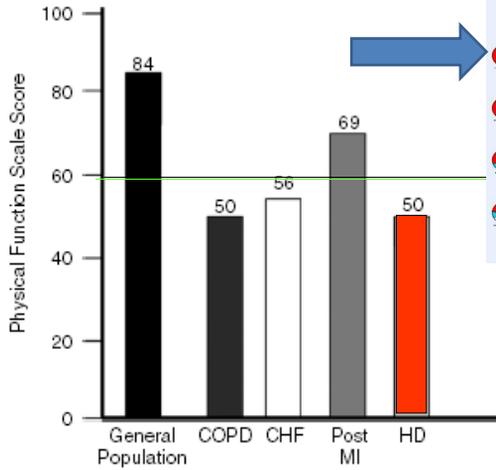
PHYSICIANS NAME: _____ PHONE: _____

PHYSICAL ACTIVITY READINESS QUESTIONNAIRE (PAR-Q)

	Questions	Yes	No
1	Has your doctor ever said that you have a heart condition and that you should only perform physical activity recommended by a doctor?		
2	Do you feel pain in your chest when you perform physical activity?		
3	In the past month, have you had chest pain when you were not performing any physical activity?		
4	Do you lose your balance because of dizziness or do you ever lose consciousness?		
5	Do you have a bone or joint problem that could be made worse by a change in your physical activity?		
6	Is your doctor currently prescribing any medication for your blood pressure or for a heart condition?		
7	Do you know of any other reason why you should not engage in physical activity?		

If you have answered "Yes" to one or more of the above questions, consult your physician before engaging in physical activity. Tell your physician which questions you answered "Yes" to. After a medical evaluation, seek advice from your physician on what type of activity is suitable for your current condition.

Questionari come misure di performance



Consente di isolare una scala

Ottenere uno score

Figure 2 SF-36 Physical Function Scale Scores in several chronic disease populations: COPD = chronic obstructive pulmonary disease; CHF = congestive heart failure; MI = myocardial infarction; HD = hemodialysis. Adapted data from Ware *et al.*⁴⁰

Walking Impairment Questionnaire (WIQ)

Viene utilizzato nei pazienti con PAOD, ictus ecc per definire:

- la quantità di distanza massima nel cammino
- la velocità
- la capacità di salire le scale
- grado di severità della claudicatio e la presenza di altri sintomi che possono limitare il cammino

Il WIQ quantizza la performance deambulatoria considerando tre differenti parametri:

Distanza (punteggio minimo normale 70), velocità (punteggio minimo normale 40),

capacità di salire le scale (punteggio minimo normale 60).

Punteggi inferiori suggeriscono di completare la valutazione mediante il 6MWT.



Walking Impairment Questionnaire (WIQ)

Patient Name: _____ Date of Birth: _____

Walking Impairment: These questions ask about the reasons why you are having difficulty walking. We would like to know how much difficulty you had walking during the past week. By difficulty, we mean how hard it was or how much physical effort it took to walk because of each of these problems.

Peripheral Arterial Disease (PAD) Specific Questions		Degree of Difficulty				
		None	Slight	Some	Much	Very
Pain, aching or cramps in your calves or buttocks?	Right Leg	4	3	2	1	0
	Left Leg	4	3	2	1	0
	Both Legs	4	3	2	1	0

Differential Diagnosis	Degree of Difficulty				
	None	Slight	Some	Much	Very
1. Pain, stiffness or aching in your joints (ankles, knees or hips)?	4	3	2	1	0
2. Weakness in one or both of your legs?	4	3	2	1	0
3. Pain or discomfort in your chest?	4	3	2	1	0
4. Shortness of breath?	4	3	2	1	0
5. Heart palpitations?	4	3	2	1	0
6. Other problems (diabetes etc)?	4	3	2	1	0

Walking Distance: Report the degree of physical difficulty that best describes how hard it was for you to walk on level ground without stopping to rest for each of the following distances during the last week.

Distance	Degree of Difficulty				
	None	Slight	Some	Much	Very
1. Walking indoors such as around your home?	4	3	2	1	0
2. Walking 50 feet?	4	3	2	1	0
3. Walking 150 feet (1/2 block)?	4	3	2	1	0
4. Walking 300 feet (1 block)?	4	3	2	1	0
5. Walking 400 feet (1 1/4 blocks)?	4	3	2	1	0
6. Walking 600 feet (1 1/2 blocks)?	4	3	2	1	0

1 = questions, report the degree of physical difficulty that best describes how hard it was for you to climb stairs without stopping to rest during the past week.

Stairs	Degree of Difficulty				
	None	Slight	Some	Much	Very
1. Climbing one flight of stairs?	4	3	2	1	0
2. Climbing two flights of stairs?	4	3	2	1	0
3. Climbing three flights of stairs?	4	3	2	1	0

32207 08 - New Pt

La stima del massimo consumo di ossigeno

Duke Activity Status Index



Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MB, et al. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). Am J Cardiol. 1989;64:651-654.

Duke Activity Status Index

√ Check the items you can do

Can you:	Weight
Take care of yourself (dress, bathe or use the toilet?)	2.75
Walk indoors, such as around your house?	1.75
Walk a block or two on level ground?	2.75
Climb a flight of stairs or walk uphill?	5.00
Run a short distance?	8.00
Do light work around the house like dusting or washing dishes?	2.70
Do moderate work around the house like vacuuming, sweeping floors or moving heavy furniture?	3.50
Do heavy work around the house like scrubbing floors or lifting or moving heavy furniture?	8.00
Do yard work like raking leaves, weeding or pushing a power mower?	4.50
Have sexual relations?	5.25
Participate in moderate recreational activities like golf, bowling, dancing, doubles tennis or throwing a baseball or football?	6.00
Participate in strenuous sports like swimming, singles tennis, football, basketball or skiing?	7.50
$VO_2\text{peak (ml/kg/min)} = \{0.43 \times (\text{sum of weights})\} + 9.6$	
Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MB, et al. Am J Cardiol. 1989;64:651-654	

Duke Activity Status Index Predicts VO₂peak

- $VO_2 = 0.43 \times \text{DASI} + 9.6$
 - ($p < 0.0001$)
 - $r = .80, r^2 = 0.64$
 - Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MS, et al. Am J Cardiol. 1989;64:651-654
- Study Limitations
 - Only 50 Ss in validation phase
 - Wider spectrum of patients helpful
 - Is the DASI sensitive to clinical changes?
 - Data point scatter, better test for those > 5 MET max

Il DASI predice in misura significativa e indipendente da fattori di rischio cardiaci la capacità funzionale

È ragionevolmente correlato alla capacità funzionale misurata durante un test al tappeto rotante limitato da sintomi in donne con sospetta cardiopatia

Validato in alcune popolazioni: pazienti cardiopatici, con broncopatia cronica scompenso cardiaco

Questionario di Roland (RDQ)
(o Roland Morris Questionnaire, Roland Disability Score ecc)

- Questionario specifico
- E' il questionario più utilizzato per lo studio della lombalgia.
- Il paziente deve rispondere a 24 domande riferite al momento attuale.
- Deve usare sì e no.
- Si aggiungono ad un punteggio che va da 0 a 24
- A punteggio maggiore corrisponde disabilità maggiore
- Tempo di somministrazione: 5 minuti



Questionario di ROLAND

Numero del centro: Nome del centro: _____

Paziente-ID: Data:

1. Data di nascita : (GG, MM, AAAA)

Quando le fa male la schiena potrebbe trovare difficile fare alcune delle cose che fa normalmente. Questa lista contiene alcune frasi che le gente usa per descriversi quando ha mal di schiena. Quando le leggerà potrà trovarne alcune che nota più delle altre perché descrivono il suo stato di oggi. Mentre legge la lista pensi a se stesso oggi e, quando trova una frase che descrive la sua situazione di oggi, la segni con una croce. Se la frase non descrive la sua situazione, la lasci in bianco e passi alla successiva.

Ricordi, segni la frase solo se è sicuro/a che descrive la sua situazione di oggi.

1. Passo la maggior parte del mio tempo in casa a causa della mia schiena.....
2. Cambio spesso posizione per cercare di stare più comodo con la schiena
3. Cammino più lentamente del solito a causa della mia schiena.
4. A causa della mia schiena attualmente non svolgo nessuno dei lavori in casa che ero solito fare...
5. A causa della mia schiena uso la ringhiera per salire le scale.....
6. A causa della mia schiena, mi sdraio più spesso del solito per riposarmi
7. A causa della mia schiena, devo aggrapparmi a qualcosa per alzarmi dalla poltrona.
8. A causa della mia schiena, cerco di far fare ad altre persone le cose al posto mio.....
9. Mi vesto più lentamente del solito a causa della mia schiena
10. Resto in piedi solo per brevi periodi di tempo a causa della mia schiena.....
11. A causa della mia schiena, cerco di non piegarmi o inginocchiarmi.....
12. Trovo difficile alzarmi dalla sedia a causa della mia schiena.....
13. La schiena mi fa male quasi tutto il tempo.
14. Ho difficoltà a girarmi nel letto a causa della mia schiena.

Paziente-ID: Data:

1. Data di nascita : (GG, MM, AAAA)

Quando le fa male la schiena potrebbe trovare difficile fare alcune delle cose che fa normalmente. Questa lista contiene alcune frasi che la gente usa per descriversi quando ha mal di schiena. Quando le leggerà potrà trovarne alcune che nota più delle altre perché descrivono il suo stato di oggi. Mentre legge la lista pensi a se stesso oggi e, quando trova una frase che descrive la sua situazione di oggi, la segni con una croce. Se la frase non descrive la sua situazione, la lasci in bianco e passi alla successiva.

Ricordi, segni la frase solo se è sicuro/a che descrive la sua situazione di oggi.

1. Passo la maggior parte del mio tempo in casa a causa della mia schiena.....
2. Cambio spesso posizione per cercare di stare più comodo con la schiena
3. Cammino più lentamente del solito a causa della mia schiena.
4. A causa della mia schiena attualmente non svolgo nessuno dei lavori in casa che ero solito fare...
5. A causa della mia schiena uso la ringhiera per salire le scale.....
6. A causa della mia schiena, mi sdraio più spesso del solito per riposarmi
7. A causa della mia schiena, devo aggrapparmi a qualcosa per alzarmi dalla poltrona.
8. A causa della mia schiena, cerco di far fare ad altre persone le cose al posto mio.....
9. Mi vesto più lentamente del solito a causa della mia schiena
10. Resto in piedi solo per brevi periodi di tempo a causa della mia schiena.....
11. A causa della mia schiena, cerco di non piegarmi o inginocchiarmi.....
12. Trovo difficile alzarmi dalla sedia a causa della mia schiena.....
13. La schiena mi fa male quasi tutto il tempo.....
14. Ho difficoltà a girarmi nel letto a causa della mia schiena.
15. Ho poco appetito a causa del mal di schiena.
16. Ho dei problemi a mettermi le calze a causa del mal di schiena
17. Cammino solo per brevi distanze a causa del mal di schiena
18. Dormo meno bene a causa della mia schiena.....
19. A causa del mal di schiena, mi vesto con l'aiuto di un'altra persona
20. Resto seduto/a per la maggior parte della giornata a causa della mia schiena.....
21. Evito di fare lavori pesanti in casa a causa della mia schiena
22. A causa del mal di schiena sono più irritabile e di cattivo umore con gli altri rispetto al solito.
23. A causa della mia schiena, salgo le scale più lentamente del solito.....
24. Resto a letto la maggior parte del tempo a causa della mia schiena.....

gli autori del Questionario non hanno fornito descrizioni dei vari gradi di disabilità (ad esempio, il 40% -60% è grave disabilità).

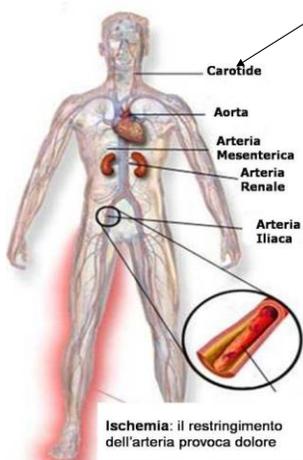
Il miglioramento clinico nel tempo può essere valutato sulla base dell'analisi dei punteggi dei questionari seriali. Se, ad esempio, all'inizio del trattamento, il punteggio di un paziente era 12 e, alla conclusione del trattamento, il suo punteggio era 2 (10 punti di miglioramento), calcoleremo un miglioramento dell'83% (10/12 x 100)

Che malattia?

Questionario screening

Questionario per la diagnosi

II° Stadio Arteriopatia periferica: l'aspetto caratterizzante questo stadio è l'insorgenza della claudicatio intermittens.



La riduzione di calibro dell'arteria...

•provoca uno squilibrio tra apporto possibile e richiesta di ossigeno.

- La distanza che il paziente è in grado di percorrere prima del sopraggiungere del dolore varia in base a velocità di cammino, inclinazione del suolo, grado ed al numero delle ostruzioni arteriose, sviluppo dei circoli collaterali.



Uso a scopo "diagnostico"

QUESTIONARIO ROSE/WHO

- Sensibilità: 60-68%
- Specificità: 90-100%

1. Provi dolore ad una gamba mentre cammini?
2. Questo dolore si presenta mai quando stai in piedi o seduto?
3. Provi questo dolore a livello di uno o di entrambi i polpacci?
4. Provi dolore alle gambe quando cammini in salita o in fretta?
5. Provi dolore alle gambe quando cammini a passo normale in piano?
Sì = Livello 1
No = Livello 2
6. Il dolore tende mai a scomparire mentre stai ancora camminando?
7. Cosa fai se ti compare il dolore alle gambe mentre cammini?
Ti fermi
Rallenti
Continui con lo stesso passo
8. Come si comporta il dolore se rimani in piedi?
Solitamente continua per più di 10 minuti
Solitamente scompare in 10 minuti (o meno)

Rose GA. The diagnosis of ischaemic heart pain and intermittent claudication in field surveys. *Bull WHO* 1962; 27: 643-58.

Figura 2. Questionario Rose/WHO (traduzione personale)

Sensibilità e Specificità/ LA SENSIBILITA'

- La sensibilità è la capacità di identificare correttamente gli ammalati.
- In termini di probabilità, la sensibilità è la probabilità che un soggetto ammalato risulti positivo al test.
- è la proporzione degli ammalati che risultano positivi al test.
(alta sensibilità: basso rischio di falsi negativi)

QUESTIONARIO ROSE/WHO

- Sensibilità: 60-68%
- Specificità: 90-100%

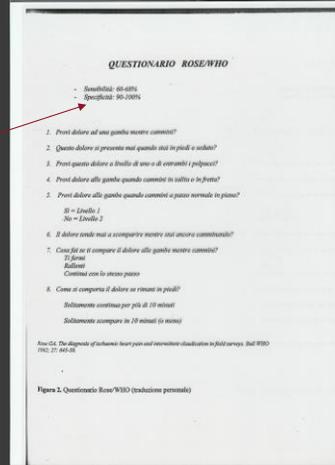
1. Provi dolore ad una gamba mentre cammini?
2. Questo dolore si presenta mai quando stai in piedi o seduto?
3. Provi questo dolore a livello di uno o di entrambi i polpacci?
4. Provi dolore alle gambe quando cammini in salita o in fretta?
5. Provi dolore alle gambe quando cammini a passo normale in piano?
Sì = Livello 1
No = Livello 2
6. Il dolore tende mai a scomparire mentre stai ancora camminando?
7. Cosa fai se ti compare il dolore alle gambe mentre cammini?
Ti fermi
Rallenti
Continui con lo stesso passo
8. Come si comporta il dolore se rimani in piedi?
Solitamente continua per più di 10 minuti
Solitamente scompare in 10 minuti (o meno)

Rose GA. The diagnosis of ischaemic heart pain and intermittent claudication in field surveys. *Bull WHO* 1962; 27: 643-58.

Figura 2. Questionario Rose/WHO (traduzione personale)

Sensibilità e Specificità/ LA SPECIFICITA'

- La **specificità** è la capacità di identificare correttamente i soggetti sani.
- In termini di probabilità, la specificità è la probabilità che un sano risulti negativo al test
- è la proporzione dei soggetti sani che risultano negativi al test.
(alta specificità: basso rischio di falsi positivi)



Domande

Provi dolore o fastidio alle gambe mentre cammini?

Questo dolore si presenta quando stai in piedi o seduto?

Provi dolore alle gambe quando cammini in salita o in fretta?

Provi dolore alle gambe quando cammini a passo normale in piano?

si = Livello 1 No = Livello 2

Come si comporta il dolore se rimani in piedi?

minuti *Solitamente continua per più di 10*
scompare in 10 minuti (o meno) *Solitamente*

In che sede provi questo dolore o fastidio? (disegno)

Una riduzione

Da 8 a 5 items +1

Ha migliorato sensibilità e specificità

Da: Leng GC, Fowkes FGR. The Edinburgh claudication questionnaire: an improved version of the WHO/Rose questionnaire for use in epidemiologic surveys. J Clin Epidemiol 1992; 45:1101-1109

questionnaire was tested on 300 subjects aged over 55 years attending their general practitioner, and found to

be 91.3% (95% CI 88.1-94.5%) sensitive

and 99.3% (95% CI 98.9-100%) specific in comparison to the diagnosis of intermittent claudication made by a physician.

THE EDINBURGH CLAUDICATION QUESTIONNAIRE!

(1) Do you get a pain or discomfort in your leg(s) when you walk?
 Yes
 No
 I am unable to walk

If you answered "Yes" to question (1) - please answer the following questions. Otherwise you need not continue.

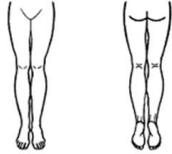
(2) Does this pain ever begin when you are standing still or sitting?
 Yes
 No

(3) Do you get it if you walk uphill or hurry?
 Yes
 No

(4) Do you get it when you walk at an ordinary pace on the level?
 Yes
 No

(5) What happens to it if you stand still?
 Usually continues more than 10 minutes
 Usually disappears in 10 minutes or less

(6) Where do you get this pain or discomfort? Mark the place(s) with "x" on the diagram below



Definition of positive classification requires all of the following responses:
 "Yes" to (1),
 "No" to (2),
 "Yes" to (3), and
 "Usually disappears in 10 minutes or less" to (5);
 grade 1 = "No" to (4) and grade 2 = "Yes" to (4).

If these criteria are fulfilled, a definite claudicant is one who indicates pain in the calf, regardless of whether pain is also marked in other sites; a diagnosis of atypical claudication is made if pain is indicated in the thigh or buttock, in the absence of any calf pain. Subjects should not be considered to have claudication if pain is indicated in the hamstrings, feet, shins, joints or appears to radiate, in the absence of any pain in the calf.

Reference
 1. Leng G, Fowkes F. The Edinburgh claudication questionnaire: an improved version of the WHO/Rose questionnaire for use in epidemiological surveys. *J Clin Epidemiol* 1992; **45**: 1101-1109.
 Reproduced with permission of Elsevier Science, Oxford, UK.

60-68% sensibilità Rose
 90-100 specificità

VALUTAZIONI FUNZIONALI

Le scale di
 misurazione

Scale

- E' indispensabile in riabilitazione
- strumenti e procedure specifiche per la **misurazione multidimensionale dello stato di salute**,

rilevando dati su funzioni e strutture corporee, attività e partecipazione dell'individuo [1]

al fine di documentare e monitorare l'efficacia degli interventi riabilitativi/fisioterapici, impostare protocolli di ricerca, identificare indici prognostici.

Le scale di misurazione

l'attività di valutazione:

se si basa su un apprezzamento intuitivo delle prestazioni,
viene

detta intuitiva;

se invece opera per ridurre le variabili soggettive si può
allora parlare

di valutazione oggettiva.

è impossibile parlare di valutazione oggettiva in assoluto, perché le contaminazioni soggettive esistono se non altro a livello di determinazione dei criteri di misura.

Un modo per affrontare le misure è rappresentato dalle scale

Scale di misura

- Per scale di misura si intendono tutte quelle “procedure di valutazioni che permettono di attribuire un oggetto ad una classe
- e di identificare, se possibile, nell’ambito della classe alcune relazioni riconducibili a espressioni numeriche”. [2]

<http://www.sif-fisioterapia.it/it/evidence-based-practice/introduzione-scale-di-misura>

2. Lantieri, Risso, Ravera. Statistica medica. McGraw-Hill, 2004.

Le scale di misurazione

Perché una misura sia tale, bisogna che sia il risultato del confronto di un dato osservato con una posizione identificabile su una scala; pertanto l'operazione preliminare alla misurazione vera e propria è la **scelta** della scala di cui ci si serve.

scale

La teoria della misurazione consente di distinguere tra quattro tipi di scale, che sono, dalla più semplice alla più complessa, la scala ***nominale***,
la scala ordinale,
La scala a intervalli,
La scala di rapporti.

Scale nominali

- **Una scala nominale consiste in un insieme di categorie ciascuna delle quali è associata ad un nome**
 - Bianco
 - Nero
 - Verde
 - Grigio
- **Le scale nominali *non* consentono di *quantificare* le differenze fra due individui appartenenti a categorie diverse**

***Differenziano i soggetti consentono di suddividerli
Ma non quantificano***

Scale nominali

- **Una scala nominale consiste in un insieme di categorie ciascuna delle quali è associata ad un nome**

La scala nominale consente di operare classificazioni sulla base della **presenza o della assenza** della qualità considerata, senza dar luogo a graduazioni che stabiliscano la misura maggiore o minore della qualità stessa

Questo tipo di scala può servire solo per individuare chi possiede una certa abilità in assoluto e chi no (alfabeti/analfabeti); ma sono alfabeti sia quelli che scrivono perfettamente che quelli che scrivono in maniera scorretta.

Autonomo, deambula ecc

Scale ordinali

- **Una scala ordinale consiste in un insieme ordinato di categorie**
 - licenza elementare
 - licenza media
 - licenza di scuola superiore
 - laurea

Le scale ordinali

consentono di stabilire delle graduatorie, e cioè delle relazioni di maggioranza e di minoranza che si riferiscono ad una determinata qualità osservata (la rapidità nello svolgere azioni o operazioni aritmetiche);

Stabilire dei livelli

Ma **non consentono la quantificazione della differenza fra due categorie**

Scale ad intervalli

- **Una scala ad intervalli consiste in un insieme ordinato di categorie dove ogni categoria corrisponde ad un intervallo e dove tutti gli intervalli sono della stessa grandezza**
 - 1-10 anni
 - 11-20 anni
 - 21-30 anni

Una scala ad intervalli consente di misurare la differenza fra due individui appartenenti a categorie diverse

Le scale a intervalli consentono, come quelle ordinali, di formare delle graduatorie;

Si caratterizzano però per il fatto che l'intervallo tra due posizioni successive resta costante per tutta l'estensione della scala.

scala a intervalli quella del termometro

scala di rapporti

- Se la scala consente di identificare anche una posizione corrispondente alla mancanza di misura, cioè a zero, si ha una scala di rapporti.

Scale x valutaz fisiatrica

- CMTNS
 - MRC
 - DOLORE VAS
 - ONLS
 - 9HPT
 - DASH
 - EQUILIBRIO
 - BERG BALANCE SCALE 20-30 MIN
 - TINETTI SCALE
 - CAMMINO
 - WALKING HANDICAP SCALE
 - FATICA
 - M-FIS FISICA COGNITIVA E PSICOSOCIALE 0-84,
 - FIM
 - RANKIN
 - PGI patient global impression improvement
- Sensazioni/concetti
Performance fisica
Recupero funzionale

- Esempi di scala
- La misura della performance «minima»
- Le funzioni semplici

Indice di Barthel (BI)
(Mahoney-Barthel, 1965) Varie versioni successive: ultima Wade 1992

- E' una scala di performance.
- Sviluppato per valutare l'ammontare delle cure richieste dai pazienti ricoverati in ospedale per problemi neurologici o muscoloscheletrici
- Indice di Barthel: Il punteggio si basa su ciò che il paziente fa e quello che non riesce a fare.
- Viene così valutato il grado di indipendenza nelle attività della vita quotidiana (inclusa vescica e alvo)
- Non sono inserite le funzioni complesse (lavori di casa, shopping ecc).

INDICE DI BARTHEL ADL
Linee guida per la compilazione

1. l'indice dovrebbe essere utilizzato come misura di ciò che il paziente effettivamente fa, non di ciò che potrebbe fare;
2. lo scopo principale è di stabilire il grado di indipendenza da aiuto, fisico o verbale, indipendentemente da quanto possa essere limitato e dalla ragione per cui viene erogato;
3. la richiesta di supervisione rende il paziente non indipendente;
4. la performance del paziente dovrebbe essere valutata utilizzando la migliore evidenza disponibile. Le fonti abituali sono domande al paziente, ad amici e a parenti e agli infermieri, ma sono importanti anche osservazione diretta e senso comune. In ogni caso, non è necessario testare direttamente;
5. di solito è importante la performance del paziente nel corso delle precedenti 24-48 ore, ma in alcuni casi sono rilevanti periodi più lunghi
6. è consentito l'impiego di ausili per essere considerato indipendente.

C:\PROG\BARTHEL\BartHEL_2015

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara
DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE/RIABILITAZIONE

UNITÀ DI MEDICINA RIABILITATIVA
SETTORE MEDICINA RIABILITATIVA - SAN GIORGIO
Direttore: Prof. Nino Basaglia



Applicare
Codice a barre/
nosologico

INDICE DI BARTHEL
(Galeoto et al., Int. J. Neurol. Neurother. - 2015, 2:2))

Cognome e Nome

Data di nascita

Diagnosi:

ELENCO DELLE PROVE	Data Ingresso	Data Dimissione
	Valore	Valore
ALIMENTAZIONE 0 = Non in grado di alimentarsi 5 = Ha bisogno di assistenza (tagliare la carne, ecc.) oppure necessita di una dieta modificata (dieta semisolida - liquida) o alimentazione artificiale (PEG, ecc.) 10 = In grado di alimentarsi
CAPACITÀ DI FARSÌ IL BAGNO O LA DOCCIA 0 = Non in grado di lavarsi autonomamente 5 = In grado di lavarsi autonomamente
CURA DELL'ASPETTO ESTERIORE 0 = Ha bisogno di assistenza nella cura personale 5 = In grado di lavarsi la faccia, pettinarsi, lavarsi i denti, radersi
CAPACITÀ DI VESTIRSI 0 = Non in grado di vestirsi autonomamente 5 = Ha bisogno di assistenza, ma è in grado di vestirsi parzialmente in autonomia 10 = In grado di vestirsi autonomamente (bottoni, cerniere lampo, lacci, ecc.)
TRANSITO INTESTINALE 0 = Non in grado di controllare l'alvo 5 = Occasionalmente non in grado di controllare l'alvo 10 = In grado di controllare l'alvo

VESCICA 0 = Non in grado di controllare la minzione 5 = Occasionalmente non in grado di controllare la minzione 10 = In grado di controllare la minzione	.....	.....
UTILIZZO DEL WC (SEDESI E RIALZARSI, PULIRSI, RIVESTIRSI) 0 = Non in grado di utilizzare il WC 5 = In grado di utilizzare il WC con assistenza 10 = In grado di utilizzare il WC autonomamente	.....	.....
TRASFERIMENTI (DALLA POSIZIONE SEDUTA SUL LETTO ALLA SEDIA E VICEVERSA) 0 = Non in grado di effettuare i trasferimenti 5 = È in grado di stare seduto, ma necessita di massima assistenza nei trasferimenti 10 = È in grado di stare seduto, ma necessita di minima assistenza (verbale o fisica) 15 = È in grado di effettuare i trasferimenti	.....	.....
MOBILITÀ (SU SUPERFICI PIANE) 0 = Non in grado di spostarsi per più di 50 metri 5 = È in grado di spostarsi su sedia a rotelle, anche su percorsi non rettilinei per più di 50 metri 10 = È in grado di deambulare per più di 50 metri con l'assistenza (verbale o fisica) di una persona 15 = È in grado di deambulare (anche con ausili) per più di 50 metri	.....	.....
SCALE 0 = Non in grado di salire e scendere le scale 5 = È in grado di salire o scendere le scale con assistenza 10 = È in grado di salire o scendere le scale autonomamente	.....	.....
TOTALE	.....	.....

Firma Valutatore in Ingresso _____

Firma Valutatore in Dimissione _____

C:/Modulistica2013/087_Indice di Barthel_2015

Indice di Barthel (BI)
(Mahoney-Barthel, 1965) Varie versioni successive: ultima Wade 1992

- Barthel modificato (utilizzato)
- La scala consiste di 10 items, con punteggio su 2,3 o 4 livelli di scala.
- 0 = totale disabilità,
- Il punteggio riflette il totale di tempo e di assistenza che il paziente richiede
- 100: il paziente è continente, riesce a lavarsi, mangia e si veste da solo.
- A punteggio maggiore corrisponde grado minore di disabilità
- Somministrabile da un medico tramite osservazione o intervista in alcuni minuti

- Aspetti della misurazione della mobilità
- Secondo la “international classification of functioning (ICF)”
- Mobilità: l’ abilità individuale di muoversi con efficacia nel proprio ambiente
- non vi è un gold standard per la valutazione che dia una misura della mobilità in una comunità ovvero della performance
 - misure soggettive
 - misure oggettive

Scale Funzionali

- La mancanza di un ‘gold standard’ per misurare l’impatto della malattia sulla mobilità ha portato ad una proliferazione di scale .
- **La maggioranza sono scale ordinali**
- Ordine con cui un valore è meglio di un altro
anche se gli intervalli tra valori possono essere variabili
-
-

Scale Funzionali

-
- Queste scale si basano sia sulla attività osservata
- O su questionari del paziente o del familiare
(questa può dare informazioni accurate qualitative sulla mobilità ma ha severe limitazioni funzionali)
-
- Uso di aiuti (es bastone) può contribuire allo score relativamente alla mobilità,
- e.g. the Kurtzke expanded disability scale (EDSS).
-



Slide
Scale Non materiale da esame



SCALE FUNZIONALI

- Scale di mobilità specifica (RMI) (AI)
- Scale di disabilità (EDSS, UKNDS)

- Rivermead Mobility Index (RMI)
- Si basa su una scala **ordinale** derivata da domande sulla mobilità e sulla osservazione della postura
- Buone capacità **psicometriche e sensibile ai cambiamenti più dell'ambulation index and gait speed in MS.**
- Usato come misura di **outcome in molti studi RCTs, anche per MS.**
- **Non chiara la relazione con la mobilità nella vita reale**

Basata su punteggio

RIVERMEAD MOBILITY INDEX

COPYRIGHT: RIVERMEAD REHABILITATION CENTRE, ABINGDON ROAD, OXFORD OX1 4XD. (Reproduce freely but acknowledge source.)

Score 0 = No 1 = Yes

PATIENT'S NAME:



HOSPITAL NUMBER:

DATE

1.	Do you turn over from your back to your side without help?						
2.	From lying in bed, are you able to get up to sit on the edge of the bed on your own?						
3.	Could you sit on the edge of the bed without holding on for 10 seconds?						
4.	Can you (using hands and an aid if necessary) stand up from a chair in less than 15 seconds, and stand there for 15 seconds,						
5.	Observe patient standing for 10 seconds without any aid.						
6.	Are you able to move from bed to chair and back without any help?						
7.	Can you walk 10 metres with an aid if necessary but with no standby help?						
8.	Can you manage a flight of steps alone, without help?						
9.	Do you walk around outside alone, on pavements?						
10.	Can you walk 10 metres inside with no caliper, splint or aid and no standby help?						
11.	If you drop something on the floor, can you manage to walk 5 metres to pick it up and walk back?						
12.	Can you walk over uneven ground (grass, gravel, dirt, snow or ice) without help?						
13.	Can you get in and out of a shower or bath unsupervised, and wash yourself?						
14.	Are you able to climb up and down four steps with no rail but using an aid if necessary?						
15.	Could you run 10 metres in 4 seconds without limping? (A fast walk is acceptable.)						
TOTAL							

Appropriato per un range di disabilità che va dalla capacità di alzarsi dal letto a quella di riuscire a correre

15 items:

14-auto-riportati

1 derivante da osservazione diretta →

Items con difficoltà progressiva

Items codificati con 0 o 1, a seconda se il paziente riesce o meno a completare la task secondo le istruzioni specifiche

Items ricevono score 0 per il "No" e 1 per "Yes"

Gli score totali vengono determinati dalla somma dei punti di tutti gli items

Score massimo possibile : 15 punti; score più alti _
miglior performance in termini di mobilità
"0" indica inability a svolgere ogni attività

NO

RIVERMEAD MOBILITY INDEX

COPYRIGHT: RIVERMEAD REHABILITATION CENTRE, ABINGDON ROAD, OXFORD OX1 4XD. (Reproduce freely but acknowledge source.)

Score 0 = No 1 = Yes

PATIENT'S NAME: _____
HOSPITAL NUMBER: _____

DATE: / /

- Do you turn over from your back to your side without help?
- From lying in bed, are you able to get up to sit on the edge of the bed on your own?
- Could you sit on the edge of the bed without holding on for 10 seconds?
- Can you (using hands and an aid if necessary) stand up from a chair in less than 15 seconds, and stand there for 15 seconds.
- Observe patient standing for 10 seconds without any aid.
- Are you able to move from bed to chair and back without any help?
- Can you walk 10 metres with an aid if necessary but with no standby help?
- Can you manage a flight of steps alone, without help?
- Do you walk around outside alone, on pavements?
- Can you walk 10 metres inside with no caliper, splint or aid and no standby help?
- If you drop something on the floor, can you manage to walk 5 metres to pick it up and walk back?
- Can you walk over uneven ground (grass, gravel, dirt, snow or ice) without help?
- Can you get in and out of a shower or bath unsupervised, and wash yourself?
- Are you able to climb up and down four steps with no rail but using an aid if necessary?
- Could you run 10 metres in 4 seconds without limping? (A fast walk is acceptable.)

TOTAL: | | | | |

NO

RIVERMEAD MOBILITY INDEX

COPYRIGHT: RIVERMEAD REHABILITATION CENTRE, ABINGDON ROAD, OXFORD OX1 4XD. (Reproduce freely but acknowledge source.)

Score 0 = No 1 = Yes

PATIENT'S NAME: _____
HOSPITAL NUMBER: _____

DATE: / /

- Do you turn over from your back to your side without help?
- From lying in bed, are you able to get up to sit on the edge of the bed on your own?
- Could you sit on the edge of the bed without holding on for 10 seconds?
- Can you (using hands and an aid if necessary) stand up from a chair in less than 15 seconds, and stand there for 15 seconds.
- Observe patient standing for 10 seconds without any aid.
- Are you able to move from bed to chair and back without any help?
- Can you walk 10 metres with an aid if necessary but with no standby help?
- Can you manage a flight of steps alone, without help?
- Do you walk around outside alone, on pavements?
- Can you walk 10 metres inside with no caliper, splint or aid and no standby help?
- If you drop something on the floor, can you manage to walk 5 metres to pick it up and walk back?
- Can you walk over uneven ground (grass, gravel, dirt, snow or ice) without help?
- Can you get in and out of a shower or bath unsupervised, and wash yourself?
- Are you able to climb up and down four steps with no rail but using an aid if necessary?
- Could you run 10 metres in 4 seconds without limping? (A fast walk is acceptable.)

TOTAL: | | | | |



Ambulation Index (AI) (Hauser*)

- Scala semiquantitativa ordinale (score 0–10),
- Basata sulla disabilità del cammino, sull'uso di aiuti, e sul tempo di percorrenza di 25 piedi

Veloce esecuzione: 1 - 2 minutes

Attrezzatura

Cronometro per test a tempo, ausili per il cammino walking aids (bastone, stampelle, assistente)

Popolazione/Pazienti

Pazienti neurologici e.g. multiple sclerosis, stroke o altre condizioni neurologiche con disabilità del cammino.

O altre popolazioni con disabilità.

walking abilities: e.g. 0 - asymptomatic, fully active; 4 - requires unilateral support to walk, walks 25 feet in 20 seconds or less; 9 - restricted to wheelchair, unable to transfer self independently.

Reference

*Hauser SL, Dawson DM, Lehrich JR, et al (1983) Intensive immunosuppression in progressive multiple sclerosis. A randomised, three-arm study of high-dose intravenous cyclophosphamide, plasma exchange, and ACTH. *The New England Journal of Medicine* 308, 4, 173-180.



Ambulation Index (AI) (Hauser*)

- 0 = Asymptomatic; fully active.
- 1 = Walks normally, but reports fatigue that interferes with athletic or other demanding activities.
- 2 = Abnormal gait or episodic imbalance; gait disorder is noticed by family and friends; able to walk 25 feet (8 meters) in 10 seconds or less.
- 3 = Walks independently; able to walk 25 feet in 20 seconds or less.
- 4 = Requires unilateral support (cane or single crutch) to walk; walks 25 feet in 20 seconds or less.
- 5 = Requires bilateral support (canes, crutches, or walker) and walks 25 feet in 25 seconds or less; or requires unilateral support but needs more than 20 seconds to walk 25 feet.
- 6 = Requires bilateral support and more than 20 seconds to walk 25 feet; may use wheelchair* on occasion.
- 7 = Walking limited to several steps with bilateral support; unable to walk 25 feet; may use wheelchair* for most activities.
- 8 = Restricted to wheelchair; able to transfer self independently.
- 9 = Restricted to wheelchair; unable to transfer self independently.

*The use of a wheelchair may be determined by lifestyle and motivation. It is expected that patients in Grade 7 will use a wheelchair more frequently than those in Grades 5 or 6. Assignment of a grade in the range of 5 to 7, however, is determined by the patient's ability to walk a given distance, and not by the extent to which the patient uses a wheelchair.

Source: Hauser SL, Dawson DM, Lehrich JR, Beal MF, Kavy SV, Propper RD, Mills JA, Weiner HL. Intensive immunosuppression in progressive multiple sclerosis. A randomized, three-arm study of high-dose intravenous cyclophosphamide, plasma exchange, and ACTH. *N Engl J Med.* 1983 Jan 27;308(4):173-80.



NO

Falls Efficacy Scale-International (English)

I would like to ask some questions about how concerned you are about the possibility of falling. For each of the following activities, please circle the opinion closest to your own to show how concerned you are that you might fall if you did this activity. Please reply thinking about how you usually do the activity. If you currently don't do the activity (example: if someone does your shopping for you), please answer to show whether you think you would be concerned about falling IF you did the activity.

		Not at all concerned 1	Somewhat concerned 2	Fairly concerned 3	Very concerned 4
1	Cleaning the house (e.g. sweep, vacuum, dust)				
2	Getting dressed or undressed				
3	Preparing simple meals				
4	Taking a bath or shower				
5	Going to the shop				
6	Getting in or out of a chair				
7	Going up or down stairs				
8	Walking around in the neighborhood				
9	Reaching for something above your head or on the ground				
10	Going to answer the telephone before it stops ringing				
11	Walking on a slippery surface (e.g. wet or icy)				
12	Visiting a friend or relative				
13	Walking in a place with crowds				
14	Walking on an uneven surface (e.g. rocky ground, poorly maintained pavement)				
15	Walking up or down a slope				
16	Going out to a social event (e.g. religious service, family gathering, or club meeting)				
	Sub Total				
				TOTAL	/64

Reprinted with permission from publisher
Reference: Yardley, L., Beyer, N., Hauck, K., Kempen, C., Pot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*, 34(6), 614-619. doi:10.1093/ageing/af1196.

Sherry Creechberg wishes to acknowledge that the development of this document was funded in part by a Ruth L. Kirschstein National Research Service Award (NRSA) Institutional Research Training Grant (T32) Individualized Care for Aging Older Adults, New-Centland Center for Transitions and Health and the Center for Integrative Science in Aging, NIA/NINR (T32-NR005561) University of Pennsylvania School of Nursing.

A grant provided by the Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University, College of Nursing
www.hartford.hartford.edu 800.368.8625 www.hartfordnyu.edu

Paura di cadere

NO

SCALE DI DISABILITA'

Kurtzke Expanded Disability Severity Scale (EDSS)

EDSS: score derivato dalla valutazione dell'esaminatore
Scala ordinale
Prima misura di outcome in multiple sclerosis.

Misura dalla limitazione alla disabilità, con la parte centrale legata alla mobilità

Poco sensibile

Variabilità giornaliera della massima distanza di cammino

Spesso questo è un parametro riferito o poco accurato

 Multiple Sclerosis Kurtzke disability status scale	
Patient name: _____	
Date: _____	
1	No disability & minimal neurologic sign
2	Minimal disability - slight weakness or stiffness, mild disturbance of gait or mild visual disturbance
3	Moderate disability - monoparesis (partial or incomplete paralysis affecting one or part of one extremity) mild hemiparesis (slight paralysis affecting one side of body) moderate ataxia, disturbing sensory loss, prominent urinary or eye symptom or a combination of lesser dysfunction
4	Relatively severe disability, but fully ambulatory without aid, self sufficient and able to be up and about 12 hours a day, does not prevent the ability to work or carry on normal living activities, excluding sexual dysfunction
5	Disability is severe enough to preclude working, maximal motor function involves walking unaided up to 500 meters
6	Needs assistance walking, for example a cane, crutches, or braces
7	Essentially restricted to a wheelchair but able to wheel oneself and enter and leave the chair without assistance
8	Essentially restricted to bed or a chair, retains many self care functions and has effective use of arms
9	Helpless and bedridden
10	Death due to MS - results from respiratory paralysis, coma of uncertain origin, or following repeated or prolonged epileptic seizures

Scala dei sintomi

- Dolore
- Dolore anginoso
- Dispnea
- ecc

Da percezione dello sforzo

Fatica

Multidimensionale e multifattoriale

SCALA DI BORG:

La scala di Borg si basa sulla percezione soggettiva dello sforzo, è uno strumento composto da vari livelli, in cui ad ognuno è attribuito un diverso grado d'intensità; il soggetto valuta l'esercizio ascoltando i sintomi che tale situazione provoca. La valutazione parte da livello 6, che corrisponde ad un esercizio estremamente leggero, fino a 20 per un esercizio estremamente faticoso. (figura3)

FIGURA 3: SCALA DI PERCEZIONE DI INTENSITA' DELL'ESERCIZIO. RPE.



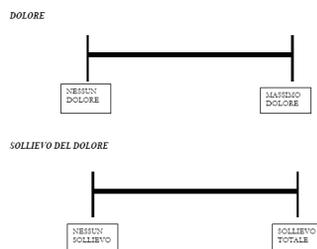
0	BASSA
1	MOLTO LEGGERA
2	LEGGERA
3	MODERATA
4	IMPEGNATIVA
5	ABBASTANZA DURA
6	DURA
7	MOLTO DURA
8	PESANTE
9	MOLTO PESANTE
10	MASSIMALE

SCALE DEL DOLORE

VAS (Scala visiva analogica)

La scala è una retta di 10 cm con due estremità che corrispondono a “nessun dolore” e il massimo possibile (oppure il massimo di cui si ha avuto esperienza).

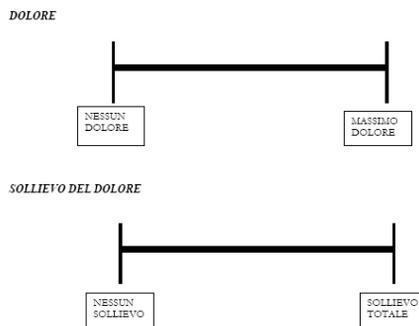
E' uno strumento unidimensionale che quantifica ciò che il malato soggettivamente percepisce come dolore oppure come sollievo nel complesso delle loro variabili fisiche, psicologiche e spirituali senza distinguere quali di queste componenti abbia ruolo maggiore.



SCALE DEL DOLORE

“ Pensi al dolore e al sollievo dal dolore che può aver provato in quest’ultima settimana appena trascorsa.

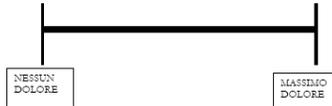
Per ciascuna delle due voci metta poi un segno sul punto che meglio corrisponde alla sua situazione, rispetto ai due estremi della linea. La misura è in millimetri.



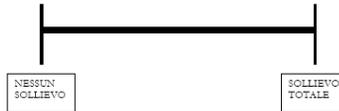
La scala può essere usata anche per quantificare il dolore nel momento presente in cui si visita il malato.

La difficoltà per alcuni malati di comprendere le istruzioni per il dolore massimo possibile può essere facilitata chiedendo di ricordare il dolore "più forte" provato nella loro vita (dolore massimo).

DOLORE



SOLLIEVO DEL DOLORE



VRS (Scala verbale)

La scala verbale semplice, sempre unidimensionale, ripropone l'asta di 10 cm in cui la scelta viene

Facilitata (ma anche condizionata) dalla presenza di aggettivi che quantificano il dolore. Risultati Soddisfacenti si ottengono quando vi sono almeno sei livelli di intensità.

Istruzioni:

Quanto dolore ha provato nelle ultime 4 settimane? Oppure
Quanto è il suo dolore che sta provando in questo momento ?



NRS (Scala Numerica)

Valgono le stesse considerazioni fatte per le scale precedenti.

Istruzioni:

Considerando una scala da 0 a 10 in cui a 0 corrisponde l'assenza di dolore e a 10 il massimo di dolore immaginabile, quanto valuta l'intensità del suo dolore?
(esempio di scala numerica a intervalli)



Le Scale Unidimensionali per la misurazione dell'intensità del dolore possono essere costruite su di uno stesso supporto in cui da un lato è riportata la VAS e sul retro le altre scale.

Un cursore dotato di indicatore permette di correlare i dati ricavati con i diversi metodi.

Fatica

Fatigue Impact Scale (FIS) ^[3]
Multidimensional Assessment of Fatigue (MAF) ^[12,13]
Checklist of Individual Strength (CIS) ^[14,15]
Piper Fatigue Scale (PFS) ^[16]
Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) ^[17]
Fatigue Assessment Instrument (FAI) ^[18]
Fatigue Scale (FS) ^[19]
Fatigue Descriptive Scale (FDS) ^[20]
Fatigue Severity Scale (FSS) ^[21]
Profile of Mood States (POMS) ^[22]
Functional Assessment of Multiple Sclerosis (FAMS) ^[23]
Rand Index of Vitality (RIV) ^[24]

FATIGUE SEVERITY SCALE (FSS) 1989							
Score	1	2	3	4	5	6	7
La mia motivazione si riduce quando sono affaticato							
L'esercizio mi affatica							
Mi stanco facilmente							
L'affaticamento interferisce con la mia attività							
L'affaticamento mi causa frequentemente problemi							
L'affaticamento mi impedisce attività fisica sostenuta							
L'affaticamento non mi consente di svolgere doveri e responsabilità che mi sono affidati							
L'affaticamento è tra i 3 sintomi che mi causano maggiore invalidità							
L'affaticamento interferisce col mio lavoro, vita familiare o rapporti sociali							

Scala da 9 (meno grave) a 63 (più grave)

9 item, score 1-7

Da 9 poco grave a 63 molto grave

Take home message

- Questionari
- Elemento oggettivo di valutazione (se ben eseguito)
- Domande (solitamente chiuse) che solitamente generano numeri---punteggio
- Misura performance
- Misura concetti astratti
- Screening malattia-diagnosi
- Sostituiscono o completano la valutazione funzionale
- Utili nello studio dell'anziano e nell'AFA

- Scale
- Elemento soggettivo

- Osservazione di azioni, uso di aiuti, domande al caregiver, brevi test o task motorie,

- generano uno score che caratterizza di solito una categoria/ livello a cui fare riferimento per classificare un soggetto
- Classifica performance
- Classifica concetti astratti
- Utili nello studio dell'anziano e nell'AFA (speciale)

-

"Attenzione
Questo materiale didattico
è per uso personale dello studente
ed è coperto da copyright.
Ne è severamente vietata la riproduzione
o il riutilizzo anche parziale,
ai sensi e per gli effetti
della legge sul diritto d'autore"