# I movimenti che fanno bene…

# alla persona anziana ….anche

# con malattia di ALZHEIMER

di
*Marina Simoncelli*

Fano, 28 settembre 2011

# Problematiche correlate all'invecchiamento con ripercussioni sulla mobilità globale

- **Problemi di sedentarietà**
- **Riduzione dell'escursione articolare** per degenerazione osteo-art.
- **Riduzione della forza** sia per riduzione della massa per processi di atrofia (soprattutto fibre di tipo II), che per aumento delle strutture non contrattili
- **Deficit dell'equilibrio**

  (Deficit delle funzioni sensoriali, disturbi dell'apparato locomotore, alterazione delle vie e centri nervosi deputati al controllo motorio)

# Problematiche correlate all'invecchiamento con ripercussioni sulla mobilità globale

- **Disturbi della deambulazione**

  Modificazione del passo: più corto, leggermente allagato, ridotta escursione agli arti inferiori con minore flessione del ginocchio, minore elevazione del tallone all'inizio della oscillazione e minore flessione dorsale nella fase finale dell'oscillazione del passo;

  Alterazioni delle fasi temporali del passo, tempo più lungo in fase di appoggio e più breve in fase di oscillazione)

Ital J Rehab Med-MR 2006; 20:29-30

# *Sintesi degli effetti dell'attività fisica sullo stato di salute*

***Protezione verso:***

- le patologie cardiovascolari e l'ictus cerebri
- l'ipertensione
- le dislipidemie e l'obesità
- la comparsa del diabete e…
- nei diabetici, verso le complicanze del diabete
- l'osteoporosi, le cadute, le fratture
- il decadimento mentale e la depressione
- alcuni tumori (carcinoma del colon, mammella, endometrio)
- la disabilità
- la disfunzione erettile

# Effetti dell'A F

> socializzazione

< ansia, depressione

< psicofarmaci

> equilibrio, > forza

< rischio di istituzionalizzazione

> auto-efficacia

< cadute

< osteoporosi

> sicurezza nel cammino, <paura di cadere

< patologie di altro tipo (cardiopatie, obesità ecc.)

< fratture

# L' Attività Fisica

## nell'adulto-anziano "sano" o con disabilità minimali

# Esercizio fisico

*Necessariamente*

Graduale

Adatto all'età

Moderato-(Leggero)

*Possibilmente*

Costante

Autogestibile

**Un'attività fisica moderata** comprende quelle attività che possono essere sostenute in modo agevole per almeno 60 minuti (per esempio, camminare, pedalare lentamente in bicicletta.....)

# Talk test

www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/measuring/talk_test

**Attività leggera**:

- è possibile svolgerla cantando o chiacchierando animatamente

Attività moderata:

- è possibile svolgerla parlando

Attività intensa:

- non è più possibile conversare per l'accelerazione del respiro

# ATTIVITA' FISICA

I vari tipi di **attività fisica** sono fondamentalmente classificabili in due categorie:

1. **attività aerobica** (es. camminata a passo veloce, corsa o tappeto rotante, bicicletta su percorso pianeggiante o cyclette, danza aerobica, nuoto prolungato)

2. **attività di resistenza o di forza** (pesistica, body building, sprint da 25-50 o più m nel nuoto, bicicletta su salite o cyclette con resistenza).

# ATTIVITA' FISICA AEROBICA

Un'attività fisica **aerobica** è un'attività di **intensità leggera o al massimo moderata** che utilizza ossigeno per fornire nella l'energia necessaria alla contrazione muscolare.

Si può definire un **esercizio "aerobico"** quando l'allenamento è al di sotto del punto in cui inizia la produzione di acido lattico nel sangue e nei muscoli.

**I benefici** derivati da tale tipo di attività sono il **miglioramento del tono muscolare corporeo**, ed importanti **benefici cardiovascolari e respiratori** (contribuendo a prevenire malattie cardiovascolari) ed anche il **dimagrimento** (se accompagnata da sane abitudini alimentari, non necessariamente diete). *L'attività fisica aerobica, con la quale vengono "bruciati" i grassi corporei richiede almeno 20 minuti di attività ad una intensità tale da permettere a chi la esegue di parlare abbastanza agevolmente con il compagno di allenamento.*

# Livelli di attività raccomandati

- Almeno 30 minuti di attività fisica moderata per la maggior parte dei giorni della settimana (45-60 minuti per evitare il sovrappeso)

- Cammino: 10.000 passi al giorno

  Sotto questa soglia non vi sarebbe un effetto protettivo, mentre un aumento dei tempi o dell'intensità dovrebbe garantire un effetto protettivo maggiore

* I 30 minuti non devono per forza essere effettuati tutti in una volta
* Il cammino deve avere una intensità sufficiente ad aumentare moderatamente la frequenza cardiaca, per un periodo di 10 minuti o più

www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/
www.who.int/dietphysicalactivity/publications

# Come iniziare a camminare

- Misurare per alcuni giorni il numero dei passi effettuati
- Partire dal valore più alto: per due settimane mantenere come obiettivo lo stesso numero
- Poi aggiungere altri 500 passi per altre due settimane e così via fino a raggiungere i 10.000 passi
- Procedere anche più lentamente se si preferisce
- Il nuovo comportamento diventa “stabile” dopo alcuni mesi
- Se si interrompe per qualche motivo (malattia, motivi di lavoro ecc.) riprendere

# Come iniziare se si è sedentari, diabetici o cardiopatici

National Inst. of Diabetes, Digestive, Kidney Dis.
www.niddk.nih.gov/health/nutrit/walking/walkingbro/walking

| Settimana | Cammino lento | Cammino veloce | Cammino lento | Totale |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5’ | 5’ | 5’ | 15’ |
| 2 | 5’ | 8’ | 5’ | 18’ |
| 3 | 5’ | 11’ | 5’ | 21’ |
| 4 | 5’ | 14’ | 5’ | 24’ |
| 5 | 5’ | 17’ | 5’ | 27’ |
| 6 | 5’ | 20’ | 5’ | 30’ |
| 7 | 5’ | 23’ | 5’ | 33’ |
| 8 | 5’ | 26’ | 5’ | 36’ |
| 9 | 5’ | 30’ | 5’ | 40’ |

# Come camminare…

**Abbigliamento adatto…**

- usa scarpe comode che ti permettano di muovere agevolmente l'articolazione del piede e della caviglia

- evita le borse a tracolla: scegli marsupi o zainetti

**Corretta postura…**

- mantieni il busto eretto ma rilassato
- appoggia bene il piede a terra rullando la pianta sul terreno, dal tallone fino alla punta

# Attività prevalentemente aerobiche

| Tipo di attività | Resistenza aerobica | Forza | Mobilità articolare | Equilibrio e coordinazione |
|---|---|---|---|---|
| Cammino | + | + | + | +/- |
| Escursionismo | ++ | + | +/- | + |
| Podismo | ++ | + | +/- | +/- |
| Bicicletta | ++ | + | - | + |
| Mountain bike | ++ | ++ | - | + |
| Cyclette | ++ | ++ | - | - |
| Nuoto | ++ | + | + | + |
| **Ballo** | ++ | + | + | ++ |
| Pesca | - | - | - | + |
| **Yoga**, **tai chi** | +/- | + | ++ | ++ |
| Golf | + | - | + | + |

# Yoga

**Sensibilità del piede**

**Affinamento coordinativo**

Rilassamento

**Controllo respirazione**

# Attività per l'equilibrio:Tai chi

La pratica regolare del Tai Chi, antica arte marziale cinese che consiste in una serie di movimenti gentili, lenti e continui, **migliora o conserva l'equilibrio, la stabilità di postura e la flessibilità**, con una conseguente riduzione delle cadute negli anziani.

*Hyun Choi J et al. Journal of Advanced Nursing (2005)*

Gruppo di pazienti anziani istituzionalizzato assegnato al Tai ha mostrato una riduzione del rischio di cadute dopo **quattro mesi dall'inizio del programma**. Inoltre il Tai Chi ha dimostrato una significativa riduzione delle cadute tra coloro che non avevano riportato pregresse fratture da caduta

*Wolf et al (2003)*

# Il ballo

# Ballare fa bene al cuore

Barcellona, congresso mondiale di cardiologia, settembre '06

Ricerca su 39 pazienti cardiopatici che seguivano un programma di riabilitazione divisi in due gruppi: quelli che usavano la cyclette e quelli che seguivano un programma di ballo (salsa, merengue e rock'n roll).

Entrambi i tipi di esercizio aerobico hanno prodotto uguali benefici, con il vantaggio (sottolinea l'équipe medica) che la danza potrebbe essere un modo più piacevole per spingere queste persone a fare esercizio fisico.

# Il ballo: benefici per la salute

- Consumo di calorie, simile a quello del cammino, del nuoto o della bicicletta (fino a 600/h)
- Riduzione del rischio cardiaco
- Riduzione dell'osteoporosi, aumento dell'equilibrio e quindi minor rischio di fratture
- Utile per la riabilitazione (mal. cardiache e articolari)
- Socializzazione, riduzione dello stress, miglioramento dell' umore

# ...infatti grazie al ballo si può:

- aumentare il senso di autostima
- fare nuove amicizie
- provare un senso di benessere fisico
- far felice il partner
- acquistare un portamento più aggraziato
- superare la timidezza
- ridurre lo stress e rilassarsi
- scoprire un nuovo modo di divertirsi

## …grazie al ballo si può:

- Facilitare la consapevolezza delle sensazioni corporee mediante l'esplorazione delle varie parti del corpo;

- Sviluppare una maggiore padronanza del proprio corpo in relazione a sé, agli altri e all'ambiente,

- Favorire l'espressività e le capacità comunicative

…. E tutto questo è particolarmente importante nel malato Alzheimer…..

# Attività che potenziano il senso dell'equilibrio

- Cammino su sentieri o in salita
- Cammino su superfici ridotte (linee o piccoli rialzi del terreno)
- Esercizi di semi-piegamento degli arti inferiori senza appoggio delle mani (o con appoggio limitato per garantire la sicurezza)

# Esercizi di equilibrio

## Esercizi propriocettivi per il tronco

- Esercizi da seduti con variazione della postura del tronco
- Esercizi da seduti su tavoletta oscillante

## Esercizi propriocettivi in stazione eretta

- Esercizi di variazione della distribuzione del carico
- Esercizi con modifica della base di appoggio
- Esercizi su pedane di stabilità

# Esercizi di equilibrio

Esercizi in quadrupedica

Esercizi in stazione eretta su un piede solo: il goal terapeutico è di mantenere tale posizione per 10 sec.

# Prontezza e precisione di risposta

Lavoro sugli arti superiori

## Anziano con disabilità lieve-moderata

…anche in presenza di **problemi di forza**,

**controllo posturale** e **cammino**

**è possibile intervenire**

considerata la **notevole plasticità**

di dette prestazioni motorie

**purchè adeguatamente stimolate**

Ital J Rehab Med-MR 2006; 20:29-30

# Esercizi di forza

http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/growing_stronger/index.htm

- 5 minuti di **riscaldamento** **(es. Cammino)**
- **Stadio 1**
- Dopo 2 settimane aggiungere anche gli esercizi dello **Stadio 2**
- Poi passare alla stadio **Stadio 3**
- **Defaticamento** **(Stretching)**

# Esercizi di forza

http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/growing_stronger/index.htm

La **forza muscolare** è quella capacità motoria che permette di vincere una resistenza o di opporvisi tramite lo sviluppo di tensione da parte della muscolatura.

# Esercizi di forza

http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/growing_stronger/index.htm

Stadio 1

Esercizi isometrici-isotonici

SI

Nella **contrazione isometrica**, o statica, il muscolo sviluppando tensione porta ad un accorciamento delle fibre, SENZA nessun movimento del braccio di leva.

Nella **contrazioni isotonica** si ha un allungamento ed un accorciamento delle strutture muscolari con avvicinamento e allontanamento dei capi ossei.

# Esercizi di forza

http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/growing_stronger/index.htm

Stadio 2

SI

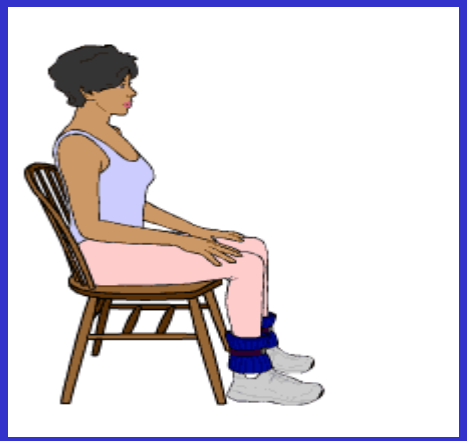
Esercizi isotonici

# Esercizi di forza

http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/growing_stronger/index.htm

Stadio 3

Esercizi isotonici contro resistenza



# L' ESERCIZIO FISICO NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER

**"E' utilissimo anche perché favorisce il sonno notturno.**

**Camminare, ballare sono esercizi utili anche per i più gravi.**

**L'esercizio per i più bloccati, potrà essere fatto da seduti o a letto, magari ascoltando musica o imitando i nostri movimenti.**

# “Signore fa che io sia del mio tempo e non della mia età” …

*A. PRONZATO*