

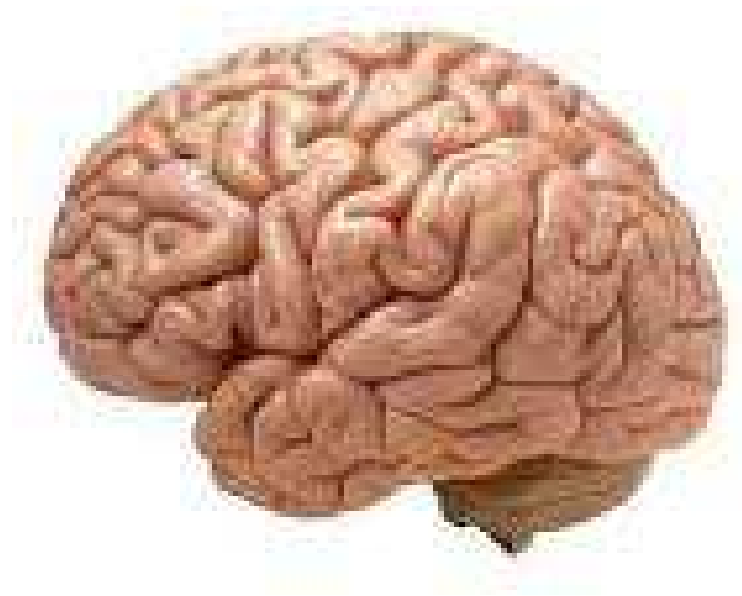
Seminario: Le conoscenze di base sulle demenze

**Quadri clinici di demenza:
dai primi segni alla progressione della malattia.**

S. Minervini

**7 giugno 2022
Centro Studi Erickson, Via del Pioppeto, 24, 38121 - Trento**

CERVELLO UMANO NORMALE



Peso: circa 1500 grammi

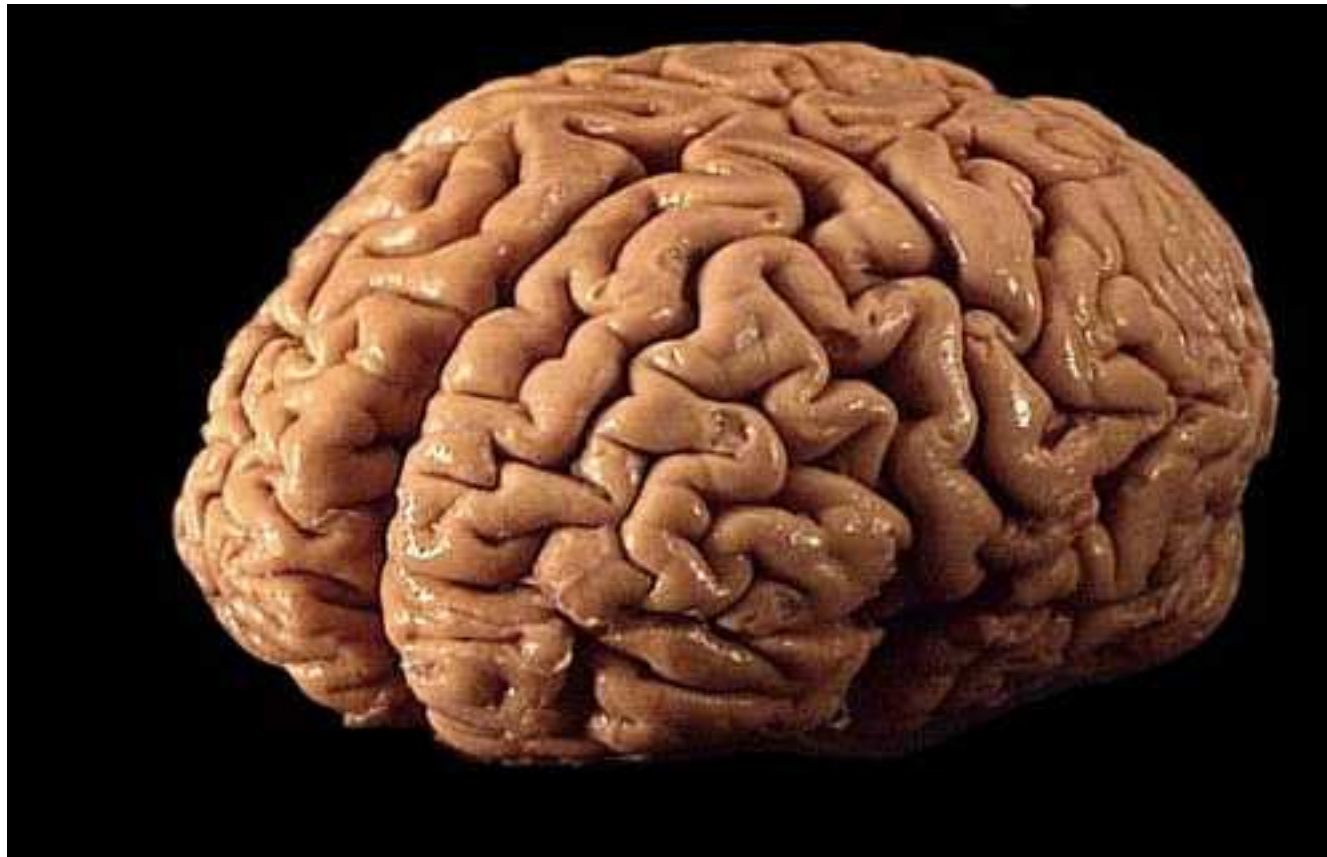
Volume: compreso tra i 1100 e i 1300 cm³

INVECCHIAMENTO CEREBRALE

- ✗ Modificazioni strutturali
 - Diminuzione di peso (decremento di 2-3 g all'anno dopo i 40 aa)
 - Atrofia dei solchi e dilatazione dei ventricoli, con diminuzione di volume di circa il 2-3,5% per decade
 - Progressiva riduzione dei neuroni in rapporto alla glia: i neuroni sono infatti un sistema “postmitotico” cioè che ha perso la capacità di ricambio

- ✗ I neuroni muoiono in età avanzata dopo una serie di processi degenerativi in successione:
 - Riduzioni dell'alborizzazione dendritica
 - Diminuzione della plasticità neuronale e rigenerazione sinaptica
 - Diminuzione del numero e funzione dei recettori
 - Rarefazione dei contatti sinaptici
 - Progressiva diminuzione del volume cellulare
 - Morte neuronale

INVECCHIAMENTO FISIOLOGICO



L'INVECCHIAMENTO CEREBRALE

Aspetti strutturali

- NEURONI:** ↓ numero
 ↓ dendriti e sinapsi
 ↓ rigenerazione sinaptica
 ↓ n° e funzione recettori
- CELLULE GLIALI:** ↑ astrociti corticali (*gliosi senile*)
 ↑ microglia
- MICROCIRCOLO:** *angiopatia congofila*
 ↑ spazi perivascolari
- FLUSSO:** ↓ autoregolazione se variazioni pressorie estreme

Aspetti metabolici

- METABOLISMO ENERGETICO:** ↓ solo in età molto avanzata
- BARRIERA EMATOENCEFALICA:** non modificazioni significative
- NEUROTRASMETTITORI:** ↓ ↓ acetilcolina
 ↓ serotonina
 ↓ GABA

INVECCHIAMENTO CEREBRALE: CONSEGUENZE CLINICHE

Profilo motorio:

postura in lieve flessione

andatura incerta, a piccoli passi, con base allargata

↑ tono muscolare

↓ forza



INSICUREZZA

DEBOLEZZA

INSTABILITA'

Profilo cognitivo

Memoria: complessivamente ↓

Capacità visuo spaziali: ↓ $\Rightarrow$ ↑ tempi di reazione

Linguaggio: ↓ della terminologia, ↓ dell'eloquio

Orientamento: ↓ nel tempo e nello spazio

Profilo comportamentale

Alterazione ritmo sonno veglia

Labilità emotiva

Tendenza alla depressione

DEFINIZIONI

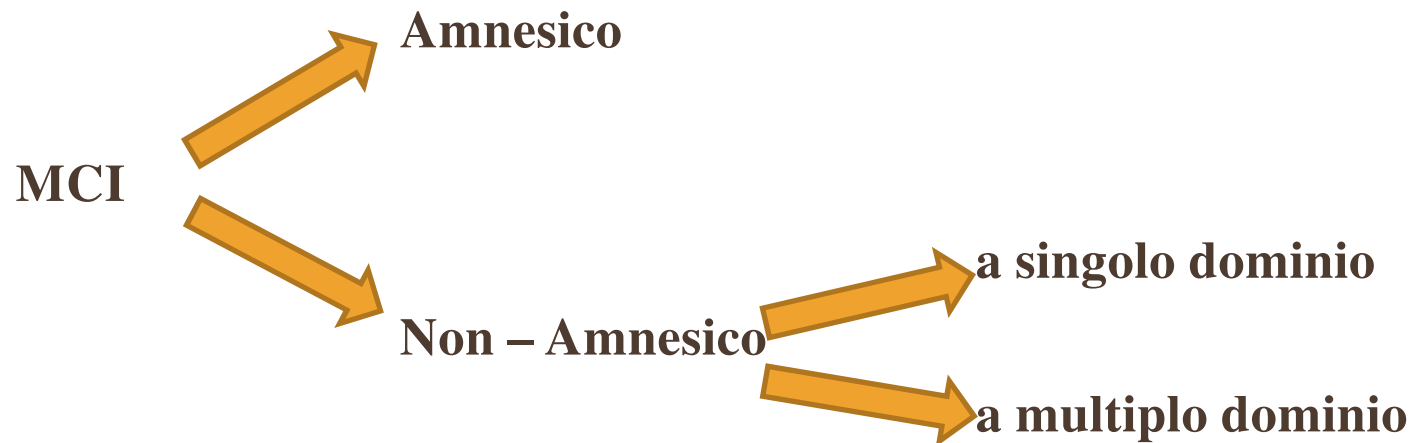
- ✖ **Decadimento cognitivo:** è una condizione che interessa principalmente le persone di una certa età, quando cominciano ad invecchiare e manifestano improvvise dimenticanze, difficoltà a memorizzare appuntamenti o nuovi ricordi, alterazioni dell'umore e della concentrazione.
- ✖ **Depressione:** è una patologia psichiatrica o disturbo dell'umore, caratterizzata da episodi di umore depresso accompagnati principalmente da una bassa autostima e perdita di interesse o piacere nelle attività normalmente piacevoli (anedonia).
- ✖ **Demenza:** è una sindrome clinica su base organica caratterizzata da declino delle funzioni cognitive tale da compromettere l'autonomia della persona.
- ✖ **Delirium:** Condizione clinica caratterizzata da una transitoria e fluttuante alterazione dello stato di coscienza, ad esordio acuto o subacuto con ripercussioni sulla cognitività (attenzione, memoria, pensiero astratto, disorientamento T.S) e le capacità percettive.

Subjective Cognitive Decline (SCD)

- ✗ È stato riscontrato che la minor capacità mnemonica soggettiva senza rilievi oggettivi anche nell'ambito del ragionamento si associa più frequentemente ad una evoluzione verso il Mild Cognitive Impairment (MCI) e anche verso la demenza.
- ✗ La diminuzione della memoria avvertita soggettivamente in un anziano sano aumenta di 4,5 volte la comparsa di demenza in un periodo di osservazione di 7 anni.
- ✗ Questo rilievo è in contrasto con il pensiero corrente che lo ritiene un segno benigno della vecchiaia.
- ✗ La prevalenza del SCD è nettamente più elevata in presenza di depressione

DETERIORAMENTO COGNITIVO LIEVE (MCI – MILD COGNITIVE IMPAIRMENT)

Presenza di deficit cognitivi maggiori rispetto a quelli che statisticamente si possono aspettare per età e scolarizzazione di un soggetto, ma che non interferiscono significativamente con le attività giornaliere.



-
- ✗ La differenziazione della demenza dal MCI si basa sulla determinazione se ci sia o no interferenza significativa con la capacità di funzionamento al lavoro o nelle usuali attività quotidiane.
 - ✗ Questo è naturalmente un **GIUDIZIO CLINICO**, effettuato sulla base delle circostanze individuali del paziente e dalla descrizione di vicende quotidiane del paziente ottenute dal paziente stesso e da un soggetto che lo conosce.

CRITERI DIAGNOSTICI DEMENZA

- ✗ Sindrome clinica su base organica
- ✗ Caratterizzata da deficit cognitivi multipli (difficoltà di memoria, disturbi del linguaggio, orientamento S/T, capacità visuospatiali etc)
- ✗ Da modificazioni psicologiche-comportamentali e talora sintomi psichiatrici
- ✗ Di gravità tale da compromettere la vita di relazione e la esecuzione delle attività quotidiane (IADL e/o BADL).
- ✗ Il DSM-5 preferisce parlare di Disturbo Neurocognitivo Maggiore in cui vi è rilevante declino delle funzioni cognitive tale da compromettere la autonomia nelle IADL o BADL, non spiegabile da altro disturbo mentale o da delirium.

I DISTURBI NEUROCOGNITIVI MAGGIORI

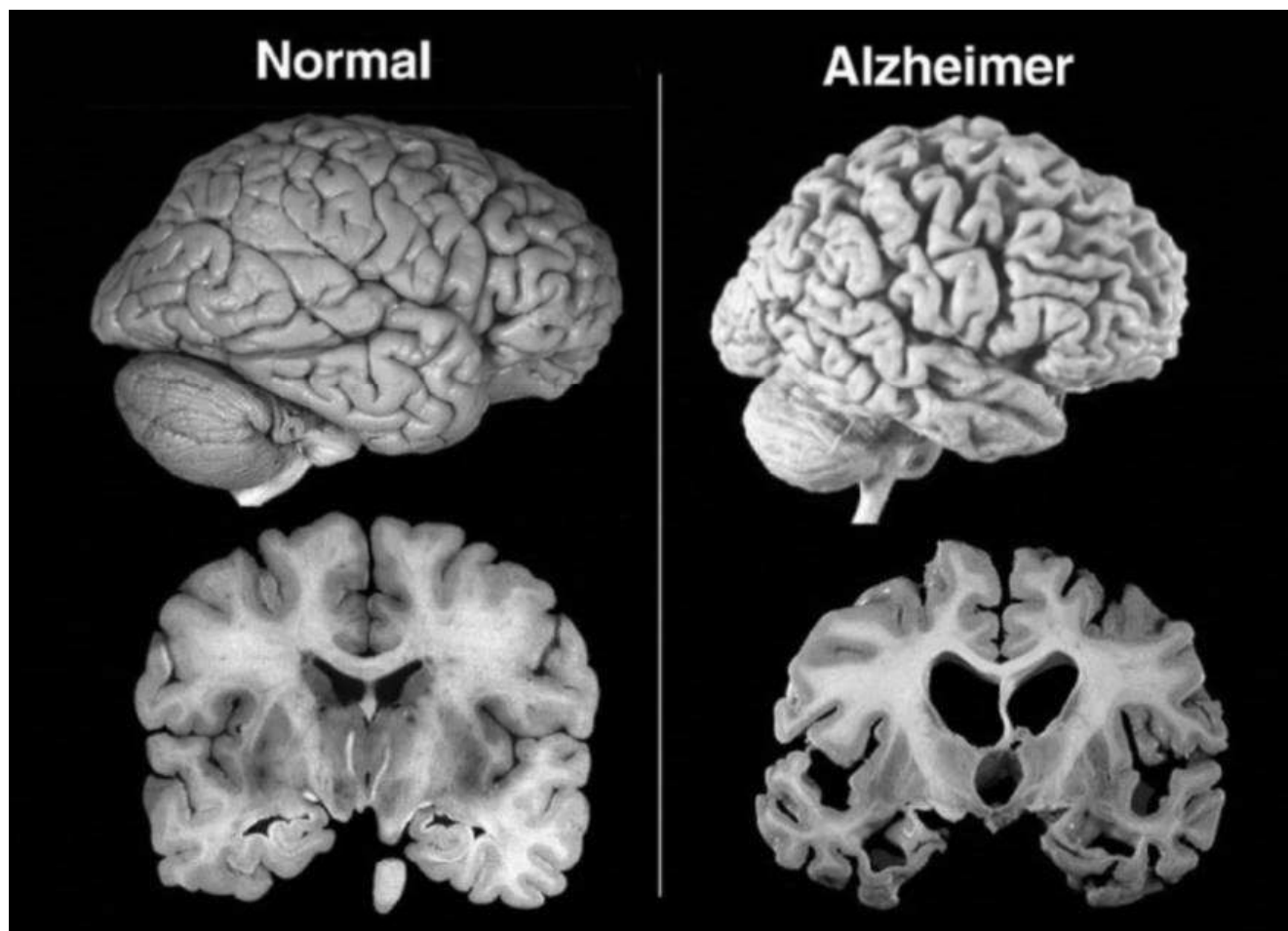
I disturbi neurocognitivi maggiori sono quei disturbi con un alto grado di danneggiamento cognitivo in almeno una delle seguenti aree:

- ✗ Attenzione complessa e Abilità esecutive (pianificazione, presa di decisioni, memoria di lavoro, risposta correttiva a un feedback di errore, abitudini predominanti, flessibilità mentale);
- ✗ Apprendimento e memoria (memoria immediata, memoria di richiamo);
- ✗ Linguaggio (espressione e comprensione);
- ✗ Abilità percettive (visuali e costruttive);
- ✗ Cognizione sociale (riconoscimento di emozioni, teoria della mente, regolazione del comportamento)

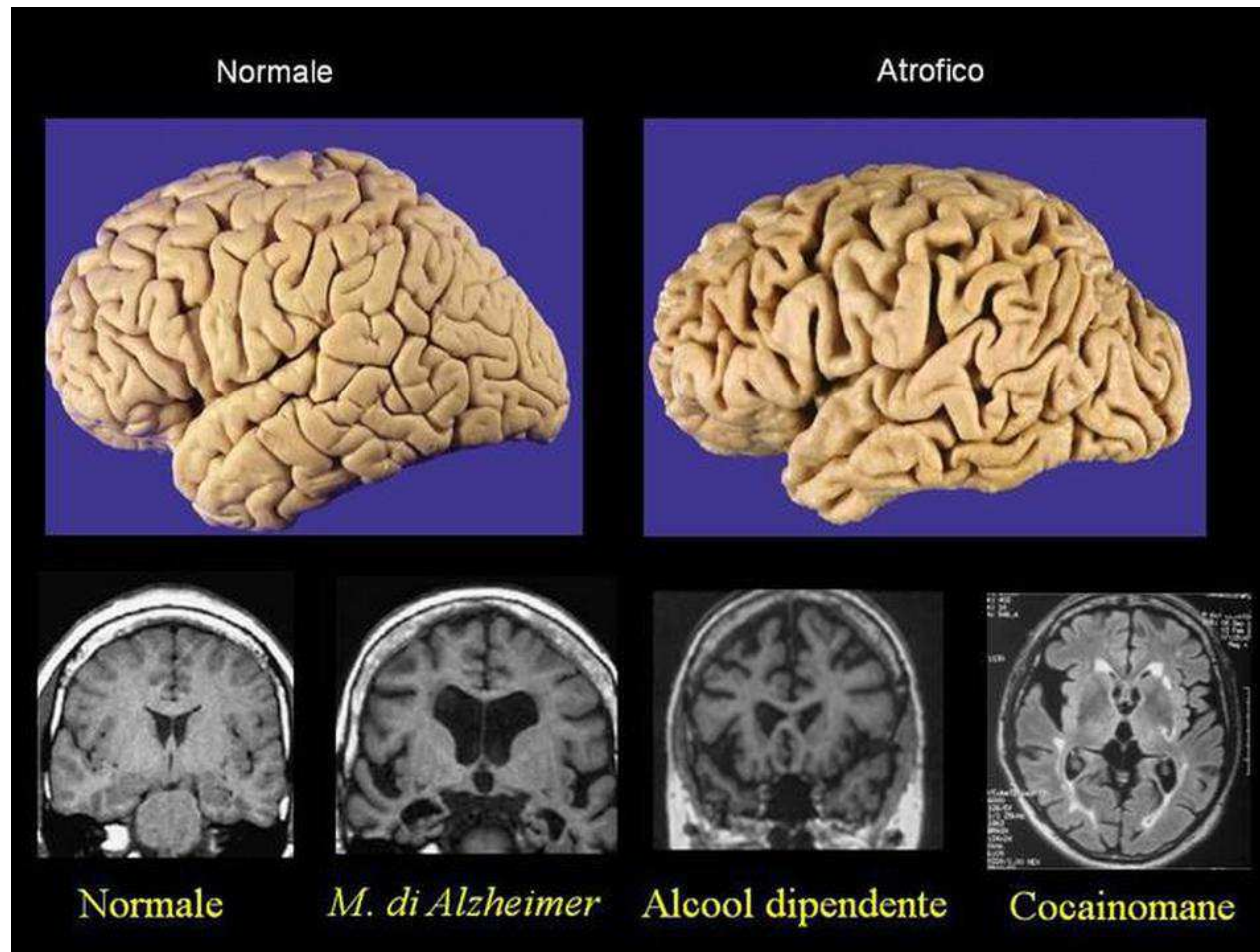
I DISTURBI NEUROCOGNITIVI MINORI

- ✗ Lieve deterioramento cognitivo in uno o più degli stessi domini dei disturbi neurocognitivi maggiori, ma che hanno conservato un funzionamento autonomo e l'indipendenza nello svolgimento delle attività quotidiane.
- ✗ Queste sindromi, ampiamente diffuse e riscontrate nella pratica clinica sono particolarmente critiche in quanto, se riconosciute e individuate in tempo, rappresentano il terreno fertile per l'intervento dei clinici.
- ✗ Esempi di questo tipo di disturbi sono le **demenze** dovute a condizioni mediche generali, a traumi cranici, a malattie psichiatriche, ma anche i primi stadi di malattie neurodegenerative come la **demenza di Alzheimer**.

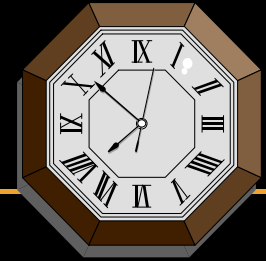
CERVELLO NORMALE VS ALZHEIMER



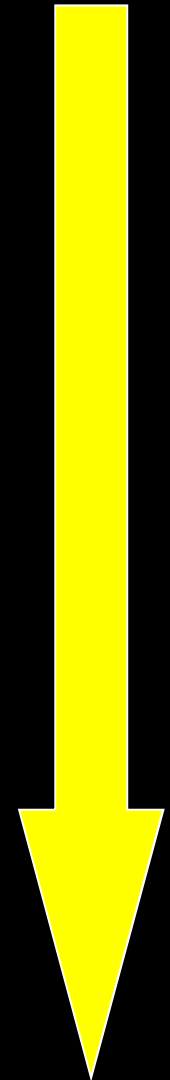
CERVELLO NORMALE VS ATROFICO



MALATTIA DI ALZHEIMER: STORIA NATURALE

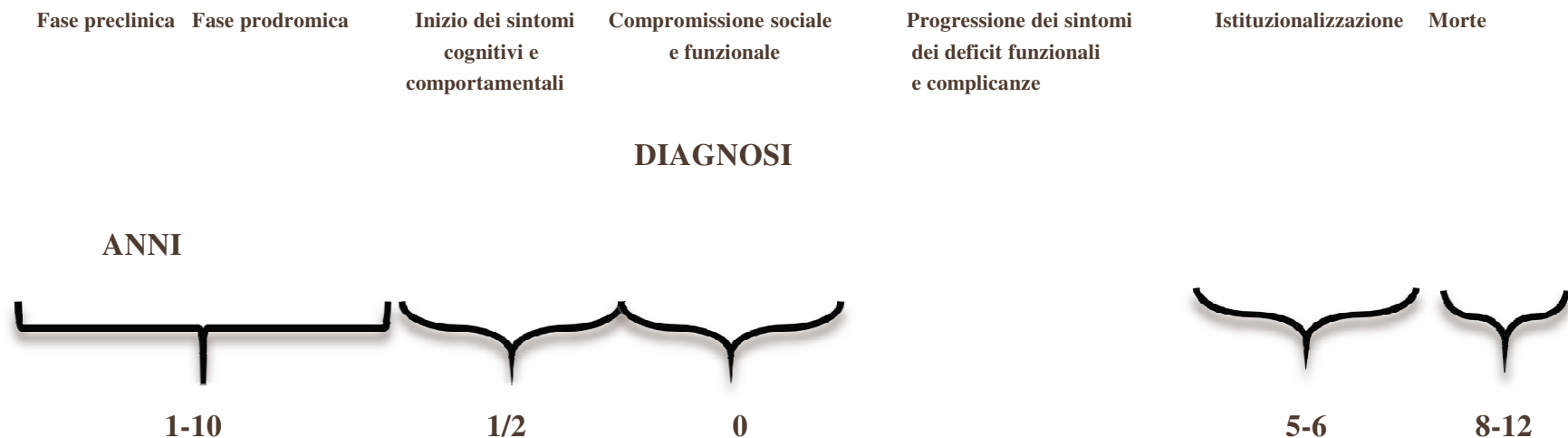


× Fase preclinica	ANNI ?
× Fase prodromica	?
× Inizio sintomi	1 - 2 anni
× Deficit funzionale (Diagnosi)	0
× Progressione dei sintomi	0 - 5 anni
× Istituto/complicanze	5 - 6 anni
× Morte	8 - 12 anni

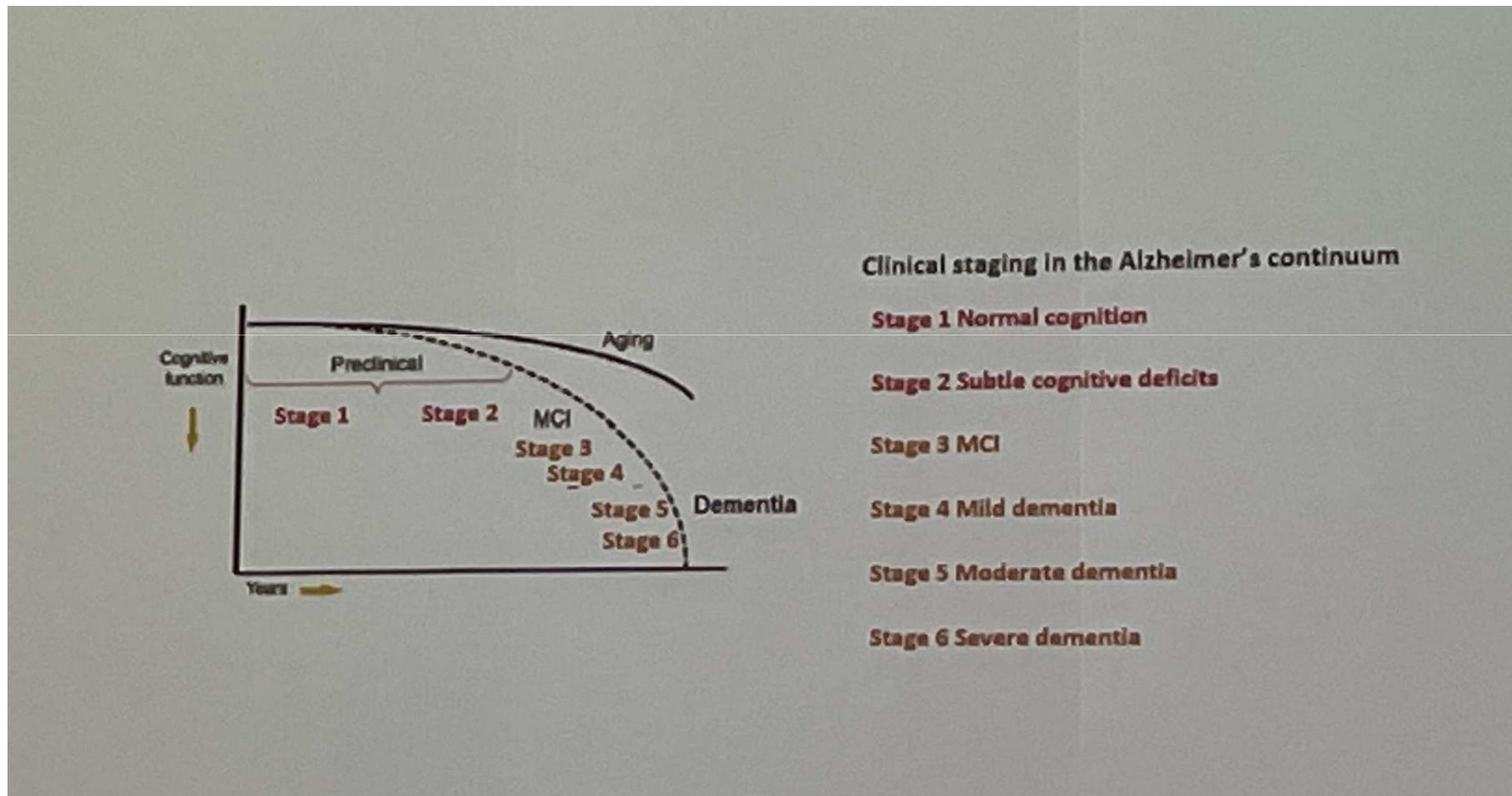


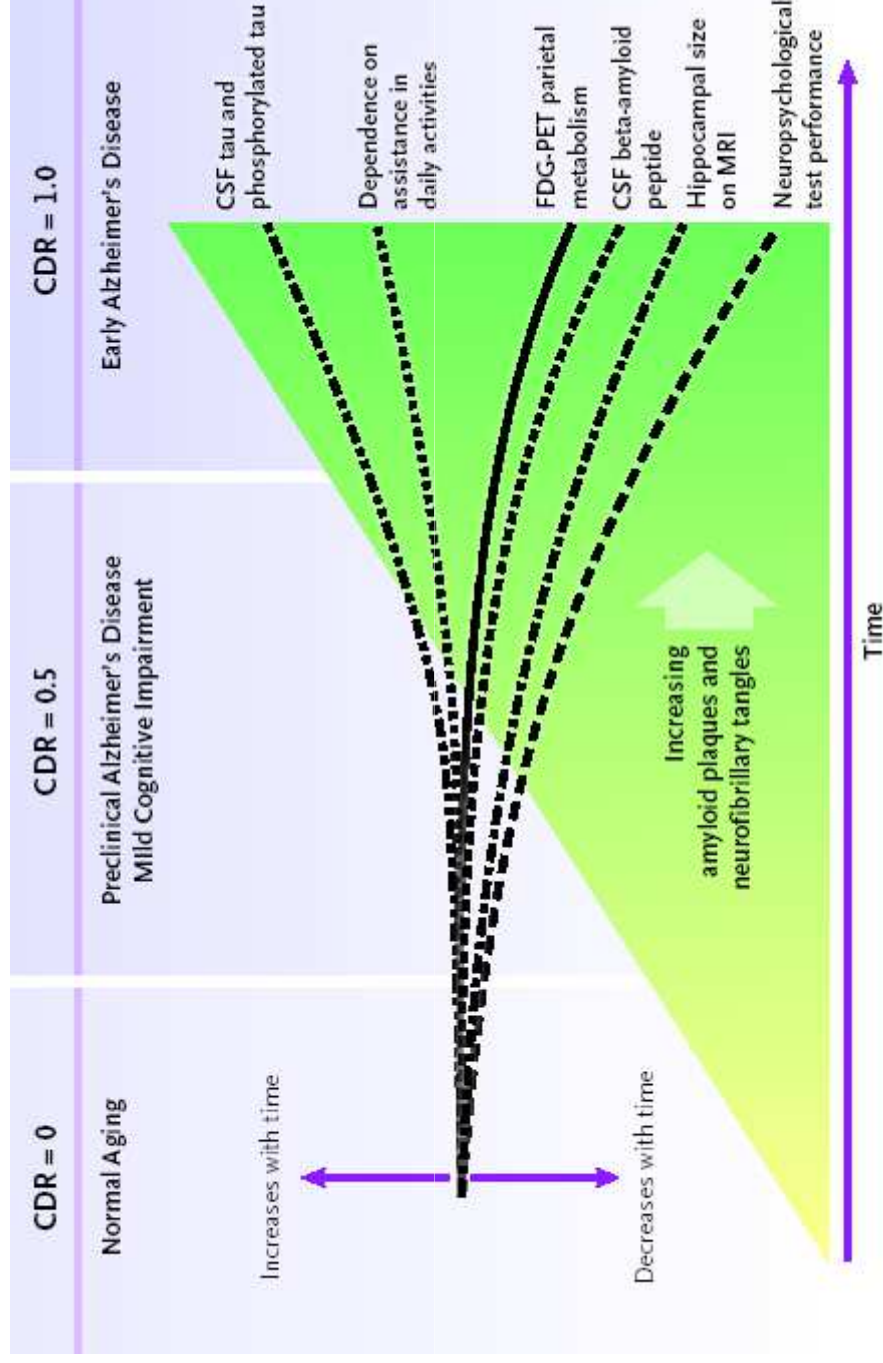
STORIA NATURALE della Malattia di Alzheimer

La malattia di Alzheimer (AD) è preceduta da una fase caratterizzata da lievi cambiamenti cognitivi che può durare da uno a dieci anni.



ANDAMENTO EVOLUTIVO DELLA MALATTIA DI ALZHEIMER





Sintomi cognitivi

- Deficit della memoria
- Disorientamento temporale e spaziale
- Aprassia
- Afasia, alessia, agrafia
- Deficit di ragionamento astratto, di logica, di giudizio
- Acalculia
- Agnosia
- Deficit visuospatiali

Sintomi non cognitivi

- **Psicosi (deliri paranoidei, strutturati o misidentificazioni, allucinazioni)**
- **Alterazioni dell'umore (depressione, euforia, labilità emotiva)**
- **Ansia**
- **Sintomi neurovegetativi (alterazioni del ritmo sonno – veglia, dell'appetito, del comportamento sessuale)**
- **Disturbi dell'attività psicomotoria (vagabondaggio, iperattività senza scopo)**
- **Agitazione (aggressività verbale o fisica, vocalizzazione persistente)**
- **Alterazioni della personalità (indifferenza, apatia, disinibizione, irritabilità)**

MALATTIA DI ALZHEIMER

ESORDIO: Inizia generalmente in maniera subdola e insidiosa

Fase iniziale (2-4 anni)

- Minimo disorientamento temporale.
- Difficoltà nel ricordare eventi recenti.
- Difficoltà a trovare le parole con relativa conservazione delle capacità di comprensione.
- Difficoltà a copiare disegni tridimensionali (aprassia costruttiva).
- Ansia/depressione/negazione di malattia.
- Difficoltà sul lavoro.
- Assenza di alterazioni motorie (come disturbi dell'equilibrio, rigidità, marcia piccoli passi, etc ...).

Fase intermedia (2-8 anni)

- Disorientamento spazio-temporale
- Deficit di memoria di entità medio-grave interferente con le attività quotidiane
- Chiaro disturbo del linguaggio
- Aprassia costruttiva
- Aprassia ideativa e ideo-motoria, aprassia dell'abbigliamento
- Agnosia (difficoltà di riconoscimento degli oggetti)
- Alterazioni comportamentali (deliri, allucinazioni, vagabondaggio)
- Rallentamento nelle capacità motorie, rigidità, tremori
- Necessità di essere stimolato alla cura della persona

Stadi terminali (1-3 anni)

- Completa perdita delle abilità cognitive con difficoltà a riconoscere volti o luoghi familiari.
- Perdita del linguaggio fino al mutismo.
- Rigidità, perdita delle capacità motorie, crisi epilettiche.
- Aggressività.
- Completa perdita di autosufficienza per lavarsi, vestirsi e alimentarsi.
- Incontinenza urinaria e fecale.

Alzheimer Disease

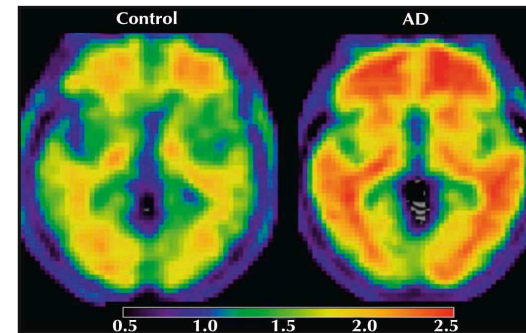
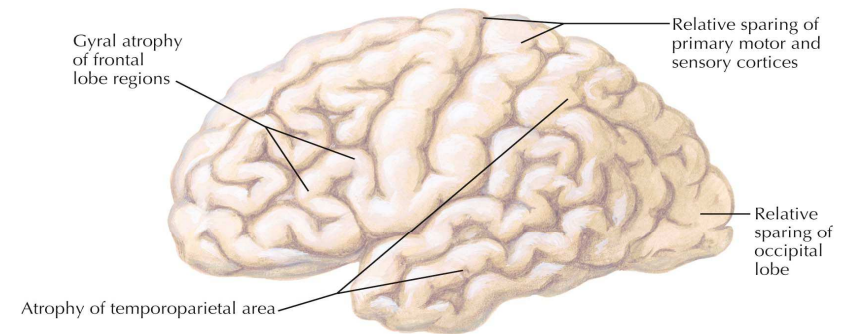


Cerebral Cortex and Neurocognitive Disorders

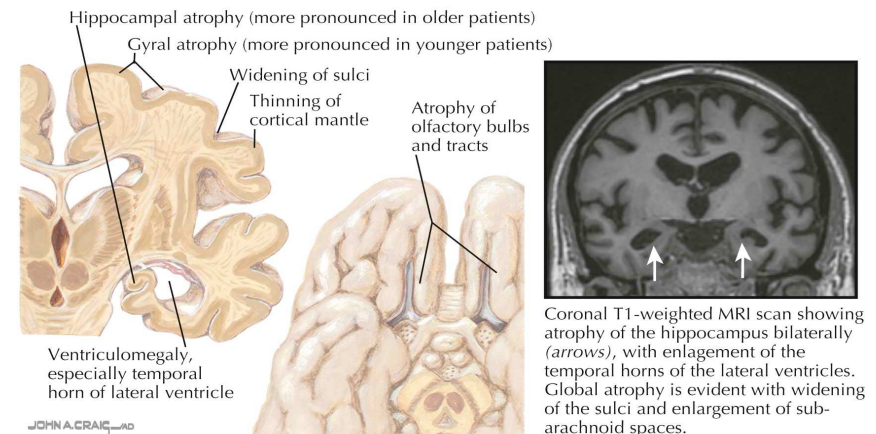
Jones, H. Royden, MD, Netter Collection of Medical Illustrations:
Nervous System, Part I - Brain, Section 2, 33-64

(no summary available)

Copyright © 2013 Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.



PET imaging with florbetapir reveals the presence of amyloid plaque deposits in the brain of an individual with a clinical diagnosis of Alzheimer disease (shades of red) compared to a cognitively normal older adult with little to no evidence of amyloid (lighter red and yellow).



Cerebral Cortex and Neurocognitive Disorders

Jones, H. Royden, MD, Netter Collection of Medical Illustrations: Nervous System, Part I - Brain, Section 2, 33-64

(no summary available)

Copyright © 2013 Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

DEMENZA FRONTO TEMPORALE

Demenza di origine sconosciuta

Atrofia cerebrale localizzata soprattutto ai lobi frontali e temporali

Inizio tra 50 e 60 anni

Prime manifestazioni cliniche: mutamenti di personalità, deterioramento delle abilità sociali, appiattimento emotivo, disinibizione, prominenti disturbi del linguaggio

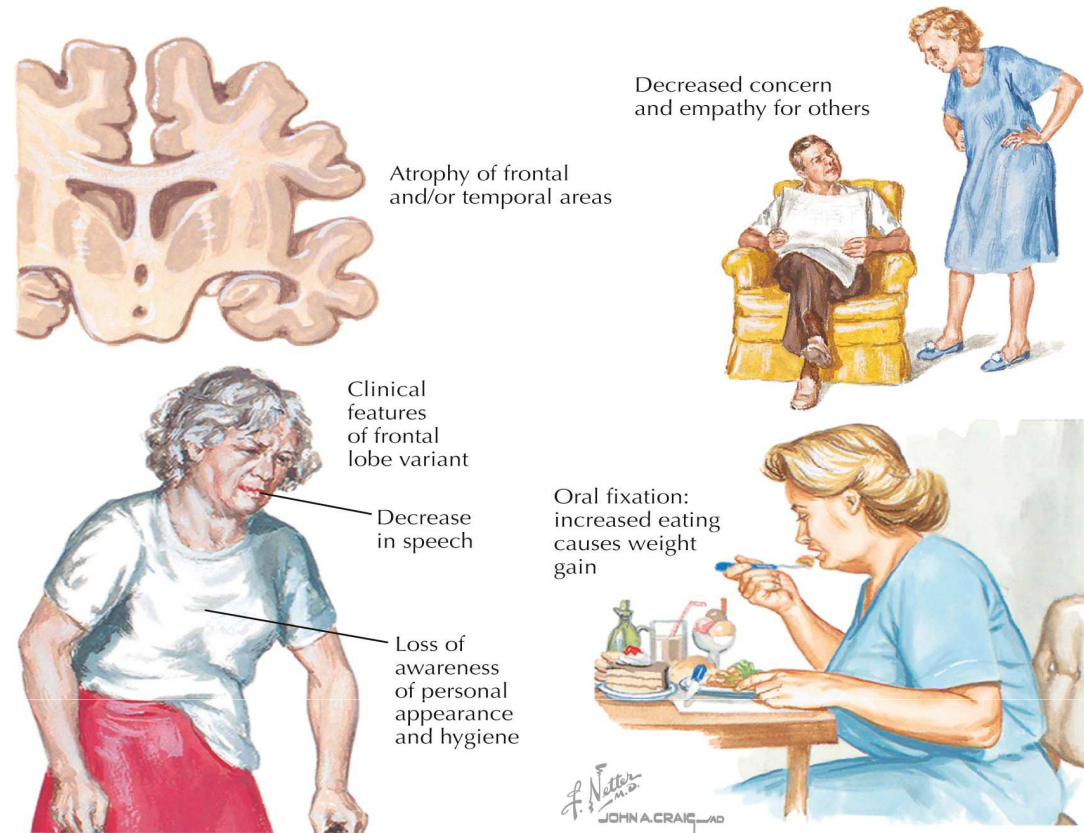
Durante il corso della malattia: difficoltà mnesiche, aprassia, altri aspetti della demenza. Possibile presenza di riflessi primitivi

Progressione della malattia: apatia, estrema agitazione, severi problemi del linguaggio, attenzione, e comportamento

Structural brain imaging: prominente atrofia frontale e/o temporale

Functional brain imaging: ipometabolismo frontotemporale anche in assenza di chiara atrofia strutturale

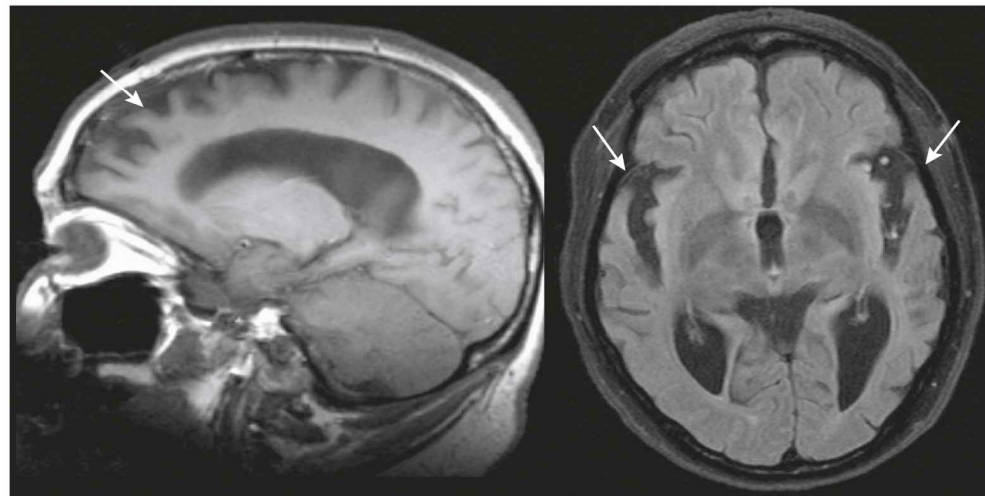
Frontotemporal Dementia



Cerebral Cortex and Neurocognitive Disorders
 Jones, H. Royden, MD, Netter Collection of Medical
 Illustrations: Nervous System, Part I - Brain, Section
 2, 33-64

(no summary available)

Copyright © 2013 Copyright © 2013 by Saunders,
 an imprint of Elsevier Inc.



T1-weighted MRIs demonstrating significant atrophy in the frontal (left) and temporal lobes (right) in a patient with frontotemporal dementia

DEMENZA CON CORPI DI LEWY

Epidemiologia: seconda demenza degenerativa in ordine di frequenza dopo la malattia di Alzheimer

Neurobiologia e neuropatologia:

- caratteristici sono i corpi di Lewy corticali (inclusioni intracitoplasmatiche eosinofile);
- i corpi di Lewy sono classicamente associati al morbo di Parkinson nel quale sono presenti nei nuclei del tronco (sostanza nera, nucleo basale del Meynert, nel locus coeruleus, nel nucleo dorsale del vago);
- nella demenza con corpi di Lewy sono presenti oltre che nei nuclei sottocorticali diffusamente anche nella corteccia e nell'ippocampo.

Quadro clinico:

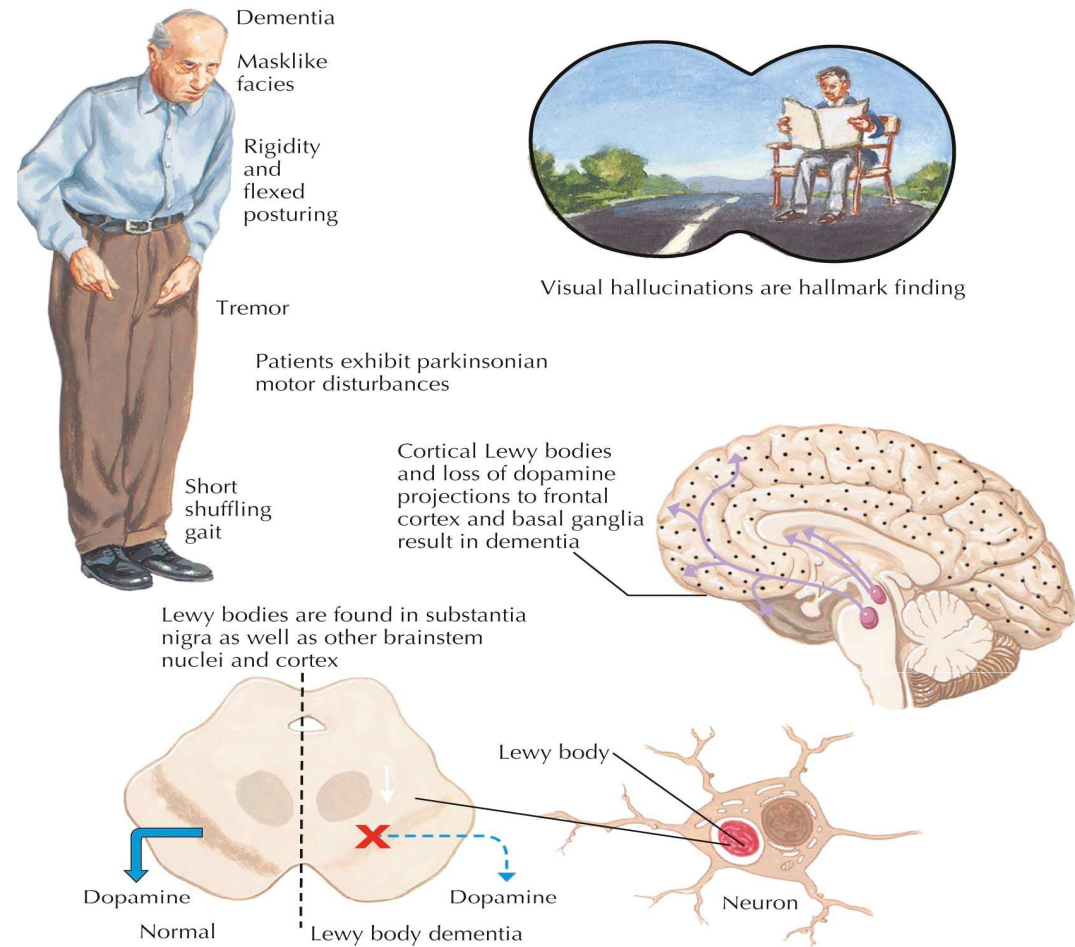
- Rapporto M/F = 2/1,
- Età d'esordio 65 – 75 anni,
- Comparsa subacuta di un quadro psicotico caratterizzato da allucinazioni visive e deliri,
- Le allucinazioni visive sono tipicamente dettagliate, ricorrenti, possono scatenare un'ideazione delirante,
- Contemporaneamente vi è deterioramento cognitivo in cui prevalgono disturbi di attenzione e deficit di critica e giudizio,
- La memoria episodica è più conservata sia rispetto ai soggetti con malattia di Alzheimer che a quelli con demenza vascolare,
- Si associano inoltre disturbi visuo spaziali e aprassia costruttiva.

Il paziente viene spesso trattato con neurolettici che inducono immediatamente uno stato di grave e sproporzionato parkinsonismo anche quando somministrati a posologia estremamente bassa.

Caratteristiche sono:

- La precoce comparsa di incontinenza urinaria,
- Fluttuazione dello stato di coscienza (anche nel giro di pochi minuti può passare da uno stato di allerta ad uno catatonico),
- Cadute inspiegabili
- Fluttuazione delle performance cognitive inspiegabili
- Disturbi del sonno REM (in particolare comportamento violento durante il sonno notturno) (risponderebbero bene alla terapia con clonazepam)
- Vi è una progressione rapida verso la demenza in 1 – 5 anni,
- Il neuroimaging morfologico (TC o RM) non fornisce informazioni utili,
- Il neuroimaging funzionale (PET, SPECT) hanno dimostrato un coinvolgimento delle aree associative occipitali.

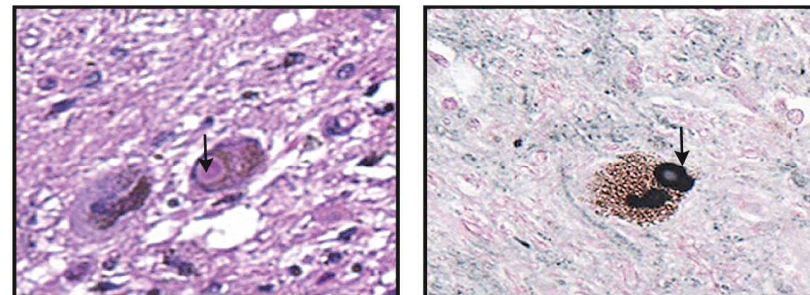
Lewy's Body Disease



Cerebral Cortex and Neurocognitive Disorders
 Jones, H. Royden, MD, Netter Collection of
 Medical Illustrations: Nervous System, Part I -
 Brain, Section 2, 33-64

(no summary available)

Copyright © 2013 Copyright © 2013 by
 Saunders, an imprint of Elsevier Inc.



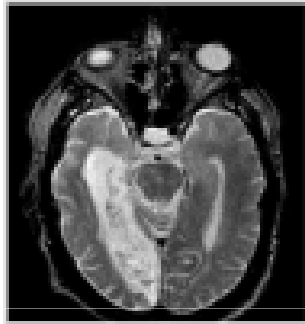
Lewy bodies are intracellular inclusions that appear as an eosinophilic inclusion with a halo when stained with hematoxylin and eosin (left). Newer immunostaining techniques using antibodies to alpha-synuclein densely label Lewy bodies (right).

Netter
 JOHN A. CRAIG MD
 C. Machado
 F.P.D.

DEMENZA VASCOLARE

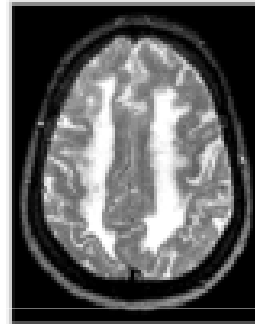
- ✗ Esordio acuto (subdolo nella forma sottocorticale)
- ✗ Sintomi “focali”
- ✗ Progressione “a gradini”
- ✗ Compromissione irregolare delle varie funzioni cognitive
- ✗ EO neurologico con segni focali
- ✗ Infarti singoli in aree strategiche o multipli in aree di confine o ai gangli della base o lesioni estese alla sostanza bianca alla TC

Cortical VaD



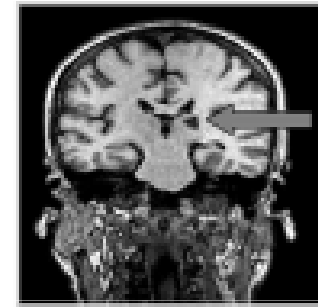
Cortico-subcortical
occipito-temporal
infarct

Subcortical VaD



White matter lesion
Binswanger type

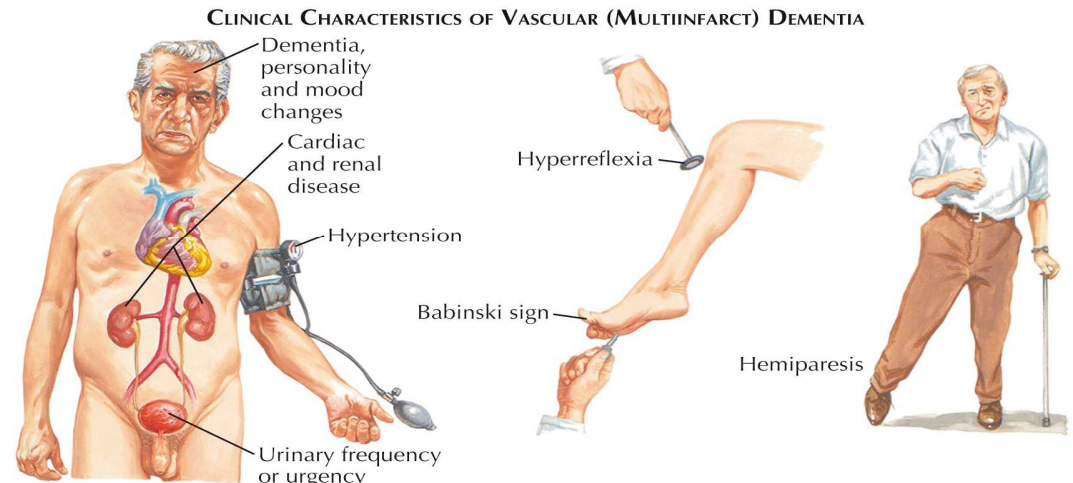
**Strategic
infarct VaD**



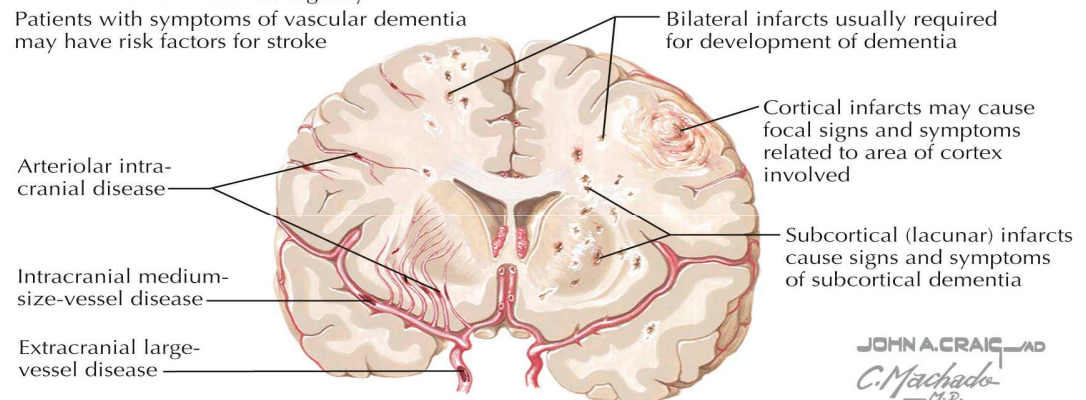
Thalamic
infarct

Le cause di questa forma di demenza possono essere varie: vaste lesioni che coinvolgono parti estese del cervello (a sinistra), lesioni che colpiscono diffusamente la parte sottocorticale (al centro) o piccole lesioni in aree strategiche (a destra).

Vascular Dementia

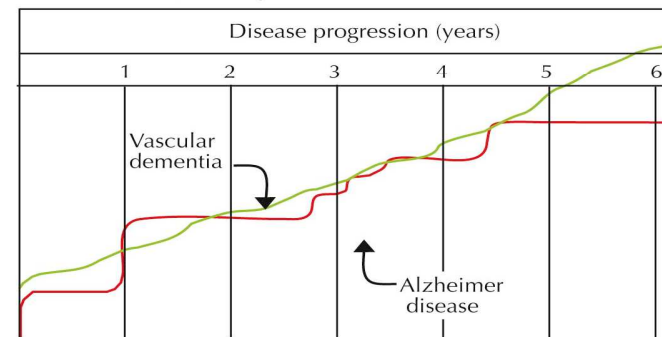


Patients with symptoms of vascular dementia may have risk factors for stroke



JOHN A. CRAIG, MD
C. Machado, M.D.

Cerebrovascular disease results in multiple occlusions in cerebral vascular tree, causing scattered cortical and subcortical infarcts



Clinical progression. Vascular dementia exhibits abrupt onset and stepwise progression in contrast to gradual onset and progression of Alzheimer disease

Cerebral Cortex and Neurocognitive Disorders
Jones, H. Royden, MD, Netter Collection of Medical Illustrations:
Nervous System, Part I - Brain, Section 2, 33-64

(no summary available)

Copyright © 2013 Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

FASI EVOLUTIVE DELLA MALATTIA DI ALZHEIMER

FASI EVOLUTIVE DELLA MALATTIA DI ALZHEIMER

Fase preclinica (MCI), MMSE: 26-30, CDR: 0.5, MoCA < 26, GPCog $\geq$ 8

- perdita di memoria riferita dal paziente o dal familiare
- segni oggettivi di alterazione della memoria
- lieve alterazione delle funzioni esecutive, programmatiche e del linguaggio
- nessuna compromissione funzionale

Tasso di conversione a demenza: 6-15%. Alcuni casi non evolvono mai

Fase iniziale Demenza Lieve (1-3 aa dalla comparsa di MCI) MMSE: 21-25 CDR: 1

- disorientamento temporale (date)
- difficoltà nel ricordare i nomi (anomie)
- difficoltà nel ricordare eventi recenti
- difficoltà nel copiare disegni
- problemi nella gestione delle finanze
- irritabilità, cambiamento dell'umore (apatia, abulia), ritiro sociale
- riduzione di consapevolezza, del discernimento

Fase intermedia Demenza Moderata (durata 2-8 aa) MMSE: 11-20 CDR-2

- disorientamento S/T
- difficoltà di comprensione del linguaggio (afasia iniziale)
- apprendimento compromesso
- disorientamento in luoghi conosciuti
- compromissione delle capacità di calcolo (attenzione)
- incapacità a cucinare, fare acquisti, e gestire il conto in banca
- ansia, depressione, agitazione, aggressività, allucinazioni, attività motoria aberrante
- difficoltà nell'abbigliamento e nell'igiene

Fase finale Demenza Severa (durata 6-12 aa) MMSE: 0-10 CDR-3

- linguaggio progressivamente incomprensibile (afasia completa)
- perdita della memoria remota
- incapacità a scrivere o copiare
- incapacità a vestirsi o a fare l'igiene
- incontinenza sfinterica
- agitazione psicomotoria, perdita del regolare ritmo sonno veglia

MCI: Mild Cognitive Impairment

MMSE: Mini Mental State Examination

CDR: Clinical Dementia Rating Scale

MoCA: Montreal Cognitive Assessment

GPCog: General Practitioner assessment of Cognition

CLINICAL DEMENTIA RATING SCALE – CDR ESTESA *

N.B: assegnare punteggio solo se il deficit dipende da deterioramento cognitivo e non da altre cause

Ambito	Demenza assente CDR 0	Demenza incerta o differita CDR 0.5	Demenza lieve CDR 1	Demenza moderata CDR 2	Demenza severa CDR 3
Memoria	Nessuna perdita di memoria o smemoratezza leggera non costante 0 ☐	Smemoratezza lieve e costante, ricordo parziale di eventi, smemoratezza "benigna" 0.5 ☐	Perdita moderata della memoria, più marcata per gli eventi recenti, il difetto interferisce con le attività quotidiane 1 ☐	Perdita severa della memoria, conservato solo il materiale fissato profondamente; materiale nuovo dimenticato rapidamente 2 ☐	Perdita severa della memoria, rimangono soltanto frammenti 3 ☐
Orientamento	Perfettamente orientato 0 ☐	Perfettamente orientato salvo una leggera difficoltà con le relazioni temporali 0.5 ☐	Difficoltà moderata con le relazioni temporali, orientato sul luogo dell'esame, ma può avere disorientamento geografico in altri luoghi 1 ☐	Severa difficoltà con le relazioni temporali, solitamente disorientato nel tempo, spesso rispetto al luogo 2 ☐	Orientato solo sulle persone 3 ☐
Capacità di giudizio e soluzione dei problemi	Risolve i problemi quotidiani, capacità di giudizio buona rispetto alle prestazioni passate 0 ☐	Solo leggero indebolimento nel risolvere problemi, similitudini, differenze 0.5 ☐	Difficoltà moderata nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito mantenuta 1 ☐	Severamente indebolito nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito indebolita 2 ☐	Non in grado di usare capacità di giudizio o risolvere problemi 3 ☐
Attività nelle comunità	Attività indipendente al livello solito in lavoro, acquisti, commercio e affari finanziari, gruppi di volontariato e sociali 0 ☐	Leggero indebolimento in queste attività 0.5 ☐	Non in grado di agire in modo indipendente in queste attività, anche se può essere ancora impegnato in alcune di esse; appare normale all'ispezione casuale 1 ☐	Nessuna pretesa di attività fuori di casa. Appare discretamente sano per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 2 ☐	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori di casa. Appare troppo malato per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 3 ☐
Casa e hobbies	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali ben mantenuti 0 ☐	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali leggermente indeboliti 0.5 ☐	Lieve ma definito indebolimento dell'attività in casa, lavori abituali più difficili abbandonati, hobbies e interessi più complicati abbandonati 1 ☐	Conservati solo i lavori abituali più semplici, interessi molto ristretti, seguiti fiaccamente 2 ☐	Nessuna attività significativa in casa 3 ☐
Cura della persona	Perfettamente in grado di occuparsi di sé 0 ☐		Ha bisogno di essere stimolato 1 ☐	Richiede assistenza per vestirsi, per la pulizia, per la cura degli effetti personali 2 ☐	Richiede molto aiuto per la cura della persona, frequentemente incontinenti 3 ☐
CDR 4: DEMENZA MOLTO GRAVE Il paziente presenta severo deficit del linguaggio o della comprensione, problemi nel riconoscere i familiari, incapacità a deambulare in modo autonomo, problemi ad alimentarsi da solo, nel controllare la funzione intestinale o vescicale.					
CDR 5: DEMENZA TERMINALE Il paziente richiede assistenza totale perché completamente incapace di comunicare, in stato vegetativo, allettato, incontinenti.					
* Morris, J.C. (1997). Clinical Dementia Rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer Type. International Psychogeriatrics, 9: 173176					

Come calcolare i punteggi?

- ✖ È necessario disporre di informazioni raccolte da un familiare o operatore che conosce il soggetto e di una valutazione delle funzioni cognitive del paziente. Ogni aspetto va valutato in modo indipendente rispetto agli altri.
- ✖ La memoria è considerata categoria primaria, le altre sono secondarie.
- ✖ Se almeno tre categorie secondarie ottengono lo stesso punteggio della memoria, allora il CDR è uguale al punteggio ottenuto nella memoria. Se tre o più categorie secondarie ottengono un valore più alto o più basso della memoria allora il punteggio della CDR corrisponde a quanto ottenuto nella maggior parte delle categorie secondarie.
- ✖ Qualora 2 categorie ottengano un valore superiore e due un valore inferiore rispetto a quello ottenuto dalla memoria, il valore della CDR corrisponde a quello della memoria

ES 1: CDR: 2

Ambito	Demenza assente CDR 0	Demenza incerta o differita CDR 0.5	Demenza lieve CDR 1	Demenza moderata CDR 2	Demenza severa CDR 3
Memoria	Nessuna perdita di memoria o smemoratezza leggera non costante 0 ☐	Smemoratezza lieve e costante, ricordo parziale di eventi, smemoratezza "benigna" 0.5 ☐	Perdita moderata della memoria, più marcata per gli eventi recenti, il difetto interferisce con le attività quotidiane 1 ☐	Perdita severa della memoria, conservato solo il materiale fissato profondamente; materiale nuovo dimenticato rapidamente 2 ☒	Perdita severa della memoria, rimangono soltanto frammenti 3 ☐
Orientamento	Perfettamente orientato 0 ☐	Perfettamente orientato salvo una leggera difficoltà con le relazioni temporali 0.5 ☐	Difficoltà moderata con le relazioni temporali, orientato sul luogo dell'esame, ma può avere disorientamento geografico in altri luoghi 1 ☐	Severa difficoltà con le relazioni temporali, solitamente disorientato nel tempo, spesso rispetto al luogo 2 ☒	Orientato solo sulle persone 3 ☐
Capacità di giudizio e soluzione dei problemi	Risolve i problemi quotidiani, capacità di giudizio buona rispetto alle prestazioni passate 0 ☐	Solo leggero indebolimento nel risolvere problemi, similitudini, differenze 0.5 ☐	Difficoltà moderata nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito mantenuta 1 ☐	Severamente indebolito nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito indebolita 2 ☒	Non in grado di usare capacità di giudizio o risolvere problemi 3 ☐
Attività nelle comunità	Attività indipendente al livello solito in lavoro, acquisti, commercio e affari finanziari, gruppi di volontariato e sociali 0 ☐	Leggero indebolimento in queste attività 0.5 ☐	Non in grado di agire in modo indipendente in queste attività, anche se può essere ancora impegnato in alcune di esse; appare normale all'ispezione casuale 1 ☐	Nessuna pretesa di attività fuori di casa. Appare discretamente sano per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 2 ☒	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori di casa. Appare troppo malato per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 3 ☐
Casa e hobbies	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali ben mantenuti 0 ☐	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali leggermente indeboliti 0.5 ☐	Lieve ma definito indebolimento dell'attività in casa, lavori abituali più difficili abbandonati, hobbies e interessi più complicati abbandonati 1 ☒	Conservati solo i lavori abituali più semplici, interessi molto ristretti, seguiti fiaccamente 2 ☐	Nessuna attività significativa in casa 3 ☐
Cura della persona	Perfettamente in grado di occuparsi di sé 0 ☒		Ha bisogno di essere stimolato 1 ☐	Richiede assistenza per vestirsi, per la pulizia, per la cura degli effetti personali 2 ☐	Richiede molto aiuto per la cura della persona, frequentemente incontinenti 3 ☐
CDR 4: DEMENZA MOLTO GRAVE Il paziente presenta severo deficit del linguaggio o della comprensione, problemi nel riconoscere i familiari, incapacità a deambulare in modo autonomo, problemi ad alimentarsi da solo, nel controllare la funzione intestinale o vescicale.					
CDR 5: DEMENZA TERMINALE Il paziente richiede assistenza totale perché completamente incapace di comunicare, in stato vegetativo, allettato, incontinenti.					

* Morris, J.C. (1997). Clinical Dementia Rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer Type. International Psychogeriatrics, 9: 173176

ES 2: CDR: 1

Ambito	Demenza assente CDR 0	Demenza incerta o differita CDR 0.5	Demenza lieve CDR 1	Demenza moderata CDR 2	Demenza severa CDR 3
Memoria	Nessuna perdita di memoria o smemoratezza leggera non costante 0 ☐	Smemoratezza lieve e costante, ricordo parziale di eventi, smemoratezza "benigna" 0.5 ☐	Perdita moderata della memoria, più marcata per gli eventi recenti, il difetto interferisce con le attività quotidiane 1 ☐	Perdita severa della memoria, conservato solo il materiale fissato profondamente; materiale nuovo dimenticato rapidamente 2 ☒	Perdita severa della memoria, rimangono soltanto frammenti 3 ☐
Orientamento	Perfettamente orientato 0 ☐	Perfettamente orientato salvo una leggera difficoltà con le relazioni temporali 0.5 ☐	Difficoltà moderata con le relazioni temporali, orientato sul luogo dell'esame, ma può avere disorientamento geografico in altri luoghi 1 ☒	Severa difficoltà con le relazioni temporali, solitamente disorientato nel tempo, spesso rispetto al luogo 2 ☐	Orientato solo sulle persone 3 ☐
Capacità di giudizio e soluzione dei problemi	Risolve i problemi quotidiani, capacità di giudizio buona rispetto alle prestazioni passate 0 ☐	Solo leggero indebolimento nel risolvere problemi, similitudini, differenze 0.5 ☐	Difficoltà moderata nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito mantenuta 1 ☒	Severamente indebolito nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito indebolita 2 ☐	Non in grado di usare capacità di giudizio o risolvere problemi 3 ☐
Attività nelle comunità	Attività indipendente al livello solito in lavoro, acquisti, commercio e affari finanziari, gruppi di volontariato e sociali 0 ☐	Leggero indebolimento in queste attività 0.5 ☐	Non in grado di agire in modo indipendente in queste attività, anche se può essere ancora impegnato in alcune di esse; appare normale all'ispezione casuale 1 ☒	Nessuna pretesa di attività fuori di casa. Appare discretamente sano per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 2 ☐	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori di casa. Appare troppo malato per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 3 ☐
Casa e hobbies	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali ben mantenuti 0 ☐	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali leggermente indeboliti 0.5 ☐	Lieve ma definito indebolimento dell'attività in casa, lavori abituali più difficili abbandonati, hobbies e interessi più complicati abbandonati 1 ☒	Conservati solo i lavori abituali più semplici, interessi molto ristretti, seguiti fiaccamente 2 ☐	Nessuna attività significativa in casa 3 ☐
Cura della persona	Perfettamente in grado di occuparsi di sé 0 ☒		Ha bisogno di essere stimolato 1 ☐	Richiede assistenza per vestirsi, per la pulizia, per la cura degli effetti personali 2 ☐	Richiede molto aiuto per la cura della persona, frequentemente incontinenti 3 ☐
CDR 4: DEMENZA MOLTO GRAVE Il paziente presenta severo deficit del linguaggio o della comprensione, problemi nel riconoscere i familiari, incapacità a deambulare in modo autonomo, problemi ad alimentarsi da solo, nel controllare la funzione intestinale o vescicale.					
CDR 5: DEMENZA TERMINALE Il paziente richiede assistenza totale perché completamente incapace di comunicare, in stato vegetativo, allettato, incontinenti.					

* Morris, J.C. (1997). Clinical Dementia Rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer Type. International Psychogeriatrics, 9: 173176

ES 3: CDR: 2

Ambito	Demenza assente CDR 0	Demenza incerta o differita CDR 0.5	Demenza lieve CDR 1	Demenza moderata CDR 2	Demenza severa CDR 3
Memoria	Nessuna perdita di memoria o smemoratezza leggera non costante 0 ☐	Smemoratezza lieve e costante, ricordo parziale di eventi, smemoratezza "benigna" 0.5 ☐	Perdita moderata della memoria, più marcata per gli eventi recenti, il difetto interferisce con le attività quotidiane 1 ☐	Perdita severa della memoria, conservato solo il materiale fissato profondamente; materiale nuovo dimenticato rapidamente 2 ☒	Perdita severa della memoria, rimangono soltanto frammenti 3 ☐
Orientamento	Perfettamente orientato 0 ☐	Perfettamente orientato salvo una leggera difficoltà con le relazioni temporali 0.5 ☐	Difficoltà moderata con le relazioni temporali, orientato sul luogo dell'esame, ma può avere disorientamento geografico in altri luoghi 1 ☐	Severa difficoltà con le relazioni temporali, solitamente disorientato nel tempo, spesso rispetto al luogo 2 ☒	Orientato solo sulle persone 3 ☐
Capacità di giudizio e soluzione dei problemi	Risolve i problemi quotidiani, capacità di giudizio buona rispetto alle prestazioni passate 0 ☐	Solo leggero indebolimento nel risolvere problemi, similitudini, differenze 0.5 ☒	Difficoltà moderata nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito mantenuta 1 ☐	Severamente indebolito nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito indebolita 2 ☐	Non in grado di usare capacità di giudizio o risolvere problemi 3 ☐
Attività nelle comunità	Attività indipendente al livello solito in lavoro, acquisti, commercio e affari finanziari, gruppi di volontariato e sociali 0 ☐	Leggero indebolimento in queste attività 0.5 ☐	Non in grado di agire in modo indipendente in queste attività, anche se può essere ancora impegnato in alcune di esse; appare normale all'ispezione casuale 1 ☐	Nessuna pretesa di attività fuori di casa. Appare discretamente sano per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 2 ☒	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori di casa. Appare troppo malato per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 3 ☐
Casa e hobbies	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali ben mantenuti 0 ☐	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali leggermente indeboliti 0.5 ☐	Lieve ma definito indebolimento dell'attività in casa, lavori abituali più difficili abbandonati, hobbies e interessi più complicati abbandonati 1 ☒	Conservati solo i lavori abituali più semplici, interessi molto ristretti, seguiti fiaccamente 2 ☐	Nessuna attività significativa in casa 3 ☐
Cura della persona	Perfettamente in grado di occuparsi di sé 0 ☒		Ha bisogno di essere stimolato 1 ☐	Richiede assistenza per vestirsi, per la pulizia, per la cura degli effetti personali 2 ☐	Richiede molto aiuto per la cura della persona, frequentemente incontinente 3 ☐
CDR 4: DEMENZA MOLTO GRAVE Il paziente presenta severo deficit del linguaggio o della comprensione, problemi nel riconoscere i familiari, incapacità a deambulare in modo autonomo, problemi ad alimentarsi da solo, nel controllare la funzione intestinale o vescicale.					
CDR 5: DEMENZA TERMINALE Il paziente richiede assistenza totale perché completamente incapace di comunicare, in stato vegetativo, allettato, incontinente.					

* Morris, J.C. (1997). Clinical Dementia Rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer Type. International Psychogeriatrics, 9: 173176

ES 4: CDR: 1

Ambito	Demenza assente CDR 0	Demenza incerta o differita CDR 0.5	Demenza lieve CDR 1	Demenza moderata CDR 2	Demenza severa CDR 3
Memoria	Nessuna perdita di memoria o smemoratezza leggera non costante 0 ☐	Smemoratezza lieve e costante, ricordo parziale di eventi, smemoratezza "benigna" 0.5 ☐	Perdita moderata della memoria, più marcata per gli eventi recenti, il difetto interferisce con le attività quotidiane 1 ☒	Perdita severa della memoria, conservato solo il materiale fissato profondamente; materiale nuovo dimenticato rapidamente 2 ☐	Perdita severa della memoria, rimangono soltanto frammenti 3 ☐
Orientamento	Perfettamente orientato 0 ☐	Perfettamente orientato salvo una leggera difficoltà con le relazioni temporali 0.5 ☐	Difficoltà moderata con le relazioni temporali, orientato sul luogo dell'esame, ma può avere disorientamento geografico in altri luoghi 1 ☐	Severa difficoltà con le relazioni temporali, solitamente disorientato nel tempo, spesso rispetto al luogo 2 ☒	Orientato solo sulle persone 3 ☐
Capacità di giudizio e soluzione dei problemi	Risolve i problemi quotidiani, capacità di giudizio buona rispetto alle prestazioni passate 0 ☐	Solo leggero indebolimento nel risolvere problemi, similitudini, differenze 0.5 ☒	Difficoltà moderata nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito mantenuta 1 ☐	Severamente indebolito nel trattare problemi, similitudini, differenze, capacità di giudizio sociale di solito indebolita 2 ☐	Non in grado di usare capacità di giudizio o risolvere problemi 3 ☐
Attività nelle comunità	Attività indipendente al livello solito in lavoro, acquisti, commercio e affari finanziari, gruppi di volontariato e sociali 0 ☐	Leggero indebolimento in queste attività 0.5 ☐	Non in grado di agire in modo indipendente in queste attività, anche se può essere ancora impegnato in alcune di esse; appare normale all'ispezione casuale 1 ☐	Nessuna pretesa di attività fuori di casa. Appare discretamente sano per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 2 ☒	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori di casa. Appare troppo malato per essere accompagnato in attività fuori dell'ambiente familiare 3 ☐
Casa e hobbies	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali ben mantenuti 0 ☐	Vita in casa, hobbies, interessi intellettuali leggermente indeboliti 0.5 ☒	Lieve ma definito indebolimento dell'attività in casa, lavori abituali più difficili abbandonati, hobbies e interessi più complicati abbandonati 1 ☐	Conservati solo i lavori abituali più semplici, interessi molto ristretti, seguiti fiaccamente 2 ☐	Nessuna attività significativa in casa 3 ☐
Cura della persona	Perfettamente in grado di occuparsi di sé 0 ☒		Ha bisogno di essere stimolato 1 ☐	Richiede assistenza per vestirsi, per la pulizia, per la cura degli effetti personali 2 ☐	Richiede molto aiuto per la cura della persona, frequentemente incontinenti 3 ☐
CDR 4: DEMENZA MOLTO GRAVE Il paziente presenta severo deficit del linguaggio o della comprensione, problemi nel riconoscere i familiari, incapacità a deambulare in modo autonomo, problemi ad alimentarsi da solo, nel controllare la funzione intestinale o vescicale.					
CDR 5: DEMENZA TERMINALE Il paziente richiede assistenza totale perché completamente incapace di comunicare, in stato vegetativo, allettato, incontinenti.					
* Morris, J.C. (1997). Clinical Dementia Rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer Type. International Psychogeriatrics, 9: 173176					

COVID – 19 e DECADIMENTO COGNITIVO

March 8, 2022

Original Investigation

One-Year Trajectory of Cognitive Changes in Older Survivors of COVID-19 in Wuhan, ChinaA Longitudinal Cohort Study

Yu-Hui Liu, MD, PhD; Yang Chen, MD; Qing-Hua Wang, MD, PhD; et al.

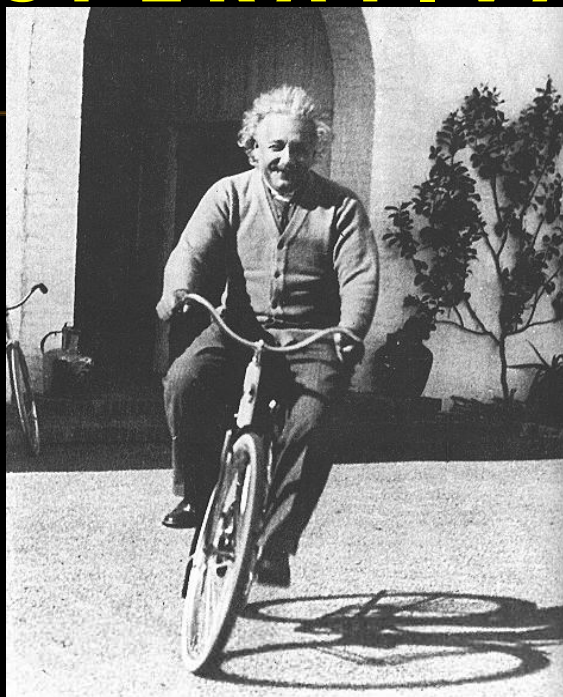
JAMA Neurol. Published online March 8, 2022. doi:10.1001/jamaneurol.2022.0461

- ✘ **Question** What is the dynamic trajectory of cognitive changes in the elderly population surviving COVID-19?
- ✘ **Findings** In this cohort study of 1438 COVID-19 survivors 60 years and older who were discharged from COVID-19–designated hospitals in Wuhan, China, the incidence of cognitive impairment was higher in COVID-19 survivors, especially those with severe cases, compared with uninfected participants during a 1-year follow-up period.
- ✘ **Meaning** The findings suggest that long-term cognitive decline is common after SARS-CoV-2 infection, indicating the necessity of evaluating the impact of the COVID-19 pandemic on the future dementia burden worldwide.

WARNING: rischio molto elevato di rilevanti compromissioni, con una progressione corrispondente alla gravità del Covid-19, che va da un rischio aumentato di 5 volte per il disturbo cognitivo precoce a 19 volte per alterazioni cognitive di lunga durata e progressive.

OPERATIVA

UNITA'



GERIATRIA

ROVERETO

**La vita è come andare in bicicletta,
se vuoi stare in equilibrio devi
muoverti ... !**

Grazie per l'attenzione!

