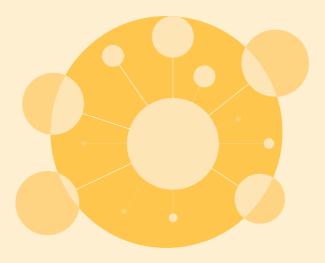
## STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE ANZIANO AFFETTO DA LINFOMA

Fondazione Italiana Linfomi (FIL) Commissione Anziani







#### Prima versione a cura di Lucia Fratino

Responsabile dell'Ambulatorio di Oncologia Geriatrica del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano in collaborazione con: Savina Aversa

Maura Brugiatelli

Livio Gargantini

Maurizio Martelli

Luigi Rigacci

Flavia Salvi

Michele Spina

Sergio Storti

Alessandra Tucci

#### Revisione a cura dei membri della commissione Anziani FIL: (Rev Giugno 2021)

Annalisa Arcari Ivana Casaroli Giuseppe Colloca Francesco Merli Roberto Sartori Michele Spina Sergio Storti Alessandra Tucci

Progetto realizzato anche grazie al contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria

Materiale educativo di cui è vietata la vendita

# STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE ANZIANO AFFETTO DA LINFOMA

INTRODUZIONE

| VALUTAZIONE GERIATRICA<br>MULTIDIMENSIONALE (VGM)<br>- Definizione categorie di rischio<br>- EPI Score                                    | pag. 8  | CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA SARCOPENIA - Misura della performance fisica (Gait Speed Test) - Misura della forza muscolare (Hand Grip Strength Test) | pag. 22 |
|---|---------|--|---------|
| VALUTAZIONE DELLO<br>STATO FUNZIONALE<br>- Attività della vita quotidiana (ADL)<br>- Attività strumentali<br>della vita quotidiana (IADL) | pag. 10 | BIBLIOGRAFIA   | pag. 25 |
| VALUTAZIONE<br>DELLA COMORBIDITÀ<br>- Indice di comorbidità (CIRS)  | pag. 14 |  |         |
| VALUTAZIONE DELLE<br>FUNZIONI COGNITIVE<br>- Mini Mental State<br>Examination (MMSE)  | pag. 16 |  |         |

pag. 4 SINDROMI GERIATRICHE

pag. 21



La Valutazione Geriatrica Multidimensionale (VGM) può essere definita come "un processo diagnostico interdisciplinare multidimensionale" che ha l'intento di individuare le condizioni mediche, psicosociali, funzionali e i problemi dei pazienti anziani e di sviluppare un programma generale per il trattamento ed il follow-up (1,2). La VGM prende in considerazione diversi aspetti dello stato di salute dei pazienti: la disabilità fisica e funzionale, la presenza di patologie croniche, la polifarmacoterapia, lo stato nutrizionale, psicosociale e la presenza di sindromi geriatriche. La scala di Karnofsky del Performance Status (PS) o l'Eastern Cooperative Oncology Group PS, comunemente usati, sono strumenti poco rappresentativi della popolazione geriatrica (3,4). Alcuni studi condotti in oncologia, hanno dimostrato che nell'ambito della VGM le due scale ADL (5) e IADL (6) sono più appropriate del PS nel definire i deficit funzionali nell'anziano

La VGM riesce a evidenziare problemi che routinariamente resterebbero misconosciuti in pazienti anziani affetti da neoplasia, predice il rischio di complicanze correlate alla terapia e si è dimostrata un parametro indipendente di outcome clinico (7).

L'utilizzo della VGM come strumento di screening nel percorso diagnostico del paziente anziano con linfoma ha consentito la suddivisione in tre categorie funzionali di pazienti (8):

• "fit" (con caratteristiche funzionali tali

da consentire un trattamento standard per l'adulto);

- "unfit" (con deficit di riserve d'organo tali da imporre la riduzione di dose dei farmaci o l'utilizzo di farmaci a basso profilo di tossicità);
- "fragili" (da indirizzare a terapia palliativa o da valutare per trattamenti personalizzati).

I benefici attesi della VGM sono:

- per il paziente: portare a un miglioramento degli outcome clinicofunzionali e della qualità di vita;
- per gli operatori: migliorare l'attenzione alla specificità di ogni paziente focalizzando l'intervento sulla realizzazione di un piano di assistenza individualizzato;
- per la popolazione: contribuire ad ottimizzare l'assistenza attraverso il miglioramento dell'utilizzazione delle risorse.

La **VGM** deve rispettare il principio della **multidimensionalità** e



della **interprofessionalità**, prendendo in considerazione diversi domini, tra cui i principali sono:

- 1. stato funzionale e livello di autonomia;
- 2. comorbidità:
- 3. funzioni cognitive;
- **4.** stato nutrizionale e sarcopenia.

La valutazione dei vari domini viene eseguita attraverso il colloquio con il paziente e i familiari e mediante l'utilizzo di test e scale di valutazione standardizzate che consentano una valutazione oggettiva del paziente, permettendo la comparazione fra gruppi di pazienti in setting simili.

Nelle pagine che seguono sono descritti, per ognuno dei domini sopra considerati, gli strumenti utilizzati per la valutazione del paziente anziano affetto da linfoma. Per la valutazione degli strumenti ci si è basati sui dati di letteratura (9.10.11.12.13.14).

Ogni strumento è accompagnato da una sintetica scheda che ne illustra le caratteristiche e le modalità d'uso.

È opportuno sottolineare che <u>l'utilizzo degli strumenti</u> <u>descritti richiede un adeguato</u> <u>training degli operatori.</u>

#### 1. Valutazione dello stato funzionale

Vengono proposte scale in grado di valutare l'autonomia di base e nell'uso di strumenti di utilizzo comune. La scala ADL (5) è lo strumento più diffuso per la valutazione del livello di autonomia nell'esecuzione delle attività della vita quotidiana (approfondimento pag 10). La scala IADL (6) ha lo scopo di valutare

l'autonomia del paziente nelle attività strumentali della vita quotidiana (approfondimento pag 12).

#### 2. Valutazione della comorbidità

La scala **CIRS** (15) può essere utilizzata anche in ambulatorio e day hospital, in quanto non richiede strumenti sofisticati ma si basa sulla raccolta dell'anamnesi e dell'esame obiettivo.

Non sostituisce gli strumenti clinici ma costituisce una raccolta sistematica delle comorbidità e della loro severità (approfondimento pag 14).

#### 3. Valutazione delle funzioni cognitive

Il Mini Mental State Examination (MMSE) (16) nonostante alcuni limiti, è lo strumento più diffuso per la valutazione basale e per il follow up (approfondimento pag 16).

#### 4. Sarcopenia

La sarcopenia è una sindrome geriatrica, determinata da una riduzione patologica della massa muscolare scheletrica caratterizzata da cambiamenti della struttura e della forza muscolare.

La diagnosi di sarcopenia (approfondimento pag 22) è parte integrante di un corretto assessment geriatrico, poichè strettamente correlata a disabilità, fragilità, cadute, fratture, ripetute ospedalizzazioni e in grado di incidere sulla prognosi *quoad vitam.* (17).

La prevalenza di sarcopenia si modifica largamente a seconda di quale definizione



viene utilizzata (18) e la variazione è ancora più evidente nelle popolazioni di pazienti oncologici dove spesso viene indagata la sola riduzione della massa muscolare (19).

La valutazione della sarcopenia nei pazienti oncologici riveste una grande importanza. In molti studi è stato osservato come la presenza di sarcopenia influenzi significativamente l'andamento della malattia neoplastica: i pazienti sarcopenici presentano, infatti, una maggiore tossicità ai trattamenti chemioterapici e aumentato rischio di complicanze post-operatorie (19). Alcuni studi condotti su pazienti affetti da linfoma hanno dimostrato come, anche in questa popolazione, la ridotta massa muscolare sia un fattore prognostico sfavorevole indipendente (20,21).

Esistono diverse definizioni di sarcopenia redatte da gruppi che operano in questo settore quali European Working Group on Sarcopenia in Older People - EWGSOP (22), International Working Group on Sarcopenia - IWGS (23), FNIH Sarcopenia Project (24); tutte concordano nel definire sarcopenico il paziente in cui viene soddisfatto un criterio di riduzione della massa muscolare unitamente ad una riduzione della forza muscolare o della performance fisica.

Nel 2018 è stato pubblicato un nuovo consenso europeo sulla sarcopenia da parte dello European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2) (25) che propone il seguente metodo di diagnosi di sarcopenia:

- A. tutti i pazienti che presentano segni e sintomi di sarcopenia (cadute, astenia, fatigue, bassa velocità del cammino, perdita di peso, difficoltà ad eseguire le attività della vita quotidiana) devono essere indagati.
- **B.** misurazione della forza muscolare mediante:

**Hand Grip Strength Test**: valutazione della forza di prensione degli arti superiori tramite dinamometro (approfondimento pag 24).

**Chair Stand Test**: indicatore della forza agli arti inferiori. Misura il tempo necessario al paziente per alzarsi e sedersi da una sedia per 5 volte, senza l'aiuto delle mani e delle braccia.

• C. misurazione della massa muscolare, valutata come massa muscolare scheletrica total body (SMM), come massa muscolare scheletrica appendicolare (ASM) o come crosssectional area di uno specifico gruppo muscolare, tramite:

Risonanza Magnetica (RM) e/o Tomografia Computerizzata (TC): le immagini TC e di RM possono essere utilizzate per la misurazione delle aree di alcuni distretti muscolari ritenuti significativi come la total psoas crosssectional area (TPA) a livello di L3 o la total abdominal muscle area (TAMA) sempre a livello di L3.

**Bioimpedenzometria** (BIA): questa tecnica permette una stima della massa muscolare scheletrica whole body. È di facile esecuzione, ma la misurazione può essere inficiata da molti fattori

**Dual-energy X-ray absorptiometry** (DXA): in geriatria viene considerato lo strumento più sensibile, affidabile e riproducibile. Viene misurata la massa muscolare scheletrica whole-body, aggiustata per peso e altezza o BMI.

**D.** misurazione della performance fisica tramite:

**Gait Speed Test**: misurazione del tempo impiegato da un paziente a percorrere 4 metri (approfondimento pag 23)

Short Physical Performance Battery (SPPB): si tratta di un test fisico costituito da tre prove:

- A) Gait Speed Test
- B) Chair Stand Test
- C) valutazione dell'equilibrio

#### Timed-Up and Go test (TUG):

consiste nel cronometrare il tempo necessario al paziente per alzarsi da una sedia, camminare per 3 metri, tornare indietro e risedersi sulla sedia.

Nella pratica clinica viene proposto il sequente algoritmo: nel paziente con

segni e sintomi di sarcopenia occorre eseguire una prima valutazione della forza muscolare tramite l'Hand Grip Strength Test e/o il Chair Stand Test. Se una di queste due valutazioni risulta indicativa di bassa forza muscolare occorre eseguire una valutazione della massa muscolare tramite la metodica più adatta alle caratteristiche del paziente e/o in uso presso la struttura ospedaliera (TC, RM, DXA, BIA).

Se anche il secondo criterio è soddisfatto viene posta diagnosi di sarcopenia che viene valutata severa in presenza di alterazioni delle performance fisiche (Gait Speed, SPPB, TUG).

Nella tabella vengono riportati i cut-off dei diversi test somministrati (25):

| TEST          | Cut-off<br>UOMINI | Cut-off<br>DONNE |
|---------------|-------------------|------------------|
| Grip strength | <27 kg            | <16 kg           |
| Chair stand   | >15 secondi       |                  |
| ASM           | <20 kg            | <15 kg           |
| ASM/height2   | <7.0 kg/m2        | <5.5 kg/m2       |
| Gait speed    | ≤0.8 m/s          |                  |
| SPPB          | ≤8 punti          |                  |
| TUG           | ≥20 secondi       |                  |

#### DEFINIZIONE CATEGORIE DI RISCHIO

## VALUTAZIONE GERIATRICA MULTIDIMENSIONALE (VGM)



La Commissione Anziani della Fondazione Italiana Linfomi ha stabilito di applicare tale metodologia di valutazione a persone affette da linfoma con età maggiore/uguale a 65 anni utilizzando uno strumento denominato simplified Geriatric Assessment (sGA) che include ADL, IADL, CIRS (14).

#### DEFINIZIONE DI FIT, UNFIT, FRAIL secondo il simplified Geriatric Assessment (sGA) della Fondazione Italiana Linfomi:

#### Anziano "FIT":

non UNFIT, non FRAIL

#### ANZIANO "UNFIT":

età > 80 con caratteristiche FIT età < 80 con caratteristiche FBAII

#### ANZIANO "FRAIL":

età > 80 con caratteristiche non FIT

|        | FIT                              | UN                                   | FRAIL                            |                                      |
|--------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| ADL    | ≥5*                              | <5 <b>*</b>                          | 6*                               | <6*                                  |
|        | and                              | and/or                               | and                              | and/or                               |
| IADL   | ≥6*                              | <6* 8*                               |                                  | <8*                                  |
|        | and                              | and/or                               | and/or                           |                                      |
| CIRS-G | 0 score=3-4<br>and<br>≤8 score=2 | ≥1 score=3-4<br>and/or<br>>8 score=2 | 0 score=3-4<br>and<br><5 score=2 | ≥1 score=3-4<br>and/or<br>≥5 score=2 |
|        | and                              | and                                  | and                              | and                                  |
| AGE    | <80                              | <80                                  | ≥80                              | ≥80                                  |

<sup>\*</sup> numero di funzioni residue

#### **EPI SCORE**

Lo studio osservazionale Prospettico "Elderly Project" condotto su oltre 1000 pazienti afferenti a centri FIL, ha evidenziato come sGA, IPI ed emoglobina siano fattori prognostici indipendenti per la sopravvivenza globale (14).

Assegnando ai parametri citati un peso proporzionale alla significatività (Fig.1), è stato definito lo score prognostico "Elderly Prognostic Index" (EPI) che identifica 3 gruppi di pazienti con diversa sopravvivenza.

Figura 1

| VARIABILI    | PUNTEGGIO |
|--------------|-----------|
| FIT          | 0         |
| UNFIT        | 3         |
| FRAIL        | 4         |
| IPI 1        | 0         |
| IPI 2        | 1         |
| IPI 3-5      | 3         |
| Hb < 12 g/dl | 1         |

Link per il calcolatore online:

www.filinf.it/epi

Gruppi di rischio prognostico in base ad EPI.

LOW RISK: score 0-1

INTERMEDIATE RISK: score 2-5

HIGH RISK: score 6-8





## VALUTAZIONE DELLO STATO FUNZIONALE

#### SCALA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DELLA VITA QUOTIDIANA INDICE DI KATZ (ADL)

La scala di valutazione dell'autonomia nelle attività di base della vita quotidiana proposta da Katz è uno degli strumenti più utilizzati in questo campo (5). Valuta in modo accurato 6 attività di base; i punteggi assegnati sono dicotomici (dipendente/indipendente).

È utile soprattutto per la valutazione del livello di autonomia di larghe popolazioni di individui o per valutazioni in studi longitudinali.
È poco adatta per la valutazione della risposta a interventi riabilitativi o assistenziali nel breve/medio periodo. È controindicata in soggetti affetti da demenza.

#### ATTIVITA' DI BASE DELLA VITA QUOTIDIANA (ADL)

(Katz S, Ford AB et al. JAMA 1963;185:914-919)

| A) Fare il bagno (vasca, doccia, spugnature)  1 Fa il bagno da solo (entra ed esce 1 dalla vasca da solo)  2 Ha bisogno di assistenza soltanto 1 nella pulizia di una parte del corpo (es. schiena)  3 Ha bisogno di assistenza per più di 0  | <ul> <li>2 Ha bisogno di assistenza nell'andare in bagno o nel pulirsi o nel rivestirsi o nell'uso del vaso da notte o della comoda</li> <li>3 Non si reca in bagno per l'evacuazione</li> </ul>  | 0           |
|---|---|-------------|
| B) Vestirsi (prendere i vestiti dall'armadio e/o cassetti), inclusa biancheria intima, vestiti, uso delle allacciature o delle bretelle, se utilizzate)   | <ul> <li>D) Spostarsi</li> <li>1 Si sposta dentro e fuori dal letto<br/>ed in poltrona senza assistenza<br/>(eventualmente con canadesi o<br/>deambulatore)</li> <li>2 Compie questi trasferimenti se aiutato</li> <li>3 Allettato, non esce dal letto</li> </ul> | 1 0 0       |
| <ol> <li>Prende i vestiti e si veste completamente da solo senza bisogno di assistenza</li> <li>Prende i vestiti e si veste senza bisogno di assistenza eccetto che per allacciare le scarpe</li> <li>Ha bisogno di assistenza per prendere i vestiti o nel vestirsi oppure rimane parzialmente o completamente svestito</li> </ol> | <ul> <li>E) Continenza di feci e urine</li> <li>1 Controlla completamente feci e urine</li> <li>2 "Incidenti" occasionali</li> <li>3 Necessita di supervisione per il controllo di feci e urine, usa il catetere, è incontinente</li> </ul>                       | 1 0 0       |
| C) Toilette (andare nella stanza da bagno per la minzione e l'evacuazione, pulirsi, rivestirsi)  1 Va in bagno, si pulisce e si riveste senza bisogno di assistenza (può  | <ul> <li>F) Alimentazione</li> <li>1 Senza assistenza</li> <li>2 Assistenza solo per tagliare<br/>la carne o imburrare il pane</li> <li>3 Richiede assistenza per portare<br/>il cibo alla bocca o viene nutrito</li> </ul>                                       | 1<br>1<br>0 |
| utilizzare mezzi di supporto, come bastone, deambulatore o seggiola a rotelle, può usare vaso da notte o  | parzialmente o completamente<br>per via parenterale   |             |

#### SCALA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ STRUMENTALI DELLA VITA QUOTIDIANA (IADL)

La scala IADL valuta la capacità di compiere attività che sono considerate necessarie per il mantenimento della propria indipendenza e che vengono normalmente svolte anche da soggetti anziani (6).

La scala è utilizzata nella forma dicotomica (dipendente/indipendente).

È necessario considerare i singoli item, in quanto sono questi che contribuiscono a creare il profilo della disabilità dell'anziano.

È importante barrare la casella corrispondente a "non applicabile" quando il mancato esercizio di un'attività non è dovuto a perdita della funzione, ma poichè l'attività non è mai stata svolta anche quando la persona era completamente autosufficiente.

#### ATTIVITA' STRUMENTALI DELLA VITA QUOTIDIANA (IADL)

(Lawton M.P. e Brody E.M., Gerontologist, 9:179-186, 1969)

| A) | Capacità di usare il telefono                                       |   | operazione di governo della casa   |   |
|----|---|---|--|---|
| 1  | Usa il telefono di propria iniziativa                               | 1 | Non applicabile  | 1 |
| 2  | Compone solo alcuni numeri  | 1 | ''   |   |
|    | ben conosciuti  |   | E) Biancheria  |   |
| 3  | Risponde ma non è capace  | 1 | 1 Fa il bucato personalmente   | 1 |
|    | di comporre il numero   |   | e completamente  |   |
| 4  | Non risponde al telefono  | 0 | <b>2</b> Lava le piccole cose (calze, fazzoletti)  | 1 |
|    | Non applicabile   | 1 | 3 Tutta la biancheria deve essere  | 0 |
|    |   |   | lavata da altri  |   |
| B) | Fare acquisti   |   | Non applicabile  | 1 |
| 1  | Fa tutte le proprie spese senza aiuto                               | 1 |  |   |
| 2  | Fa piccoli acquisti senza aiuto                                     | 0 | F) Mezzi di trasporto  |   |
| 3  | Ha bisogno di essere accompagnato                                   | 0 | 1 Si sposta da solo sui mezzi  | 1 |
| 4  | Completamente incapace  | 0 | pubblici o guida la propria auto   |   |
|    | di fare acquisti  |   | 2 Si sposta in taxi ma non usa   | 1 |
|    | Non applicabile   | 1 | mezzi di trasporto pubblici  |   |
|    |   |   | <b>3</b> Usa i mezzi di trasporto  | 1 |
| C) | Preparazione del cibo   |   | se assistito o accompagnato  |   |
| 1  | Organizza, prepara e serve pasti                                    | 1 | 4 Può spostarsi solo con taxi  | 0 |
|    | adeguatamente preparati   |   | o auto e con assistenza  |   |
| 2  |   | 0 | 5 Non si sposta per niente   | 0 |
|    | se sono procurati gli ingredienti                                   |   | Non applicabile  | 1 |
| 3  | Scalda o serve pasti preparati                                      | 0 |  |   |
|    | oppure prepara cibi ma non  |   | G) Responsabilità nell'uso dei farmaci   |   |
|    | mantiene una dieta adeguata   |   | 1 Prende le medicine che gli   | 1 |
| 4  |   | 0 | sono state prescritte  |   |
|    | e serviti   | - | 2 Prende le medicine se sono   | 0 |
|    | Non applicabile   | 1 | preparate in anticipo  |   |
| D) |   |   | e in dosi separate   | 0 |
|    | Governo della casa<br>Mantiene la casa da solo                      | 1 | 3 Non è in grado di prendere le medicine da solo   | 0 |
| 1  | o con occasionale assistenza  | 1 | •  | 7 |
|    |   |   | Non applicabile  | 1 |
| 2  | (per es. aiuto per i lavori pesanti)                                | 1 | U) Canacità di managgiaga il dangga  |   |
| 2  | Esegue compiti quotidiani leggeri<br>ma non mantiene un accettabile | ı | H) Capacità di maneggiare il denaro  1 Maneggia le proprie finanze                                   | 1 |
|    |   |   | Maneggia le proprie finanze     in modo indipendente   | 1 |
| 2  | livello di pulizia della casa                                       | 1 | •  | 1 |
| 3  | Ha bisogno di aiuto in ogni operazione di governo della casa        | 1 | <ul><li>2 E' in grado di fare piccoli acquisti</li><li>3 E' incapace di maneggiare i soldi</li></ul> | 0 |
| 4  | Non partecipa a nessuna   | 0 | Non applicabile  | 1 |
| 4  | non partecipa a nessuna   | U | • Поп аррпсавне  | 1 |

## VALUTAZIONE DELLA COMORBIDITÀ

## Indice di comorbidità (CIRS)



Il CIRS è uno strumento standardizzato per ottenere una misura della salute dell'anziano.

Questo strumento richiede che il medico definisca il livello di gravità di 14 categorie di patologie, codificato in base a punteggi da 0 a 4 (15).

- **0 assente:** nessuna compromissione d'organo/sistema.
- 1 lieve: la compromissione d'organo/ sistema non interferisce con la normale attività; il trattamento può essere richiesto oppure no; la prognosi è eccellente (esempi possono essere abrasioni cutanee, ernie, emorroidi).
- 2 moderato: la compromissione d'organo/sistema interferisce con la normale attività; il trattamento è necessario; la prognosi è buona (esempi possono essere colelitiasi, diabete o fratture).

- 3 grave: la compromissione d'organo/ sistema produce disabilità; il trattamento è indilazionabile; la prognosi può non essere buona (esempi possono essere carcinoma operabile, enfisema polmonare, scompenso cardiaco).
- 4 molto grave: la compromissione d'organo/sistema mette a repentaglio la sopravvivenza; il trattamento è urgente; la prognosi è grave (esempi possono essere infarto del miocardio; stroke; sanguinamenti gastrointestinali; embolia). Si ottengono due indici:
- l'Indice di severità, che risulta dalla media dei punteggi delle prime 13 categorie (escludendo la categoria patologie psichiatriche/comportamentali);
- l'Indice di comorbidità, che rappresenta il numero delle categorie nelle quali si ottiene un punteggio superiore o uguale a 3 (escludendo la categoria patologie psichiatriche/comportamentali).

#### INDICE DI COMORBIDITÀ (CIRS)

(Parmalee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. J Am Geriatr Soc 1995;43:130-137)

| 1) | Patologie cardiache<br>(solo cuore)  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 2) | Ipertensione<br>si valuta la severità, gli organi coinvolti<br>sono considerati separatamente            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3) | Patologie vascolari<br>sangue, vasi, midollo, milza, sistema linfatico                                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4) | Patologie respiratorie<br>polmoni, bronchi, trachea sotto la laringe                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5) | O.O.N.G.L. occhio, orecchio, naso, gola, laringe   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6) | Apparato GI superiore<br>esofago, stomaco, duodeno,<br>albero biliare, pancreas                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7) | Apparato GI inferiore intestino, ernie   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8) | Patologie epatiche<br>solo fegato  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9) | Patologie renali<br>solo rene  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | ) Altre patologie genito-urinarie<br>ureteri, vescica, uretra, prostata, genitali                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | ) Sistema muscolo-scheletro-cute<br>muscoli, scheletro, tegumenti  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | ) Patologie sistema nervoso<br>sistema nervoso centrale e periferico;<br>non include la demenza          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | ) Patologie endocrine-metaboliche<br>include diabete, infezioni, sepsi, stati tossici                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | ) Patologie psichiatriche-comportamentali<br>include demenza, depressione,<br>ansia, agitazione, psicosi | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|    |  |   |   |   |   |   |

0: assente; 1: lieve; 2: moderato; 3: grave; 4: molto grave

| Indice di severità: indice di comorbidità: |
|--|
|--|

## VALUTAZIONE DELLE FUNZIONI COGNITIVE



## MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Il MMSE rappresenta uno strumento rapido e sensibile per l'esplorazione della funzione cognitiva e delle sue modificazioni nel tempo; è applicabile anche in forme gravi di deterioramento.

Fra le versioni disponibili si segnala quella validata dal gruppo di Ricerca Geriatrica di Brescia (G.B.Frisoni, R.Rozzini, A.Bianchetti, M.Trabucchi: Principal lifetime occupation and MMSE score in elderly persons. Journal of Gerontology: Social Sciences 48:S310-S314, 1993).

La somministrazione richiede 10-15 minuti. Il punteggio totale, dato dalla somma dei punti che il paziente ha ottenuto per ciascun item, può andare da un minimo di 0 (massimo deficit cognitivo) ad un massimo di 30 (nessun deficit cognitivo). Il punteggio soglia è 23-24 e la maggior parte delle persone anziane non dementi ottiene punteggi raramente al di sotto di 24. Tuttavia, i valori dei punteggi cut-off riportati

in studi recenti variano notevolmente nei diversi lavori, in quanto fattori come l'età e la scolarità contribuiscono significativamente alle variazioni dei punteggi attesi nella popolazione normale; per questo motivo sono stati elaborati coefficienti di aggiustamento del punteggio (vedi tabella in coda a pagina 20).

Lo strumento è costituito da 11 item tramite i quali vengono valutate alcune funzioni cognitive:

**Item 1:** orientamento temporale

**Item 2:** orientamento spaziale

**Item 3:** memoria immediata (memoria di fissazione o registrazione)

**Item 4:** attenzione e calcolo

**Item 5**: memoria di richiamo

**Item 6:** linguaggio-denominazione

Item 7: linguaggio-ripetizione

Item 8: linguaggio-comprensione orale

**Item 9:** linguaggio-lettura e comprensione scritta

Item 10: linguaggio-generazione di frase scritta

**Item 11:** copia di disegno (prassia costruttiva)

#### Item 1 e 2

Le informazioni possono essere raccolte sotto forma di colloquio. Gli elementi correttamente forniti possono essere sottolineati o cerchiati. Si assegna un punto per ogni localizzazione temporale esatta ed un punto per ogni localizzazione spaziale esatta.

#### Item 3

Dopo aver nominato tre parole (casa, pane, gatto), chiaramente e lentamente (una al secondo) invitare il paziente a ripeterle. Qualora non riesca al primo tentativo è possibile ripeterle fino ad un massimo di sei tentativi oltre i quali la prova viene sospesa. Si assegna un punto per ogni parola correttamente ripetuta al primo tentativo.

#### Item 4

Chiedere al paziente di sottrarre per 5 volte sette da cento; il paziente va fermato dopo cinque risposte indipendentemente dalla loro correttezza. Se il paziente non riesce a fornire le risposte o non vuole eseguire la prova è possibile, in alternativa, chiedere di scandire all'indietro la parola "MONDO" una lettera alla volta. Si assegna un punto per ogni risposta (sottrazione o lettera) correttamente fornita.

#### Item 5

Si invita il paziente a ricordare le tre parole precedentemente somministrate. Si assegna un punto per ogni termine correttamente ricordato.

#### Item 6

Vengono mostrati due oggetti (penna ed orologio) chiedendo di denominarli. Si assegna un punto per ogni oggetto correttamente identificato.

#### Item 7

Si valuta l'abilità a ripetere uno scioglilingua: "TIGRE CONTRO TIGRE". Un punto se la prova è eseguita correttamente

#### Item 8

Si presenta al paziente un foglio bianco chiedendogli di eseguire il seguente compito: prendere il foglio con la mano destra, piegarlo in due e riporlo sul tavolo. Si assegna un punto per ogni operazione correttamente eseguita.

#### Item 9

Si mostra al paziente un foglio con la scritta "chiuda gli occhi" chiedendo di eseguire il comando scritto. Viene assegnato un punto se l'ordine viene eseguito.

#### Item 10

Viene fornito un foglio bianco al paziente chiedendo di scrivere una frase. La frase deve contenere soggetto e verbo e deve avere un senso compiuto; in questo caso si assegna un punto.

#### Item 11

Si mostra al paziente un disegno (vedere figura a pag. 19) costituito da due pentagoni intersecati chiedendogli di copiarlo. Si assegna un punto se la copia è corretta, ossia se ognuna delle figure ha cinque angoli e se due di questi sono intersecanti Il punteggio complessivo è direttamente proporzionale alla efficienza delle funzioni cognitive.

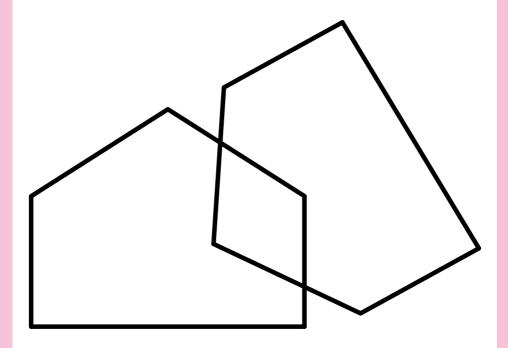
Il valore massimo ottenibile è 30. È necessario correggere il punteggio grezzo per età e scolarità del soggetto (vedi tabella dei coefficienti a pagina 20). È considerato normale un punteggio corretto superiore a 24.

#### **MINI-MENTAL STATE EXAMINATION**

(Folstein M.F., Folstein S., McHugh P.R., J.Psychiatr.Res;12:189-198, 1975)

| 0 | 1 | 2                               | 3   | 4   | 5   |
|---|---|---------------------------------|---|---|---|
| 0 | 1 | 2                               | 3   | 4   | 5   |
| 0 | 1 | 2                               | 3   |   |   |
|   |   |                                 |   |   |   |
| 0 | 1 | 2                               | 3   | 4   | 5   |
| 0 | 1 | 2                               | 3   |   |   |
| 0 | 1 | 2                               |   |   |   |
| 0 | 1 |                                 |   |   |   |
| 0 | 1 | 2                               | 3   |   |   |
| 0 | 1 |                                 |   |   |   |
| 0 | 1 |                                 |   |   |   |
| 0 | 1 |                                 |   |   |   |
|   |   | 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 | 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 | 0 1 2 3  0 1 2 3  0 1 2 3  0 1 2 3  0 1 2 3  0 1 2 3  0 1 2 3 | 0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4         0       1       2       3       4 |

## Disegno:



Coefficienti di aggiustamento del MMSE per classi di età e educazione nella popolazione italiana (26).

|                          | Intervallo<br>di età | 65-69 | 70-74 | 75-79 | 80-84 | 85-89 |
|--------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Livello di<br>educazione |                      |       |       |       |       |       |
| 0-4 anni                 |                      | +0.4  | +0.7  | +1.0  | +1.5  | +2.2  |
| 5-7 anni                 |                      | -1.1  | -0.7  | -0.3  | +0.4  | +1.4  |
| 8-12 anni                |                      | -2.0  | -1.6  | -1.0  | -0.3  | +0.8  |
| 13-17 anni               |                      | -2.8  | -2.3  | -1.7  | -0.9  | +0.3  |

Il coefficiente va aggiunto (o sottratto) al punteggio grezzo del MMSE per ottenere il punteggio aggiustato.

## SINDROMI GERIATRICHE

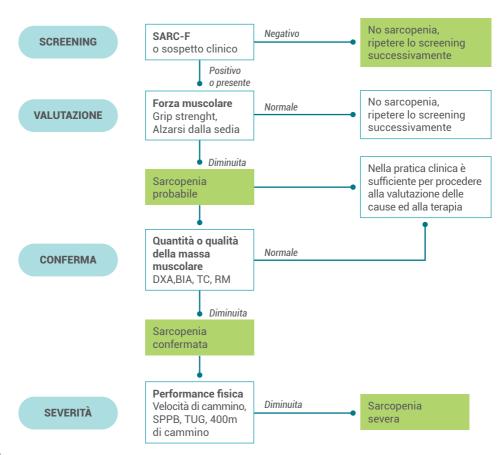
- Demenza (diagnosi clinica)
- Delirio

   (se compare in corso
   di infezioni banali o in seguito
   all'assunzione di farmaci che
   normalmente non lo causano)
- Depressione (diagnosi clinica)
- Cadute (≥3 al mese)
- Incontinenza fecale e urinaria (se completa o incorreggibile)
- Osteoporosi associata a fratture spontanee
- Trascuratezza e abuso (il malato indossa vestiti sporchi e ha macchie di liquidi organici per più di due visite consecutive oppure ha segni di maltrattamenti).

## CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA SARCOPENIA

Definizione del paziente sarcopenico secondo i criteri EWGSOP2 (25)





#### MISURA DELLA PERFORMANCE FISICA - GAIT SPEED TEST

#### Istruzioni:

Il test può essere eseguito con pazienti in grado di percorrere 4 metri, utilizzando le seguenti istruzioni:

- 1. chiedere al paziente di camminare alla sua andatura normale. Può utilizzare un supporto alla deambulazione, se necessario;
- 2. chiedere al paziente di camminare lungo un corridoio con il primo metro del tragitto per l'accelerazione, i 4 metri centrali come "zona test" e il metro finale per la decelerazione (il paziente non deve cominciare a rallentare prima del segno dei 4 metri);
- **3.** far partire il cronometro con il primo passo oltre la linea del metro 0;
- **4.** fermare il cronometro con il primo passo dopo la linea del metro 4.



SCORING: Una velocità dell'andatura superiore a 5 secondi per percorrere 4 metri è indice di un aumentato rischio di fragilità e necessita di ulteriori indagini cliniche.

#### MISURA DELLA FORZA MUSCOLARE - HAND GRIP STRENGTH TEST

L'Hand Grip Strength Test ha come scopo quello di **misurare la forza isometrica massima** esercitata dai muscoli dell'arto superiore:

- **1.** Il test viene eseguito con un dinamometro che registra le variazioni di forza di ciascun candidato. È consigliabile utilizzare il dinamometro con paziente in posizione seduta o in piedi; il braccio aderisce al tronco, il gomito è flesso a 90° e il palmo della mano è rivolto medialmente; è consigliabile, inoltre, adattare la grandezza della maniglia del dinamometro alla mano del paziente e misurare la forza dell'arto dominante
- **2.** Al paziente verrà chiesto di **stringere** il più possibile il dinamometro fino a quando non verrà detto di fermarsi dal valutatore.
- 3. Il test viene ripetuto su entrambe le mani, per valutare la forza prensile in entrambe le mani (27). Questo perché il test è in media maggiore per l'emilato dominante. Infatti, in un recente studio in adolescenti e giovani adulti la HGST era in media più elevata del 3-5% per l'emilato dominante in ambedue i generi (28).



Grip strength (valori normali):

Maschi > 27 Kg Femmine > 16 Kg



### **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Balducci L. and Yates J., "General guidelines for the management of older patients with cancer", Oncology (Huntingt) 14: 221-227 (2000)
- 2. Extermann M., "Studies of comprehensive geriatric assessment in patients with cancer", Cancer Control 10: 463- 468 (2003)
- **3.** Repetto L., Fratino L., Audisio RA et al., "Comprehensive geriatric assessment adds information to Eastern Cooperative Oncology Group performance status in elderly cancer patients: an Italian Group for Geriatric Oncology Study", J Clin Oncol 20: 494-502 (2002)
- **4.** Repetto L., Venturino A., Fratino L. et al., "Geriatric oncology: a clinical approach to the older patient with cancer", European Journal of Cancer 39: 870–880 (2003)
- 5. Katz S. Ford AB. Moskowitz RW

- et al., "Studies of illness in the age. The index of ADL: a standar dised measure of biological and psychological function", JAMA 185: 914-919 (1963)
- **6.** Lawton M.P. and Brody E.M., "Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living", Gerontologist 9: 179-186 (1969)
- 7. Wildiers H, Heeren P, Puts M, et al. "International Society of Geriatric Oncology Consensus on Geriatric Assessment in Older Patients With Cancer", J. Clin Oncol 32: 2595-2603 (2014)
- **8.** Buske C., Hutchings M., Ladetto M., et al., "ESMO Consensus Conference on malignant lymphoma: general perspectives and recommendations for the clinical management of the elderly patient with malignant lymphoma", Annals of Oncology 29: 544–562 (2018)

- **9.** Monfardini S., Ferrucci L., Fratino L., et al., "Validation of a multidimensional evaluation scale for use in elderly cancer patients", Cancer 77: 395-401 (1996)
- **10.** Tucci A., Martelli M., Rigacci L., et al., "Comprehensive Geriatric Assessment Is More Effective Than Clinical Judgment to Identify Elderly Diffuse Large Cell Lymphoma Patients Who Benefit From Aggressive Therapy", Cancer 115: 4547–4553 (2009)
- 11. Spina M., Balzarotti M., Uziel L., et al., "Modulated chemotherapy according to modified comprehensive geriatric assessment in 100 consecutive elderly patients with diffuse large B-cell lymphoma", Oncologist 17(6):838-844 (2012)
- 12. Merli F., Luminari S., Rossi G., et al., "Cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, prednisone and rituximab versus epirubicin, cyclophosphamide, vinblastine, prednisone and rituximab for the initial treatment of elderly "fit" patients with diffuse large B-cell lymphoma: results from the ANZINTER3 trial of the Intergruppo Italiano Linfomi", Leuk Lymphoma; 53 (4):581-588 (2012)
- 13. Tucci A,, Martelli M., Rigacci L. et al., "Comprehensive geriatric assessment is an essential tool to support treatment decisions inelderly patients with diffuse large B-cell lymphoma: a prospective multicenter evaluation in 173 patients by the Lymphoma Italian Foundation (FIL)", Leukemia & Lymphoma, 56 (4): 921-926 (2015)
- 14. Merli F., Luminari S., Tucci A. et al..

- "Simplified Geriatric Assessment in Older Patients With Diffuse Large BCell Lymphoma: The Prospective Elderly Project of the Fondazione Italiana Linfomi", J Clin Oncol. 2021 Apr 10;39(11):1214-1222
- **15.** Miller MD., Towers A., "Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale", Psychiatry Res 41: 237-248 (1992)
- **16.** Folstein MF., Folstein S., McHugh PR., et al., "Mini Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician", J Psichiatr Res 12: 189- 198 (1975)
- 17. Janssen I., Heymsfield SB., Ross R. et al., "Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability", J Am Geriatr Soc. 50 (5):889-896 (2002)
- **18.** Dam TT., Peters KW., Fragala M., et al., "An evidence-based comparison of operational criteria for the presence of sarcopenia" Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci.;69 A (5): 584-590 (2014)
- **19.** Rier HN., Jager A., Sleijfer S., et al., "The Prevalence and Prognostic Value of Low Muscle Mass in Cancer Patients: A Review of the Literature", Oncologist 21 (11):1396-1409 (2016)
- **20.** Nakamura N., Hara T., Shibata Y. et al., "Sarcopenia is an independent prognostic factor in male patients with diffuse large

- B-cell lymphoma", Ann Hematol. 94 (12): 2043-2053 (2015)
- 21. Lanic H., Kraut-Tauzia J., Modzelewski R. et al., "Sarcopenia is an independent prognostic factor in elderly patients with diffuse large Bcell lymphoma treated with immunochemotherapy", Leuk Lymphoma 55 (4): 817-23 (2014)
- **22.** Cruz-Jentoft AJ., Baeyens JP., Bauer JM., et al., "Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis", Age Ageing. 39 (4):412-423 (2010)
- 23. Fielding RA., Vellas B., Evans WJ., et al., "Sarcopenia: An Undiagnosed Condition in Older Adults. Current Consensus Definition: Prevalence, Etiology, and Consequences. International Working Group on Sarcopenia", J Am Med Dir Assoc. 12 (4): 249-256 (2011)
- **24.** Studenski SA., Peters KW., Alley DE., et al., "The FNIH sarcopenia project: Rationale, study description, conference recommendations, and final estimates", Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci. 69 A (5):547-558 (2014)
- **25.**Cruz-Jentoft AJ., Bahat G., Bauer JM et al., "Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis", Age Ageing. 48: 16-31 (2019)
- **26.** Magni E., Binetti G., Bianchetti A. et al., "Mini-Mental State Examination: a normative study in Italian elderly population", Eur J Neurol 3 (3): 198-202 (1996)

- 27. Werle S., Goldhahn J., Drerup S. et al., "Age- and gender-specific normative data of grip and pinch strength in a healthy adult Swiss population", J Hand Surg Eur Vol. 34 (1): 76-84 (2009)
- 28. Scalfi L., Montagnese C. et al., "La forza di presa della mano nella valutazione dello stato di nutrizione", Nutrizione Umana & Applicata – Dipartimento di Scienza degli Alimenti Università degli Studi Federico II – Napoli (2010)



#### Sostieni la ricerca sui linfomi

Sostieni la Fondazione Italiana Linfomi Onlus BONIFICO BANCARIO IBAN ·
IT 76 R 05034 10408 000000004936
CONTO CORRENTE POSTALE N° 66091570
DONA ONLINE filinf.it/dona-ora/



#### I nostri contatti:

Fondazione Italiana Linfomi Onlus Spalto Marengo 44 c/o Uffici Pacto 15121 Alessandra (AL)

Tel. 0131 033152

Mail: comunicazione@filinf.it

Sito: filinf.it

## Codice fiscale per il 5 per mille: 96039680069

Gruppo pazienti linfomi AIL-FIL
Mail: infolinfomi@ailpazienti.org
Sito: www.linfomi.ailpazienti.org
Sito FIL: filinf.it/pazienti/gruppo-pazienti/



