



GVM
CARE & RESEARCH

IL GRUPPO OSPEDALIERO ITALIANO

News

#1
2021

IL TUO APPUNTAMENTO CON L'INFORMAZIONE MEDICO-SCIENTIFICA

NEUROCHIRURGIA

esperienza, tecnologie e ricerca per la diagnosi e la cura

LOBO FRONTALE

Processi cognitivi, linguaggio, attività motoria



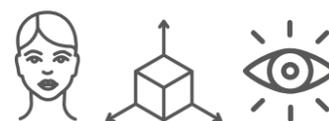
LOBO PARIETALE

Percezione sensoriale, dolore, capacità costruttive, capacità ideative



LOBO OCCIPITALE

Riconoscimento dei volti, costruzione tridimensionale dello spazio, attenzione visiva



LOBO TEMPORALE

Percezione e comprensione dei suoni, modulazione delle emozioni



CERVELLETTA

Equilibrio, controllo e programmazione movimento volontario



**CLICCA E LEGGI
L'EDITORIALE**

DEL PRESIDENTE
ETTORE SANSAVINI

La Neurochirurgia è la branca specialistica della chirurgia che si occupa delle lesioni che interessano:

- **sistema nervoso centrale**, formato dal cervello e dal midollo spinale;
- **sistema nervoso periferico** (autonomo e somatico), che connette il sistema nervoso centrale al resto dell'organismo;
- **colonna vertebrale**, nervi periferici e le arterie presenti nel collo.

Gli Ospedali e Poliambulatori GVM Care & Research seguono il paziente prima, durante e dopo l'intervento grazie all'expertise di **équipe multidisciplinari che permettono di trattare in maniera integrata anche i casi più complessi**, e al supporto di **tecnologie all'avanguardia**.

GVM Care & Research si prende cura del paziente **dall'età pediatrica** - ad esempio con il trattamento dei difetti neonatali in ogni fase della vita come la spina bifida - **fino all'età geriatrica** per patologie degenerative come l'idrocefalo normoteso o il Morbo di Parkinson.

Si trattano le patologie a carico del sistema nervoso, che interessano principalmente:



Cranio > tumori cerebrali, emorragie cerebrali, aneurisma, ictus, traumi cranici, adenoma ipofisario



Colonna vertebrale > nevralgie, lombosciatalgie, patologie degenerative della colonna ed ernie del disco, stenosi del canale vertebrale, danni derivanti da traumi



Nervi > lesioni e tumori ai nervi periferici, tunnel carpale, neuropatie

INTRODUZIONE / 2

L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE E DELLA DIAGNOSI PRECOCE

Molte delle patologie trattate dalla Neurochirurgia possono compromettere la qualità della vita per questo gli **screening periodici** sono fondamentali soprattutto in caso di familiarità e in caso di determinati fattori di rischio anche per apportare correttivi allo stile di vita.

Secondo il tipo di disturbo e la parte anatomica da indagare, tra gli esami che si possono eseguire per la prevenzione e la diagnosi ci sono principalmente:

- **Tomografia Computerizzata (TC)**, per avere proiezioni tridimensionali della parte da analizzare ed evidenziare la presenza di formazioni tumorali
- **Risonanza Magnetica (RM)**, per indagare la presenza di patologie e lesioni a rachide, cervello e legamenti
- **Angiografia**, per esaminare alterazioni dei vasi sanguigni tramite iniezione di mezzo di contrasto e analizzare il deflusso del sangue

Dott. Antonello Ceddia, Responsabile
di Neurochirurgia di Anthea Hospital e
Città di Lecce Hospital

01 Quali sono le **patologie craniche trattate più frequentemente?**

Solitamente si interviene per:

- **asportazione di tumori**, soprattutto extra-assiali (lesioni meningiomatose, lesioni amartomatose e i neurinomi dell'angolo pontocerebellare, cioè dell'ottavo nervo cranico);
- patologie funzionali come la **nevralgia del trigemino** (trattata con micro decompressione vascolare), le nevralgie del glossofaringeo o lo spasmo dell'orbicolare (nevralgia del nervo facciale);
- **disturbi della circolazione liquorale**: ipertensione endocranica, idrocefalo normoteso dell'adulto, disturbi malformativi del basicranio come la sindrome di Chiari.

02 Quali sono invece le **patologie vertebrali?**

Le patologie più frequenti su cui interveniamo sono:

- **tumori della colonna**, in particolare le neoplasie intradurali (divise in tumori midollari intramidollari e tumori extramidollari, tra cui i più frequenti sono i neurinomi e i meningiomi);
- **patologie degenerative dell'apparato discale**, come le spondilo artrosi, le ernie del disco, i restringimenti del canale vertebrale, le spondilolistesi (sia congenite che acquisite);
- interventi di routine come la **microdiscectomia** cervicale, lombare o toracica;
- **chirurgia protesica**, con decompressione delle strutture nervose e ricostruzione dell'anatomia della colonna, sia a livello cervicale che dorso-lombare.

03 Quali sono le tecniche più innovative utilizzate?

L'evoluzione del rapporto con la **neuroradiologia** in particolare, ha permesso di ottenere dei parametri molto affidabili per la gestione delle craniotomie, quindi della breccia chirurgica. Inizialmente queste *aperture* erano molto più vaste rispetto all'area che bisognava gestire da un punto di vista chirurgico, adesso sono limitate alla breccia chirurgica sotto la quale esiste la neoplasia.

Nell'ambito della chirurgia vertebrale gli interventi non sono più considerati demolitivi, ma **decompressivi** quindi l'origine dell'azione chirurgica è liberare le strutture nervose compresse da frammenti discali o da ipertrofie articolari ossee, per procedere poi alla ricostruzione dei segmenti trattati e favorire una pronta ripresa funzionale.



MIELOPATIA CERVICALE

Patologia del primissimo tratto del midollo spinale, quello cioè con decorso lungo la zona del collo. Esistono diverse cause responsabili della mielopatia: tutto ciò che interrompe il normale passaggio di impulsi nervosi attraverso il midollo può esserne origine.



Leggi di più

ERNIA DEL DISCO

Disturbo che riguarda la porzione di tessuto compresa tra le vertebre chiamata disco intervertebrale. L'ernia è causata dalla compressione dei nervi spinali o del midollo per via della rottura e della fuoriuscita del nucleo del disco.



Leggi di più

NEURALGIA DEL TRIGEMINO

La nevralgia del trigemino è un dolore facciale intollerabile causata dal conflitto tra una piccola arteria e il nervo trigemino, ovvero lo spasmo del nervo facciale.



Leggi di più

STENOSI VERTEBRALE

Patologia scheletrica dell'età adulta che comporta il restringimento del canale vertebrale, dove passano midollo osseo e nervi. La causa è l'artrosi che provoca una calcificazione dell'osso all'interno del canale.



Leggi di più



Fratture vertebrali ed ernia del disco: la riabilitazione termale

Dott. Marco Conti, Direttore Sanitario
del Poliambulatorio Terme di Castrocaro

01

Quali sono i vantaggi della idrochinesiterapia e della riabilitazione termale post intervento per le fratture del rachide?

Consentire l'esecuzione degli esercizi in **condizioni di ridotto carico**, sfruttando l'effetto analgesico e decontratturante dell'immersione nell'acqua termale. Questo consente al paziente di riacquistare forza e resistenza muscolare più rapidamente, evitando movimenti bruschi e a rischio di compressione del corpo vertebrale, specie quando si tratta delle cosiddette fratture a cuneo.

02

Per i pazienti sottoposti a interventi di ernia del disco qual è l'obiettivo della riabilitazione post-chirurgica?

Il recupero della funzione compromessa dalla lombosciatalgia, per ritornare alla normale attività e prevenendo altri episodi dolorosi; ma è indispensabile che la rieducazione inizi precocemente dopo l'intervento. L'esercizio in acqua termale consente infatti di **incrementare l'elasticità** dei muscoli degli arti inferiori, di potenziare i muscoli stabilizzatori



della regione dorso-lombare e degli addominali allo scopo di proteggere la colonna proprio come un busto fisiologico in grado di ridurre lo stress meccanico a livello dei dischi.

03 **Come possono essere potenziati i benefici dell'idrochinesiterapia?**

I benefici aumentano se all'idrochinesiterapia viene affiancato il percorso di **Rieducazione posturale individuale al di fuori dell'acqua** che consente di recuperare e mantenere le normali curve della colonna. Gli esercizi ricreano situazioni quotidiane migliorando la consapevolezza e il corretto controllo della colonna durante le varie attività evitando ulteriori alterazioni dei dischi intervertebrali.

I BENEFICI DELLA RIABILITAZIONE IN ACQUA



EFFETTO DECONTRATTURANTE



CARICO RIDOTTO SULLE ARTICOLAZIONI



INCREMENTO DELL'ELASTICITÀ MUSCOLARE



ICTUS: cos'è e come si riconosce

L'ictus, o *stroke*, è un danno al tessuto cerebrale che ne provoca la morte a causa di un insufficiente afflusso di sangue al cervello. Quando si verifica in seguito a chiusura dell'arteria si parla di **ictus ischemico**, o infarto cerebrale, che è la forma più comune e rappresenta l'80% di tutti gli ictus. Se si sviluppa invece come conseguenza di una rottura del vaso, provocando emorragia, si parla di **ictus emorragico** e rappresenta il rimanente 15-20% dei casi. L'ictus, definito anche ictus cerebrale, insorge in maniera improvvisa e può essere fatale, motivo per cui non vanno sottovalutati i sintomi e l'intervento deve essere tempestivo.



[Approfondisci la patologia](#)

I SEGNALI A CUI FARE ATTENZIONE



ASIMMETRIA DEL VOLTO O PARESI FACCIALE:

la bocca si storce e non si riesce a strizzare l'occhio



PERDITA DI FORZA O SENSIBILITÀ:

sensazione di indebolimento e torpore a un braccio o alla gamba



DIFFICOLTÀ A CAPIRE ED ESPRIMERSI:

fatica a comprendere chi parla e a parlare chiaramente



PERDITA DI EQUILIBRIO:

si avvertono le vertigini e si perde coordinazione



FORTE MAL DI TESTA:

si avverte un dolore inconsueto e forte



PROBLEMI ALLA VISTA:

non si vede chiaramente con un occhio o con entrambi



Se noti uno o più dei segnali sopra descritti, recati presso un Pronto Soccorso nel minor tempo possibile per eseguire tempestivamente una TAC e per avere la possibilità di effettuare terapie che possono migliorare la prognosi e che hanno una finestra terapeutica breve.

Diventa inoltre fondamentale la prevenzione, tenendo sotto controllo i principali fattori di rischio modificabili per ictus.

RICORDA CHE:

La prevenzione è indispensabile poichè l'ictus cerebrale costituisce la **seconda causa di morte e la terza causa di disabilità a livello mondiale**, è la prima causa di disabilità negli anziani. Nel 35% dei pazienti colpiti da ictus, globalmente considerati, residua una disabilità grave. L'incidenza dei nuovi ictus in Italia si attesta su **200.000 casi annui** (*Iso Stroke Organization, 2020*)

DI RISCHIO



**IPERTENSIONE E
DISTURBI CARDIACI**



**VALORI ELEVATI DEI LIPIDI
NEL SANGUE**



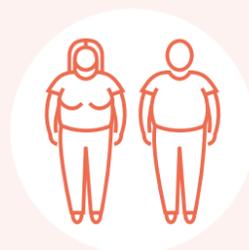
**ALIMENTAZIONE E STILE
DI VITA NON CORRETTI**



SEDENTARIETÀ



STRESS DURATURO



SOVRAPPESO E OBESITÀ



DIABETE MELLITO

La Riabilitazione Neuromotoria nel post ictus

A Santa Rita da Cascia Hospital viene effettuata una Riabilitazione Neuromotoria progettata secondo un **piano di trattamento individuale** e si avvale di un'equipe multidisciplinare, coordinata dalla fisiatra, la dott.ssa Gabriella D'Errico, di neuropsicologi, logopedisti e fisioterapisti, che lavorano per aiutare il paziente al reinserimento familiare, sociale e lavorativo nel più breve tempo possibile. Per questo si utilizzano terapie per trattare i disturbi cognitivi e riattivare i processi di riapprendimento della funzione lesa, tra cui l'attenzione, la memoria, e la percezione.

Ci si avvale di strumenti studiati *ad hoc*, per mezzo dei quali il fisioterapista formula compiti motori e percettivi mirati che divengono progressivamente più complessi secondo l'evoluzione del quadro clinico e funzionale del paziente. Le **Esercizi Terapeutici** vengono svolte in un ambiente adatto a favorire la concentrazione e sono progettate in funzione di un piano di trattamento individuale.

Si utilizzano:

- **Tecniche di facilitazione neuromotorie**, volte a mantenere il tono e la forza muscolare per prevenire l'accorciamento e la contrattura dei muscoli;



- **Terapia logopedica** volta al recupero del linguaggio e della deglutizione, insegnando al paziente anche tecniche di fonazione, di respirazione;
- **Terapia occupazionale** al fine di re-inserire il paziente nell'ambiente sociale e lavorativo migliorando così la qualità della vita del paziente e dei familiari, nonostante la menomazione.

Affinché la Riabilitazione possa avere successo occorrono soprattutto la volontà e la motivazione del paziente di collaborare e migliorare la sua situazione. Riabilitazione non significa lasciarsi assistere, bensì esser **disposti a imparare cose nuove** e ad acquisire una miglior sensazione del proprio corpo.



La multidisciplinarietà per il paziente

Le patologie del sistema nervoso sono sempre più curabili grazie a un approccio multidisciplinare e a tecniche sempre più sofisticate e all'avanguardia.

“Nel nostro percorso di diagnosi e cura -sottolinea la dott.ssa Raffaella Maina di Maria Pia Hospital - **di fondamentale importanza è l'aspetto multidisciplinare. Neurochirurghi e specialisti radiologi** si confrontano già in fase diagnostica, **ortopedici e neurochirurghi** collaborano costantemente in sala operatoria. L'equipe operatoria è abitualmente formata da un neurochirurgo e un ortopedico, mentre per gli interventi con “approccio anteriore” alla colonna vertebrale, dovendo accedere attraverso il torace o l'addome, disponiamo di un'equipe mista, con chirurgo vascolare e addominale o cardiocirurgo.”

Aneurismi cerebrali: come si trattano

Attualmente l'approccio terapeutico agli aneurismi cerebrali può essere microchirurgico o endovascolare.



L'intervento di microchirurgia prevede l'apertura del cranio per l'inserimento di una clip, una graffetta, che ha lo scopo di riparare la parte di vaso danneggiato, evitando che possa subire una nuova rottura.



Il trattamento endovascolare, meno invasivo del precedente, di solito prevede l'inserimento di un catetere dall'arteria femorale, nell'inguine, spinto fino all'arteria del cervello, dove rilascia delle spirali metalliche che riempiono la sacca aneurismatica. In altri casi viene inserito uno *stent* (piccolo tubo metallico auto espandibile) che serve a divergere il flusso ematico in modo che il sangue non penetri nel lume dell'aneurisma.

Il trattamento di ogni singolo aneurisma va discusso caso per caso e nella scelta della tecnica più indicata per il paziente vanno tenuti in considerazione diversi fattori, fra i quali: tipo di aneurisma, dimensioni e posizione. Sono importanti anche l'età e le condizioni generali del paziente.

L'aneurisma cerebrale, o intracranico, è una dilatazione della parete di una delle arterie cerebrali

CISTI COLLOIDE
UNA RARA PATOLOGIA DEL CERVELLO

clicca e approfondisci

CASE STUDY

Emicrania: sai riconoscere il tuo mal di testa?

L'emicrania è la forma più comune di mal di testa ed è caratterizzata da un dolore intenso e pulsante e martellante, che generalmente interessa solo un lato della testa, ma non è insolito che colpisca entrambi i lati. Il dolore inizia solitamente nella parte anteriore, fino a coinvolgere la zona frontale, estendendosi anche a tempie e fronte.



[Approfondisci la patologia](#)

MAL DI TESTA, QUANDO È NECESSARIO RIVOLGERSI AL NEUROLOGO?

In Italia circa **6 milioni di persone**, il 12% della popolazione, soffrono di emicrania, ovvero una tipologia specifica di mal di testa. Per distinguere tra le varie forme di mal di testa che possono presentarsi ed avere una diagnosi specifica, è sempre indicata una visita dal neurologo. Essenziale anche per impostare le adeguate terapie. Quando è importante rivolgersi al neurologo?



[Leggi di più](#)

1



CEFALEA TENSIVA

il dolore è assimilabile a una grande pressione sulla fronte

2



CEFALEA A GRAPPOLO

dolore intenso localizzato nella zona dell'occhio, zigomo e tempia

3



CEFALEA DA SINUSITE

il dolore si avverte sulle guance e dietro la fronte

4



EMICRANIA

il dolore è di forte intensità, pulsante e si associa a nausea e disturbi visivi transitori

La protezione del sistema nervoso a tavola

ANCHE IL CERVELLO HA BISOGNO DI NUTRIMENTO



Se è vero che la familiarità gioca un ruolo importante nello sviluppo delle patologie degenerative è anche vero che seguire uno stile di vita corretto e **un'alimentazione sana sono la riserva cognitiva** di ogni individuo, ossia la capacità del sistema nervoso di contrastare i processi degenerativi.

La prima regola per una alimentazione sana è sempre **variare** ma bisogna anche **combinare in maniera adeguata gli alimenti** per amplificare i loro effetti.

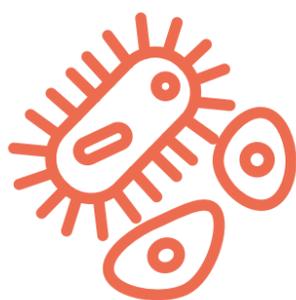
L'alimentazione **mediterranea** è caratterizzata dal consumo:

- abbondante di frutta fresca, verdura e legumi ricche di Vitamine E, C, polifenoli e folati, fibra che riduce l'ossidazione dei lipidi, e i radicali liberi che danneggerebbero il DNA delle cellule.
- **cereali anche in chicco prevalentemente integrali** perché più ricchi in fibre contenenti betaglucani e con indice glicemico inferiore a quelli raffinati;
- **cibi freschi, di stagione;**
- olio di oliva come condimento principale;
- uso regolare di frutta secca, erbe aromatiche, spezie (la **cannella**, per le sue proprietà antiossidanti, sembra migliorare ad esempio la potenzialità dei neuroni di modificarsi sia nella struttura sia nelle funzioni, secondo uno studio della *Rush University Medical Center*, il suo uso prolungato potrebbe rallentare la progressione del Morbo di Parkinson;
- **vino rosso ricco di antociani** 1 bicchiere al giorno per le donne e 2 per gli uomini;

- basso in prodotti di origine animale e possibilmente allevati al pascolo in maniera non intensiva;
- moderato in latticini;
- ridotto in dolci elaborati e ricchi di grassi.

La **dieta mediterranea** può essere utile anche nella **prevenzione delle patologie cardiovascolari possibili responsabili del deterioramento cerebrale**.

**ANCHE IL
MICROBIOTA
INTESTINALE
GIOCA UN
RUOLO
IMPORTANTE
NELLA
PREVENZIONE**



Uno studio condotto dall'Institute of Microbiology di Pechino ha evidenziato che esiste un legame tra cervello e **intestino detto anche "secondo cervello"**.

L'intestino insieme al cervello e al midollo spinale è l'unico organo del corpo dotato di una rete di neuroni denominata **sistema nervoso enterico**.

Esiste, anche, una **relazione tra l'alterazione del microbiota** (flora batterica intestinale), ossia l'insieme di batteri, virus e funghi presenti nell'intestino e le **patologie neurodegenerative** quali Alzheimer e Parkinson. **Squilibri di questa popolazione di batteri (disbiosi) scatenano infiammazioni croniche che provocano la degenerazione dei neuroni cerebrali possibile causa dell'insorgenza dei disturbi neurocognitivi.**

Per mantenere in equilibrio questa popolazione batterica (eubiosi) **l'importanza del cibo a livello intestinale** è un fattore da non sottovalutare.

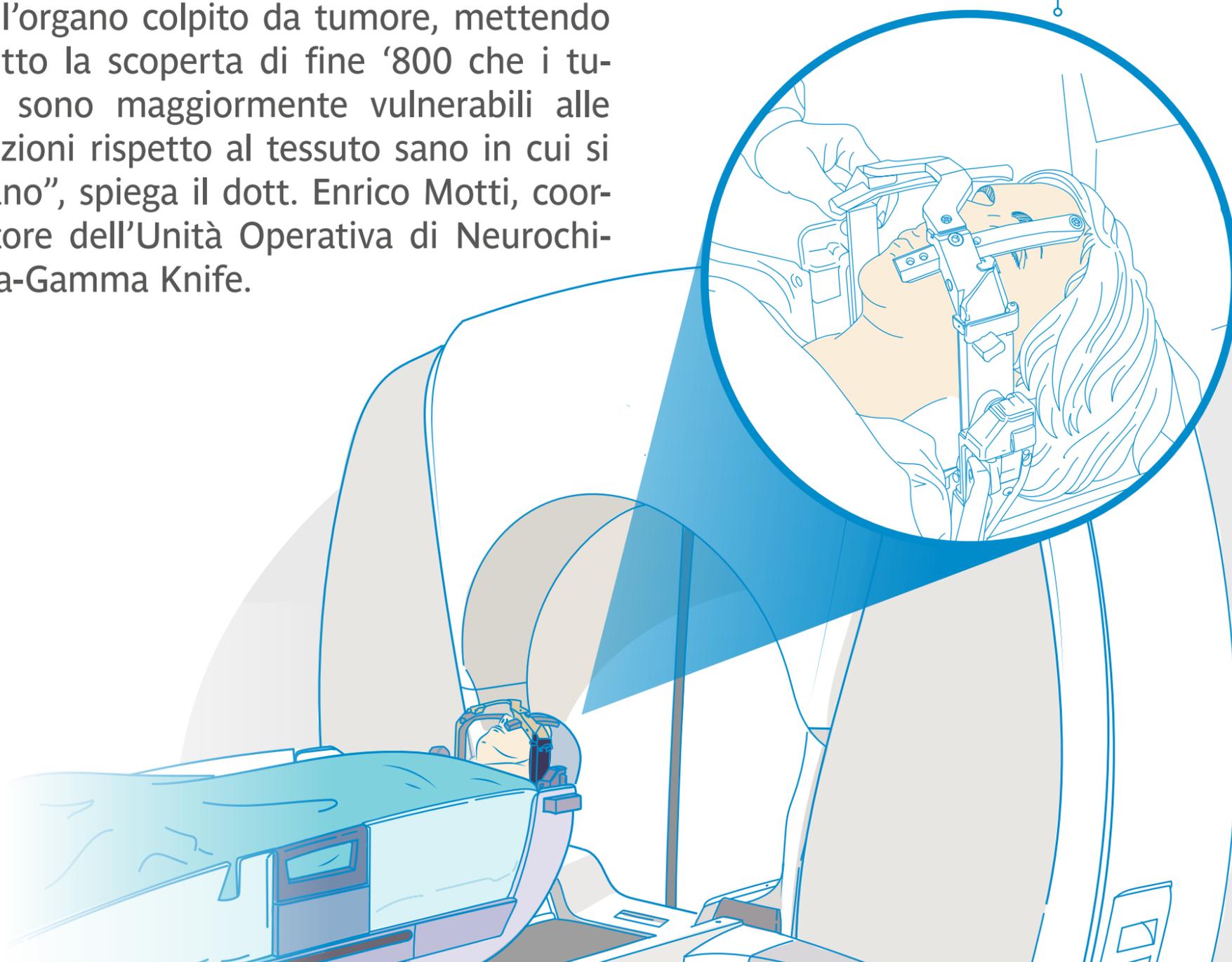
Gamma Knife: la Neurochirurgia mininvasiva

La **Gamma Knife**, che significa “bisturi a raggi gamma”, più genericamente “radiochirurgia stereotassica”, è la **strumentazione che ha cambiato il modo di procedere e i risultati di gran parte della Neurochirurgia**. È stata introdotta in Italia nel 1992 dal team di Maria Cecilia Hospital di Cotignola (RA) quando in tutto il mondo esistevano solo 5 installazioni di questo tipo.

“Viene spesso confusa con la radioterapia che si serve di sedute plurime d’irradiazione all’organo colpito da tumore, mettendo a frutto la scoperta di fine ‘800 che i tumori sono maggiormente vulnerabili alle radiazioni rispetto al tessuto sano in cui si trovano”, spiega il dott. Enrico Motti, coordinatore dell’Unità Operativa di Neurochirurgia-Gamma Knife.

“Una dose radiante singola per colpire la lesione, non importa quanto piccola.”

Il casco stereotassico



“La Gamma Knife invece si limita a somministrare una dose radiante singola al solo volume della lesione, non importa quanto piccola, laddove si è formata nella testa”.

Venne ideata con lo scopo di somministrare meno raggi e di evitare d’irradiare il tessuto sano: strategia molto importante quando si cura l’encefalo, piuttosto che il fegato o il polmone. Inoltre, si scoprì in breve che la radiochirurgia/Gamma Knife può venire usata per guarire non solo alcune categorie di tumori maligni ma anche quasi tutti i tumori benigni intracranici (adenomi, meningiomi, neurinomi), le malformazioni vascolari, i tumori dell’occhio e alcune malattie funzionali (ad es. la nevralgia trigeminale), tipicamente in una singola seduta, come un intervento. L’efficacia è elevata: ad esempio oltre il 90% dei meningiomi smette di crescere/si riduce, i più piccoli spesso scompaiono.

La degenza media dopo un intervento neurochirurgico è di 4-7 giorni, con successiva convalescenza di 10-15 giorni. La mira stereotassica del bersaglio da trattare, che non richiede la rasatura dei capelli, avviene in risonanza magnetica quindi con il massimo della precisione spaziale e della visualizzazione per immagini. Il paziente può tornare subito alle proprie attività e i risultati si verificheranno a distanza nel corso dei 3 anni successivi, con cadenza variabile nelle diverse patologie.



**LA GAMMA KNIFE
SI TROVA A:**



**Anthea Hospital
(Bari)**

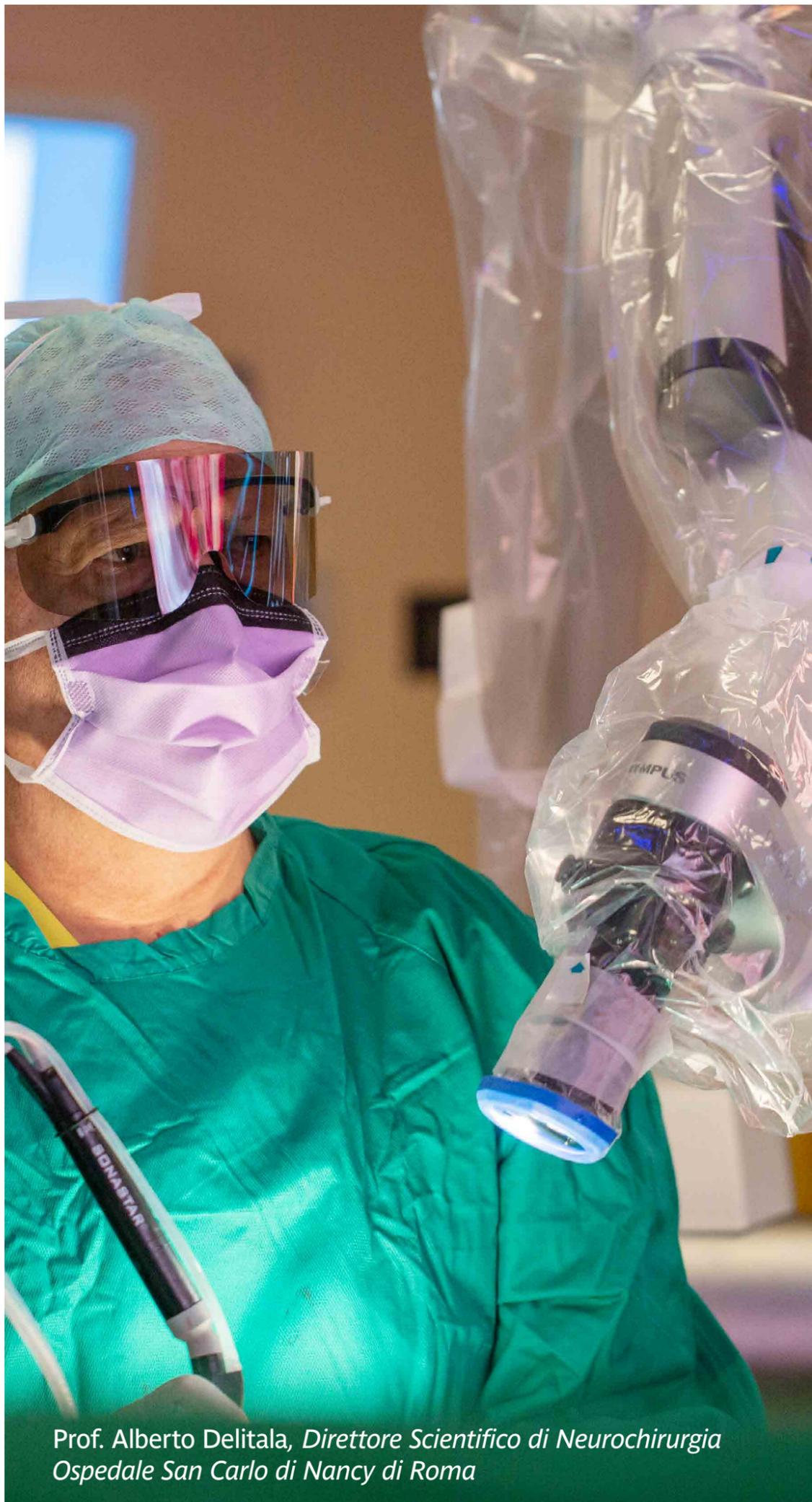
**Maria Cecilia Hospital
(Cotignola - Ravenna)**

Dal microscopio all'esoscopio 3D. Innovazione in Neurochirurgia

La microchirurgia è da decenni lo standard in Neurochirurgia. La tecnologia più utilizzata è il microscopio operatorio, ma nuovi strumenti rendono possibili **interventi sempre meno invasivi, potendosi parlare di “chirurgia di precisione”**.

L'**esoscopio 3D** segna un'evoluzione ulteriore della microchirurgia: questa tecnologia è basata su una telecamera robotizzata a luce led che viene orientata sul sito chirurgico proiettando le immagini su un grande schermo led 4K 3D. Il neurochirurgo opera guardando lo schermo con occhiali 3D comodamente su una poltroncina, grazie all'evoluzione impressionante della tecnologia delle telecamere che ha ormai superato i margini di miglioramento delle ottiche dei microscopi operatori. L'esoscopio 3D riproduce anche i **più piccoli dettagli anatomici**, consentendo al chirurgo movimenti micrometrici, precisi e conservativi, anche con luce appositamente filtrata per “disegnare” i margini del tumore.

È particolarmente adatto per intervenire su tumori del cervello e della base del cranio, neoplasie del midollo spinale, aneurismi cerebrali, ma risulta piuttosto promettente anche nel trattamento delle patologie della colonna.



Prof. Alberto Delitala, *Direttore Scientifico di Neurochirurgia
Ospedale San Carlo di Nancy di Roma*

Silver age: patologie neurologiche dell'invecchiamento



Alzheimer e Parkinson: come si trattano in Neurogeriatria

In età geriatrica, la funzionalità cerebrale può essere compromessa da patologie come l'Alzheimer e il Parkinson.

La prima è una patologia che comporta una progressiva incapacità a riconoscere gli oggetti, i familiari, i luoghi.

La seconda, rallentamento dei movimenti, instabilità posturale e tremore.



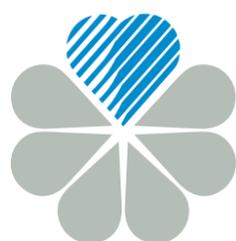
[Leggi di più](#)

Idrocefalo normoteso: diagnosi e trattamenti

L'idrocefalo normoteso è la terza patologia dell'invecchiamento più diffusa dopo l'Alzheimer e le vasculopatie cerebrali: interessa il 20% delle persone che soffrono di demenza, in particolar modo uomini over 65 anni.



[Leggi di più](#)



GVM
CARE & RESEARCH

Il Gruppo Ospedaliero Italiano



36

strutture
dedicate alla salute



9.500

Professionisti



di cui **3.800** Medici



10

Regioni



3.400

Posti Letto



+ di 5milioni

di prestazioni ogni anno

scopri il servizio



GVM
CARE & RESEARCH

VIDEOVISITA

Vedere un medico
non è mai stato così facile.

**L'AFFIDABILITÀ DI SEMPRE
ANCHE A DISTANZA.**

