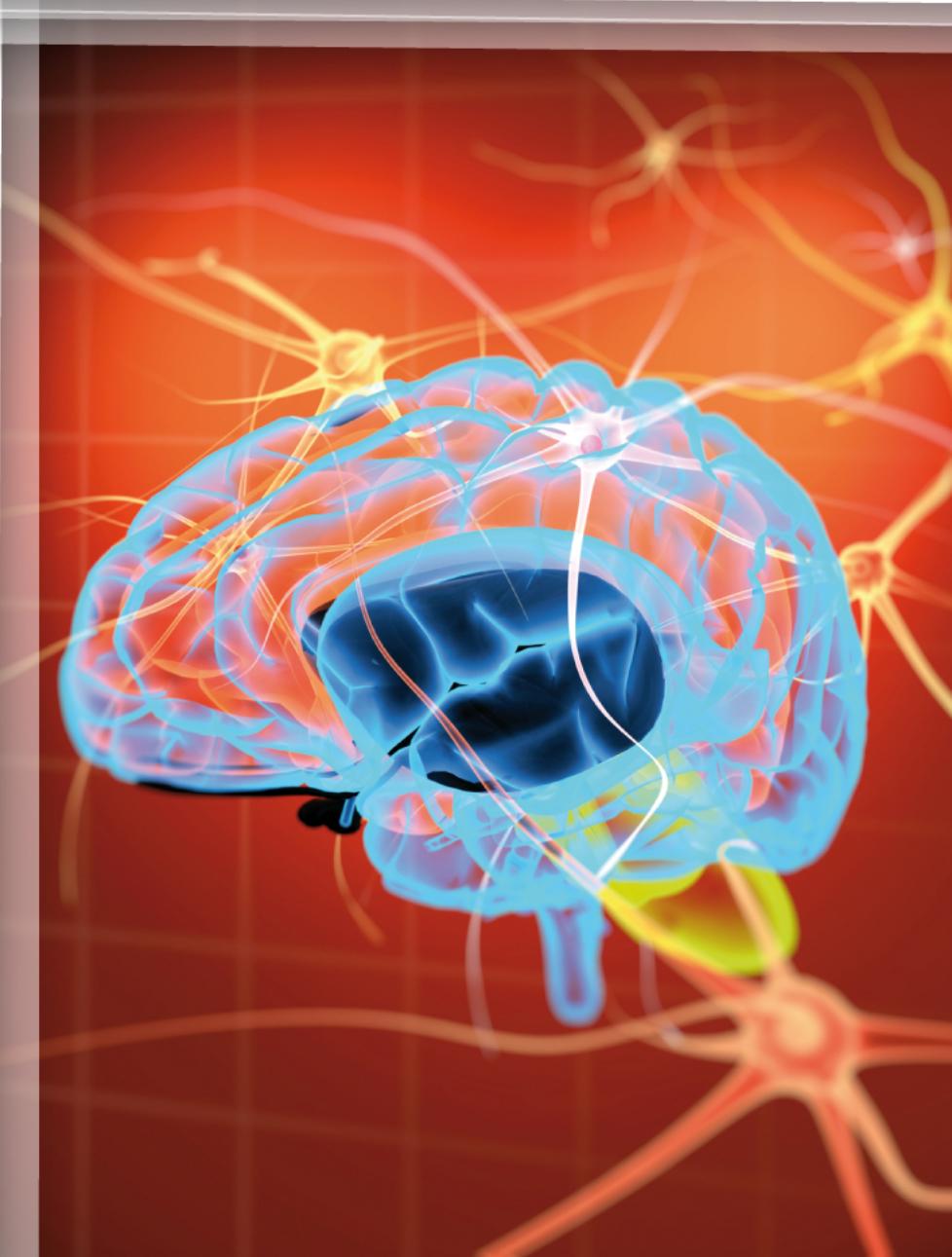


A. Federico • C. Angelini • P. Franzia

# Neurologia e Assistenza Infermieristica

## Manuale per Professioni Sanitarie





# Neurologia e Assistenza Infermieristica

Manuale per Professioni Sanitarie

A. Federico • C. Angelini • P. Franzia

SITO DEDICATO



Registrati al sito [www.edises.it](http://www.edises.it) e utilizzando il codice personale contenuto nel riquadro potrai accedere al materiale on line

## Istruzioni per l'accesso all'area riservata

Per accedere ai servizi collegati a questo volume occorre essere registrati al nostro sito ed effettuare i passaggi di seguito descritti

### Se non sei registrato al sito

- Collegati a [www.edises.it](http://www.edises.it)
- Clicca sull'immagine a destra "Accedi alla tua area riservata"
- Nel campo "Nuovi utenti" clicca sul tasto "Registrati"
- Completa il form in ogni sua parte. Al termine attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- Dopo aver cliccato sul link presente nell'email di conferma verrai reindirizzato al sito EdiSES
- Inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN del volume in tuo possesso riportate in basso a destra sul retro di copertina
- Inserisci il codice personale riportato nell'apposito riquadro. Verrai automaticamente reindirizzato alla tua area personale

### Se sei già registrato al sito

- Collegati a [www.edises.it](http://www.edises.it)
- Clicca sull'immagine a destra "Accedi alla tua area riservata"
- Inserisci Username e Password
- Una volta entrato nella tua area personale troverai, in basso, un campo per inserire le ultime 4 cifre del codice ISBN del volume in tuo possesso riportate in basso a destra sul retro di copertina
- Inserisci il codice personale riportato nell'apposito riquadro. Verrai automaticamente reindirizzato alla tua area personale

**Accedi ai servizi riservati**  
**Codice personale**

Gratta delicatamente la superficie per visualizzare il tuo codice personale.

Le istruzioni per la registrazione sono riportate a lato.

Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile. L'accesso al materiale didattico sarà consentito per **12 mesi** dalla prima registrazione.



# NEUROLOGIA E ASSISTENZA INFERMIERISTICA

MANUALE PER PROFESSIONI SANITARIE

**Antonio Federico**

**Cristina Angelini**

**Patrizia Franzà**



A. Federico, C. Angelini, P. Franzia

**NEUROLOGIA E ASSISTENZA INFERNIERISTICA**

**Manuale per Professioni Sanitarie**

Copyright © 2015, EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  
2019 2018 2017 2016 2015

*Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata*

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*  
L'Editore

*L'Editore ha effettuato quanto in suo potere per richiedere il permesso di riproduzione del materiale di cui non è titolare del copyright e resta comunque a disposizione di tutti gli eventuali aventi diritto.*

*Fotocomposizione: doma book di Di Grazia Massimo - Napoli*

*Fotoincisione: R.E.S. Centro prestampa S.n.c. – Napoli*

*Stampato presso PITTOGRAMMA S.r.l. - Napoli*

*per conto della EdiSES S.r.l. – P.zza Dante, 89 – Napoli*

ISBN 978 88 7959 857 6

**www.edises.it  
info@edises.it**

# AUTORI

## **ANTONIO FEDERICO**

Professore Ordinario di Neurologia

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

Direttore UOC Clinica Neurologica e Malattie Neurometaboliche,  
AOUS, Siena

## **CRISTINA ANGELINI**

Infermiere Magistrale-Tutor

Professore di Scienze Infermieristiche Cliniche

Corso di Laurea Infermieristica

Università degli Studi di Milano, A.O.L. Sacco

## **PATRIZIA FRANZA**

Coordinatore Infermieristico

U.O. Neurologia

Università degli Studi di Milano

---

## **COLLABORATORI**

### **ELENA CHINI**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

### **ILARIA DI DONATO**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

### **MARIO DI GIOVANNI**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**LARA MAMMARELLA DI TORO**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**ANDREA MIGNARRI**

Dottorando di Ricerca in Neuroscienze

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**FRANCESCA ROSINI**

Dottorando di Ricerca in Neuroscienze

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**SIMONA SALVATORE**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**LETIZIA TIRELLI**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**GEMMA TUMMINELLI**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

**CLAUDIA VINCIGUERRA**

Medico in Formazione Specialistica

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze

Università degli Studi di Siena

# PREFAZIONE ALL'OPERA

L'adeguata formazione degli infermieri, dei riabilitatori e degli altri operatori professionali sanitari è fondamentale nell'organizzazione generale di una sanità, che prevede diversi livelli, con ruoli qualificati di importanti figure che affiancano il medico e che assumono responsabilità sempre maggiori nella globale gestione del paziente.

È, quindi, necessaria anche una didattica specificamente indirizzata, che copra le varie discipline.

Partendo da tali presupposti, abbiamo pensato di raccogliere in questo volume le nozioni principali della neurologia, disciplina chiave nella formazione delle professionalità sanitarie per la sua peculiarità e complessità.

Il volume si divide in due parti: la prima descrive la fisiopatologia delle principali malattie del sistema nervoso centrale e periferico e del muscolo, mentre la seconda affronta un approccio pratico di tipo assistenziale infermieristico, corredandolo anche di schede di valutazione clinica, che negli ultimi anni sono sempre più richieste nella gestione dei malati.

Ringrazio tutti coloro che hanno collaborato alla stesura del libro (giovani medici ed esperti in scienze infermieristiche) e il personale della Casa Editrice che ha portato avanti il progetto editoriale.

Mi auguro che queste pagine possano essere di aiuto al lettore (studente o operatore professionale) nell'approccio al paziente neurologico e ai suoi complessi problemi.

**Prof. Antonio Federico**

Siena, febbraio 2014

# PREFAZIONE ALLA PARTE SECONDA

La seconda parte del testo è dedicata all'assistenza infermieristica alla persona in ambito neurologico. Gli autori hanno voluto affrontare l'argomento, sia dal punto di vista del contenuto sia da quello della metodologia, mediante l'adesione ad una scuola di pensiero della disciplina infermieristica, la Scuola dei Bisogni e, al proprio interno, hanno scelto quale guida del lavoro il Modello delle Prestazioni Infermieristiche. L'interesse per l'argomento concernente l'utilizzo delle teorie della disciplina infermieristica, coltivato in Italia a partire dagli anni novanta da alcuni docenti dell'Università degli Studi di Milano, è nato e si è rafforzato negli anni successivi per una peculiare convergenza di culture e interessi scientifici e professionali.

Il più importante di questi è la personalità di Marisa Cantarelli, grande ed appassionata infermiera, che fu tra i primi ad intuire e affermare che i rilevanti avanzamenti tecnologici e scientifici in ambito sanitario avrebbero portato ad una modifica della natura dell'assistenza infermieristica se non vi fosse stato un parallelo studio e approfondimento delle teorie a supporto dell'attività clinica infermieristica. L'estensione di queste intuizioni e studi ai propri allievi, fra i quali gli autori di questa parte, ha permesso di aggiungere alla loro preparazione tecnico-scientifica una specifica preparazione concettuale e teorica. Questa nuova visione dell'identità infermieristica nella pratica clinica ha suscitato, come sempre avviene quando si introducono modi innovativi di vedere le cose, manifestazioni di interesse convinto ma anche di scetticismo.

Da un lato, si è fatta strada la convinzione che il ruolo delle teorie fosse da ritenere paritetico al ruolo svolto fino a quel momento dalle sole conoscenze tecnico-scientifiche e, dall'altro, che la pratica infermieristica avrebbe dovuto essere guidata da procedure suggerite dall'esperienza individuale piuttosto che da regole derivate dall'impianto delle teorie. Le regole concettuali costitutive della teoria in questa seconda visione non corrisponderebbero alla realtà dell'agire pratico dell'infermiere sul paziente, ma a ciò che la teoria ritiene che dovrebbe essere fatto dall'infermiere.

La constatazione che, anche in assenza di regole teoriche, si ottengano risultati assistenziali positivi ha portato alla dimostrazione del valore relativo delle regole teoriche e della realizzazione dell'azione non solo secondo scienza, ma anche secondo esperienza. Il trascurare la teoria ottenendo risultati positivi non toglie, comunque, a queste il loro valore e tale problema rimane

di notevole importanza. Le teorie indicano le possibili spiegazioni e interpretazioni dei fenomeni dell’assistenza infermieristica che in specifici ambiti, in questo caso, quello della neurologia, le persone assistite possono presentare, e, inoltre, consentono di integrare la pratica e la ricerca per la disciplina in un mondo sanitario che cambia in continuazione.

Gli autori hanno manifestato un interesse convinto alla combinazione fra cultura tecnico-scientifica e preparazione concettuale e teorica a guida della pratica infermieristica clinica e hanno adottato quale guida del pensiero infermieristico nell’assistenza alla persona affetta da patologie e disabilità in ambito neurologico il Modello delle Prestazioni Infermieristiche, frutto del lavoro scientifico di una scuola in ambito accademico successivamente diffuso ad ogni livello della pratica e della formazione. Hanno scelto di presentare i concetti, le proposizioni fondamentali, i bisogni di assistenza infermieristica e di utilizzare il percorso metodologico e le sue regole nell’intento di tracciare una rotta che partendo dalla raccolta dati fino alla valutazione consenta di individuare i bisogni di assistenza infermieristica con l’ausilio delle manifestazioni e di individuare le azioni tese al loro soddisfacimento, coinvolgendo la persona assistita, la famiglia e i caregiver.

L’individuazione degli interventi e delle azioni utili al soddisfacimento dei bisogni di assistenza infermieristica è accompagnata dall’indicazione di linee guida, protocolli e procedure secondo le migliori evidenze. Il testo, così organizzato, costituisce un valida guida per l’attività infermieristica clinica in ambito neurologico e potrà essere di utilità sia per l’attività di insegnamento nei diversi ambiti di formazione sia per la pratica clinica.

**Dot.ssa Maura Lusignani**  
Università degli Studi di Milano

# INDICE GENERALE

## Parte prima

### Fisiopatologia delle malattie neurologiche

<b>Capitolo 1 ■</b>	<b>Approccio allo studio della neurologia clinica</b>	1
	Raccolta dell'anamnesi in ambito neurologico	1
	Esame neurologico	4
	Esami strumentali in neurologia	9
	Tecniche neurofisiologiche	13
<b>Capitolo 2 ■</b>	<b>Disturbi cognitivi, del movimento, della sensibilità e del sistema neurovegetativo</b>	27
	Morte encefalica	28
	Stati confusionali	29
	Funzioni motorie	29
	Funzioni sensitive	33
	Sistema nervoso autonomo (SNA)	35
	Funzioni cognitive	38
<b>Capitolo 3 ■</b>	<b>Malattie cerebrovascolari</b>	48
	Attacchi ischemici transitori (TIA)	49
	Ictus ischemici	52
	Sindromi vascolari	55
	Trombosi venose cerebrali	71
	Emorragie cerebrali	74
	Malformazioni vascolari	84
<b>Capitolo 4 ■</b>	<b>Cefalee</b>	86
	Classificazione delle cefalee	86
	Sintomi delle cefalee sintomatiche	89
	Anamnesi	90
	Emicrania	90
	Algia vascolare della faccia (sindrome di Sluder-Horton o cefalea a grappolo)	93
<b>Capitolo 5 ■</b>	<b>Demenze</b>	95
	Caratteristiche generali della demenza	95
	Approccio diagnostico generale al malato con demenza	95
	Malattia di Alzheimer (AD)	97

Demenze degenerative non-Alzheimer	102
Mild cognitive impairment	104
Demenze "reversibili"	105
Aspetti medico-legali	109
<b>Capitolo 6 ■ Disturbi del movimento</b>	<b>110</b>
Malattia di Parkinson	110
Parkinsonismi atipici	116
Malattia di Wilson	121
Malattia di Huntington	122
Altre sindromi coreiche	124
Distonie	125
Atassie	125
<b>Capitolo 7 ■ Epilessia</b>	<b>131</b>
Classificazione delle crisi epilettiche	131
Classificazione delle epilessie e delle sindromi epilettiche	139
Stato epilettico	146
Terapia	148
Problematiche socio-assistenziali del paziente con epilessia	153
<b>Capitolo 8 ■ Malattie infettive del sistema nervoso centrale</b>	<b>157</b>
Meningiti	157
Encefaliti infettive	165
Meningiti virali lente	167
Sindromi neurologiche HIV-correlate	169
Malattie prioniche	171
<b>Capitolo 9 ■ Sclerosi multipla</b>	<b>174</b>
Introduzione	174
Eziologia	174
Patogenesi	175
Elementi di fisiopatologia	176
Sintomi	177
Forme cliniche	180
Diagnosi	180
Terapia	184
Altre malattie demielinizzanti infiammatorie	187
<b>Capitolo 10 ■ Traumi cranici e spinali</b>	<b>191</b>
Traumi cranici	191
Traumi spinali	202
<b>Capitolo 11 ■ Neuro-oncologia</b>	<b>208</b>
Tumori cerebrali maligni	208
Classificazione dei tumori cerebrali	209
Diagnosi e terapia	220

<b>Capitolo 12 ■ Miopatie</b>	<b>221</b>
Caratteristiche cliniche	221
Miopatie geneticamente determinate	222
Miopatie acquisite	230
Miastenia gravis e sindromi miasteniche	234
<b>Capitolo 13 ■ Neuropatie periferiche</b>	<b>239</b>
Richiami anatomo-fisiologici	239
Classificazione delle neuropatie periferiche	243
Sintomatologia generale	245
Neuropatie associate a malattie sistemiche	245
Neuropatie tossiche	249
Neuropatie ereditarie	251
Neuropatie infiammatorie	253
Neuropatie infettive	254
<b>Capitolo 14 ■ Malattie dei nervi cranici e dei nervi periferici</b>	<b>255</b>
Lesioni dei nervi oculomotori	255
Lesioni del nervo trigemino	257
Lesioni del nervo faciale	259
Lesioni del nervo stato-acustico	260
Lesioni del nervo glossofaringeo	260
Lesioni del nervo vago	261
Lesioni del nervo accessorio spinale	261
Lesioni del nervo ipoglosso	261
Traumi e compressioni delle radici e dei tronchi nervosi	262
<b>Capitolo 15 ■ Malattie del motoneurone</b>	<b>270</b>
Forme sporadiche	270
Forme ereditarie	272
<b>Parte seconda</b>	
<b>Assistenza infermieristica neurologica</b>	
<b>Capitolo 16 ■ Assistenza infermieristica al paziente neurologico</b>	<b>273</b>
Introduzione	273
Accertamento dei bisogni di assistenza infermieristica alla persona con malattia neurologica	275
Assistenza infermieristica in ambito neurologico	278
<b>Capitolo 17 ■ Supporto dei caregiver alla persona affetta da demenza</b>	<b>281</b>
Attività del caregiver	281
Stress associato al caregiving	281
Suggerimenti per il caregiver	283
Supporto alla famiglia	283

<b>Capitolo 18 ■ Assistenza all'esecuzione della rachicentesi</b>	<b>285</b>
Caratteristiche fisiologiche del liquor	285
Esami sul liquor	285
Protocollo	286
Complicanze della rachicentesi	287
Controindicazioni	287
<b>Capitolo 19 ■ Assistenza alla persona affetta da disturbo della deglutizione</b>	<b>288</b>
Deglutizione	288
Disfagia	289
<b>Capitolo 20 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da ictus cerebrale</b>	<b>296</b>
Assicurare la respirazione	297
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	298
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	300
Assicurare l'igiene	301
Assicurare il movimento	302
Assicurare la funzione cardiocircolatoria	309
Assicurare un ambiente sicuro	310
Assicurare l'interazione nella comunicazione	311
Applicare le procedure terapeutiche	312
Eseguire le procedure diagnostiche	313
Linee guida SPREAD 2012	313
<b>Capitolo 21 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da sclerosi multipla</b>	<b>316</b>
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	317
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	318
Assicurare l'igiene	319
Assicurare il movimento	320
Assicurare un ambiente sicuro	321
Assicurare l'interazione nella comunicazione	322
Applicare le procedure terapeutiche	322
Eseguire le procedure diagnostiche	324
<b>Capitolo 22 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da epilessia</b>	<b>326</b>
Assicurare la respirazione	327
Assicurare un ambiente sicuro	328
Assicurare l'interazione nella comunicazione	328
Applicare le procedure terapeutiche	329

<b>Capitolo 23 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da infezione del SNC</b>	<b>332</b>
Assicurare la respirazione	332
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	333
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	334
Assicurare l'igiene	334
Assicurare il movimento	335
Assicurare la funzione cardiocircolatoria	335
Assicurare un ambiente sicuro	336
Assicurare l'interazione nella comunicazione	338
Applicare le procedure terapeutiche	339
Eseguire le procedure diagnostiche	339
<b>Capitolo 24 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da malattia di Alzheimer</b>	<b>340</b>
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	340
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	342
Assicurare l'igiene	343
Assicurare il movimento	344
Assicurare il riposo e il sonno	345
Assicurare un ambiente sicuro	346
Assicurare l'interazione nella comunicazione	347
<b>Capitolo 25 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da malattia di Parkinson</b>	<b>350</b>
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	350
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	352
Assicurare l'igiene	353
Assicurare il movimento	354
Assicurare il riposo e il sonno	356
Assicurare la funzione cardiocircolatoria	357
Assicurare un ambiente sicuro	358
Assicurare l'interazione nella comunicazione	359
Applicare le procedure terapeutiche	360
Linee guida: diagnosi e terapia della malattia di Parkinson 2013	361
<b>Capitolo 26 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da malattia di Huntington</b>	<b>364</b>
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	364
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	365
Assicurare l'igiene	366
Assicurare il movimento	367
Assicurare il riposo e il sonno	369

Assicurare la funzione cardiocircolatoria	370
Assicurare un ambiente sicuro	370
Assicurare l'interazione nella comunicazione	371
<b>Capitolo 27 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da sclerosi laterale amiotrofica</b>	<b>374</b>
Assicurare la respirazione	374
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	375
Assicurare il movimento	375
Assicurare il riposo e il sonno	375
Assicurare l'interazione nella comunicazione	376
<b>Capitolo 28 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da malattie oncologiche del sistema nervoso</b>	<b>377</b>
<b>Capitolo 29 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da sindrome di Guillain-Barré</b>	<b>379</b>
Assicurare la respirazione	379
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	380
Assicurare l'eliminazione urinaria e intestinale	380
Assicurare l'igiene	381
Assicurare il movimento	381
Assicurare la funzione cardiocircolatoria	382
Assicurare l'interazione nella comunicazione	383
Eseguire le procedure diagnostiche	384
<b>Capitolo 30 ■ Bisogni di assistenza infermieristica nella persona affetta da miastenia gravis</b>	<b>385</b>
Assicurare la respirazione	385
Assicurare l'alimentazione e l'idratazione	386
Assicurare l'igiene	387
Assicurare il movimento	388
Applicare le procedure terapeutiche	388
<b>Risposte ai casi clinici</b>	<b>R1</b>
<b>Allegati</b>	<b>A1</b>
<b>Indice analitico</b>	<b>I1</b>





Il termine di **malattie cerebrovascolari** identifica un gruppo eterogeneo di patologie causate da un disturbo circolatorio cerebrale permeante o transitorio. “Ictus” è un termine latino che, come il suo corrispondente anglosassone “stroke” (che significa “colpo”), descrive efficacemente il carattere brusco e improvviso del processo. L’OMS definisce gli ictus o strokes come “l’improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale e/o globale (coma) delle funzioni cerebrali, di durata superiore alle 24 ore o ad esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale”. “Attacco cerebrovascolare”, “colpo apoplettico”, e “accidente cerebrovascolare” sono solo alcuni sinonimi.

Rappresentano la terza causa di morte nei paesi industrializzati dopo le cardiopatie e i tumori, essendo responsabili del 10-12% di tutti i decessi per anno. L’incidenza si aggira intorno al 1,5-4/100.000 abitanti. Nei soggetti con età superiore ai 75 anni questa incidenza aumenta fino a 20-30/1000 abitanti. Costituiscono, inoltre, la prima causa di disabilità con un tasso di invalidità grave del 15% e lieve del 40%, calcolato ad un anno dopo il primo evento. Infine, rappresentano la seconda causa di demenza e un fattore causale frequente di depressione.

Si distinguono due grandi gruppi di lesioni vascolari: le ischemie cerebrali e le emorragie cerebrali. Le lesioni ischemiche sono dovute ad una diminuzione dell’apporto sanguigno cerebrale e rappresentano l’80-85% di tutte le malattie cerebrovascolari. Possono essere parziali (*ischemia focale*) o diffuse (*ischemia globale*). In base al meccanismo patogenetico si possono inoltre classificare come lesioni trombotiche o emboliche. A seconda della durata, l’ischemia focale si presenterà come *attacco ischemico transitorio* (TIA) o come infarto cerebrale (*ictus ischemico*). Usiamo il termine di *ischemia cerebrale globale* quando la riduzione del flusso ematico si verifica in tutto il cervello contemporaneamente a causa di una marcata ipotensione. Le cause più comuni sono l’insufficienza cardiaca e la chirurgia cardiaca, ma potenzialmente può essere causata da ogni quadro di shock prolungato, indipendentemente dalla sua eziologia.

Le emorragie intracraniche costituiscono approssimativamente il 15-20% di tutti gli accidenti cerebrovascolari e l’ipertensione arteriosa rappresenta il

principale fattore associato (nel 50-70% dei casi). Si possono localizzare nel parenchima cerebrale (*emorragie intraparenchimali*) o negli spazi tra il rivestimento piale dell'encefalo e le altre meningi (*emorragia subaracnoidea*).

## ATTACCHI ISCHEMICI TRANSITORI (TIA)

Il **TIA** (*transient ischemic attack*) è caratterizzato dalla “improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale cerebrale o visivo, attribuibile ad un insufficiente apporto di sangue, di durata inferiore alle 24 ore”. Di fatto, fino al 40% dei pazienti ha segni di alterazioni acute ischemiche alle immagini RM pesate in diffusione (DWI), il che significa che alcuni TIA sono in realtà piccoli ictus a seguito dei quali il paziente non ha esiti clinici. Alla luce di quanto detto, si dovrebbe ridefinire il TIA come un breve episodio di disfunzione neurologica, con sintomi clinici che durano meno di un’ora, senza evidenza di infarto con le tecniche di neuroimaging.

Si distinguono TIA emisferici o lacunari, che si manifestano rispettivamente con segni e sintomi di disfunzione cerebrale o di una sindrome lacunare. A seconda del territorio vascolare interessato si distinguono in TIA carotidei o vertebrobasilari.

I TIA carotidei sono caratterizzati dalla presenza dei seguenti segni o sintomi:

- disfunzione motoria degli arti e/o dell’emifaccia controlaterale;
- perdita della vista nell’occhio omolaterale (amaurosi fugace) o dell’emcampo controlaterale (emianopsia omonima);
- sintomi sensitivi all’emicorpo e/o all’emifaccia controlaterale;
- afasia, se l’emisfero interessato è il dominante.

I TIA del sistema vertebrobasilare sono caratterizzati dalla presenza dei seguenti segni o sintomi:

- disfunzione motoria in qualsiasi combinazione di arti superiori e inferiori e dell’emifaccia, di destra e/o sinistra;
- sintomi sensitivi che interessano il lato sinistro, destro o entrambi;
- perdita della vista di uno o entrambi i campi visivi omonimi;
- presenza di due o più dei seguenti sintomi: disartria, disfagia, diplopia, vertigine, atassia.

La disartria può essere quindi presente in qualsiasi TIA, sia esso carotideo o vertebrobasilare. Sintomo caratteristico e frequente è l’amaurosi fugace, che consiste nella perdita della visione monoculare transitoria che generalmente dura alcuni minuti, determinata da un’occlusione dell’arteria centrale della retina da parte di un embolo di origine carotidea o cardiaca.

## Diagnosi

La diagnosi è clinica. Il quadro compare caratteristicamente in maniera improvvisa, con successivo recupero graduale in meno di un'ora. TAC e RM sono negative, tuttavia possono mostrare segni di precedenti infarti e sono indispensabili per la diagnosi differenziale con altre patologie che possono mimare il TIA o l'ictus. Le immagini vascolari possono invece mostrare coaguli nel cuore, disturbi valvolari, shunt destro-sinistro, ateroma dell'arco aortico, stenosi carotidea o placche ulcerate.

## Diagnosi differenziale

Le condizioni cliniche che possono simulare un TIA o un ictus sono elencate in Tabella 3.1.

### Emicrania

Circa un terzo dei TIA esordisce con cefalea. D'altro canto, durante un attacco di emicrania possono verificarsi ipostenia focale o deficit sensitivo lateralizzato, sia nella fase dell'aura sia durante l'attacco. Tuttavia, il deficit neurolologico associato all'emicrania ha uno sviluppo graduale più che un inizio improvviso e spesso è associato a sintomi positivi come scotomi scintillanti e fosfeni.

### Epilessia

Una minoranza di TIA può esordire con crisi epilettica sintomatica scatenata dall'insulto ischemico. D'altro canto ad una crisi epilettica può succedere un deficit motorio focale su base elettrofisiopatologica e non ischemica (paralisi di Todd). La diagnosi differenziale può risultare difficoltosa.

### Emiparesi ipoglicemica

Raro evento caratterizzato da una certa instabilità dei sintomi e, in genere, da una compromissione dello stato di coscienza sproporzionata rispetto al grado di emiparesi. I sintomi in genere regrediscono con la somministrazione di glucosata ev.

## Decorso clinico e stratificazione del rischio

Un TIA pone il paziente in una situazione di rischio marcatamente aumentato per altri TIA o ictus. Il rischio relativo può essere addirittura decuplicato. Da qualche anno si utilizza l'*ABCD score* per stimare il rischio di ictus precoce (entro 7 giorni) in soggetti colpiti da TIA. I punteggi  $\geq 4$  identificano soggetti ad alto rischio di recidiva che sarebbero immediatamente da ricoverare per accertamenti approfonditi. Per punteggi inferiori il paziente potrebbe invece

**TABELLA 3.1 Condizioni cliniche che possono simulare un TIA o un ictus**

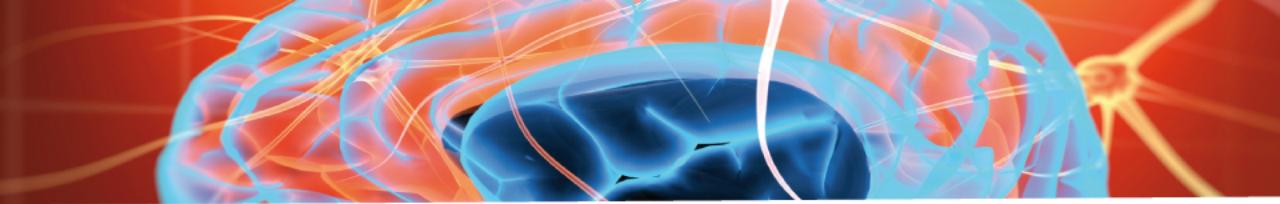
Disfuzioni cerebrali focali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emicrania</li> <li>• Epilessia</li> </ul>
Lesioni cerebrali strutturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumori</li> <li>• Ematoma sottodurale cronico</li> <li>• Malformazione vascolare</li> </ul>
Altre cause non vascolari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ipoglicemia</li> <li>• Malattia di Ménière</li> <li>• Sclerosi multipla</li> <li>• Isteria</li> </ul>
Nei pazienti con sintomi transitori monoculari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arterite a cellule giganti</li> <li>• Ipertensione maligna</li> <li>• Glaucoma</li> <li>• Papilledema</li> <li>• Altre patologie orbitarie o retiniche non vascolari</li> </ul>

essere sottoposto ad accertamenti ambulatoriali rapidi senza la necessità di ricovero ospedaliero. Una recente rivisitazione di tale punteggio prognostico ha prodotto e validato l'*ABCD2 score* (Tabella 3.2), con maggiore predittività del rischio di ictus dopo TIA in fase precocissima (nelle 24 ore successive). Tale modello riprende i punti ABCD con l'aggiunta della presenza di diabete mellito in anamnesi.

## Trattamento

Le indicazioni alla terapia di prevenzione secondaria del TIA sono le stesse dell'ictus ischemico. È molto importante la riduzione del rischio, includendo abolizione del fumo, trattamento dell'ipertensione, del diabete e della dislipidemia e cambiamento dello stile di vita con l'introduzione di un'alimentazione appropriata e di attività fisica.

La terapia farmacologica si basa soprattutto sull'uso di antiaggreganti piastrinici, da iniziare subito, mentre si eseguono gli accertamenti diagnostici. Nel caso sia evidente una causa cardioembolica, vi è indicazione alla terapia anticoagulante a lungo termine. Nel caso di riscontro di una stenosi carotidea, vi è indicazione alla chirurgia tradizionale oppure endovascolare.



A. FEDERICO • C. ANGELINI • P. FRANZA

# Neurologia e Assistenza Infermieristica

Manuale per Professioni Sanitarie



[www.edises.it](http://www.edises.it)



€ 29,00

ISBN 978-88-7959-857-6



9 788879 598576