AGORÀ SANITARIA

Periodico bimestrale

ANNO 2 - N. 1 Gennaio - Febbraio 2026

Spazio di incontro fra medici e pazienti

AGORÀ SANITARIA

Periodico bimestrale

ANNO II – N. 1 Gennaio – Febbraio 2026

Direttore scientifico: Antonio Arnese
Direttore responsabile e Coordinatore editoriale: Ernesto Ummarino

Agorà Sanitaria di Ernesto Ummarino,

Via Mario Gigante 38, 80126 Napoli,
Tel.: 0812395154, email: info@agorasanitaria.it

Per qualsiasi controversia il foro competente è quello di Napoli
La rivista è consultabile pubblicamente e gratuitamente

N. 1/2026 pubblicato nel mese di Gennaio 2026

Copyright ©2024. Tutti i diritti sono riservati

IN QUESTO NUMERO

PAZIENTE DIVERSO RISPETTO AL PASSATO: NUOVE SFIDE IN NEUROCHIRURGIA NELL'ERA DELLA LONGEVITÀ 4

CANDIDA AURIS, UN MICETE EMERGENTE: IL SUO RUOLO NELLE INFEZIONI OSPEDALIERE 16

IL BURRO DI KARITÉ DEL BENIN. DALLA NATURA UN BENE PREZIOSO 19

LA PET THERAPY: IL POTERE TERAPEUTICO DELLA RELAZIONE UOMO–ANIMALE 24

Riceviamo 29

ATTUALI EMERGENZE SANITARIE IN ITALIA E CONSIGLI 12

CHIRURGIA SPINALE IN ETÀ AVANZATA, UN PAZIENTE DIVERSO RISPETTO AL PASSATO: NUOVE SFIDE IN NEUROCHIRURGIA NELL'ERA DELLA LONGEVITÀ.

Massimo Natale

Neurochirurgo
Responsabile Chirurgia Spinale e dei Nervi Periferici, Villa Fiorita, Capua Ce

L'allungamento dell'aspettativa di vita rappresenta una delle più grandi conquiste della medicina moderna. In Paesi come l'Italia, la popolazione over 70 e over 80 è in costante crescita, con una qualità di vita mediamente migliore rispetto al passato. Questo scenario demografico, tuttavia, pone oggi nuove sfide agli operatori sanitari ai quali sempre più spesso pervengono richieste di trattamenti chirurgici "maggiori" da parte di soggetti anziani. L'età del paziente da sempre ha rappresentato un criterio di esclusione o comunque un limite all'indicazione di interventi chirurgici soprattutto se complessi, invasivi e di lunga durata, oggi questo limite viene spesso superato grazie all'evoluzione tecnologica, sia chirurgica che anestesiologica, che consentendo al neurochirurgo di affrontare nuove e complesse sfide, in particolare nell'ambito della chirurgia spinale. L'anziano di oggi non è più necessariamente un paziente fragile e sedentario. Molti ultra-settantenni e ottantenni conducono una vita attiva, viaggiano, praticano sport leggeri e desiderano mantenere autonomia e indipendenza. Quando insorgono patologie degenerative della colonna – stenosi lombare, spondilolistesi, ernie discali, fratture osteoporotiche o deformità progressive – la richiesta non è soltanto "eliminare il dolore", ma tornare a una vita pienamente funzionale.

Il neurochirurgo si trova quindi davanti a una duplice responsabilità:

- garantire sicurezza in un paziente spesso complesso a causa di svariate comorbidità;
- offrire un risultato clinico che consenta un reale recupero funzionale.

Il processo degenerativo del rachide nell'anziano

L'invecchiamento del rachide è un fenomeno fisiologico, progressivo e multifattoriale. Con l'aumento dell'aspettativa di vita, le alterazioni degenerative della colonna vertebrale rappresentano una delle principali cause di dolore cronico e disabilità nella popolazione anziana. Il processo degenerativo non interessa una sola struttura, ma coinvolge in modo sinergico disco intervertebrale, articolazioni posteriori, legamenti, vertebre e sistema muscolare.

Degenerazione del disco intervertebrale

Il disco è la prima struttura a subire modificazioni.

Meccanismi principali**:**

- Riduzione del contenuto di acqua del nucleo polposo
- Perdita di elasticità dell'anulus fibroso
- Ridotta capacità di assorbire i carichi

Con il tempo si verifica:

- Collasso dello spazio intersomatico
- Protrusioni o ernie discali
- Alterata distribuzione delle forze meccaniche

La degenerazione discale rappresenta il punto di partenza della cosiddetta "cascata degenerativa".

Artrosi delle faccette articolari

La riduzione dell'altezza discale modifica la biomeccanica del segmento vertebrale, sovraccaricando le articolazioni posteriori.

Si sviluppa così:

- Ipertrofia delle faccette articolari
- Osteofitosi
- Ispessimento capsulare

Queste alterazioni contribuiscono alla stenosi del canale vertebrale e dei forami di coniugazione.

Ispessimento legamentoso e stenosi

Con l'età si osserva:

- Ipertrofia del legamento giallo
- Ridotta elasticità dei legamenti longitudinali

Il risultato è una progressiva riduzione del diametro del canale vertebrale, particolarmente evidente nel tratto lombare, dove può comparire la **stenosi lombare degenerativa**, causa tipica di claudicatio neurogena nell'anziano (impossibilità a deambulare o notevole limitazione nella autonomia del cammino).

Instabilità e spondilolistesi degenerativa

La perdita di integrità del disco e delle faccette può determinare micromovimenti anomali tra le vertebre.

Ne deriva:

- Instabilità segmentaria
- Scivolamento vertebrale (spondilolistesi degenerativa)
- Dolore meccanico lombare

L'instabilità aggravando la compressione radicolare determina quadri di radicolopatie (cruralgie e lombosciatalgie).

Osteoporosi e fratture vertebrali

L'osteoporosi rappresenta uno degli elementi chiave nel rachide senile.

La riduzione della densità minerale ossea favorisce:

- Cedimenti vertebrali
- Fratture da fragilità
- Cifosi dorsale progressiva

La deformità sagittale altera l'equilibrio globale del tronco, aumentando il dispendio energetico nella deambulazione e riducendo l'autonomia.

Alterazioni dell'equilibrio sagittale

Con l'età si osserva:

- Perdita della lordosi lombare
- Aumento della cifosi dorsale
- Retroversione del bacino

Il paziente tende a compensare flettendo le ginocchia e inclinando il tronco in avanti. Quando i meccanismi compensatori si esauriscono, compaiono dolore cronico e limitazione funzionale.

La "cascata degenerativa"

Il processo degenerativo del rachide può essere sintetizzato in una sequenza progressiva:

1. Degenerazione discale
2. Sovraccarico delle faccette articolari

3. Instabilità segmentaria
4. Ipertrofia ossea e legamentosa
5. Stenosi e deformità

Non tutti i pazienti attraversano tutte le fasi, e la correlazione tra immagini radiologiche e sintomi clinici non è sempre lineare.

Implicazioni cliniche

Nel soggetto anziano, il processo degenerativo si manifesta con:

- Lombalgia cronica
- Sciatalgia o cruralgia
- Ridotta tolleranza alla marcia
- Alterazioni dell'equilibrio
- Progressiva perdita di autonomia

È fondamentale distinguere l'invecchiamento fisiologico dalle condizioni patologiche che richiedono trattamento specifico. Il processo degenerativo del rachide nell'anziano è il risultato dell'interazione tra invecchiamento biologico, carichi meccanici e predisposizione individuale. Non si tratta di una singola malattia, ma di un continuum evolutivo che può rimanere silente o diventare altamente invalidante.

In una popolazione sempre più longeva, la comprensione dei meccanismi degenerativi è essenziale per impostare strategie preventive, trattamenti conservativi mirati e, quando necessario, interventi chirurgici personalizzati orientati al recupero funzionale e alla qualità di vita

Le principali patologie spinali nell'anziano

Con l'età aumentano le condizioni degenerative della colonna vertebrale:

- **Stenosi del canale lombare**, causa frequente di claudicatio neurogena e limitazione della deambulazione.
- **Spondilolistesi degenerativa**, spesso associata a instabilità segmentaria.
- **Fratture vertebrali osteoporotiche**, che possono determinare dolore cronico e cifosi progressiva.
- **Deformità sagittali e scoliosi degenerative**, con importante impatto sull'equilibrio posturale.

A queste si associano comorbidità sistemiche – cardiopatie, diabete, insufficienza respiratoria, osteoporosi – che complicano la pianificazione chirurgica.

Le nuove sfide per il neurochirurgo

Valutazione globale del rischio

Non è più sufficiente valutare la patologia spinale in sé. Oggi è fondamentale un approccio multidisciplinare che coinvolga anestesista, geriatra, cardiologo e fisiatra. L'età cronologica non coincide sempre con l'età biologica: esistono ottantenni in ottime condizioni generali e settantenni fragili. La selezione accurata del paziente è il primo passo per ridurre complicanze e migliorare gli esiti. L'aumento dell'aspettativa di vita ha reso la chirurgia spinale nell'anziano una pratica sempre più frequente. Tuttavia, il successo dell'intervento non dipende solo dalla tecnica chirurgica: la gestione anestesiologica, la prevenzione delle complicanze postoperatorie e un programma riabilitativo mirato sono determinanti per l'esito finale.

Criteri di selezione per intervento di chirurgia spinale nel paziente anziano

L'indicazione chirurgica nel paziente anziano non può basarsi esclusivamente sull'età anagrafica né sul solo reperto radiologico. La selezione deve essere il risultato di una valutazione globale che integri condizioni cliniche, fragilità biologica, aspettative funzionali e rischio operatorio.
In una popolazione con aspettativa di vita sempre più lunga, la domanda non è più "è troppo anziano per essere operato?", ma "questo intervento migliorerà realmente la sua qualità di vita in modo sicuro?".

Gravità dei sintomi e impatto funzionale

Il primo criterio è clinico.

L'intervento è generalmente considerato quando sono presenti:

- Dolore severo e persistente non controllabile con terapia conservativa
- Deficit neurologici progressivi
- Claudicatio neurogena invalidante
- Riduzione significativa dell'autonomia (cammino, attività quotidiane)

Nel paziente anziano il parametro chiave è la perdita di indipendenza.

Fallimento del trattamento conservativo

Prima di proporre la chirurgia devono essere state adeguatamente tentate:

- Terapia farmacologica
- Fisioterapia mirata
- Infiltrazioni epidurali o periradicolari
- Tecniche neuromodulatorie quali radiofrequenza gangliare o delle faccette articolari.
- Modifiche dello stile di vita

La chirurgia diventa indicata quando tali strategie non producono beneficio stabile o quando la sintomatologia peggiora.

Valutazione della fragilità biologica

L'età cronologica è meno rilevante rispetto all'età biologica.

Parametri fondamentali:

- Stato nutrizionale
- Funzione cardiopolmonare
- Funzione renale
- Presenza di diabete o altre comorbidità
- Stato cognitivo
- Livello di autonomia preoperatoria

  Un ottantenne attivo e autonomo può essere un candidato migliore rispetto a un settantenne fragile e pluripatologico.

Valutazione del rischio anestesiologico

La classificazione ASA (American Society of Anesthesiologists) fornisce una stima preliminare del rischio.

È essenziale considerare:

- Tolleranza a interventi prolungati
- Rischio di delirium postoperatorio
- Rischio tromboembolico
- Necessità di terapia anticoagulante

Il dialogo tra neurochirurgo e anestesista è centrale nella decisione finale.

Qualità dell'osso e stabilità meccanica

Nel paziente anziano l'osteoporosi può influenzare significativamente la scelta tecnica.

È necessario valutare:

- Densità minerale ossea
- Rischio di fallimento della strumentazione
- Eventuale necessità di tecniche di rinforzo (cementazione, viti dedicate)

In alcuni casi può essere preferibile una decompressione semplice rispetto a una stabilizzazione estesa.

Estensione dell'intervento: principio di proporzionalità

Nel paziente anziano è fondamentale applicare il principio di proporzionalità terapeutica:

- Intervento mirato al sintomo principale
- Riduzione dei tempi chirurgici
- Minimizzazione della perdita ematica
- Preferenza per tecniche mini-invasive quando indicate

Non sempre la correzione radiologica completa coincide con il miglior beneficio clinico.

Aspettative del paziente

La decisione deve essere condivisa.

Occorre discutere in modo chiaro:

- Benefici attesi
- Possibili complicanze
- Tempi di recupero
- Probabilità di miglioramento funzionale

Un paziente con aspettative irrealistiche o scarsa motivazione alla riabilitazione potrebbe non essere un candidato ideale.

Quando NON operare

La chirurgia può non essere indicata in presenza di:

- Fragilità severa
- Comorbidità non compensabili
- Demenza avanzata
- Dolore non correlato ai reperti radiologici
- Beneficio atteso limitato rispetto al rischio

In questi casi l'approccio conservativo e palliativo può rappresentare la scelta più appropriata.

La selezione del paziente anziano per la chirurgia spinale richiede un approccio multidimensionale, multidisciplinare e personalizzato. L'obiettivo non è correggere un'immagine radiologica, ma migliorare la qualità di vita riducendo al minimo il rischio.

In una società caratterizzata da crescente longevità, la vera competenza del neurochirurgo non consiste solo nell'abilità tecnica, ma nella capacità di scegliere con equilibrio quando operare e quando non farlo. L'obiettivo non è la "chirurgia più ampia possibile", ma la chirurgia più appropriata e proporzionata.

Principi guida nella chirurgia dell'anziano

1. **Personalizzazione dell'intervento**
2. **Minimizzazione dell'aggressività chirurgica**
3. **Riduzione del tempo operatorio**
4. **Ottimizzazione del recupero precoce**
5. **Bilanciamento tra beneficio clinico e rischio sistemico**

Le principali tecniche chirurgiche oggi utilizzate nel trattamento delle patologie degenerative del rachide sono:

Decompressione microchirurgica

È la procedura più frequentemente eseguita nell'anziano.

Indicazioni:

- Stenosi lombare
- Compressione radicolare da ernia discale
- Ipertrofia legamentosa

Tecnica:

- Accesso limitato
- Utilizzo del microscopio operatorio

- Rimozione selettiva di osso e legamenti compressivi

Vantaggi:

- Ridotta perdita ematica
- Minore trauma muscolare
- Recupero più rapido

Nei pazienti senza instabilità evidente, la decompressione isolata può essere sufficiente.

Tecniche mini-invasive (MIS)

La chirurgia mini-invasiva ha assunto un ruolo centrale nell'anziano.

Caratteristiche:

- Incisioni ridotte
- Dilatatori tubulari
- Minore scollamento muscolare
- Stabilizzazioni percutanee

Benefici:

- Riduzione del dolore postoperatorio
- Minor rischio infettivo
- Degenza ospedaliera più breve
- Mobilizzazione precoce

Queste tecniche sono particolarmente indicate nei pazienti fragili o con comorbidità importanti.

Stabilizzazione vertebrale

Quando è presente instabilità segmentaria (es. spondilolistesi degenerativa), la sola decompressione può non essere sufficiente. In questi casi si ricorre all'impianto di protesi in titanio:

- Viti peduncolari
- Barre di stabilizzazione
- Cage intersomatiche

Nel paziente osteoporotico si possono utilizzare:

- Viti cementate
- Sistemi di ancoraggio potenziato

La pianificazione deve considerare la qualità ossea per ridurre il rischio di mobilizzazione dell'impianto. L'osteoporosi rappresenta una delle maggiori criticità. La qualità dell'osso condiziona la tenuta delle viti peduncolari e la stabilità degli impianti. Oggi si utilizzano strategie dedicate: viti cementate, sistemi di ancoraggio migliorati e trattamenti farmacologici pre- e post-operatori per ottimizzare il metabolismo osseo.

Vertebroplastica e cifoplastica

Nelle fratture vertebrali osteoporotiche dolorose e instabili si ricorre a tecniche percutanee.

Vertebroplastica:

Iniezione di cemento osseo nel corpo vertebrale fratturato.

Cifoplastica:

Espansione con palloncino prima dell'iniezione di cemento.

Obiettivi:

- Stabilizzare la frattura
- Ridurre il dolore
- Prevenire il collasso progressivo

Si tratta di procedure rapide, con anestesia spesso breve o addirittura locale, ideali in pazienti molto anziani.

Chirurgia delle deformità degenerative

La scoliosi e la perdita dell'equilibrio sagittale possono richiedere interventi più complessi.

Tuttavia, nell'anziano:

- Si privilegiano correzioni parziali e funzionali
- Si riduce l'estensione delle artrodesi
- Si limita la durata chirurgica

L'obiettivo è migliorare la postura e la deambulazione, non necessariamente ottenere una correzione radiologica completa.

Tecnologie avanzate

L'evoluzione tecnologica supporta la sicurezza:

- Navigazione intraoperatoria
- Neuromonitoraggio
- Imaging 3D
- Chirurgia robot-assistita

Questi strumenti aumentano la precisione dell'impianto, riducendo complicanze, particolarmente rilevanti nel paziente anziano.

Numerosi studi dimostrano che, se ben selezionati, anche i pazienti over 75 o over 80 possono ottenere risultati eccellenti dalla chirurgia spinale. Tuttavia, il rischio di complicanze – infettive, cardiopolmonari o tromboemboliche – rimane superiore rispetto alla popolazione più giovane.

La decisione chirurgica deve quindi basarsi su:

- gravità dei sintomi;
- fallimento del trattamento conservativo;
- impatto sulla qualità di vita;
- aspettative realistiche del paziente.

Il futuro: chirurgia su misura per una società che invecchia

L'invecchiamento della popolazione non è un fenomeno transitorio, ma una trasformazione strutturale della società. La neurochirurgia spinale dovrà sempre più orientarsi verso:

- protocolli perioperatori dedicati all'anziano;

- percorsi di recupero rapido (ERAS);
- integrazione tra chirurgia, terapia del dolore e riabilitazione;
- medicina personalizzata basata su fragilità biologica e non solo sull'età anagrafica.

Nel paziente anziano sottoposto a chirurgia spinale, l'intervento rappresenta solo una parte del percorso terapeutico. La gestione anestesiologica attenta, la prevenzione sistematica delle complicanze e una riabilitazione precoce e personalizzata sono elementi essenziali per trasformare un atto chirurgico tecnicamente riuscito in un reale successo clinico. In una società che invecchia, la vera sfida non è solo operare pazienti sempre più anziani, ma accompagnarli in modo sicuro verso un recupero funzionale che preservi autonomia e qualità di vita. In età avanzata, l'obiettivo non è sempre la "correzione perfetta" radiologica, ma il miglioramento della qualità di vita Ridurre il dolore, recuperare la capacità di camminare e mantenere l'autonomia devono rappresentare i traguardi da perseguire e raggiungere minimizzando al massimo l'invasività delle tecniche chirurgiche. Il prolungamento delle aspettative di vita rappresenta una grande opportunità ed impone al neurochirurgo una profonda evoluzione culturale e tecnica. La chirurgia spinale in età avanzata non è più un'eccezione, bensì una realtà quotidiana. La vera sfida non è soltanto operare pazienti più anziani, ma farlo in modo sicuro, efficace e personalizzato, garantendo non solo anni di vita in più, ma soprattutto vita di qualità negli anni guadagnati.

CANDIDA AURIS, UN MICETE EMERGENTE: IL SUO RUOLO NELLE INFEZIONI OSPEDALIERE

Antonio Arnese
Dipartimento di Medicina Sperimentale AOU Luigi Vanvitelli

Le infezioni ospedaliere, oggi più correttamente definite *infezioni correlate all'assistenza* (ICA), rappresentano un'importante sfida per la sicurezza del paziente e la qualità delle cure. Si tratta di infezioni che insorgono durante il ricovero o successivamente alla dimissione, purché siano riconducibili a pratiche assistenziali, procedure diagnostico-terapeutiche o all'utilizzo di dispositivi medici. Per essere classificate come ICA, tali infezioni non devono essere presenti né in fase conclamata né in incubazione al momento dell'ingresso in struttura.

L'ambiente ospedaliero costituisce un contesto ad alto rischio, dove convergono molteplici fattori predisponenti:

- la presenza di pazienti immunocompromessi o con comorbilità gravi,
- l'impiego di tecniche invasive (cateteri, ventilazione meccanica, interventi chirurgici),
- l'uso intensivo e talvolta improprio di antibiotici, che favorisce la selezione di ceppi resistenti,
- la densità di contatti tra pazienti, operatori sanitari e superfici condivise.

Le ICA possono essere causate da batteri (tra cui *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*), virus (come quelli respiratori o enterici) e funghi (soprattutto *Candida* spp.). La trasmissione avviene prevalentemente per via diretta — attraverso mani non adeguatamente igienizzate — o indiretta, tramite strumenti contaminati, dispositivi medici non correttamente sterilizzati, o superfici ambientali non sanificate.

Principali tipi di infezione ospedaliera

Tipo di infezione	Sede / causa	Microrganismi comuni
Infezioni urinarie	Catetere vescicale o manovre urologiche	E. coli, Klebsiella, Pseudomonas
Infezioni del sito chirurgico	Ferite post-operatorie	Staphylococcus aureus, Streptococcus
Polmoniti	Ventilazione assistita o immobilità	Pseudomonas, Acinetobacter, Staph. aureus
Sepsi / batteriemie	Cateteri venosi centrali o periferici	Staphylococcus epidermidis, Candida
Gastroenteriti da Clostridium difficile	Antibioticoterapia prolungata	Clostridium difficile

Tra i microorganismi responsabili di Infezioni Ospedaliere, la Candida auris, un micete emergente, sta destando crescente preoccupazione a livello globale per la sua resistenza ai farmaci, la difficoltà di identificazione e la capacità di causare focolai epidemici in ambienti sanitari.

Scoperta e identificata per la prima volta nel 2009 in Giappone, ma casi retrospettivi risalgono al 1996. Soprannominata “auris” dal latino *orecchio*, poiché il primo isolamento avvenne nel condotto uditivo esterno. Presenta una multiresistenza: spesso resistente a più classi di antimicotici (azoli, polienici, echinocandine), rendendo difficile il trattamento. Forma un biofilm tenaci sulle superfici, resistente ai disinfettanti, favorendo la persistenza ambientale. Nelle forme invasive (candidemia, polmonite, pericardite), può avere una mortalità elevata, soprattutto nei pazienti immunocompromessi.

La Candida auris è particolarmente insidiosa perché:

- Colonizza la pelle e le mucose senza sintomi evidenti.
- Si trasmette facilmente tramite contatto diretto o superfici contaminate.
- Resiste alla sanificazione tradizionale, rendendo difficile il contenimento.
- Causa epidemie in reparti ad alta intensità assistenziale (Terapie Intensive, geriatria, chirurgia).

Il ruolo della sorveglianza è fondamentale. Ogni ospedale dispone di un Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO) o di un Servizio di Prevenzione e Controllo delle Infezioni (PCI), che monitora i casi, analizza i dati, e aggiorna i protocolli di sicurezza. La sorveglianza attiva e il monitoraggio costante sono strumenti fondamentali per individuare tempestivamente eventuali focolai e intervenire con misure correttive.

In conclusioni, sicuramente le infezioni ospedaliere rappresentano una delle principali sfide per la sicurezza del paziente. Tuttavia, possono essere prevenute grazie a comportamenti corretti, alla formazione continua del personale e all'impegno congiunto di operatori sanitari, pazienti e strutture. Prevenire un'infezione ospedaliera significa proteggere vite umane e migliorare la qualità dell'assistenza.

IL BURRO DI KARITÉ DEL BENIN. DALLA NATURA UN BENE PREZIOSO

Giuliano Spagnuolo

Chimico, Federico II

Il burro di karité, ottenuto dai semi di Vitellaria paradoxa, rappresenta una delle principali risorse agro-forestali dell'Africa occidentale. In Benin la sua produzione costituisce una filiera tradizionale a forte impatto socio-economico, con un ruolo centrale delle cooperative femminili rurali. Dal punto di vista chimico, il burro è caratterizzato da un'elevata percentuale di trigliceridi ricchi in acido oleico e stearico e da una frazione insaponificabile insolitamente abbondante, responsabile delle sue proprietà antiossidanti e dermoprotettive. Il presente contributo analizza il processo di ottenimento, la composizione molecolare e le evidenze scientifiche relative alle attività biologiche del prodotto originario del Benin. Vitellaria paradoxa è una specie arborea spontanea delle savane dell'Africa subsahariana. In Benin l'albero di karité rappresenta una risorsa strategica sia per l'alimentazione sia per la cosmesi tradizionale. Il burro estratto dalle sue mandorle è utilizzato da secoli come:

- grasso alimentare,
- agente protettivo cutaneo,
- base per preparazioni medicinali tradizionali.

Negli ultimi decenni, l'interesse industriale e cosmetico internazionale ha stimolato studi chimici e farmacologici volti a comprenderne le proprietà funzionali.

I frutti maturi vengono raccolti manualmente dopo la caduta naturale. La polpa viene rimossa e i noccioli sono sottoposti a essiccazione solare per ridurre l'umidità (<8%), prevenendo fenomeni di idrolisi enzimatica e contaminazione microbica.

Il processo tradizionale comprende:

1. Rottura dei gusci ed estrazione delle mandorle
2. Tostatura controllata (120–180 °C)
3. Macinazione fino a ottenere una pasta
4. Impastamento con acqua calda (60–80 °C)
5. Separazione della fase lipidica per affioramento
6. Bollitura e chiarificazione

Il prodotto ottenuto è un burro grezzo non raffinato, di colore variabile dall'avorio al giallo. Le tecniche artigianali, pur determinando una maggiore variabilità compositiva, tendono a preservare la frazione bioattiva rispetto ai processi di raffinazione industriale.

Il burro di karité è costituito prevalentemente da trigliceridi contenenti:

Acido grasso	**Percentuale media**
Oleico (C18:1)	40–60%
Stearico (C18:0)	20–50%
Linoleico (C18:2)	3–11%
Palmitico (C16:0)	2–9%

L'equilibrio tra acido stearico (saturo) e oleico (monoinsaturo) determina:

- consistenza solida a temperatura ambiente,
- buona spalmabilità,
- elevata stabilità ossidativa.

Una caratteristica distintiva del burro di karité è l'elevato contenuto di componenti insaponificabili, superiore a molti altri grassi vegetali.

Principali costituenti:

- Fitosteroli (β-sitosterolo, campesterolo, stigmasterolo)
- Alcoli triterpenici (lupeolo, butirospermolo, amirine)
- Tocoferoli (vitamina E)
- Composti fenolici minori

Questa frazione è considerata responsabile delle principali attività biologiche.

Gli acidi grassi saturi e monoinsaturi favoriscono la ricostituzione del film idrolipidico superficiale, riducendo la perdita transepidermica di acqua (TEWL). Il burro agisce principalmente come agente occlusivo e nutriente.

I tocoferoli e i triterpeni neutralizzano specie reattive dell'ossigeno (ROS), contribuendo alla protezione cellulare da stress ossidativo.

Studi in vitro suggeriscono che alcuni triterpeni (es. lupeolo) possano modulare mediatori dell'infiammazione attraverso l'inibizione di citochine pro-infiammatorie.

Alcuni dati preliminari indicano una possibile stimolazione dell'attività fibroblastica, con implicazioni nel mantenimento dell'elasticità cutanea. Va tuttavia sottolineato che molte evidenze derivano da studi sperimentali e che sono necessari ulteriori trial clinici controllati per confermare pienamente tali effetti.

Parametro	**Range tipico**
Punto di fusione	31–45 °C
Indice di saponificazione	170–190
Indice di acidità	< 10 mg KOH/g (grezzo)
Frazione insaponificabile	3–10%
Indice di perossidi	< 10 meq O_2/kg

La qualità del burro prodotto in Benin è influenzata dai seguenti fattori:

- modalità di tostatura,

- condizioni di essiccazione,
- conservazione post-estrazione.

In Benin la produzione di burro di karité costituisce una fonte primaria di reddito per numerose cooperative femminili rurali. Il prodotto è destinato sia al consumo locale sia all'esportazione verso l'industria cosmetica europea e nordamericana.
La valorizzazione scientifica delle sue proprietà contribuisce alla promozione di filiere sostenibili e di commercio equo.
In conclusione, il burro di karité prodotto in Benin rappresenta un esempio significativo di interazione tra tradizione e innovazione scientifica. La sua composizione, caratterizzata da un'elevata percentuale di acidi grassi C18 e da una frazione insaponificabile biologicamente attiva, giustifica l'interesse cosmetico e dermatologico.
La standardizzazione dei processi produttivi e l'approfondimento degli studi clinici potranno consolidarne ulteriormente il ruolo come ingrediente funzionale naturale ad alto valore aggiunto.

Un sentito e profondo apprezzamento va rivolto al **Console Giuseppe Gambardella**, che a Napoli rappresenta la **Repubblica del Bénin**, un Paese ricco di cultura, tradizioni e straordinarie risorse umane.

Grazie all'energia e alla determinazione con cui ha promosso un significativo progetto umanitario, volto alla valorizzazione di un'eccellenza del Bénin come il burro di karité, ha contribuito a restituire dignità e riconoscimento al faticoso e prezioso lavoro delle donne beninesi che lo producono con competenza e dedizione.

Console Giuseppe Gambardella

LA PET THERAPY: IL POTERE TERAPEUTICO DELLA RELAZIONE UOMO–ANIMALE

Antonio Arnese

Dipartimento di Medicina Sperimentale AOU Luigi Vanvitelli

Negli ultimi decenni si è sviluppato un crescente interesse verso forme di cura che affiancano o integrano le terapie tradizionali, ponendo maggiore attenzione al benessere globale della persona. Tra queste, la pet therapy, nota anche come interventi assistiti con gli animali, rappresenta una pratica sempre più diffusa in ambito sanitario, educativo e sociale. La relazione tra uomo e animale, infatti, può diventare una risorsa terapeutica preziosa, capace di migliorare la qualità della vita, favorire il recupero emotivo e stimolare abilità cognitive e relazionali.

La pet therapy non si basa semplicemente sulla presenza di un animale, ma su un intervento strutturato, pianificato e condotto da professionisti qualificati, in cui l'animale diventa un vero e proprio mediatore terapeutico. Questo articolo esplora le origini della pet therapy, i suoi ambiti di applicazione, i benefici dimostrati e le principali tipologie di intervento.

Il legame tra esseri umani e animali affonda le sue radici nella storia dell'umanità. Fin dall'antichità, gli animali sono stati compagni di vita, strumenti di lavoro e fonti di conforto emotivo. Tuttavia, l'uso dell'animale con finalità terapeutiche ha iniziato a essere studiato in modo sistematico solo nel XX secolo.

Uno dei primi a osservare gli effetti positivi della presenza animale fu lo psichiatra infantile Boris Levinson negli anni Sessanta. Levinson notò che i bambini con difficoltà relazionali e disturbi emotivi mostravano maggiore apertura e comunicazione in presenza del suo cane. Da queste osservazioni nacque l'idea che l'animale potesse facilitare il processo terapeutico, riducendo le difese emotive e favorendo l'espressione dei sentimenti.

Da allora, numerosi studi scientifici hanno confermato che l'interazione con gli animali può produrre benefici misurabili sul piano fisico, psicologico e

sociale. Questo ha portato alla progressiva integrazione della pet therapy in ospedali, scuole, case di riposo, centri di riabilitazione e strutture per persone con disabilità.

La pet therapy è un insieme di interventi che prevedono il coinvolgimento di animali appositamente selezionati e addestrati, con l'obiettivo di migliorare la salute e il benessere della persona. Gli interventi sono sempre guidati da professionisti, come psicologi, educatori, fisioterapisti o medici, e tengono conto sia delle esigenze del paziente sia del benessere dell'animale.

Gli animali più comunemente impiegati sono cani e cavalli, ma possono essere utilizzati anche gatti, conigli, asini e, in alcuni contesti specifici, animali acquatici come i delfini. La scelta dell'animale dipende dal tipo di intervento, dal contesto e dalle caratteristiche della persona coinvolta.

È importante sottolineare che non tutti gli animali domestici sono adatti alla pet therapy: essi devono possedere specifiche caratteristiche comportamentali, essere equilibrati, socievoli e abituati al contatto con persone diverse, spesso in situazioni emotivamente complesse.

Va precisato che il semplice possesso di un animale domestico può avere effetti positivi sul benessere psicofisico dei pazienti, contribuendo a ridurre stress, ansia e senso di solitudine, fattori che possono favorire indirettamente il processo di guarigione. Tuttavia, la presenza di un animale non costituisce di per sé una terapia e non può sostituire trattamenti medici o psicologici specifici.

Esistono alcune controindicazioni, soprattutto in soggetti particolarmente vulnerabili. Nei pazienti immunodepressi, ad esempio, il contatto con animali può aumentare il rischio di infezioni zoonotiche se non vengono rispettate adeguate norme igieniche e veterinarie. In questi casi è necessario valutare attentamente la situazione clinica e adottare misure preventive appropriate.

Va invece sfatato il timore diffuso secondo cui gli animali domestici rappresenterebbero un pericolo durante la gravidanza. In condizioni normali, un animale tenuto in casa, correttamente vaccinato e controllato dal veterinario, non comporta rischi significativi per la donna incinta. È

sufficiente adottare alcune precauzioni igieniche di base, come evitare il contatto diretto con le feci e lavarsi accuratamente le mani.

La pet therapy trova applicazione in numerosi contesti, adattandosi a differenti fasce d'età e condizioni cliniche.

In ospedali e centri di riabilitazione, la pet therapy viene utilizzata per supportare pazienti affetti da patologie croniche, oncologiche o degenerative. La presenza dell'animale può contribuire a ridurre lo stress, l'ansia e la percezione del dolore, migliorando l'umore e la motivazione alla terapia.

Nel campo della riabilitazione motoria, in particolare con l'ippoterapia, il movimento del cavallo stimola equilibrio, coordinazione e tono muscolare, risultando particolarmente efficace per persone con disabilità fisiche o neurologiche.

La pet therapy è spesso impiegata nel trattamento di disturbi d'ansia, depressione, disturbi dello spettro autistico e difficoltà relazionali. L'animale offre una relazione priva di giudizio, favorendo un senso di sicurezza e accettazione che può facilitare l'apertura emotiva e la comunicazione.

Nei bambini, la presenza di un animale può migliorare l'autostima, favorire lo sviluppo dell'empatia e aiutare a gestire emozioni complesse come la paura o la rabbia. Negli adulti e negli anziani, invece, può contrastare il senso di solitudine e isolamento.

Nelle scuole e nei centri educativi, la pet therapy viene utilizzata per promuovere l'inclusione, migliorare le dinamiche di gruppo e sostenere bambini con difficoltà di apprendimento o comportamentali. L'animale diventa un catalizzatore di attenzione e partecipazione, rendendo l'esperienza educativa più coinvolgente e significativa.

I benefici della pet therapy sono molteplici e coinvolgono diverse dimensioni della persona.

L'interazione con un animale può contribuire alla riduzione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca, favorendo uno stato di rilassamento. In alcuni casi, stimola il movimento e l'attività fisica, migliorando la coordinazione e la mobilità.

Dal punto di vista emotivo, la pet therapy favorisce il rilascio di endorfine e ossitocina, ormoni associati al benessere e al legame affettivo. Questo si traduce in una diminuzione dello stress, dell'ansia e dei sintomi depressivi.

La presenza dell'animale facilita l'interazione sociale, migliorando la comunicazione e il senso di appartenenza. In molti casi, l'animale funge da "ponte" tra il terapeuta e il paziente, rendendo la relazione terapeutica più fluida e spontanea.

Un aspetto fondamentale della pet therapy è la tutela del benessere dell'animale coinvolto. Gli interventi devono essere progettati nel rispetto delle sue esigenze fisiche ed emotive, evitando situazioni di stress o sovraccarico. L'animale non è uno strumento, ma un partner della relazione terapeutica, e il suo equilibrio è essenziale per la riuscita dell'intervento.

In conclusione, la pet therapy rappresenta un esempio concreto di come la relazione uomo–animale possa diventare una risorsa terapeutica efficace e profonda. Integrando competenze professionali, sensibilità emotiva e rispetto per l'animale, essa offre un approccio umano e innovativo alla cura e al benessere.

In un'epoca in cui la medicina e la psicologia cercano sempre più di valorizzare la persona nella sua globalità, la pet therapy si conferma come una pratica capace di unire scienza ed empatia, dimostrando che, talvolta, una zampa, uno sguardo o una presenza silenziosa possono fare la differenza nel percorso di guarigione.

Infine, il rapporto con gli animali contribuisce in modo significativo allo sviluppo della sensibilità emotiva e dell'empatia, qualità fondamentali per costruire relazioni interumane sane e rispettose. Prendersi cura di un animale significa imparare ad ascoltare, a rispettare i bisogni dell'altro e a riconoscere il valore della vita, anche quando questa non può esprimersi attraverso il linguaggio verbale. Questo tipo di relazione favorisce comportamenti prosociali, come la gentilezza, la pazienza e la responsabilità, che si riflettono positivamente anche nei rapporti tra esseri umani.

Al contrario, chi non prova rispetto per gli animali o arriva a maltrattarli dimostra spesso una scarsa capacità empatica e una difficoltà nel

riconoscere la sofferenza altrui. Numerosi studi evidenziano come la violenza sugli animali possa essere un indicatore di disagio emotivo e, in alcuni casi, un segnale precoce di comportamenti aggressivi verso le persone. Il maltrattamento animale non è quindi un fenomeno isolato, ma può rappresentare una manifestazione di una più ampia incapacità di stabilire relazioni basate sul rispetto e sulla compassione.

Educare al rispetto degli animali significa, dunque, educare al rispetto dell'essere umano. Promuovere una cultura di cura e tutela verso tutte le forme di vita contribuisce a costruire una società più pacifica, solidale e consapevole, nella quale la violenza lascia spazio alla comprensione e alla responsabilità condivisa.

Riceviamo

Gent.mo Direttore

Le scrivo dopo l'ennesimo femminicidio avvenuto a Cava dei Tirreni di un'imprenditrice accoltellata dal compagno, episodio che sottolinea ancora una volta quanto la violenza sulle donne sia un fenomeno sociale, pervasivo e costante nel tempo, a pochi giorni dall'entrata in vigore del decreto di inasprimento della pena per gli autori di tali delitti.

La violenza di genere, oltre ad essere un grave problema di salute pubblica che si ripercuote con effetti immediati e a lungo termine sulla società, è un'idra dalle molte teste contro la quale bisogna avere la necessaria compattezza istituzionale e strumenti di contrasto adeguati e continui nel tempo.

La violenza agita dagli uomini ci porta a analizzare quanto sia stato fatto e quanto si stia facendo per prevenire o cambiare l'atteggiamento degli autori dei reati, partendo dai CUAV (centri per uomini autori di violenza)

Dalla seconda Indagine Nazionale realizzata nell'ambito del progetto VIVA "Analisi e valutazione degli interventi di prevenzione e contrasto alla violenza contro le donne" si rileva che i centri funzionanti in Italia sono circa 92 con diversa distribuzione nelle varie regioni, con prevalenza numerica in Emilia Romagna, Lombardia e Veneto e assenza in regioni come la Val d'Aosta, Molise e Basilicata. Nel 2022 circa 4174 uomini hanno frequentato queste strutture, di questi il 23% erano stranieri, il 13% con dipendenze patologiche, il 7% seguiti dai servizi di salute mentale (percentuali del totale delle prese in carico dei CUAV che hanno indicato questo dato). 13 Cuav sono stati frequentati da 70 ragazzi di età inferiori ai 18 anni. L'accesso a questi centri avviene raramente in maniera spontanea, secondo l'Indagine Nazionale, con invii fortemente consigliati di professionisti o indicati dall'autorità giudiziaria e dal questore. Dall'entrata in vigore del Codice Rosso gli ingressi ai centri hanno riguardato per lo più autori di reati di maltrattamenti e atti persecutori verso i partner.

Con il decreto 22 gennaio 2025 sono stati stabiliti i criteri per il riconoscimento e l'accreditamento degli enti e associazioni abilitate per l'organizzazione dei percorsi di recupero degli autori di violenza contro le donne e di violenza domestica. Di utile supporto al decreto sono le linee guida che suggeriscono la necessità di lavorare in rete con i servizi territoriali, avvalendosi di team multidisciplinari qualificati, al fine di garantire la sicurezza della vittima.

I dati riguardanti i centri per uomini autori di violenza suggeriscono che esistono molte resistenze degli uomini alla partecipazione volontaria e la persistenza di stereotipi di genere fortemente radicati nella nostra società. Il potenziamento in Italia dei CUAV deve essere una priorità a livello nazionale perché gli uomini devono essere punto di partenza fondamentale da cui promuovere il cambiamento contro la violenza di genere, al fine di scardinare i modelli tossici di mascolinità, retaggi di una cultura arcaica e pervasiva.

dott. ssa Maria Ludovica Genna
Medico Chirurgo
Direttore Osservatorio Sanitario di Napoli

ATTUALI EMERGENZE SANITARIE IN ITALIA E CONSIGLI

la redazione

1. I farmaci GLP-1 possono curare l'obesità?
No, non "curano" definitivamente l'obesità, ma possono aiutare molte persone a perdere peso in modo significativo. I farmaci GLP-1, come semaglutide, liraglutide e tirzepatide, agiscono sul senso di sazietà e sul metabolismo, ma devono essere usati solo sotto controllo medico. Sono più efficaci quando vengono associati a dieta equilibrata, attività fisica e cambiamenti dello stile di vita. L'obesità, infatti, è una malattia cronica e spesso richiede un trattamento continuo e personalizzato.

2. L'intelligenza artificiale può sostituire il medico?
No, l'intelligenza artificiale non può sostituire il medico. Può però essere uno strumento utile per analizzare grandi quantità di dati, aiutare nella lettura di esami, sostenere la ricerca e migliorare alcune decisioni cliniche. Il rischio è che l'AI commetta errori, produca informazioni non corrette o venga usata senza sufficiente controllo umano. Per questo la valutazione finale, il rapporto con il paziente e la responsabilità delle cure devono rimanere al medico.

3. Perché l'antibiotico-resistenza è così preoccupante?
L'antibiotico-resistenza è preoccupante perché alcuni batteri diventano capaci di sopravvivere agli antibiotici, rendendo le infezioni più difficili da curare. Questo può causare ricoveri più lunghi, terapie più costose e un aumento del rischio di complicanze. Secondo l'OMS, nel 2023 circa un'infezione batterica confermata in laboratorio su sei risultava resistente agli antibiotici usati per trattarla. Per contrastare il problema è importante usare gli antibiotici solo quando servono e sempre secondo prescrizione medica.

4. Come si possono proteggere i neonati dal virus respiratorio sinciziale?
Il virus respiratorio sinciziale, o RSV, può causare bronchiolite e polmonite, soprattutto nei neonati e nei bambini molto piccoli. Oggi la prevenzione può avvenire in due modi principali: vaccinando la madre durante la gravidanza oppure somministrando al neonato anticorpi monoclonali a lunga durata. Questi strumenti aiutano a ridurre il rischio di forme gravi della malattia nei primi mesi di vita. La scelta dipende dall'età gestazionale, dal periodo dell'anno e dalle indicazioni sanitarie locali.

5. Esistono nuove terapie contro l'Alzheimer?
Sì, negli ultimi anni sono arrivate nuove terapie mirate contro l'accumulo di beta-amiloide nel cervello, come lecanemab e donanemab. Questi farmaci non guariscono l'Alzheimer, ma possono rallentare modestamente il peggioramento nelle fasi iniziali della malattia. Sono indicati solo per pazienti selezionati, ad esempio con decadimento cognitivo lieve o demenza lieve e presenza confermata di placche di beta-amiloide. Richiedono controlli accurati perché possono causare effetti collaterali importanti, come gonfiore o micro-sanguinamenti cerebrali.