



La U.O. di Neurologia

Stefano Pretta



OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO
Sistema Sanitario Regione Liguria

L'oggetto di studio: i disturbi neurocognitivi - DSM 5

Dnc lieve : MCI
=
Dnc maggiore : demenza

Box 24.3 DSM-5: Disturbo neurocognitivo lieve – Criteri diagnostici

- A. Evidenza di un modesto declino cognitivo da un precedente livello di prestazioni in uno o più domini cognitivi (attenzione complessa, funzione esecutiva, apprendimento e memoria, linguaggio, funzione percettivo-motoria o cognizione sociale) basato su:
1. Preoccupazione dell'individuo, di un informatore attendibile o del clinico che vi è stato un lieve declino delle funzioni cognitive; e
 2. Una modesta compromissione della performance cognitiva, preferibilmente documentata da test neuropsicologici standardizzati o, in loro assenza, da un'altra valutazione clinica quantificata.
- B. I deficit cognitivi non interferiscono con l'indipendenza nelle attività quotidiane (per es., attività strumentali complesse della vita quotidiana, come pagare le bollette o gestire i farmaci, sono conservate, ma richiedono uno sforzo maggiore, strategie compensatorie o adattamento).
- C. I deficit cognitivi non si verificano esclusivamente nel contesto di un delirium.
- D. I deficit cognitivi non sono meglio spiegati da un altro disturbo mentale (per es., disturbo depressivo maggiore, schizofrenia).

Box 24.2 DSM-5: Disturbo neurocognitivo maggiore – Criteri diagnostici

- A. Evidenza di un significativo declino cognitivo da un precedente livello di prestazioni in uno o più domini cognitivi (attenzione complessa, funzione esecutiva, apprendimento e memoria, linguaggio, funzione percettivo-motoria o cognizione sociale) basato su:
1. Preoccupazione dell'individuo, di un informatore attendibile o del clinico che vi è stato un significativo declino delle funzioni cognitive; e
 2. Una significativa compromissione della performance cognitiva, preferibilmente documentata da test neuropsicologici standardizzati o, in loro assenza, da un'altra valutazione clinica quantificata.
- B. I deficit cognitivi interferiscono con l'indipendenza nelle attività quotidiane (per es., come minimo, necessitano di assistenza nelle attività strumentali complesse della vita quotidiana, come pagare le bollette o gestire i farmaci).
- C. I deficit cognitivi non si verificano esclusivamente nel contesto di un delirium.
- D. I deficit cognitivi non sono meglio spiegati da un altro disturbo mentale (per es., disturbo depressivo maggiore, schizofrenia).



AUTONOMIE



L'oggetto di studio: i disturbi neurocognitivi maggiori

The Role of Neuroimaging
in the Assessment of the
Cognitively Impaired Elderly

Sara Kollack-Walker, MD^{1,*}, Collin Y. Liu, MD²,

Neurol Clin 35 (2017) 231–262

Table 1
Potential causes of dementia

Neurodegenerative ^a	Vascular ^b	Toxic/Metabolic ^c	Infectious ^d	Autoimmune/ Inflammatory ^e	Structural ^f	Other ^g
Alzheimer's disease (AD)	Multi-infarct (large, small)	Medication-induced	Neurosyphilis	Multiple sclerosis	Brain tumor	Traumatic brain injury (TBI)
Frontotemporal lobar degeneration (FTLD)	Single strategic infarct	Vitamin deficiency (B 12, folate)	HIV-related	Behcet's disease	Normal-pressure hydrocephalus	Pseudodementia from depression
Parkinson's disease (PD)	Lacunar state	Thyroid/adrenal disease	Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)	Lupus		Hippocampal sclerosis
Dementia with Lewy bodies (DLB)	Binswanger's disease	Alcohol-related	Chronic meningitis	Sarcoidosis		Mitochondrial encephalopathies
Huntington's disease (HD)	CADASIL	Altered levels electrolytes	Viral encephalitis			Other extrapyramidal disorders
	Cerebral amyloid angiopathy	Organ failure (liver, kidney)	Postencephalitic			Vascular-Other
		Heavy metal toxicity	Lyme's disease			Epileptiform

D. lentamente
progressive

Demenze rapidamente progressive / da cause secondarie / (ir)reversibili

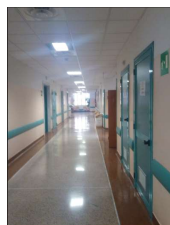
CDCD



DSA



Corsia di degenza Levante



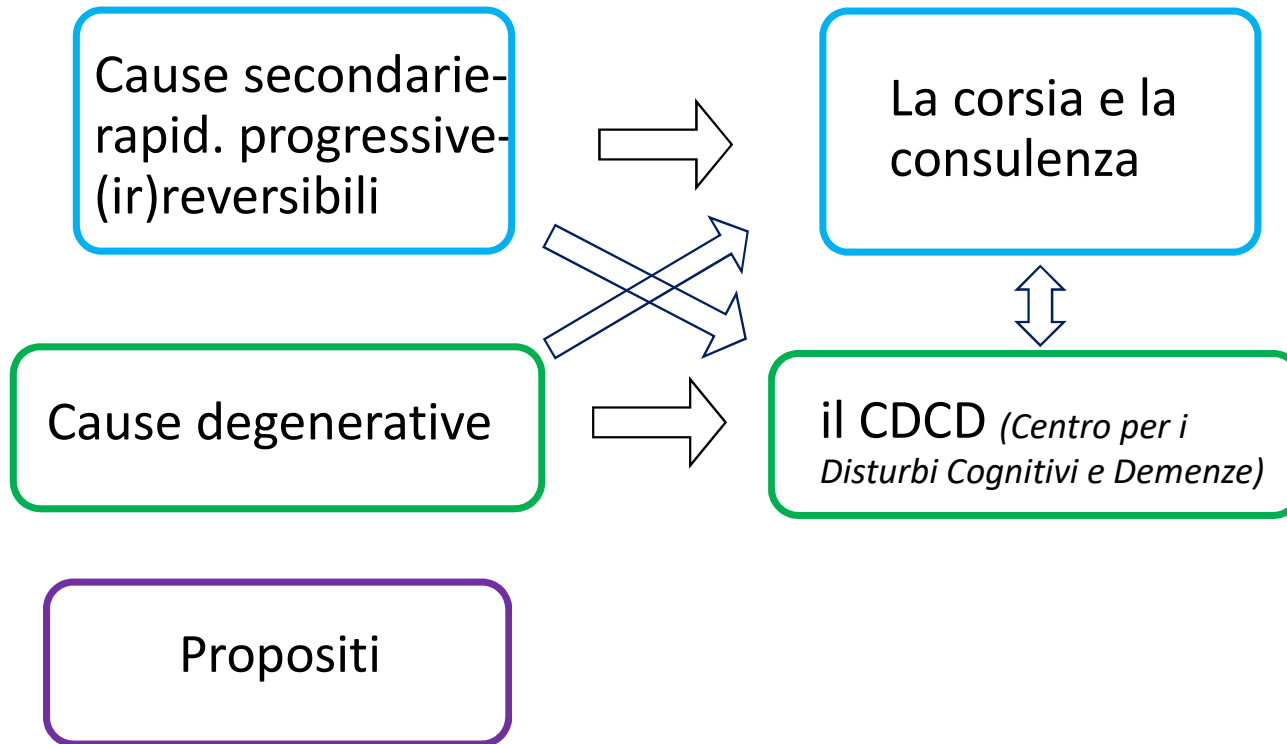
Corsia di degenza Ponente




Centro Ictus



L'U.O. di Neurologia per i disturbi neurocognitivi




 OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO
 Servizio Diagnostica Neurologica
 Istituto di Neuroscienze e Cure a Carattere Specializzato per l'Alzheimer

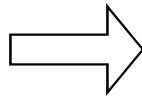
U.O. NEUROLOGIA CON CENTRO ICTUS

DIRETTORE
PROF. CARLO SERRATI

DIRIGENTI MEDICI
 DOTT.SSA CANEVARI ELISABETTA
 DOTT.SSA DI BIASIO FRANCESCA
 DOTT. FANCELLU ROBERTO
 DOTT. FARININI DANIELE P.
 DOTT.SSA MALFATTO LAURA
 DOTT.SSA MURIALDO ALESSANDRA
 DOTT. PEDEMONTA ENRICO
 DOTT. PRETTA STEFANO
 DOTT. RIBIZZI GIUSEPPE
 DOTT. RISSOTTO ROBERTO
 DOTT.SSA RIZZI DOMENICA
 DOTT. SASSOS DAVIDE
 DOTT.SSA ZOCCHI GIANNA

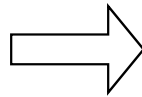
L'U.O. di Neurologia per i disturbi neurocognitivi

Cause secondarie-
rapid. progressive-
(ir)reversibili



La corsia e la
consulenza

Cause degenerative



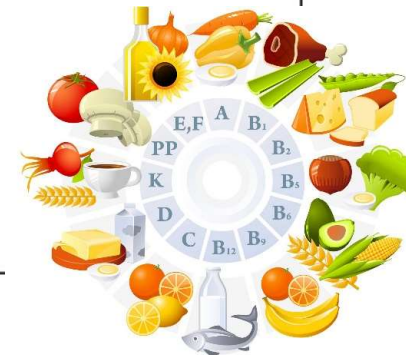
il CDCD (*Centro per i
Disturbi Cognitivi e Demenze*)

Propositi

Le Demenze rapidamente progressive / da cause secondarie / (ir)reversibili

Box 1. VITAMINS mnemonic for categories of conditions causing rapidly progressive dementias

Vascular
Infectious
Toxic-metabolic
Autoimmune
Metastases/neoplasm
Iatrogenic
Neurodegenerative
Systemic



Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

APR:

- ipertrofia prostatica (finasteride, alfusozina);
- 2008: artroprotesi anca dx ed intervento per ernia discale L-S;
- fibrillazione atriale (più cardioversioni elettriche)

APP: negli ultimi 2 mesi presenta

- deficit della memoria di fissazione per eventi recenti,
- disorientamento,
- alterazione del ritmo sonno veglia (eccessiva sonnolenza)
- cambiamento del carattere (facile irritabilità)

Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

1^ RMN (agosto 2018, in altra sede): tre lesioni occupanti spazio in sede paratrigonale destra, giro paraippocampale sinistro, plesso corioideo del trigono ventricolare di sinistra, associate a edema perilesionale.

Iniziata già a domicilio terapia con desametasone → miglioramento clinico (sonno, carattere)

Ricovero

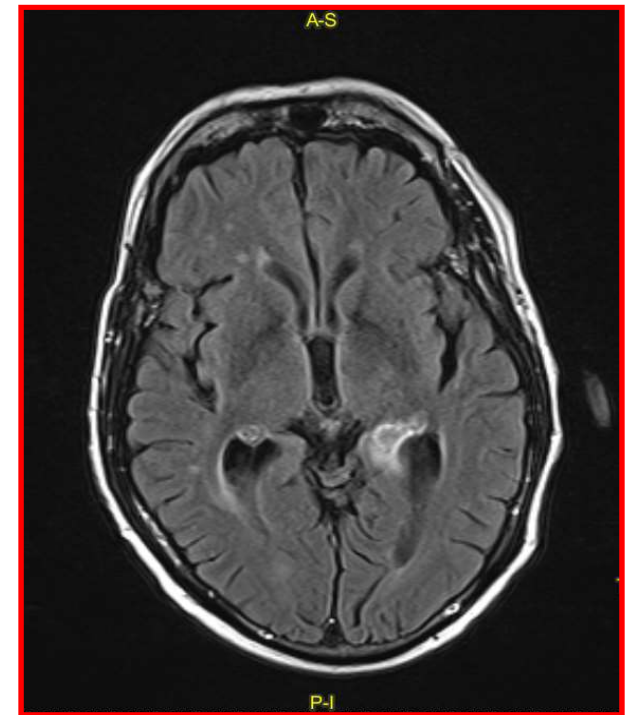
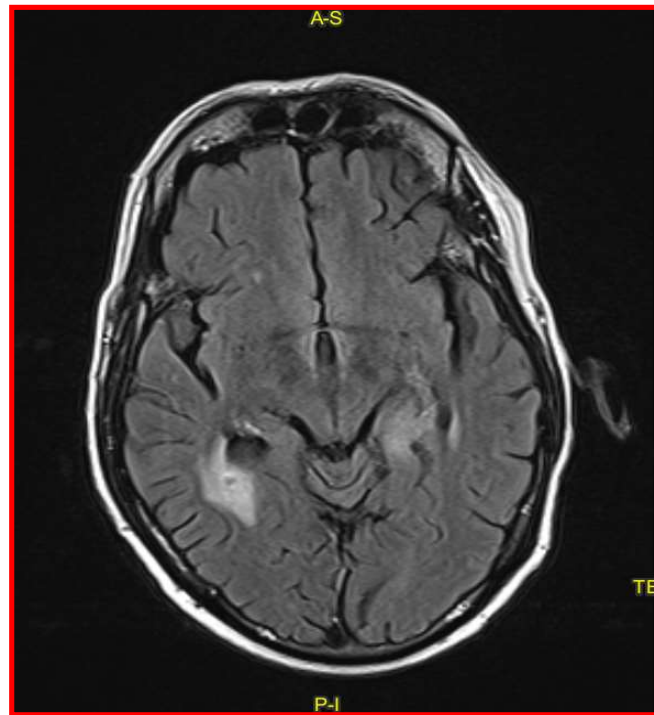
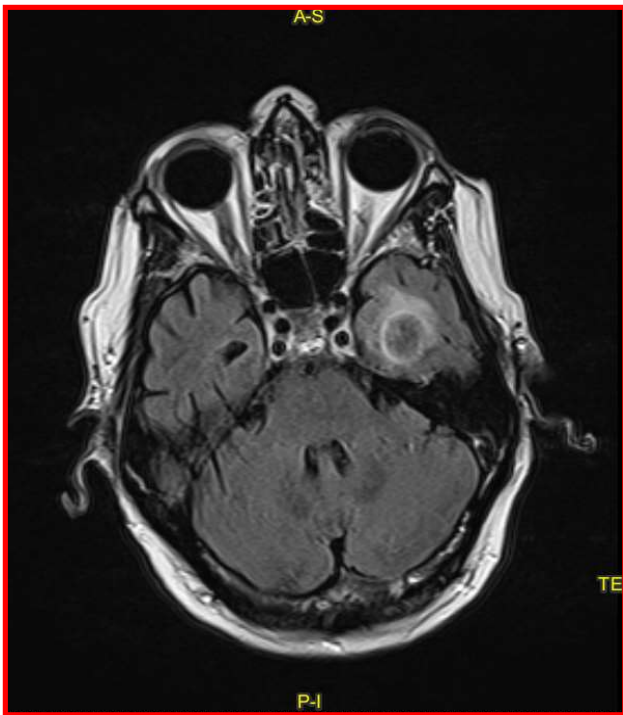
2^ RMN encefalo con studi funzionali (24/8): L'indagine RM conferma la presenza di lesioni occupanti spazio caratterizzate da una disomogena impregnazione dopo somministrazione ev di gadolinio (dotarem) localizzate in corrispondenza del profilo infero-laterale del corno temporale sinistro, del profilo inferiore dell'atrio destro ed in sede temporale posteriore paramediana sinistra in contiguità con il profilo del ventricolo laterale. (...)

Quanto descritto non è di univoca interpretazione; i bassi valori di rCBV sembrano far escludere l'ipotesi di lesioni ripetitive neoplastiche. Improbabile la natura infettiva-infiammatoria. La risposta allo steroide potrebbe anche far indicare la natura linfoproliferativa. (...)

Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

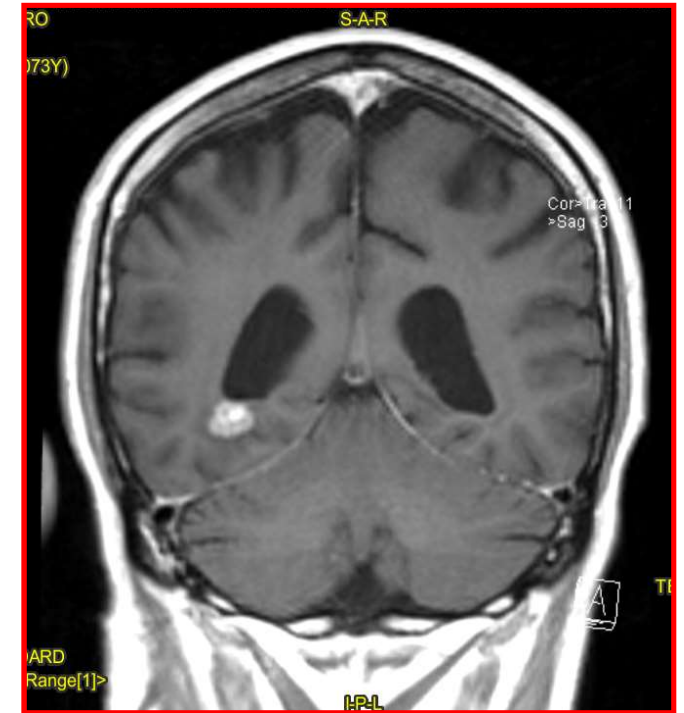
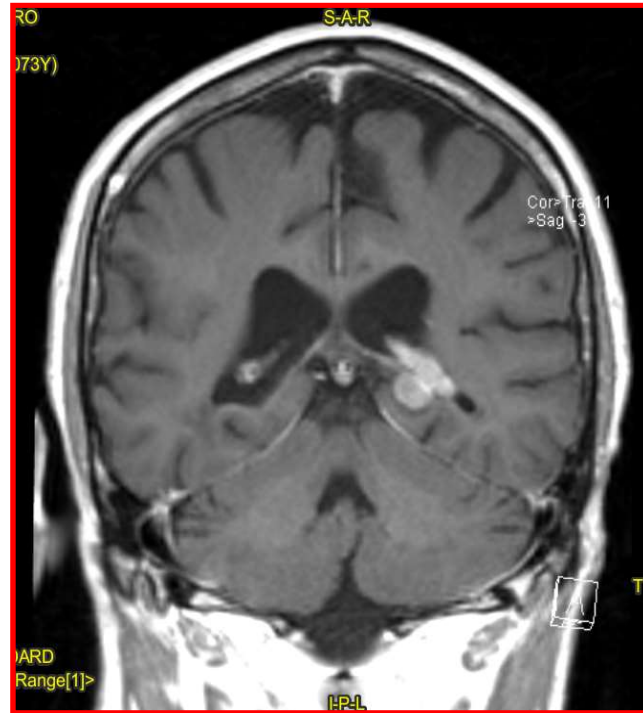
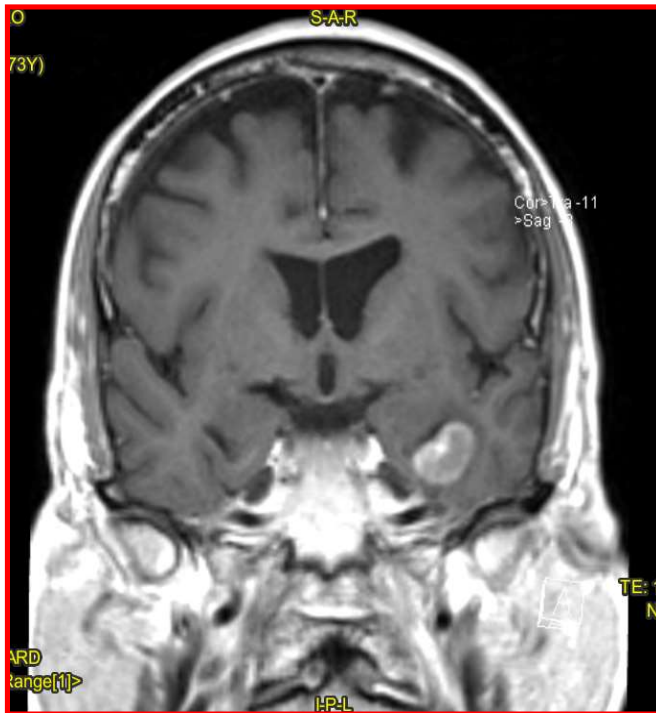
RMN encefalo con studi funzionali (24/8/2018)



Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

RMN encefalo con studi funzionali (24/8/2018)



Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

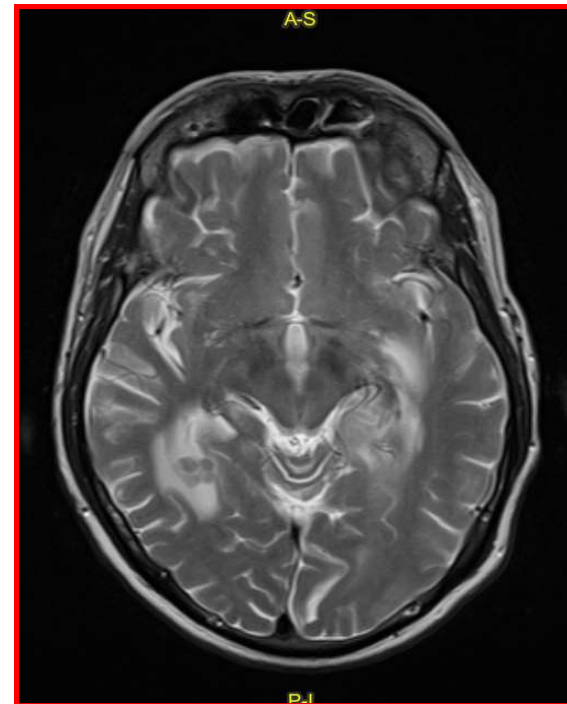
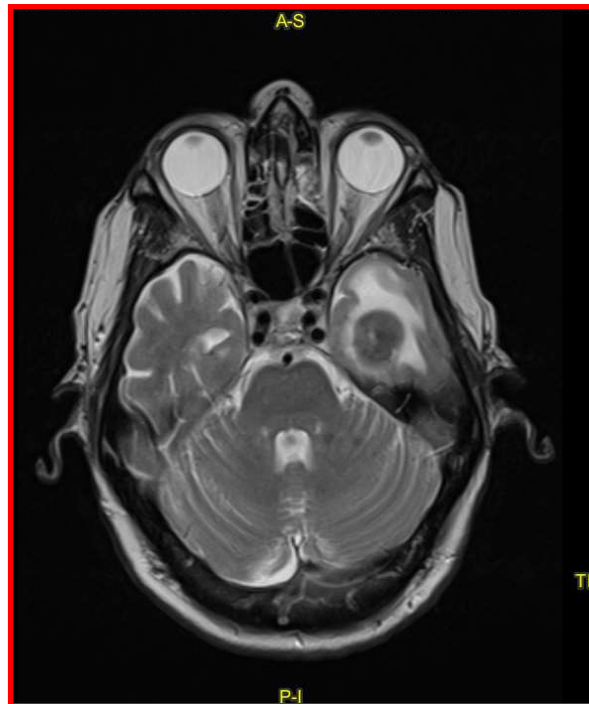
Dopo sospensione di steroide

3^ RMN encefalo (4/9): Al controllo odierno si osserva millimetrico incremento dimensionale delle tre note lesioni sopratentoriali; in particolare la lesione temporale Sn misura circa 20 mm vs 18 mm del precedente esame e le due più piccole lesioni presentano margini più irregolari. Anche l'edema vasogenico che circonda le tre lesioni suddette appare aumentato. (...)

Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

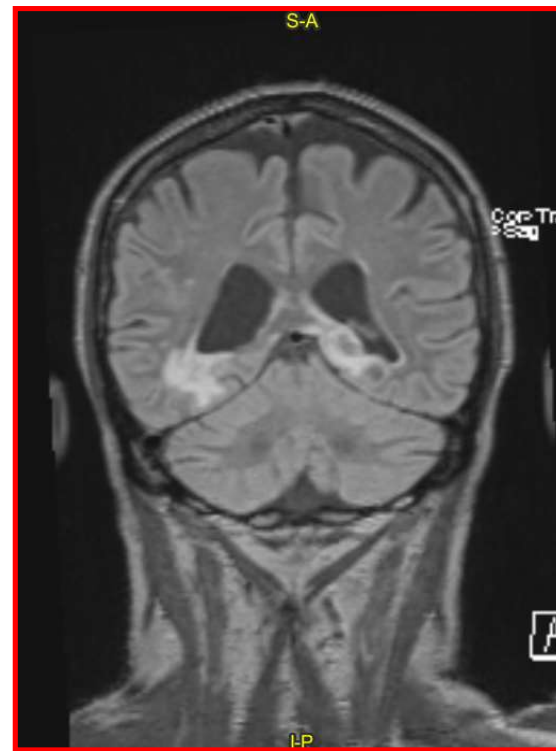
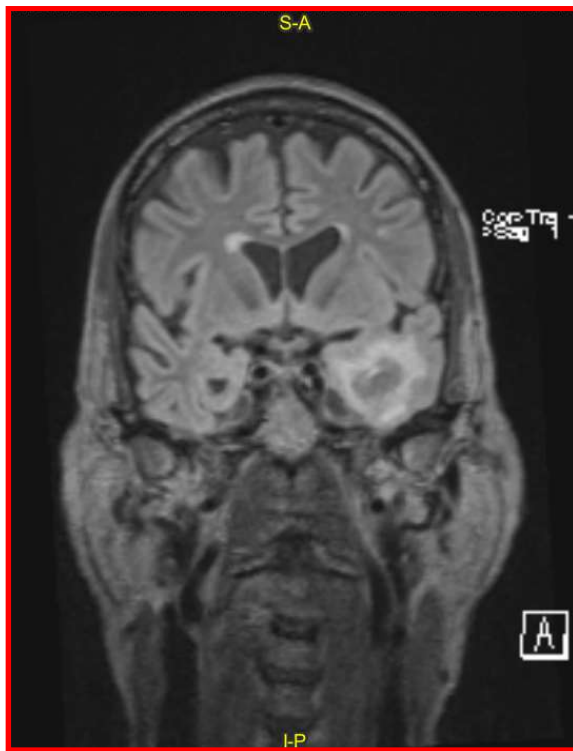
3^ RMN encefalo (4/9/2018)



Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

3^ RMN encefalo (4/9/2018)



Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

- **TC total body:** non focalità sospette
- **PET cerebrale e globale:**
 - + per lesioni ad atteggiamento ipermetabolico-proliferativo all'encefalo.
 - – lesioni analoghe nei rimanenti distretti corporei.
- **Eco mammaria:** nn
- **Vis. Dermatologica:** lesione sospetta piede destro: nn
- **Vis. Urologica:** RM prostata eseguita per aumento di volume; assenza di focalità sospette
- **Vis. Ematologica:** rilievo di MGUS IgM kappa; indicazione ad eseguire BOM
- **Esame del liquor:** citochimico nn. Assenza di cellule neoplastiche maligne; analisi molecolare della monoclonalità linfociti B → presenza di alcuni picchi con varia intensità di espressione → il dato è compatibile con un pattern linfocitario B oligoclonale
- **Vis Neurochirurgica:** **biopsia stereotassica**

Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

Materiale inviato:

Frammenti biotici les. esp. temp. dx.

Notizie cliniche:

Lesioni espansive cerebrali multiple, vedi studi neuroradiologici eseguiti presso HSM

Descrizione macroscopica:

Quattro frustoli rispettivamente di mm 10, 8, 7 e 6. Materiale incluso in toto in un blocchetto previo minuto prelievo per eventuali indagini diagnostiche citofluorimetriche.

Diagnosi:

LOCALIZZAZIONE DI LINFOMA NON HODGKIN DI DERIVAZIONE DAI LINFOCITI B PERIFERICI CON CARATTERISTICHE DI TIPO AGGRESSIVO. VEDI MICROSCOPIA.

Diagnosi:

ADDENDUM DEL [25/09/2018]-

A conclusione del percorso diagnostico si integrano i seguenti dati: eseguita caratterizzazione immunoistochimica per CD10, risultata positiva; eseguite inoltre indagini FISH (vedi esame FH1913/2018), che non hanno evidenziato riarrangiamento dei geni BCL2, MYC e BCL6.

Alla luce di tali ulteriori dati, i reperti complessivi sono compatibili con un **LINFOMA NON HODGKIN DI DERIVAZIONE DAI LINFOCITI B PERIFERICI DIFFUSO A GRANDI CELLULE** con caratteristiche immunofenotipiche "GC-type" e -se in accordo con il quadro clinico- coerente con una forma primitiva del Sistema Nervoso Centrale (sec. WHO rev. 2017).

Primary Central Nervous System B-cell Lymphoma

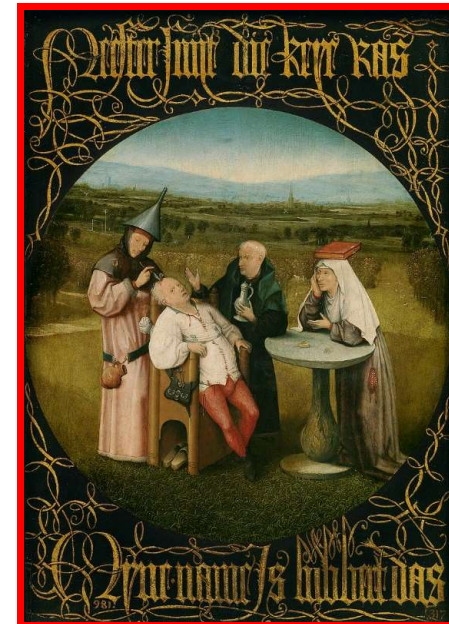
Caso clinico 1

Alessandro, 73 anni

Trasferito in ematologia → terapia immunochemioterapica

- . Citarabina 3000mg day1
- . Methotrexate 500mg in 3h day2
- . Rituximab 750mg day3

4^ RMN encefalo (24/9): buona risposta alla terapia citoriduttrice, con riduzione dimensionale delle lesioni e dell'edema perilesionale.



Estrazione della pietra della follia

Hieronymus Bosch, 1494 ca
Museo del Prado, Madrid

Caso clinico 2

Amelia, 68 anni

APR:

- frattura femore sx
- accudisce marito bipolare
- in terapia psicofarmacologica con antidepressivi (Adepril poi Paroxetina)

APP: lun 27/8/2018 si presenta in PS:

«Non è chiaro motivo attuale accesso in DEA. La paziente riferisce essere venuta in PS per allontanarsi dal marito che riferisce essere bipolare, non ricorda con precisione terapia domiciliare, venerdì caduta a terra, dinamica non chiara, astenica da tempo»

«Dopo nuovo colloquio con la paziente emerge: assunzione di paroxetina da alcuni gg prima della caduta di venerdì, poi sospesa, nei gg successivi sensazione di instabilità posturale peraltro in miglioramento, ma il marito avrebbe comunque deciso portarla in DEA»

«Pervenuto il figlio: riferisce madre abitualmente segue il padre che sarebbe realmente bipolare, in terapia antidepressiva. La madre avrebbe solo chiesto per sé un aiuto per disagio psicologico secondario a difficoltosa gestione del marito»

Caso clinico 2

Amelia, 68 anni

Visita neurologica: sindrome depressiva in terapia psicofarmacologica, pregressa frattura femore sx. Marito affetto da sindrome bipolare. Giunta in PS il 27/8 perchè da qualche giorno presentava episodi presincopali (si doveva continuamente sdraiare a letto per cedimento arti inferiori) che in parte aveva attribuito ad esaurimento psicofisico legato all'isolamento sociale cui la paziente è costretta per la gestione del marito (perdita dell'autonomia) ed in parte all'inserimento di paroxetina 1/2 cp/die

EN: vigile, discretamente orientata, assai rallentata, disartria con parola abburattata, spianamento del solco naso genieno a sin non confermato alle prove dinamiche, a tratti inadeguata, fatua. Non deficit alle prove antigravitarie, impossibile l'esecuzione delle prove di coordinazione agli AASS per errori (funzionali?) nei movimenti delle dita.

Ricovero per approfondimento diagnostico (deterioramento cognitivo rapidamente ingravescente?)

Caso clinico 2

Amelia, 68 anni

- **TC encefalo smdc:** focolai lacunari in sede sottoinsulare e nell'ambito della sostanza bianca dei centri semiovali bilateralmente.
- **EEG:** tracciato privo di potenziali patologici.
- **RMN encefalo con MdC (30/08):** Presenza di numerose aree di gliosi da riferire a sofferenza parenchimale su generica base vascolare ischemica cronica localizzate in sede sottoinsulare e nell'ambito della sostanza bianca dei centri semiovali bilateralemente. Iniziali segni di leucoencefalopatia su base ats in sede paraventricolare posteriore. Non prese di contrasto con significato patologico. Formazioni della linea mediana in asse. Sistema ventricolare in sede di volume e morfologia compatibile con l'età della paziente. Dilatati ed approfonditi i solchi della convessità cerebrale in sede fronto-temporale e Rolando parietale al vertice bilateralmente.

Caso clinico 2

- 28/8/2018

P-TSH Reflex	H	12,750	mIU/L	0,270 - 4,200
--------------	---	--------	-------	---------------

- 30/8/2018

P-TSH Reflex	H	11,160	mIU/L	0,270 - 4,200
P-FT4	L	6,70	ng/L	9,30 - 17,00
S-Vitamina B12		254	ng/L	189 - 883
S-Folati		3,2	µg/L	2,7 - 34,0
S-TGA (AntiTireogl.)		<20,0	U/mL	< 40,0
S-TPO (Anti-peross.)	H	523,0	U/mL	< 30,0

- Consulenza endocrinologica

Referto / Descrizione clinica

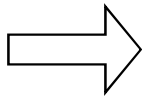
Valutazione in misconosciuto ipotiroidismo sub clinico. Nulla di palpabile al collo. L'US del collo eseguita con MyLab30 documenta una ghiandola disomogenea ma senza noduli. Le dimensioni dei lobi (APxLLxCC mm) sono: destra 13x18x32 mm, sinistra 10x15x30 mm.

Si consiglia

Quadro lab ed US compatibile con tireopatia cronica ad eziologia verosimilmente autoimmune senza gozzo. Avviare L-T4 alla posologia di 25 mcg/die. Dopo 1-2 mesi rivalutare TSH per probabile adeguamento (aumento) posologico

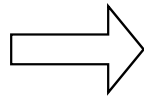
L'U.O. di Neurologia per i disturbi neurocognitivi

Cause secondarie
rapid. progressive
(ir)reversibili



La corsia e la
consulenza

Cause degenerative



il CDCD (*Centro per i
Disturbi Cognitivi e Demenze*)

Propositi

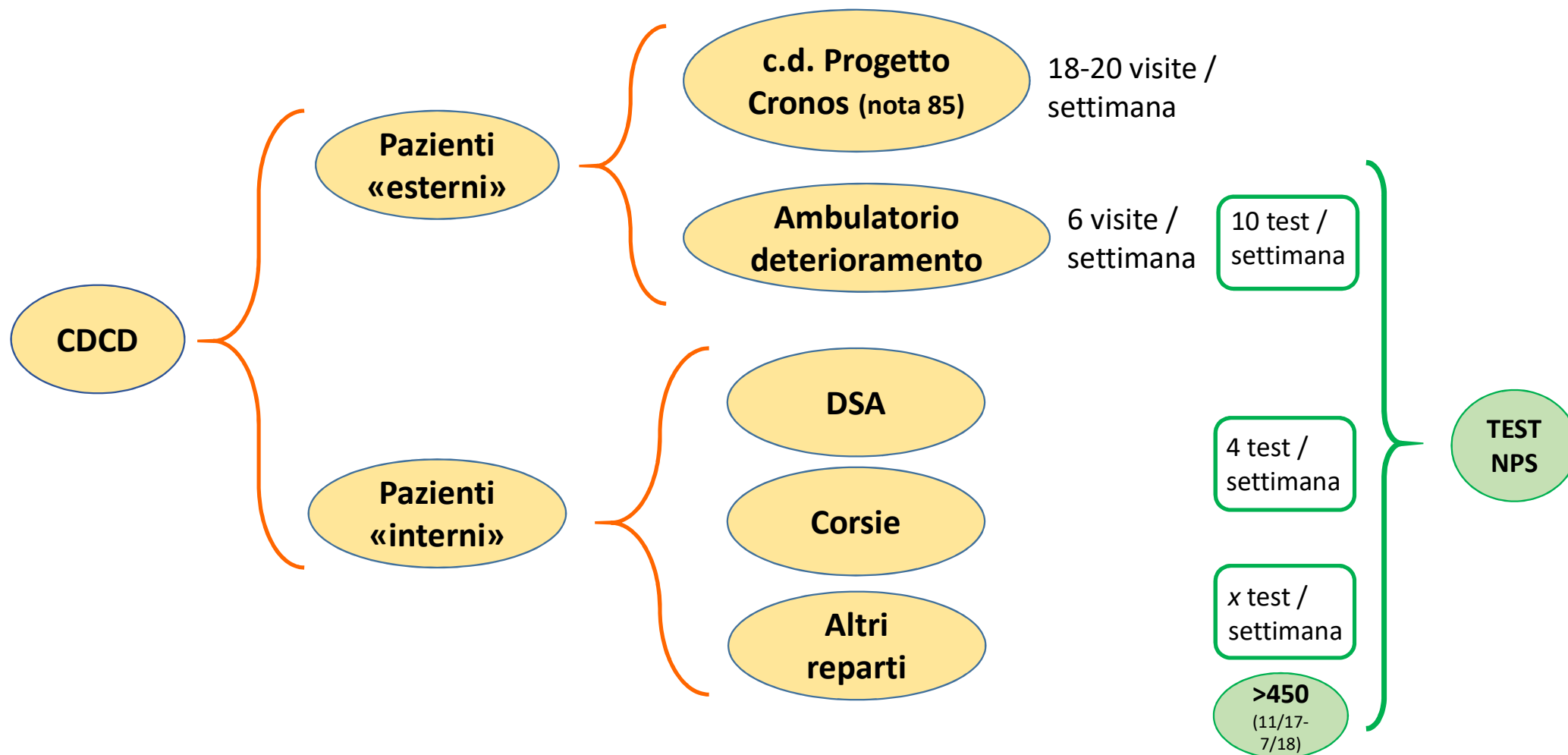
- Individuale
- Rapporto medico – paziente/familiari
- Ottimizzazione dei tempi: anamnesi, visita, NPS, inquadramento del paziente



Dr. R. Rissotto

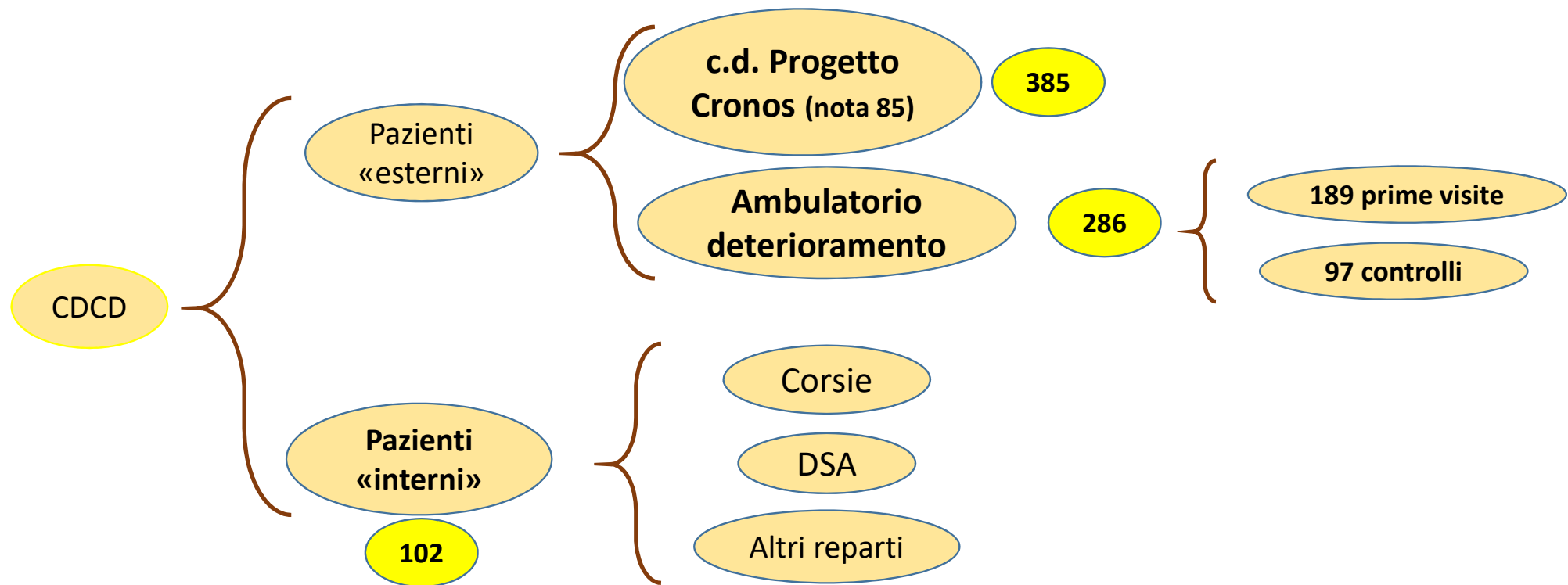
- Inquadramento iniziale declino cognitivo
- Follow-up MCI/demenza
- C.d. ex Progetto Cronos
- Valutazioni NPS

Il CDCD della U.O. Neurologia

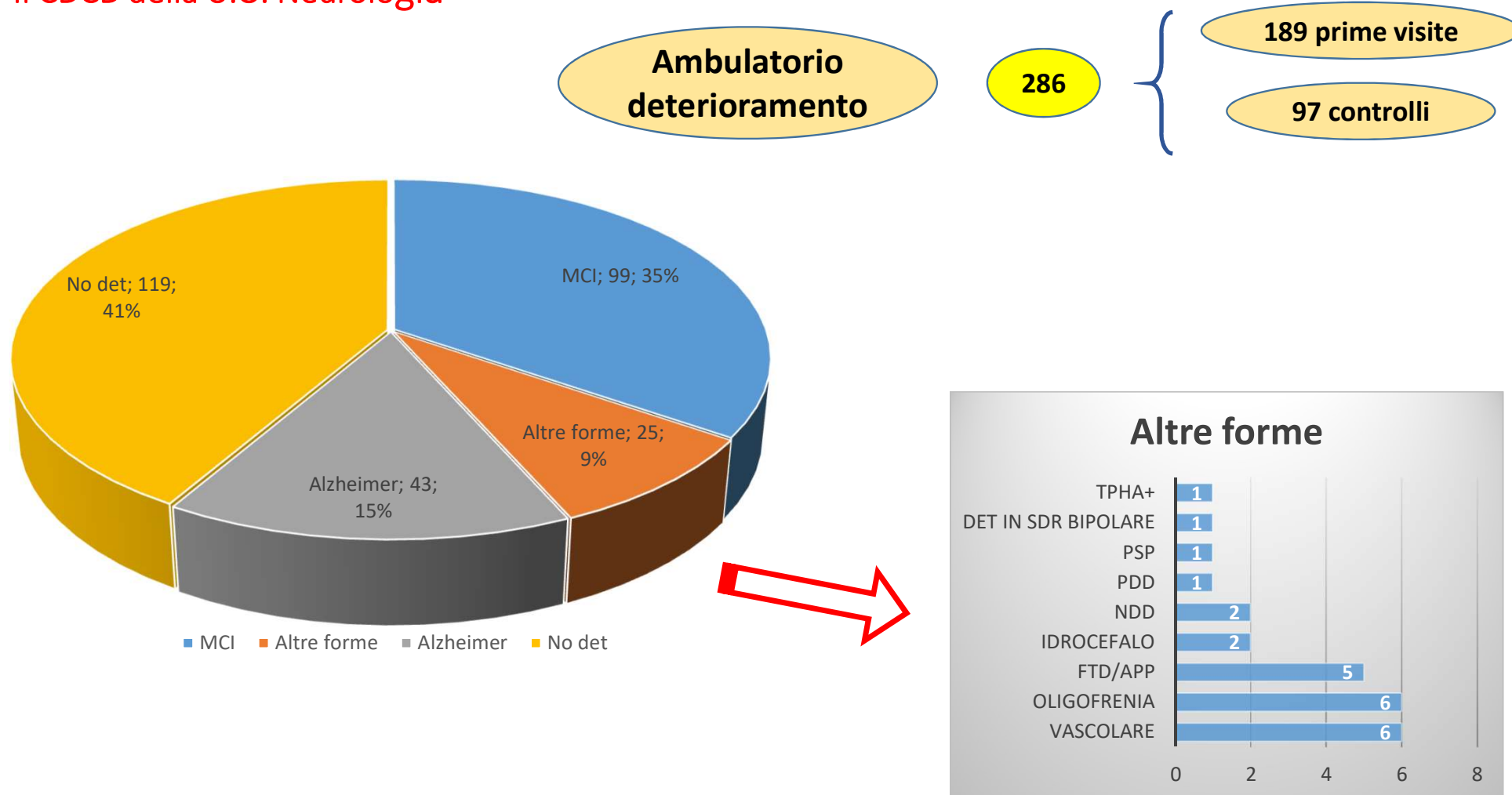


Il CDCD della U.O. Neurologia *I PAZIENTI SEGUITI*

- **1807** pazienti seguiti (*a settembre 2018*)
- Periodo *15 luglio 2017* → *15 giugno 2018*: **773** visite



Il CDCD della U.O. Neurologia



Valutazione neuropsicologica nel CDCD

MMSE > 18

FUNZIONI ATTENTIVE

Matrici Attenzionali
TMT A, B, B-A
Symbol Digit Modalities Test (SDMT)

FUNZIONI ESECUTIVE

Test di Stroop (C1)
Test di Stroop (CWT1)
Frontal Assessment
Battery [FAB]

CAPACITA' VISUOSPAZIALI / VISUOCOSTRUTTIVE

Test della Figura Complessa di Rey (copia, Riev. differita)
Test dell'Orologio (Clock Drawing Test)
Street Completion Test
Aprassia Costruttiva (Prova di De Renzi)
Matrici colorate di Raven

FUNZIONI LINGUISTICHE

Fluenza Verbale per
Categorie Fonemiche
Fluenza Verbale per
Categorie Semantiche

FUNZIONI MNESICHE

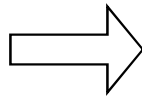
Test delle 15 Parole di Rey (riev. immediata/differita)
Memoria di Prosa ("Raccontino")
Memoria Numerica ("Digit Span")
Test di Corsi
Test della Figura Complessa di Rey (riev. differita)

ALTRI

Test dei Gettoni (Token Test)
Aprassia Ideomotora

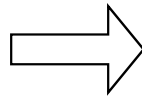
L'U.O. di Neurologia per i disturbi neurocognitivi

Cause secondarie
rapid. progressive
(ir)reversibili



La corsia e la
consulenza

Cause degenerative



il CDCD (*Centro per i
Disturbi Cognitivi e Demenze*)

Propositi



Propositi



1. Procedere senza retrocedere
2. Apatia nel MCI amnestico
3. Epidemiologia della LBD in Italia
4. Depressione post-stroke / demenza vascolare
5. Delirium

Neurol Sci (2017) 38:83–91
DOI 10.1007/s10072-016-2713-8

ORIGINAL ARTICLE

The Italian dementia with Lewy bodies study group (DLB-SINdem): toward a standardization of clinical procedures and multicenter cohort studies design

I	II	III	IV	V	VI
Large infarcts or cortical infarcts	Multiple small infarcts or lacunes	Strategic infarcts / lacunes	Hypoperfusive lesions, HS, hippocampal sclerosis	Cerebral haemorrhages	CVD pathology with AD
LVD; atherosclerosis	SVD; micro-vascular changes	Embolic/ hypertensive disease	Cardiac arrest; MI	Different angioopathies	Stroke injury and ageing-related AD
Focal signs, stepwise progression	No or slight focal signs, insidious progression	Focal signs, stepwise progression	Absence of focal signs, insidious progression	Focal signs, stepwise progression	Absence of focal signs, insidious progression
MID or cortical VaD	SIVD	Strategic infarct dementia	VCI or VaD	VCI or dementia with CH	VaD with AD pathology

Il delirium (o stato confusionale acuto)

Box 24.1 DSM-5: Delirium – Criteri diagnostici

- A. Un'alterazione dell'attenzione (cioè ridotta capacità di dirigere, focalizzare, mantenere e spostare l'attenzione) e della consapevolezza (ridotta capacità di orientamento nell'ambiente).
- B. L'alterazione si sviluppa in un periodo di tempo breve (generalmente da ore ad alcuni giorni), rappresenta un cambiamento rispetto al livello base dell'attenzione e della consapevolezza, e tende a presentare fluttuazioni della gravità nel corso della giornata.
- C. Una ulteriore modificazione cognitiva (per es., deficit di memoria, disorientamento, linguaggio, capacità visuo-spaziale o percezione).
- D. Le alterazioni dei Criteri A e C non sono meglio spiegate da un altro disturbo neurocognitivo preesistente, stabile o in evoluzione e non si verificano nel contesto di un livello di attivazione gravemente ridotto, come il coma.
- E. Vi sono evidenze, fondate sull'anamnesi, sull'esame fisico o sugli esami di laboratorio, che l'alterazione è la conseguenza fisiologica diretta di un'altra condizione medica, di intossicazione da sostanze o di astinenza (cioè dovuta a sostanze di abuso o a farmaci), o di esposizione a una tossina, oppure è dovuta a eziologie molteplici.

Specificare se:

Livello di attività iperattivo

Livello di attività ipoattivo

Livello di attività misto

Il delirium (o stato confusionale acuto)

Il D è troppo spesso **sottodiagnosticato**, e la sua rilevazione è ancora **inadeguata e deficitaria** nella pratica clinica.

Lin RY et al, Int J Geriatr Psychiatry 2010

Clegg A et al, Age Ageing 2011

Bellelli G et al, Eur J Intern Med 2015

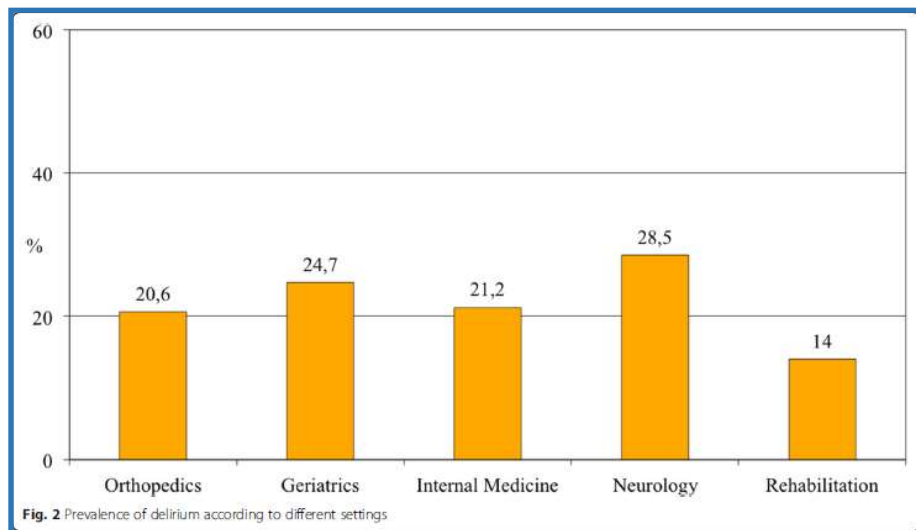
RESEARCH ARTICLE

Open Access



"Delirium Day": a nationwide point prevalence study of delirium in older hospitalized patients using an easy standardized diagnostic tool

Giuseppe Bellelli^{1,2,3*}, Alessandro Morandi^{3,4}, Simona G. Di Santo⁵, Andrea Mazzone⁶, Antonio Cherubini⁷, Enrico Mossello⁸, Mario Bo⁹, Angelo Bianchetti¹⁰, Renzo Rozzini¹¹, Ermellina Zanetti², Massimo Musicco^{12,13}, Alberto Ferrari^{14,15}, Nicola Ferrara^{16,17,18} and Marco Trabucchi^{3,19,20} on behalf of the Italian Study Group on Delirium (ISGoD)



Il delirium (o stato confusionale acuto)

Delirium in Elderly Patients and the Risk of Postdischarge Mortality, Institutionalization, and Dementia A Meta-analysis

Conclusion This meta-analysis provides evidence that delirium in elderly patients is associated with poor outcome independent of important confounders, such as age, sex, comorbid illness or illness severity, and baseline dementia.
JAMA. 2010;304(4):443-451

Conclusion This meta-analysis provides evidence that delirium in elderly patients is associated with poor outcome independent of important confounders, such as age, sex, comorbid illness or illness severity, and baseline dementia.
JAMA. 2010;304(4):443-451

Il D. si associa a diversi **outcome sfavorevoli**:

- ridotta autonomia
- peggioramento delle funzioni cognitive
- aumento della mortalità
- allungamento tempi di degenza e relativi costi
- necessità di trasferimenti in strutture protette
- maggiori complicanze per l'agitazione (cadute, fughe) o l'immobilità (infezioni, FKT, TVP e TEP)

In particolare la mortalità più alta è associata al D *per se*, indipendentemente dalle condizioni mediche correlate, ed è fortemente associata alla durata del D stesso.

Il delirium (o stato confusionale acuto)

Scala 4AT - delirium

- Semplice (non richiede formazione specifica)
- Breve (<5')
- Sensibilità 89.7%; specificità 84.1%
- Validato su pazienti anziani affetti da diverse patologie ed utilizzabile in un ampio numero di situazioni. *Bellelli et al, Age Ageing 2014; Bellelli et al, BMC Med 2016*
- E' facilmente somministrabile in Pazienti neurologici con varie disabilità (ad es nel post-ictus)

Neurol Sci (2017) 38:1101–1104
DOI 10.1007/s10072-017-2832-x

BRIEF COMMUNICATION

Delirium in the acute phase after stroke: comparison between methods of detection

Maria Teresa Infante¹ · Matteo Pardini² · Maurizio Balestrino² · Cinzia Finocchi² · Laura Malfatto¹ · Giuseppe Bellelli³ · Giovanni Luigi Mancardi² · Carlo Gandolfo² · Carlo Serrati¹

1. VIGILANZA

Valuta lo stato di vigilanza del paziente (dal sopore, caratterizzato ad esempio da difficoltà a risvegliarsi o addormenti durante l'esecuzione del test, all'agitazione /iperattività).

Osservare il paziente. Se dorme, provare a risvegliarlo, richiamandolo, o con un leggero tocco sulla spalla.

Chiedere al paziente di ripetere il proprio nome e l'indirizzo della propria abitazione.

Normale (completamente vigile, non agitato durante tutta la valutazione)	0
Moderata sonnolenza per <10 secondi dopo il risveglio, poi normale	0
Chiaramente anomala (iperattivo, agitato o marcatamente soporoso)	4

2. AMT4

Età, data di nascita, luogo (nome dell'ospedale e dell'edificio), anno corrente.

Nessun errore	0
1 errore	1
>2 errori/ intestabile	2

3. ATTENZIONE

Chiedere al paziente: "per favore, mi dica i mesi dell'anno in ordine contrario, partendo da dicembre". Per aiutare la comprensione della domanda, è consentito inizialmente questo suggerimento: "qual è il mese prima di dicembre?"

Mesi dell'anno a ritroso

è in grado di ripetere senza errori >7 mesi	0
inizia ma riporta < 7 mesi/ rifiuta di iniziare	1
test non effettuabile (paziente indisposto, assennato o disattento)	2

4. CAMBIAMENTO ACUTO O DECORSO FLUTTUANTE

Dimostrazione di un evidente cambiamento o di un decorso fluttuante relativamente all'attenzione, alla comprensione o altre funzioni cognitive-comportamentali (ad esempio ossessioni e/o allucinazioni) con esordio nelle ultime 2 settimane e ancora presenti nelle ultime 24 ore

No	0
Si	4

Punteggio 4AT

>4: possibile delirium +/- deficit cognitivo

1-3: possibile deficit cognitivo

0: delirium o deficit cognitivo grave improbabile (ma il delirium potrebbe essere possibile se l'item [4] è incompleto)

Il delirium (o stato confusionale acuto)

AD8 – demenza

Dementia Screening Interview

- Questionario per i parenti/caregiver
- Risposte si/no;
- >2 «si»: altamente indicativo di demenza preesistente
- Sensibilità 85%; specificità 86%
- Anche telefonicamente
- Indaga il peggioramento avvenuto rispetto ad un livello «basale»
- Breve (<3')

GUIDA ALL'USO: È preferibile somministrare il questionario al parente di riferimento; se questi non fosse disponibile si somministra il questionario al paziente stesso. Il questionario può essere auto-compilato, oppure letto ad alta voce personalmente o per via telefonica. Quando somministrato al parente, è opportuno chiedere espressamente allo stesso di valutare il cambiamento occorso nel paziente in relazione alle funzioni cognitive del paziente. Se somministrato al paziente, è opportuno chiedere espressamente di valutare il cambiamento occorso per ogni punto in esame, senza attribuire causalità. Quando letto ad alta voce, è fondamentale una corretta scansione delle parole, ponendo enfasi sugli eventuali cambiamenti correlati al deficit cognitivo (non ai disturbi fisici). Lasciare un secondo di pausa tra una domanda e l'altra. Un cambiamento è da considerarsi tale, indipendentemente dall'arco di tempo nel quale è avvenuto. Il punteggio finale è calcolato in base al numero delle risposte "Sì, è cambiato".

Si ricordi, che "Sì, è cambiato" indica un cambiamento negli anni precedenti causato dai problemi cognitivi |

1. Problemi nel processo decisionale, nei giudizi (difficoltà nel prendere decisioni, decisioni finanziarie errate, problemi nel pensiero).	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
2. Perdita di interesse per attività o hobbies.	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
3. Continua a ripetere le stesse cose (domande, storie, affermazioni).	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
4. Difficoltà per imparare ad usare strumenti (uso PC, microonde, telecomando).	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
5. Dimentica il mese o l'anno corrente.	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
6. Difficoltà nella gestione di affari finanziari complessi (controllo conto corrente, gestione 730, pagamento bollette/tasse).	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
7. Difficoltà nel ricordare gli appuntamenti.	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)
8. Problemi quotidiani con il pensiero o con la memoria.	SI' è cambiato (1 punto)	NO, non è cambiato (0 punti)

Il delirium (o stato confusionale acuto)

Scala DMSS

- Per stabilire il tipo di Delirium

Forma iperattiva 22%

Forma ipoattiva 26%

Forma mista 42%

Forma non classificabile 10%

Delirium Motor Subtype Scale-4 (DMSS)

A. Sottotipo iperattivo definito dalla presenza di 1. o 2.

1. Incremento di attività motoria, evidenziata da una risposta positiva ad una delle seguenti domande:

☐ È più attivo di prima*? ☐ no ☐ sì

☐ Sembra iperattivo? ☐ no ☐ sì

2. Perdita della capacità delle attività, evidenziata da una risposta positiva ad una delle seguenti domande:

☐ Sono presenti affaccendamento motorio o attività afinalistiche? ☐ no ☐ sì

☐ Ha perso la capacità di controllo ideativo delle proprie azioni? ☐ no ☐ sì

B. Sottotipo Ipoattivo, definito dalla presenza di 3. o 4.

3. Riduzione della velocità delle azioni, evidenziata da una risposta positiva ad una delle seguenti domande:

☐ Si muove più lentamente di prima*? ☐ no ☐ sì

☐ Impiega più tempo a compiere semplici gesti rispetto a prima*? ☐ no ☐ sì

4. Riduzione quantitativa dell'eloquio, evidenziata da una risposta positiva ad una delle seguenti domande:

☐ Parla meno di prima*? ☐ no ☐ sì

☐ Vi è una riduzione dell'eloquio spontaneo (ad es. parla solo se interpellato)? ☐ no ☐ sì

C. Sottotipo misto, definito dalla presenza di entrambi i criteri per iperattivo e ipoattivo come delineato nei punti A. e B.

D. Nessun Sottotipo, se non vengono soddisfatti i criteri delineati in A. o B

*il cambiamento è evidente rispetto alla settimana scorsa.

