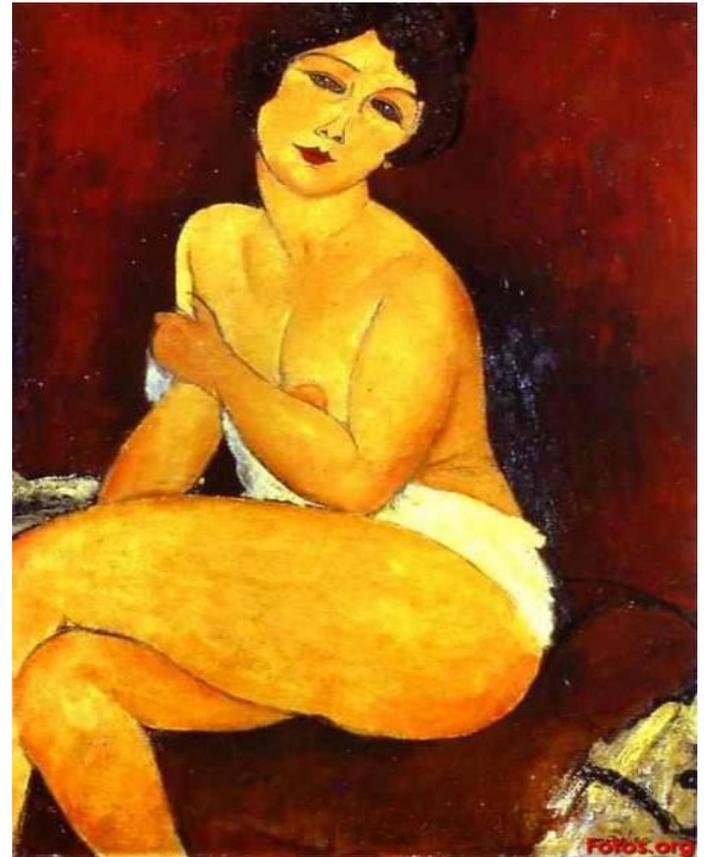


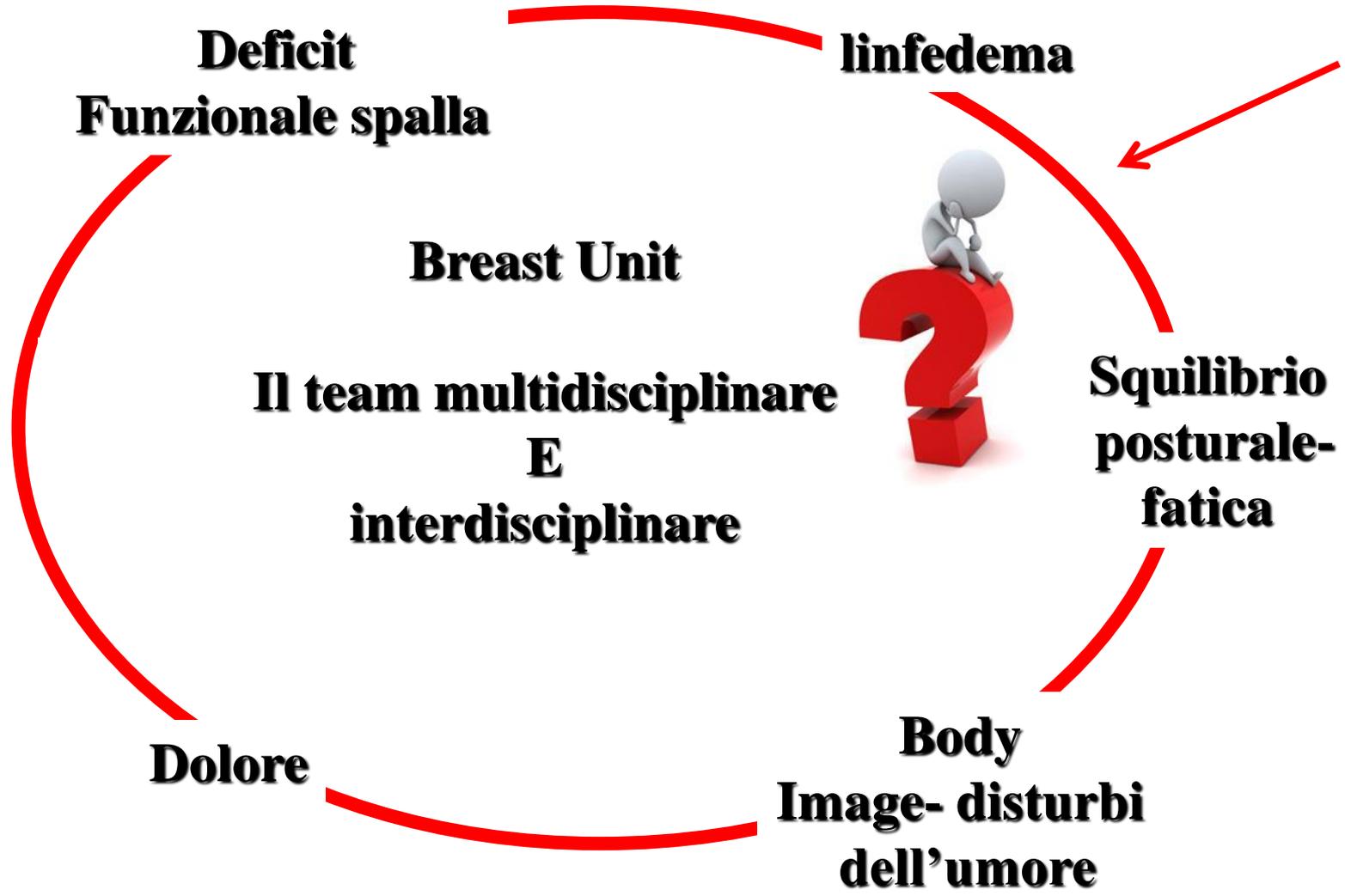


SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

La riabilitazione nella donna operata al seno

Dott.ssa Teresa Paolucci





LINFEDEMA SECONDARIO

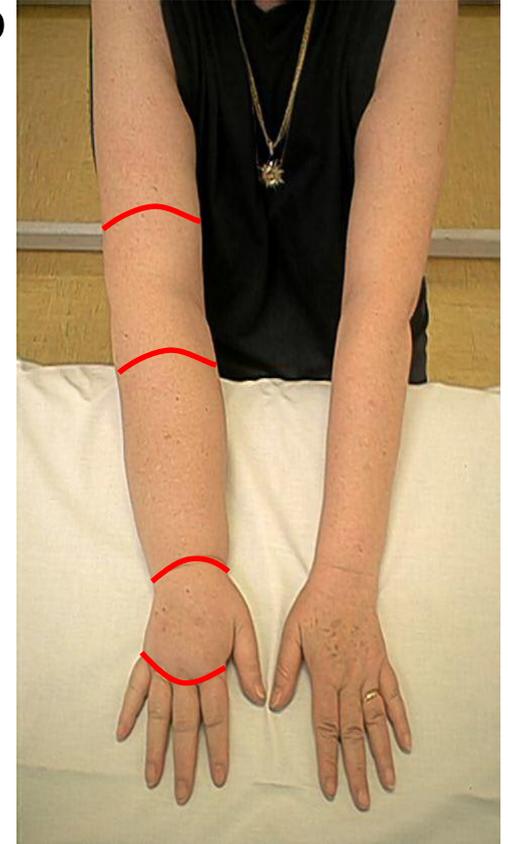
Incidenza: dal 12.5 al 49% dei casi

< nelle donne con linfonodo sentinella negativo

LINEE GUIDA ACS 2012:

Valutazione → 4 punti di repere:

- articolazione metacarpo-falangea;
- polso;
- 10 cm distalmente all'epicondilo laterale;
- 12 cm prossimalmente all'epicondilo laterale



NB: Necessaria una differenza di almeno 2.0 cm in uno dei 4 punti per giustificare l'inizio del trattamento, previa esclusione di interessamento neoplastico del cavo ascellare o del plesso brachiale, infezioni e trombosi delle vene ascellari (Linee Guida ACS 2012)

LINFEDEMA SECONDARIO

LINEE GUIDA - Interventi per la

- a) **terapia decongestiva completa**
- b) **linfodrenaggio manuale (MLD)**
- c) **automassaggio;**
- d) **pressoterapia pneumatica;**
- e) **elastocompressione con bracciali;**
- f) **bendaggio compressivo;**
- g) **terapie fisiche (Low Level Laser Therapy);**
- h) **terapia farmacologica (diuretici, benzopironi, derivati del selenio);**
- i) **chirurgia ricostruttiva**



LINFEDEMA SECONDARIO

TERAPIA DECONGESTIVA

COMPLESSA

La *terapia decongestiva complessa* o *completa* (CDT) prevede un programma di trattamento in due fasi:

- **1° FASE (INTENSIVA):** praticare giornalmente la *cura della cute* + *linfodrenaggio manuale* + *esercizi di articolarietà* + *bendaggio compressivo multistrato* (durata: circa 2-4 settimane);
- **2° FASE (di MANTENIMENTO):** preservare e ottimizzare i risultati raggiunti nella prima fase; include l'utilizzo di *bracciali elastocompressivi* (occasionalmente bendaggi) + *esercizio terapeutico* regolare *durante il quale si indossa l'indumento elastocompressivo* + adeguata *cura e igiene della cute*.

LINFEDEMA SECONDARIO

LINEE GUIDA ACS 2012:

- ❑ **Terapia decongestiva completa** → gold standard per il trattamento del linfedema.
- ❑ **Bracciali elastocompressivi** (dal mattino alla sera, rimossi a letto).
- ❑ **Terapia farmacologica (diuretici, benzopironi e composti del selenio)**: non vi sono evidenze a supporto, a causa dei risultati contrastanti (studi sull'efficacia di cumarina, diosmina, esperidina, Cyclo-Fort e benzopironi) (*Burgos A. 1999, Loprinzi C.L. 1999, Pecking A.P. 1997, Cluzan R.V. 1996, Casley-Smith J.R. 1993*).
- ❑ tendenza a favore della **pressoterapia con pompe pneumatiche** (necessari ulteriori studi di approfondimento).

NB: indipendentemente dal protocollo adottato, la pressoterapia pneumatica indurrebbe una riduzione del volume del linfedema nella fase intensiva (*Haghighat S. 2010, Szuba A. 2002*); metanalisi → tale effetto non verrebbe mantenuto nella fase di mantenimento (*Shao Y. 2014*)

LINEE GUIDA ACS 2017 e SIOGWG 2014:

- **Laserterapia** (livello di evidenza dubbio/moderato - *grado C**)
- **Drenaggio linfatico manuale** (*grado C*)
- **Bendaggio compressivo** (*grado C*)

***grado C**: "l'evidenza è **EQUIVOCA** o al massimo si ha una **DUBBIA/MODERATA** certezza che vi sia un minimo beneficio" (*Us Preventive Services Task Force 2014 – Grade definitions*)

LINEE GUIDA ACS 2017:

Elettroterapia (*Low-frequency Low-intensity Electrotherapy*) → **EVIDENZE SCIENTIFICHE INSUFFICIENTI** (*Belmonte R. 2012*)

LINEE GUIDA ACS 2016 → **Perdita di peso** nelle donne in sovrappeso/obese

LINFEDEMA SECONDARIO METODICHE di LINFODRENAGGIO

MANUALE:

VODDER



LEDUC



GLOBALE

SETTORIALE

LINFEDEMA SECONDARIO

J Cancer Surviv (2015) 9:287–304

DOI 10.1007/s11764-014-0411-1

Effect of low-level laser therapy on pain and swelling in women with breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis

Betty Smoot • Laura Chiavola-Larson • Jeannette Lee •
Hidelisa Manibusan • Diane D. Allen

METANALISI 2015 (9 studi)

Low-level Laser Therapy (*Cold Laser*) ➔ **Potenza:** da 5 a 500 mWatt

Lunghezza d'onda: 808 – 905 nm; **Durata:** da 17 a 34 minuti; **Numero Sedute:** da 10 a 36

- MODERATA EVIDENZA ↓ volume dell'arto immediatamente dopo l'erogazione del trattamento
- Efficacia > se laserterapia + terapie standard

A meta-analysis of the effectiveness and safety of kinesiology taping in the management of cancer-related lymphoedema

M. GATT, BSC (HONS.) PHYSIOTHERAPY MSC (SUPPORTIVE AND PALLIATIVE CARE), PHYSIOTHERAPIST, *Sir Paul Boffa Hospital, Floriana, Malta*, S. WILLIS, MSC DCR(T), SENIOR LECTURER, *Faculty of Health and Wellbeing, Sheffield Hallam University, Sheffield, UK*, & S. LEUSCHNER, BSC (HONS.) MBBS MRCS(ED) MACADMED, SURGICAL TRAINEE, *Westpfalz-Klinikum GmbH, Kirchheimbolanden, Germany*



Kinesio-Taping

- Tollerabilità =
- > ↓ volume
- > Rischio di complicanze cutanee (10-21% dei casi)

VS

Bendaggio Compressivo

- ↑ qualità di vita



Il Kinesio-Taping dovrebbe essere impiegato con cautela, soltanto nei casi in cui il bendaggio compressivo sia controindicato.

DOLORE

Prevalenza: 40-89% dei casi

- Approccio multidisciplinare (*Harris S.R. 2012*):
 - ✓ valutare l'impatto sullo status funzionale e sulle AVQ
 - ✓ obiettivi adattati alle esigenze della pz ed alle circostanze
- Utilizzo di scale di valutazione del dolore, es. VAS (***Linee Guida ACS 2012, ACS 2016***)

❖ TERAPIE FARMACOLOGICHE:

LINEE GUIDA ACS 2016:

- Acetaminofene** e **FANS** (livello I)
- Duloxetina** per dolore neuropatico (livello IB)

❖ TERAPIE NON FARMACOLOGICHE:

LINEE GUIDA ACS 2012:

- Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation** (TENS)
- Trattamenti riabilitativi** finalizzati al raggiungimento dell'autonomia nei **passaggi posturali** a letto, durante le attività in bagno e nella deambulazione
- Addestramento posturale**
- Apprendimento delle **strategie di risparmio energetico**

❖ TERAPIE INTEGRATIVE:

LINEE GUIDA ACS 2017 e SIOGWG 2014:

- Agopuntura** (livello di evidenza dubbio/moderato - *grado C*)
- Musicoterapia** (*grado C*)
- Ipnosi** (*grado C*)
- Tocco terapeutico*** (*grado C*)

*Il **tocco terapeutico** (noto come "healing touch" o "therapeutic touch") rappresenta una pratica olistica basata sulla credenza che l'energia vitale scorra attraverso il corpo umano e possa essere trasferita o modificata (*Post-White J et al.; FitzHenry F et al.*); tale pratica viene espletata attraverso l'uso delle mani del terapeuta, il quale esercita "gently touches" sul corpo del paziente, al fine di equilibrarne ed incrementarne l'energia.

DOLORE e TENS



Transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) for cancer pain in adults (Review)

Hurlow A, Bennett MI, Robb KA, Johnson MI, Simpson KH, Oxberry SG

Journal of Pain and Symptom Management

Vol. 33 No. 4 April 2007

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation

vs. Transcutaneous Spinal Electroanalgesia for Chronic Pain Associated with Breast Cancer Treatments

Karen A. Robb, PhD, MCSP, Di J. Newham, PhD, MCSP, and John E. Williams, MBBS, FRCS

Division of Applied Biomedical Sciences Research (K.A.R., D.J.N.), School of Biomedical and Health Sciences, King's College London; and The Pain Management Team (J.E.W.), The Royal Marsden Hospital, London, United Kingdom

EVIDENZE INSUFFICIENTI sia per i pazienti neoplastici in generale (*Hurlow A. 2012*), sia per le pazienti operate per neoplasia della mammella (*Robb K.A. 2007*).

J. Phys. Ther. Sci. 26: 349–353, 2014

Electrocortical Analysis of Patients with Intercostobrachial Pain Treated with TENS after Breast Cancer Surgery

JULIO GUILHERME SILVA, PhD, PT^{1, 2)*}, CAMILA GONÇALVES SANTANA²⁾, KELLY ROSANE INOCÊNCIO³⁾, MARCO ORSINI¹⁾, SERGIO MACHADO^{4, 5)}, ANKE BERGMANN^{2, 6)}

Uno *studio randomizzato* ha registrato modifiche nell'attività elettro-encefalografica della corteccia parietale che potrebbero spiegare l'efficacia della TENS in pazienti affette da **nevralgia intercostobrachiale** conseguente a chirurgia per tumore mammario (*Silva J.G. 2014*).

LIMITAZIONI FUNZIONALI della SPALLA

❖ LINEE GUIDA ACS 2016 :

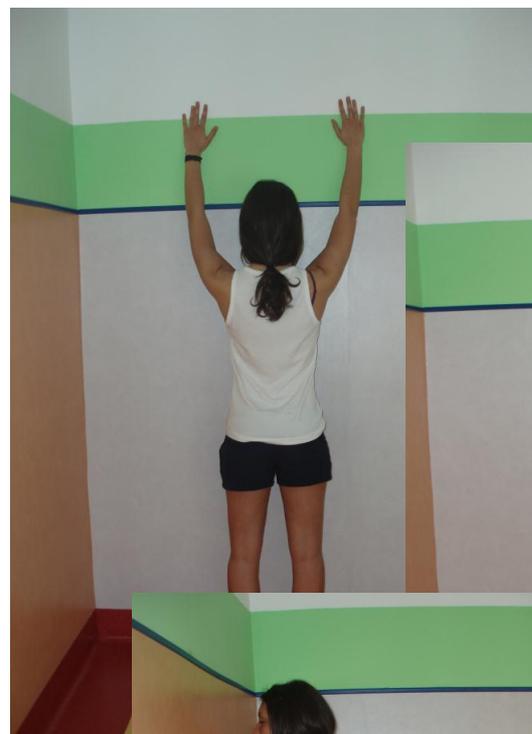
- Valutazione dei sintomi muscolo-scheletrici*, compreso il dolore (*livello 0*)
- Proporre uno o più dei seguenti interventi in funzione delle indicazioni cliniche (*livello III*):
 - *Attività fisica*
 - *Fisioterapia*

❖ LINEE GUIDA ACS 2012:

- Valutazione PRE-OPERATORIA** della funzionalità dell'arto superiore
- Cominciare la fisioterapia in 1^a giornata post-operatoria
- Esercizi di Articolari** dalla 1^a settimana post-operatoria
- Esercizi di Stretching** in 1^a settimana o alla rimozione del drenaggio (6-8 settimane o fino a completa articolari)
- Istruire le pazienti all'*automassaggio della cicatrice chirurgica*
- Esercizio Resistivo progressivo** (4^a-6^a settimana post-chirurgica) con pesi leggeri (1-2 Kg)
- Minimizzare il rischio di infezioni e l'edema secondario:**
 - ✓ *cura ed igiene cutanea dell'arto*
 - ✓ *ridurre al minimo l'estensione della dissezione ascellare*
 - ✓ *evitare i traumi, gli aumenti di peso corporeo, le vaccinazioni, le punture venose e gli accessi intravenosi*
 - ✓ *avviare tempestivamente l'antibiotico terapia in caso di sospetta infezione*
- INTERVENTI NON-FARMACOLOGICI**  **NON RACCOMANDATI**
(*laser terapia, stimolazione elettrica, termoterapia endogena a microonde, terapia termale*)
- Ultrasuonoterapia*  **CONTROINDICAZIONE ASSOLUTA**

- Le pazienti predisposte al recupero funzionale dell'articolarià possono essere indirizzate verso un percorso di rieducazione con esercizio post-operatorio precoce, mentre nelle pazienti con drenaggio è preferibile ritardare di circa 1 settimana l'implementazione degli esercizi post-operatori.
- **Maggiori BENEFICI se l'esercizio viene introdotto precocemente** (prime settimane post-operatorie).
- **NO EVIDENZA di EFFETTO NEGATIVO** dell'esercizio terapeutico sull'*incidenza di linfedema* dell'arto superiore, a nessun follow-up dopo chirurgia mammaria.

ESERCIZI FUNZIONALI della SPALLA



ESERCIZIO per L'ARTO SUPERIORE: EFFETTI

[Onco Targets Ther.](#) 2016 Apr 13;9:2153-68. doi: 10.2147/OTT.S97864. eCollection 2016.

Effects of **exercise intervention** in breast cancer survivors: a meta-analysis of 33 randomized controlled trials.

[Zhu G¹](#), [Zhang X¹](#), [Wang Y¹](#), [Xiong H²](#), [Zhao Y¹](#), [Sun F¹](#).

Meta-analisi di 33 RCTs

Tipologia: aerobico, resistivo, stretching; 6 yoga, 2 tai chi, 1 danza.

Durata: da 6 settimane a 12 mesi; **Frequenza:** da 2 volte/settimana a giornaliero;

Intensità: moderata (da lieve ad elevata)

L'esercizio dovrebbe essere RACCOMANDATO nelle *breast cancer survivors*:

- Migliora la qualità di vita ed allevia i sintomi legati alla depressione e all'ansia.
- Benefici anche nella forza muscolare (↑) e nella composizione corporea (↑ massa magra).
- Associazione significativa con ↓ livelli sierici di insulina, IGF-II e IGFBP-1.

FATICA

❖ LINEE GUIDA ACS 2016 :

- Valutazione e trattamento degli eventuali fattori causali**, tra cui anemia, disfunzioni tiroidee, disfunzione cardiaca (livello 0) **e dei fattori che possono influenzare la fatica**, come disturbi dell'umore, disturbi del sonno, dolore (livello I)
- Stimolare le pazienti ad intraprendere un'**attività fisica regolare** (livello I)
- Terapia psico-comportamentale** (livello I)

❖ LINEE GUIDA ACS 2012:

- attività fisica di intensità moderata**, sia durante che dopo il trattamento; ad esempio 30 minuti più volte a settimana, mediante *passeggiate, ciclismo, esercizi di resistenza*, o la *combinazione tra esercizi aerobici a basso impatto ed esercizi di resistenza*

❖ LINEE GUIDA SIOGWG 2014:

- Strategie di Risparmio Energetico** (livello di evidenza buono - grado B)

❖ LINEE GUIDA ACS 2017 e SIOGWG 2014:

- Ipnosi** (livello di evidenza dubbio/moderato - grado C)
- Ginseng** (grado C)
- Agopuntura** (grado C)
- Qingong** (grado C)
- L-acetil-carnitina** (grado D*)
- Guaranà** (grado D)

**NON
RACCOMANDATI**

*grado D: "NON RACCOMANDATO per mancanza di *prove di efficacia* e nello stesso tempo per la mancanza di studi su eventuali *effetti collaterali a distanza di tempo* " (Us Preventive Services Task Force 2014 – Grade definitions)

AXILLARY WEB SYNDROME



Physiotherapy 95 (2009) 314–320

Physiotherapy

Short communication

Physiotherapy management of axillary web syndrome following breast cancer treatment: Discussing the use of soft tissue techniques

W.J. Fourie^{a,*}, K.A. Robb^b

^a Private Practice, 47 Schultz Street, Roodepoort, South Africa

^b St Bartholomew's Hospital, London, UK

Un *caso studio* (Fourie W.J. 2009) ha evidenziato la **NECESSITA' DI FORMULARE** delle **LINEE GUIDA PRATICHE** per la gestione dell'**Axillary Web Syndrome***.



***Axillary Web Syndrome**, definita in passato come *linfosclerosi*, è una complicanza vascolare di frequente riscontro nella prima fase del tempo post-chirurgico. Segno clinico patognomonico: "**cording**", ovvero la presenza di uno o più cordoni sottili tesi sotto la cute, rilevabili alla palpazione superficiale del cavo ascellare. Clinica: dolorabilità e tensione in sede ascellare.

NEUROPATIA PERIFERICA

Diagnosi Differenziale per stabilirne l'origine (chirurgica, da radioterapia, da chemioterapia)

LINEE GUIDA *NEUROPATIA PERIFERICA INDOTTA DAI CHEMIOTERAPICI* (CPIN)

❖ LINEE GUIDA ACS 2016 :

- ❑ *Indagare su eventuali sintomi* di intorpidimento/formicolii in particolar modo a livello delle mani e dei piedi, cercando di *risalire ai fattori* possono contribuire all'insorgenza del dolore (livello 0)

❖ LINEE GUIDA ACS 2017 e SIOG WG 2014: **NON RACCOMANDATI per MANCANZA di TRIAL CLINICI nei PAZIENTI NEOPLASTICI**

- ❑ *L-acetil-carnitina* (grado D)
- ❑ *Guaranà* (grado D)



❖ LINEE GUIDA ACS 2012:

❑ INTERVENTI NON-FARMACOLOGICI:

- *Agopuntura* come opzione aggiuntava, non invasiva ed economica, nelle forme resistenti al trattamento farmacologico
- *TENS* come terapia adiuvante nelle pazienti in cui risultino controindicati o inefficaci gli antidolorifici

OSTEOPOROSI SECONDARIA

❖ LINEE GUIDA ACS 2016 :

- ❑ **MOC-DEXA** nelle pazienti in menopausa (livello 0); ripetute con cadenza biennale nelle pz che assumono inibitori dell'aromatasi, in quelle in premenopausa che assumono tamoxifene e/o un agonista del GnRH, e nelle pazienti in menopausa precoce indotta dalla chemioterapia (livello 0)

❖ LINEE GUIDA ACS 2012:

- ❑ **weight-bearing exercise** per la riduzione del rischio di fratture d'anca;
- ❑ **Tai chi, fisioterapia, danza** → buone opzioni per migliorare l'equilibrio posturale e prevenire le cadute
- ❑ **attività fisica giornaliera di intensità moderata** per almeno 30 minuti (in una sessione continua o in un numero ristretto di sedute):
 - esercizi weight-bearing
 - esercizi di stretching
 - esercizi per l'equilibrio
- ❑ **indossare protezioni per l'anca**, per prevenire le fratture in caso di caduta;

Prescrizione di VITAMINA D nelle breast cancer survivors?



ASSENZA di RACCOMANDAZIONI nelle LINEE GUIDA

OSTEOPOROSI e VITAMINA D

JAMA Oncology | Original Investigation

Association of Serum Level of Vitamin D at Diagnosis With Breast Cancer Survival A Case-Cohort Analysis in the Pathways Study

Song Yao, PhD; Marilyn L. Kwan, PhD; Isaac J. Ergas, MPH; Janise M. Roh, MSW, MPH;
Ting-Yuan David Cheng, PhD; Chi-Chen Hong, PhD; Susan E. McCann, PhD; Li Tang, PhD;
Warren Davis, PhD; Song Liu, PhD; Charles P. Quesenberry Jr, PhD; Marion M. Lee, PhD;
Christine B. Ambrosone, PhD; Lawrence H. Kushi, ScD

JAMA Oncol. doi:10.1001/jamaoncol.2016.4188

Published online November 10, 2016.

Un recente *studio di coorte* (Yao S. 2017) ha mostrato:

- l'associazione tra i livelli sierici di vitamina D ed i tassi di morbidità e di mortalità legati al tumore della mammella;
- rischio di progressione della malattia > nelle pazienti con bassi livelli di 25-idrossi-vitamina D.

OSTEOPOROSI e VITAMINA D

The Breast 31 (2017) 16–19

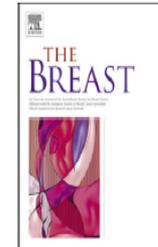


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

The Breast

journal homepage: www.elsevier.com/brst



Original article

Bone health and adherence to **vitamin D and calcium** therapy in early breast cancer patients on endocrine therapy with aromatase inhibitors



Lidija Bošković^{a,*}, Maja Gašparić^b, Marija Petković^c, Damir Gugić^d,
Ingrid Belac Lovasić^c, Željko Soldić^e, Branka Petrić Miše^a, Nina Dabelić^e, Ljubica Vazdar^f,
Eduard Vrdoljak^a

Un recente studio prospettivo sulle pazienti con tumore allo stadio iniziale in trattamento con inibitori dell'aromatasi (↑ rischio di osteoporosi) ha mostrato la **scarsa aderenza degli oncologi e delle pazienti**, rispettivamente **nella prescrizione e nell'assunzione della terapia con vitamina D e calcio**, come indicato dalle linee guida sulla prevenzione dell'osteoporosi.

PAZIENTI METASTATICHE



Tutte le linee guida selezionate hanno **ESCLUSO** le **pazienti metastatiche !!!**

- 1) Quale percorso per la gestione del dolore?
- 2) Quale approccio psico-comportamentale?
- 3) Quale prevenzione terziaria?



Cancer April 15, 2016

Randomized Trial of a **Physical Activity** Intervention in Women With Metastatic Breast Cancer

Jennifer A. Ligibel, MD¹; Anita Giobbie-Hurder, MS²; Laura Shockro, BS¹; Nancy Campbell, MEP¹; Ann H. Partridge, MD, MPH¹; Sara M. Tolaney, MD, MPH¹; Nancy U. Lin, MD¹; and Eric P. Winer, MD¹

Un trial randomizzato controllato che ha indagato gli effetti dell'**esercizio aerobico di intensità moderata** (150 minuti a settimana) su pazienti affette da tumore mammario metastatico ha concluso che:

- *NON vi sarebbe un incremento significativo della durata dell'esercizio aerobico a settimana, né della qualità di vita, né della funzionalità cardiaca;*
- necessità di effettuare studi su forme alternative di esercizio per migliorare la qualità di vita delle pazienti con tumore in stadio avanzato.

Effect of **mindfulness-based stress reduction** on sleep quality: Results of a randomized trial among Danish breast cancer patients

SIGNE R. ANDERSEN¹, HANNE WÜRTZEN¹, MARIANNE STEDING-JESSEN²,
JANE CHRISTENSEN², KLAUS K. ANDERSEN², HENRIK FLYGER³,
CATHY MITCHELMORE⁴, CHRISTOFFER JOHANSEN¹ & SUSANNE O. DALTON¹

**Approccio mente-
corpo mediante
“MINDFULNESS-
BASED STRESS
REDUCTION”**

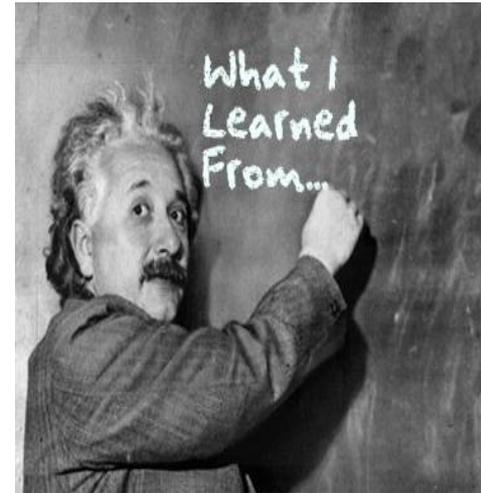
```
graph LR; A["Approccio mente-corpo mediante 'MINDFULNESS-BASED STRESS REDUCTION'"] --> B["↓ reattività agli stress emotivi  
↑ accettazione della convivenza con la malattia in fase metastatica"]; B --> C["Miglioramento della qualità di vita e dei sintomi legati all'ansia"];
```

↓ reattività agli
stress emotivi
↑ accettazione
della convivenza
con la malattia
in fase
metastatica

**Migliorament
o della
qualità di
vita e dei
sintomi
legati
all'ansia**

TAKE HOME MESSAGES

- La presa in carico ed il percorso riabilitativo della paziente deve essere *globale, multidisciplinare e sostenere la personalizzazione dell'intervento.*



- PRECOCE

- Necessità di formulare ulteriori raccomandazioni su trattamenti comunemente impiegati nella pratica clinica, e non meglio indicati nelle Linee Guida.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Grazie

TERESAPAOLUCCI@HOTMAIL.COM