



UNIVERSITÀ
DI TORINO

COREP

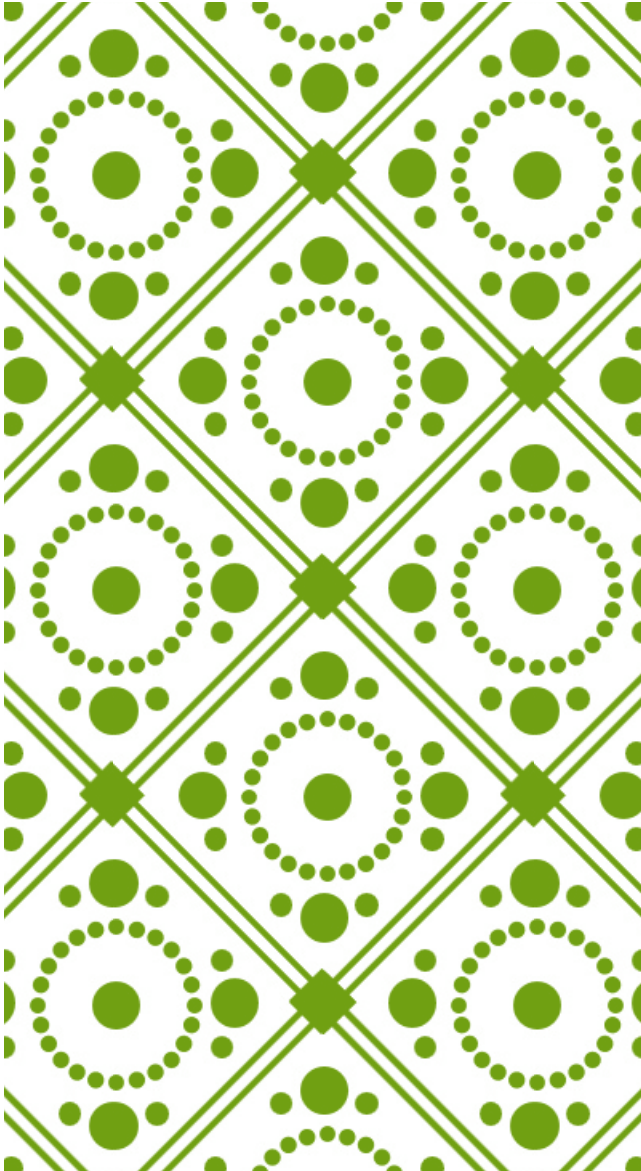
LA PRESA IN CARICO LOGOPEDICA DEL PAZIENTE DISFAGICO CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA NELLA FASE POST-ACUTA TARDIVA: CASE SERIES

Master Universitario di I livello in Deglutologia – XI edizione 2021/22

Studente: Dott.ssa Sara Mapelli

Relatore: Prof Roberto Albera

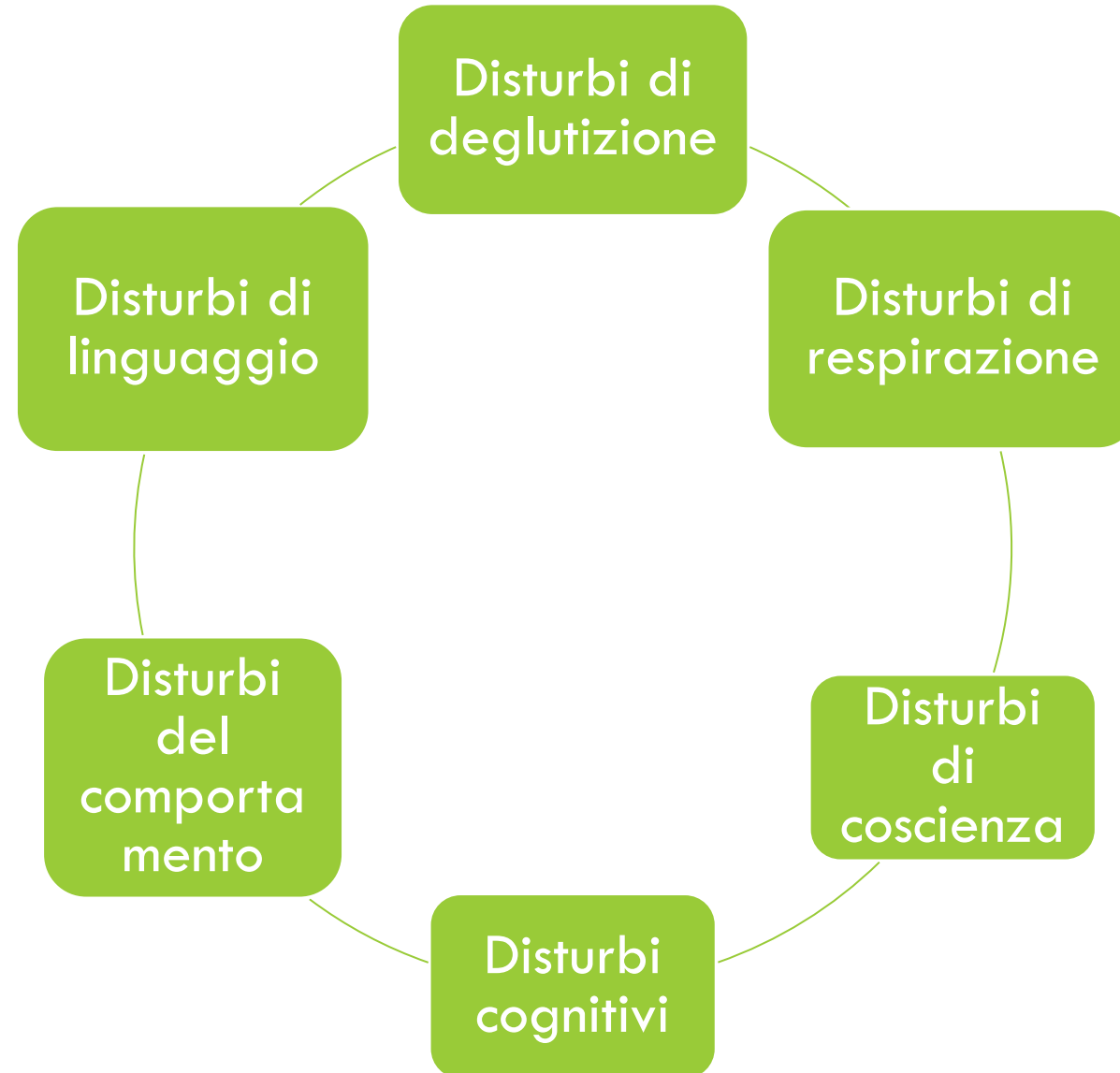
Tutor: Dott.ssa Patrizia Cancialosi



Danno cerebrale, di eziologia traumatica e non tale da determinare una condizione di coma, di durata non inferiore alle 24 ore, con conseguenti menomazioni sensomotorie, cognitive e/o comportamentali tali da determinare una disabilità grave.

GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA (GCA)

DISTURBI ASSOCIATI A GCA



GCA E DISTURBI DI DEGLUTIZIONE

Transito orale prolungato

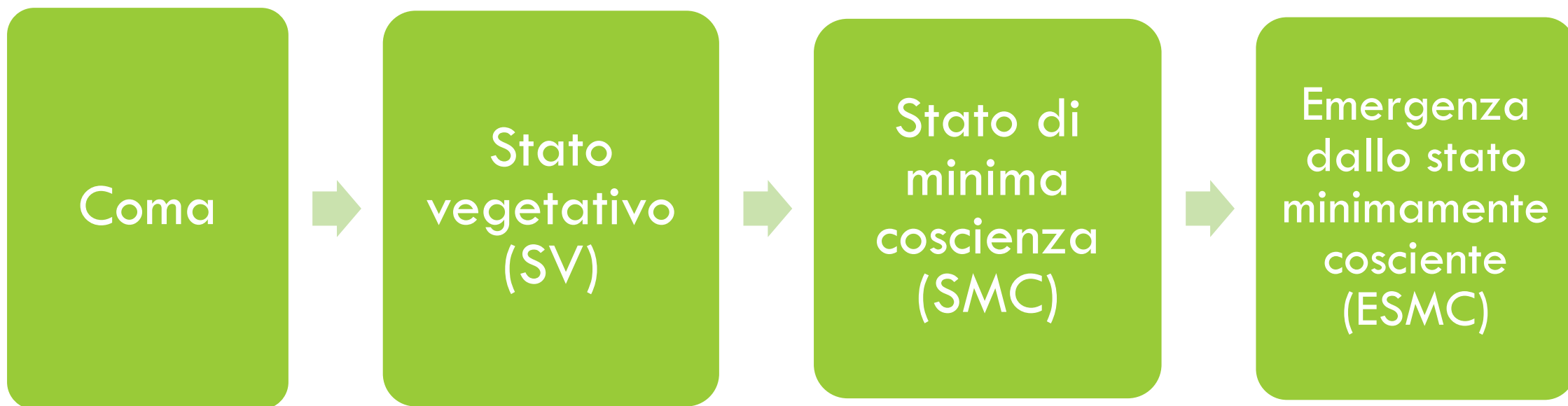
Riflesso di deglutizione assente o ritardato

Difficoltà nei meccanismi di protezione delle vie aeree

Alterazione della sensibilità

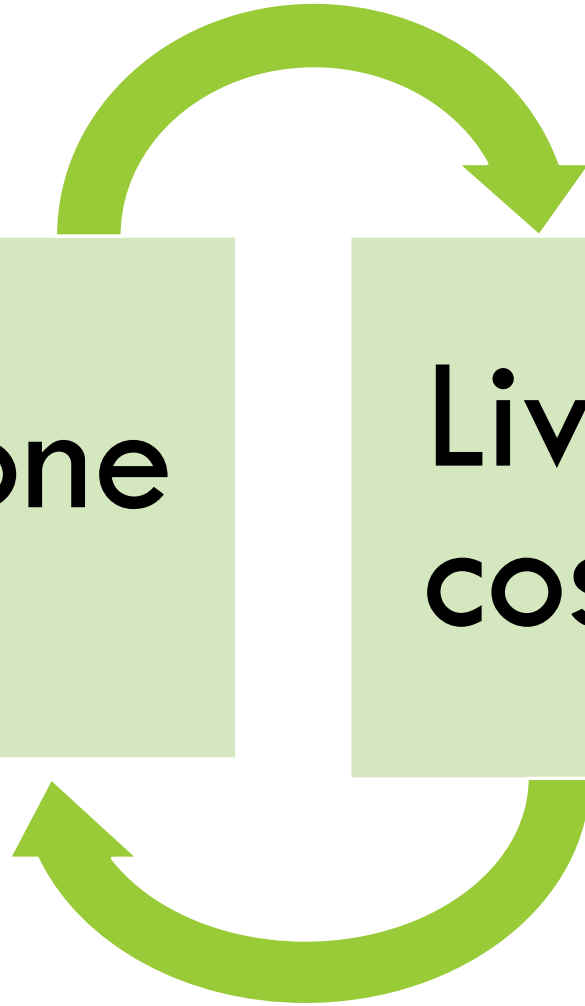
Aumentato rischio di aspirazione

GCA E DISTURBI DI COSCIENZA (DOC)



Deglutizione

**Livello di
coscienza**



Possibile evoluzione di
deglutizione e coscienza in
fase post acuta tardiva-
esiti

Correlazione tra
deglutizione e livello di
coscienza

**CASE
SERIES:
OBIETTIVI**

Discutere dell'assenza di
una presa in carico
logopedica precoce
(tempestività delle cure)

Discutere dell'assenza di
una presa in carico basata
su continuità delle cure,
rete tra i servizi e
linguaggio condiviso

CASE REPORT 1

Nome e Cognome: A.M.

Sesso: M

Età: 21 anni

Professione: Meccatronico

Composizione del nucleo familiare:
viveva con i genitori e un fratello minore

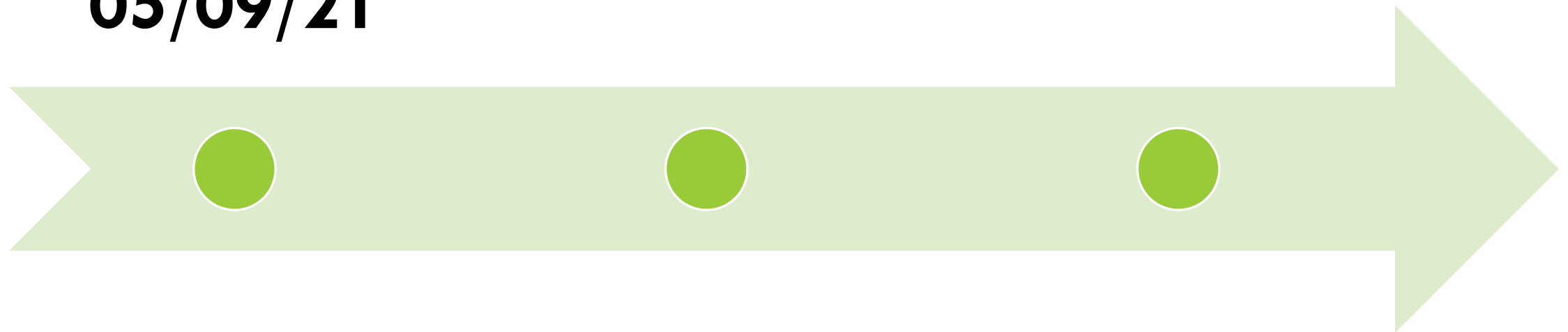
Nazionalità: Italiana

Scolarità: Diploma di scuola superiore

Preferenza manuale: Destrimane

CASE REPORT 1

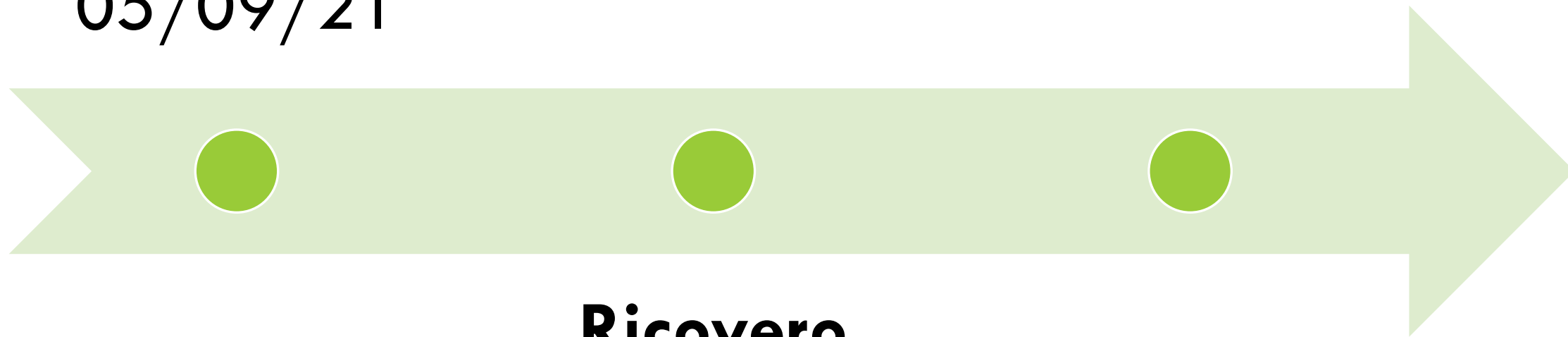
**Incidente
della strada
05/09/21**



	Esami strumentali	Scale di valutazione	Alla dimissione
Ospedale	TC Encefalo: emorragia subaracnoidea fronto-temporo-parietale bilaterale, con sospetto danno assonale diffuso	GCS 3	GCS 3 CT cuffiata PEG

CASE REPORT 1

Incidente
della strada
05/09/21



**Ricovero
riabilitativo
da 29/09**

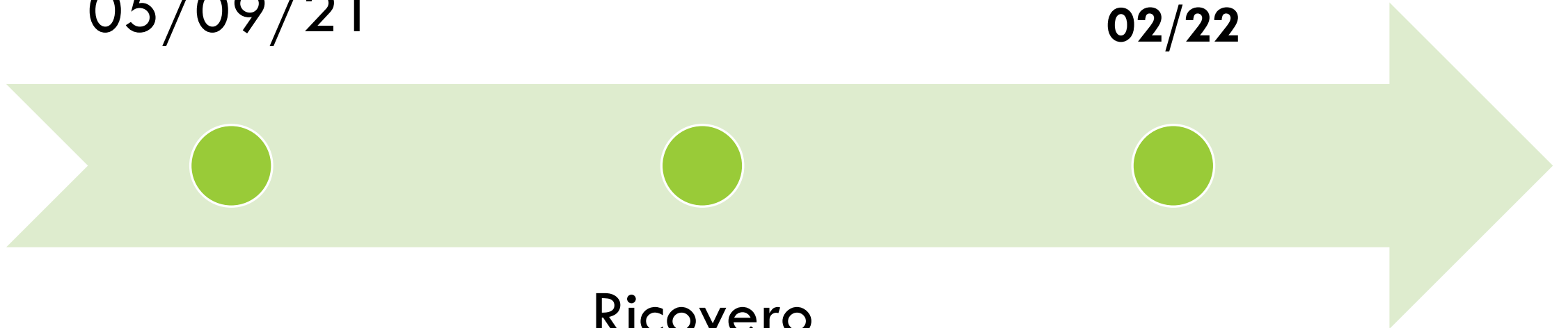
	Esami strumentali	Scale di valutazione	Alla dimissione
Ospedale	TC Encefalo: emorragia subaracnoidea fronto-temporo- parietale bilaterale, con sospetto danno assonale diffuso	GCS 3	GCS 3 CT cuffiata PEG
Riabilitazione		GCS 3 LCF 1 DRS 29	GCS 8 LCF 2 DRS 24 Decannulazione PEG

CASE REPORT 1

Incidente
della strada
05/09/21

Ricovero presso
Nucleo protetto
per Stati
Vegetativi da
02/22

Ricovero
riabilitativo
da 29/09



VALUTAZIONE LOGOPEDICA: 16/02/2022

INFORMAZIONI RACCOLTE DA CARTELLA CLINICA

Disfagia oro-faringea dall'05/09/2021
Tempo intercorso dall'evento: 6 mesi

Portatore di PEG (da 24/09/21) e Rimossa CT (10/01/22)

Peso 59,7 kg
Indice di BMI (Body Mass Index) pari a 18,5, indice di normopeso

Quadro di tetraparesi con componente di ipertono spastico all'emisoma dx. Presenti movimenti attivi di tipo atassico all'arto superiore sx.

Da relazione alla dimissione, non si evince una presa in carico logopedica precedente

Valutazione generale	Valutazione sensibilità e meccanismi di protezione	Valutazione motricità	Test con bolo
Vigile	Stimolazione tattile-termica: reazione di allontanamento	Prassie BLF non eseguibili	Fase orale: deficit di spinta linguale
Parzialmente collaborante	Riflesso di morso	Ipotono BLF (>dx)	Fase faringea: ritardo di innesco, con scolo pre-deglutitorio
Capo deviato a sx	Tosse volontaria assente Tosse riflessa ipovalida	Deficit VII nc dx	Segni indiretti: tosse e desaturazione >4%
Scala CRS-r = 11/23, indice di stato di minima coscienza * Inseguimento visivo, risposte motorie automatiche	Gag reflex non valutabile		Performance rallentata
SpO2 99-100%	Riflesso di deglutizione < frequenza		

SCALA FOIS LIVELLO 1: NESSUNA ASSUNZIONE DI ALIMENTI PER VIA ORALE

PROTOCOLLO MASA 112/200: DISFAGIA DI GRADO SEVERO, RISCHIO ASPIRAZIONE SEVERO

CASE REPORT 2

Nome e Cognome: G.R.

Sesso: F

Età: 76 anni

Professione: Sarta

Composizione del nucleo familiare: sposata,
viveva con il marito; ha 2 figli indipendenti

Nazionalità: Italiana

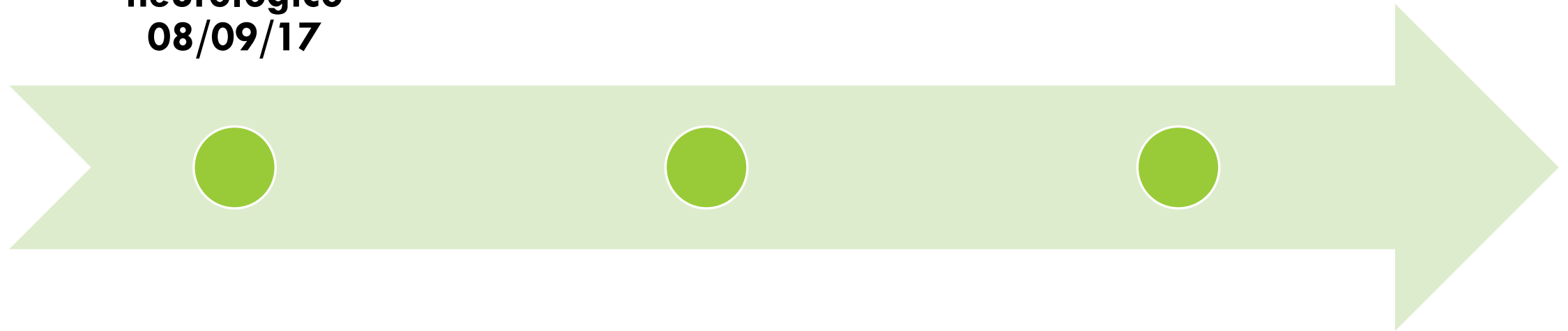
Scolarità: Attestato di scuola superiore

Preferenza manuale: Destrimane

CASE REPORT 2

**Comparsa di
emiparesi e disartria
30/08/17**

**Deterioramento
neurologico
08/09/17**

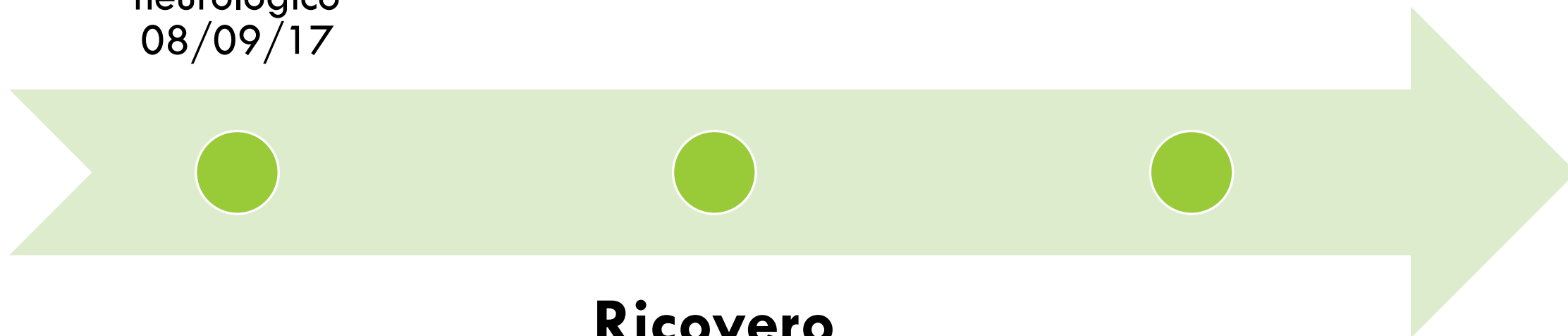


	Esami strumentali	Scale di valutazione	Alla dimissione
Ospedale	AngioTAC encefalo (30/08/17): ictus trombotico dell'arteria cerebrale media destra TAC encefalo (08/09/17): emorragia subaracnoidea	GCS 5	GCS 5 CT cuffiata PEG

CASE REPORT 2

Comparsa di
emiparesi e disartria
30/08/17

Deterioramento
neurologico
08/09/17



**Ricovero
riabilitativo
28/09/17**

	Esami strumentali	Scale di valutazione	Alla dimissione
Ospedale	<p>AngioTAC encefalo (30/08/17): ictus trombotico dell'arteria cerebrale media destra</p> <p>TAC encefalo (08/09/17): emorragia subaracnoidea</p>	GCS 5	GCS 5 CT cuffiata PEG
Riabilitazione		GCS 8 DRS 24 CNC 2	GCS 8 DRS 24 CNC 2 CT non cuffiata PEG

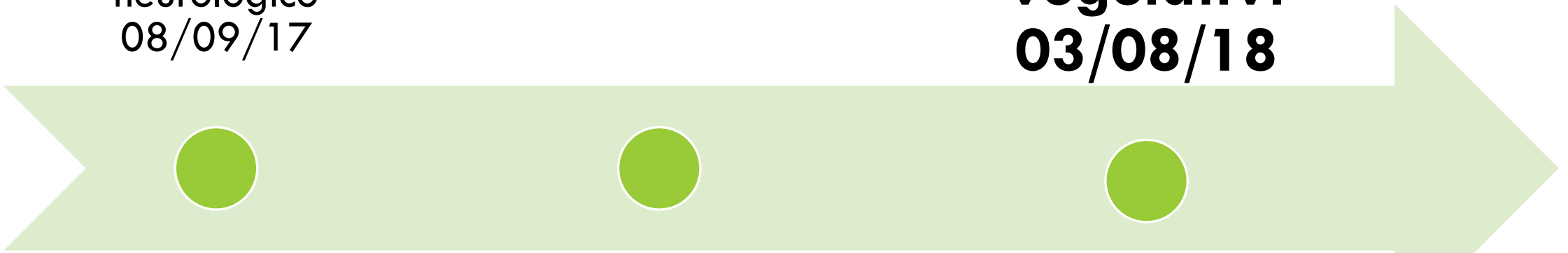
CASE REPORT 2

Comparsa di
emiparesi e
disartria 30/08/17

Deterioramento
neurologico
08/09/17

**Ricovero in
Nucleo protetto
per Stati
vegetativi
03/08/18**

Ricovero
riabilitativo
28/09/17



VALUTAZIONE LOGOPEDICA: 04/2019

INFORMAZIONI RACCOLTE DA CARTELLA CLINICA

Disfagia oro-faringea dall'08/2017
Tempo intercorso dall'evento: 1,5 anni

Portatrice di PEG (da 10/17) e CT non cuffiata Shiley 6

Peso 50 kg
Indice di BMI (Body Mass Index) pari a 18,5, indice di normopeso

Quadro di emiplegia doppia, con lieve incremento del tono muscolare nell'emilato destro; risposta in flessione agli stimoli di dolore

Da relazione alla dimissione, non si evince una presa in carico logopedica precedente

Valutazione generale	Valutazione sensibilità e riflessi protettivi	Valutazione motricità	Gestione saliva	Prova di tappatura	Test con bolo
Spontaneamente ad occhi chiusi	Stimolazione tattile-termica: reazione di allontanamento	Prassie BLF non eseguibili	Lievi ristagni orali di saliva	Pressioni intra-tracheali adeguate (+/- 5 cmH2O) per 10-15 minuti	Non sussistono i pre-requisiti
Aperti allo stimolo verbale	Tosse volontaria assente Tosse riflessa ipovalida	Ipotono BLF	Fase orale rallentata		
Scala CRS-r = 6/23, indice di stato vegetativo (in modo incostante fissa e segue con lo sguardo > dx)	Gag reflex non valutabile		Incoordinazione fase orale-faringea: scolo pre-deglutitorio		
SpO2 95-97%	Riflesso di deglutizione < freq.		Segni indiretti: (talvolta) tosse riflessa post-deglutitoria		

SCALA FOIS LIVELLO 1: NESSUNA ASSUNZIONE DI ALIMENTI PER VIA ORALE

PROTOCOLLO MASA 65/200 DISFAGIA DI GRADO SEVERO, RISCHIO ASPIRAZIONE SEVERO

PIANO DI TRATTAMENTO LOGOPEDICO

Breve termine

- ✓ Stimolare **pre-requisiti** alla deglutizione
- ✓ Normalizzare **sensibilità** BLF
- ✓ Promuovere **automatismi orali** e deglutizioni spontanee di saliva
- ✓ Incrementare tono e motricità BLF
- ✓ (Tappatura per tempi progressivamente maggiori)

Breve-medio termine

- ✓ Migliorare **innesco** del riflesso deglutitorio
- ✓ (proseguire) Incrementare **tono e motricità BLF**
- ✓ Verificare possibilità di introdurre quantità di **cibo per os** di consistenza semisolida omogenea
- ✓ (Tappatura fino alle 24h)

Medio-Lungo termine

- ✓ (Decannulazione)
- ✓ **Aumentare progressivamente** l'introduzione di quantità di **cibo per os**, fino all'introduzione progressiva dei pasti
- ✓ Verificare la possibilità di introdurre **consistenze differenti**

RISULTATI CASE REPORT 1

!!! A COMPLICARE IL QUADRO:

- Presenza di deficit uditivo → Necessario comunicazione attraverso il canale scritto
 - Aprassia buccolinguofacciale e articolatoria
 - Funzioni cognitivi ed esecutive deficitarie

	DEGLUTIZIONE			STATO DI COSCIENZA
09/2022	Sensibilità	Motricità	Test con bolo	CRS 16/23 EMCS († Comunicazione funzione appropriata) LCF 4
	> sx	Tono > sx Eseguibili <i>su imitazione</i> : apertura-chiusura buccale, protrusione labiale e linguale, lateralizzazione linguale sx	< Episodi di tosse riflessa in postura a CAPO FLESSO ANTERIORMENTE	
FOIS 2, MASA 134/200 INTRODUZIONE DI PICCOLE QUANTITA' DI ALIMENTO PER OS				

RISULTATI CASE REPORT 1

	DEGLUTIZIONE			STATO DI COSCIENZA
12/2022	Sensibilità > frequenza del riflesso deglutitorio	Motricità Eseguibili prassie <i>su richiesta scritta</i> : apertura-chiusura buccale, protrusione-lateralizzazione-retrazione-elevazione linguale, protrusione-stiramento labiale con deficit sx	Test con bolo Migliore spinta linguale e capacità di ricerca dei residui orali Lieve ritardo di innesco Occasionali episodi di tosse riflessa Faticabilità	CRS-r 17/23 EMCS († Comunicazione funzione appropriata e uso funzionale dell'oggetto) LCF 5 Migliori funzioni cognitivo-linguistiche (>attenzione selettiva e sostenuta, comprensione di richieste scritte, risposta scegliendo tra 2-4 opzioni scritte)
FOIS 3 INTRODUZIONE DI MAGGIORI QUANTITA' DI ALIMENTO PER OS (PRANZO)				

RISULTATI CASE REPORT 1

	DEGLUTIZIONE	STATO DI COSCIENZA
01/2023	Alimentazione parziale per os con dieta semisolida omogenea (IDDSI 4), in postura a capo flesso anteriormente. Minore faticabilità nella performance.	CRS-r 17/23 EMCS LCF 5 Migliori funzioni cognitivo-linguistiche
	FOIS 3 MASA 143/200 PROSEGUE SVEZZAMENTO DA NUTRIZIONE ENTERALE	

RISULTATI CASE REPORT 2

!!! A COMPLICARE IL QUADRO:

- Fluttuazioni dello stato di coscienza (da 04/19 a 08/21, i punteggi CRS-r oscillano da 6/23 a 23/23)
 - Faticabilità ed esauribilità delle performance

Nei periodi di migliore stato di coscienza, anche le competenze deglutorie sono evolute, permettendo:

	DEGLUTIZIONE	STATO DI COSCIENZA
10/2020	Decannulazione	CRS-r 23/23
08/2020	Introduzione di quantità di bolo semisolido omogeneo per os (DA STOPPARE O RIDURRE NEI PERIODI DI < LIVELLO DI COSCIENZA) FOIS 3 MASA 143/200	LCF 3

RISULTATI CASE REPORT 2

**PROGRESSIVA EVOLUZIONE POSITIVA DELLO STATO DI COSCIENZA, SENZA PEGGIORAMENTI,
DA 06-08/2022 (CRS-r da MCS a EMCS)**

	DEGLUTIZIONE	STATO DI COSCIENZA
06-08/2022	Incremento quantità di alimento per os FOIS 3 MASA 174/200	CRS-r 23/23 LCF 4
11/2022	Alimentazione esclusiva per os con dieta semisolida omogenea (IDDSI 4). FOIS 4 MASA 177/200 (semisolidi), 167/200 (liquidi, solidi)	CRS-r 23/23 LCF 5
01/2023	Idratazione esclusiva per os (8 acquagel/die) FOIS 4 MASA 177/200 (semisolidi), 167/200 (liquidi, solidi)	CRS-r 23/23 LCF 6

CONCLUSIONI

(1) Possibile evoluzione di deglutizione (e livello di coscienza) anche in fase post-acuta tardiva/verso gli esiti

CONCLUSIONI

Proseguire presa
in carico
logopedica anche
in fase post
riabilitazione

FOCUS:
deficit/menomazi
one/funzione

Non possibile
dichiarare
l'irreversibilità
delle condizioni di
SV e MCS

CONCLUSIONI

(2) Correlazione tra deglutizione e livello di coscienza

CONCLUSIONI

Aumento dell'alimentazione per os, in presenza di un livello di coscienza maggiore ($LCF \geq 4$)

Non possibile dichiarare se il trattamento della deglutizione abbia inciso su livello di coscienza

CONCLUSIONI

(3) Presa in carico logopedica tardiva

Assenza di risorse
all'interno delle
strutture

Assenza di
sensibilità e/o
formazione
rispetto all'utenza
con GCA

Assenza di lettera
di dimissione
adeguata

CONCLUSIONI

Corsi di formazione
sul territorio

Strumento condiviso
per lettera di
dimissione

**FOCUS:
CONTINUITA'
DELLE CURE
OSPEDALE –
RIABILITAZIONE
– TERRITORIO**

BIBLIOGRAFIA



Apolone G., Boldrini P., Avesani R., De Tanti A., Fogar P., Gambini M.G., Taricco M. (2007). Conferenza Nazionale di Consenso - Bisogni riabilitativi ed assistenziali delle persone con disabilità da grave cerebro-lesione acquisita (GCA) e delle loro famiglie, nella fase post-ospedaliera. *Giornale Italiano di Medicina Riabilitativa-MR*, 21: 29-51.

Battel I., Calvo I., Walshe M. (2018) Cross-Cultural Validation of the Italian Version of the Functional Oral Intake Scale. *Folia Phoniatica Et Logopaedica: Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniatics (IALP)*, 70(3-4): 117-123

Hansen T. S., Engberg A. W., Larsen K. (2008a). Functional Oral Intake and Time to Reach Unrestricted Dieting for Patients With Traumatic Brain Injury. *89*(August), 1556–1562.

Krch D., & Lequerica A. H. (2019). The factor structure of the Disability Rating Scale in individuals with traumatic brain injury. *Disability and Rehabilitation*, 41(1), 98–103.

Lombardi F., Gatta G., Sacco S., Muratori A., Carolei A. (2007). The Italian version of the Coma Recovery Scale-Revised (CRS-r). *Functional neurology*, 22(1), 47–61.

Mackay L.E., Morgan A.S., Bernstein B.A. (1999). Swallowing disorders in severe brain injury: Risk factors affecting return to oral intake. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80(4), 365–371.

Mann G. (2002) MASA: The Mann Assessment of Swallowing Ability. Canada: Thomson Delmar Learning.

BIBLIOGRAFIA



Mélotte E., Maudoux A., Delhalle S., Martial C., Antonopoulos G., Karl S., Sarah L., Marie W., Faymonville E., François J., Steven K., Gosseries O., Vanhaudenhuyse A. (2018). Is oral feeding compatible with an unresponsive wakefulness syndrome?. *Journal of neurology*.

Mélotte E., Maudoux A., Delhalle S., Lagier A., Thibaut A., Aubinet C., Kaux J. F., Vanhaudenhuyse A., Ledoux D., Laureys S., Gosseries O. (2020). Swallowing in individuals with disorders of consciousness: A cohort study. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 64(4).

Mélotte, Evelyne, Maudoux, A., Panda, R., Kaux, J., Lagier, A., Herr, R., Belorgeot, M., Laureys, S., & Gosseries, O. (2022). Links Between Swallowing and Consciousness : A Narrative Review Links Between Swallowing and Consciousness : A Narrative Review. *Dysphagia*, July.

Wang J., Wang J., Hu X., Xu L., Tian J., Li J., Fang D., Huang W., Sun Y., He M., Laureys S., Connor L.T. (2019). *The Initiation of Swallowing Can Indicate the Prognosis of Disorders of Consciousness : A Self-Controlled Study*. 1Q(November), 1–8.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!