

# HIGHLIGHTS

## *Aging and Chronic Diseases. Intervention Strategies for a Successful Aging*



*3-5 settembre 2015  
L'Aquila (Italy)*



**Fondazione  
Internazionale  
Menarini**

# HIGHLIGHTS

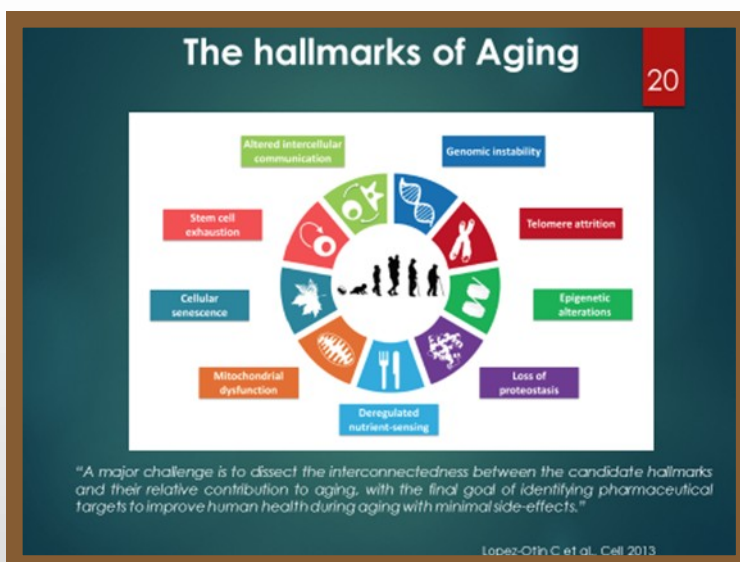
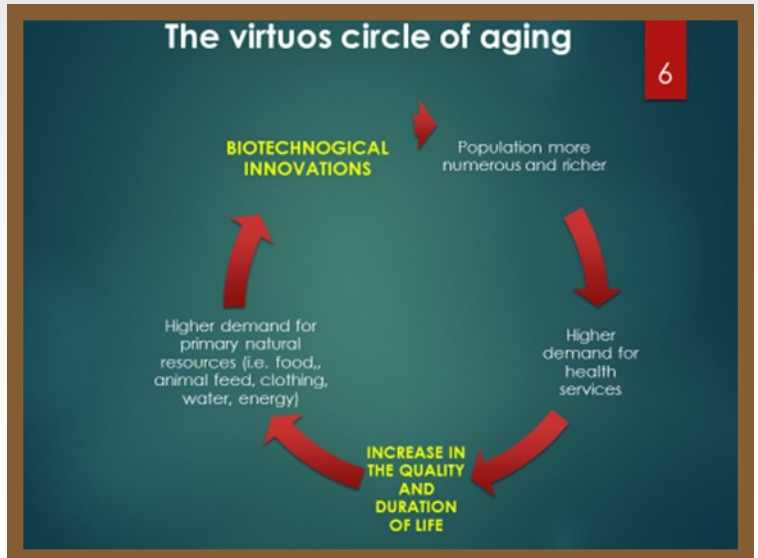
## La medicina traslazionale come risorsa per l'aging fisiologico: presente e futuro

*Francesca Zazzeroni (L'Aquila, Italia)*

L'OCSE ha stimato che entro il 2030 la popolazione mondiale aumenterà del 28% e questo aumento sarà accompagnato anche dal miglioramento significativo del reddito pro-capite come indicato dalla Prof.ssa Zazzeroni. Tutto questo dovrà essere seguito da un miglioramento dei servizi in campo sanitario, al fine di garantire l'ottimizzazione della qualità di vita nella logica di un invecchiamento fisiologico. Un ruolo di elezione in questo processo verrà svolto dalla *Red Biotechnology*, il ramo delle biotecnologie dedicato alla medicina.

Quello che si sta realizzando è una transizione dalla medicina tradizionale alla medicina traslazionale, individuo-centrica basata sulla capacità predittiva, sulla prevenzione, sulla partecipazione e sulla personalizzazione. Quello che si sta

realizzando è uno "shift" dalla risposta alla malattia, al benessere della persona. Per esempio, all'interno di un tumore la medicina personalizzata permette di isolare le specifiche cellule tumorali andando ad evidenziare i singoli "signaling" modificati cellula per cellula; questa tecnica apre le porte ad un trattamento specifico personalizzato per ogni singolo paziente, anche detto "Target Therapy".



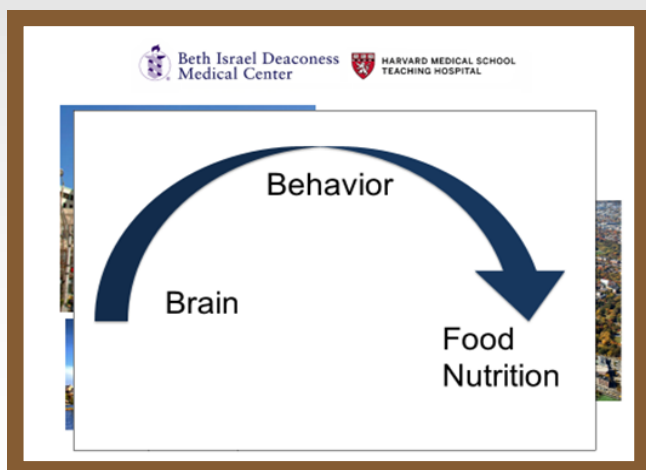
Quali sono le principali applicazioni di queste tecniche di *Red Biotechnology*?  
Quali sono le correlazioni fra *Red Biotechnology*, *Target Therapy* e *Aging*?



# HIGHLIGHTS

## Abitudini alimentari e attività fisica: il loro impatto sulle capacità neurocognitive

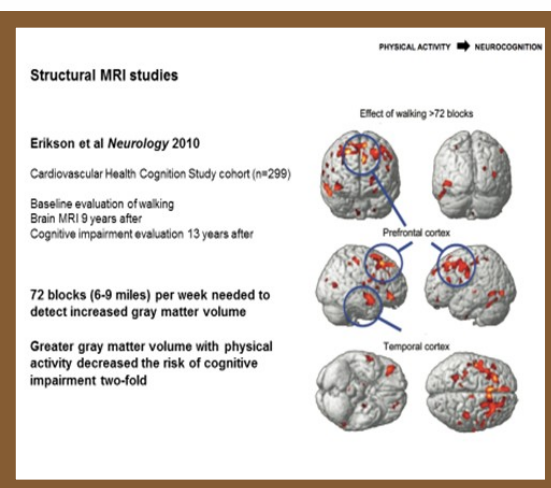
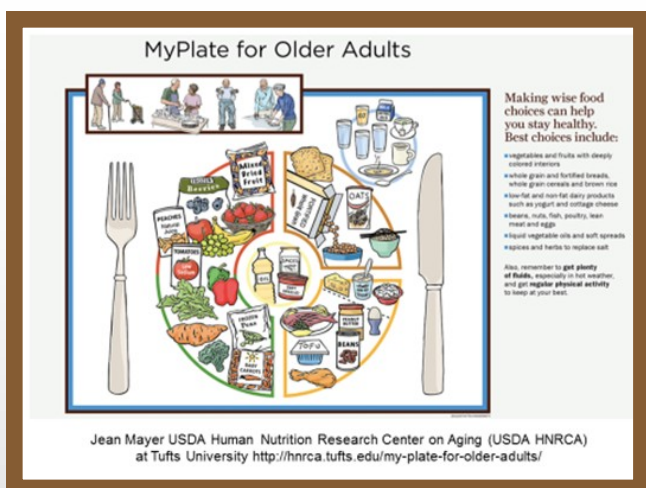
*Miguel Alonso-Alonso (Boston, USA)*



Il Prof. Alonso ha approfondito le relazioni esistenti fra cervello, abitudini alimentari ed attività fisica. Le abitudini di vita influenzano le scelte alimentari della persona, le quali a loro volta vanno a influire significativamente sulle funzioni cerebrali. Questa stretta correlazione ha fatto nascere nel tempo tutta una serie di strumenti la cui finalità è quella di studiare la correlazione fra nutrizione e neurocognitive. Questi due fattori, a loro volta, sono intimamente legati con i processi di *Aging* laddove le cattive abitudini alimentari o l'assenza di attività fisica influenzano significativamente l'*outcome* dei soggetti in età geriatrica aumentando il rischio di morbilità e mortalità. Esiste una correlazione specifica fra alimentazione e capacità di memoria

e di attenzione. Alla base di questi fenomeni esistono delle precise interazioni fra capacità cognitive a livello cerebrale e specifici segnali a partenza periferica. Sono state individuate delle aree cerebrali deputate a valutare la corretta quantità di cibo da assumere durante i pasti. In questo contesto, lo stato di obesità, ad esempio, sembra essere legato ad una minore capacità di attenzione delle aree cerebrali frontali che determina una valutazione tardiva e un aumento significativo della quantità di cibo introdotta durante i pasti.

Un altro aspetto di primaria importanza è la cosiddetta "gratificazione" derivata dall'assunzione di particolari alimenti.



Quali sono i meccanismi alla base di questa interazione fra abitudini alimentari e capacità neurocognitive? - - Quali sono le principali tecniche di studio di questi meccanismi? - - Quale la correlazione fra "Response Inhibition" e obesità? - - Quali sono le principali tecniche di *training* del cosiddetto "inhibitory control over food intake"? - - Qual è la relazione fra attività fisica e capacità cognitiva?



# HIGHLIGHTS

## Scienza e invecchiamento fisiologico: quale relazione?

*Gaetano Crepaldi (Padova, Italia)*

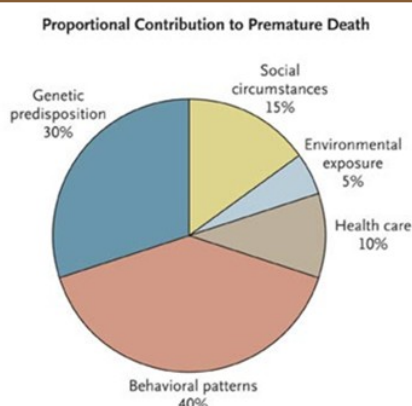
### American Wisdom on Prevention, Circa 1900

▪ "The only way to keep your health is to eat what you don't want, drink what you don't like, and do what you'd rather not."

• Twain M. Pudd'nhead Wilson's new calendar. In: Following th  
• Equator, Vol. II. New York, NY: Harper & Brothers; 1907: 13

Non sempre il rapporto fra scienza e salute, o meglio, fra l'applicazione delle scoperte scientifiche e il loro impatto sulle abitudini di vita è scevro da apparenti contraddizioni. E' opinione comune che la scelta di una vita sana sia legata ad abitudini alimentari e, più in generale, a stili di vita non piacevoli, scelti "forzatamente" per ridurre l'impatto di processi patologici invalidanti a medio/lungo termine. Ma, è proprio così? Il Prof. Crepaldi ha affrontato questo interessante tema presentando dati sullo stile di vita, le abitudini alimentari, l'esercizio fisico, lo stato della pressione arteriosa e la loro correlazione con lo stato

di malattia particolarmente dei soggetti anziani. L'attività fisica è poco praticata dalle persone sopra i 65 anni di età. La maggior parte di queste persone presentano un peso corporeo non ideale. Il 33% degli anziani cade almeno una volta all'anno, il 35% evita la vaccinazione antiinfluenzale e all'incirca nel 20% di queste persone vengono prescritti dai medici farmaci "non adeguati". Tutto questo comporta un aumento significativo di morbilità e mortalità sia cardiovascolare che totale.



"What fits your busy schedule better, exercising one hour a day or being dead 24 hours a day?"

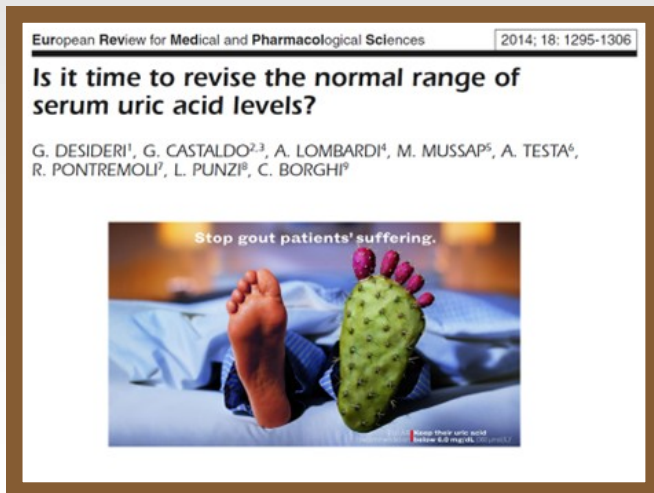
Qual è l'impatto di un corretto stile di vita sullo stato della salute? - - Quali benefici produce il controllo della pressione arteriosa? - - Qual è l'impatto del fumo sull'incidenza di patologie neoplastiche? - - Qual è l'impatto della "dieta mediterranea" sull'incidenza di patologie cardiovascolari e di diabete?



# HIGHLIGHTS

## La gotta, una malattia antica che vive una rinnovata giovinezza: lo stato attuale

*Leonardo Punzi (Padova, Italia)*

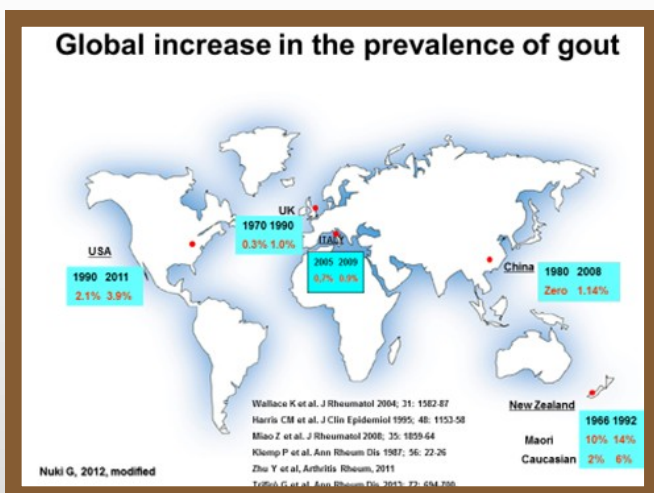


Il Prof. Punzi ha presentato dati aggiornati sulla gotta, vista sia dal punto di vista epidemiologico che clinico. La malattia sembra vivere una seconda giovinezza poiché la sua prevalenza è in crescita in tutto il mondo ed ha fatto la sua comparsa in popolazioni che mai avevano sofferto prima di questa patologia. Quali sono le cause che sottendono a questo aumento quasi esponenziale della prevalenza di gotta? Il Prof. Punzi ha preso in esame tutta una serie di problematiche a partire dalle differenze metodologiche nella stessa diagnosi di malattia.

In molti casi la malattia è asintomatica e la sua insorgenza si può presentare secondo differenti modalità al

punto tale da non essere sempre riconoscibile; anche i livelli di normalità dell'acido urico non sono ancora uniformemente riconosciuti. La maggior parte dei laboratori considera normale un acido urico pari a 7 mg/dl mentre le società scientifiche lo hanno portato a 6 mg/dl. Un altro aspetto importante è legato all'aumento dell'età media della popolazione mondiale.

La stessa classe medica non sempre è preparata ad affrontare l'insorgenza della malattia. Infine, un aspetto fondamentale è legato alla necessità di modificare lo stile di vita e più in particolare lo stile alimentare al fine di ridurre i livelli ematici di acido urico.



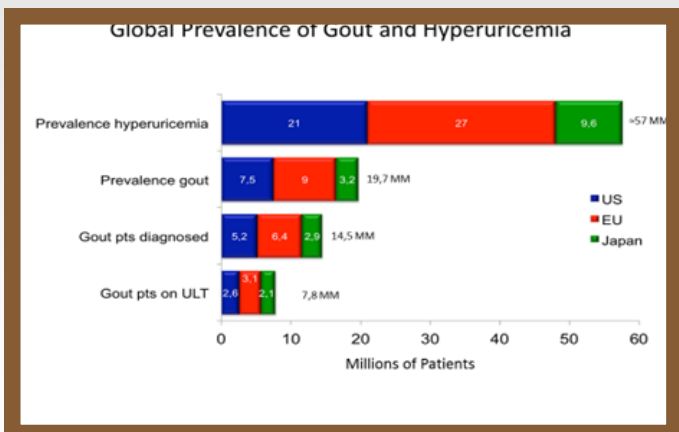
Qual è la prevalenza della gotta in Europa? E negli Stati Uniti?  
Qual è il rapporto fra gotta e iperuricemia?



# HIGHLIGHTS

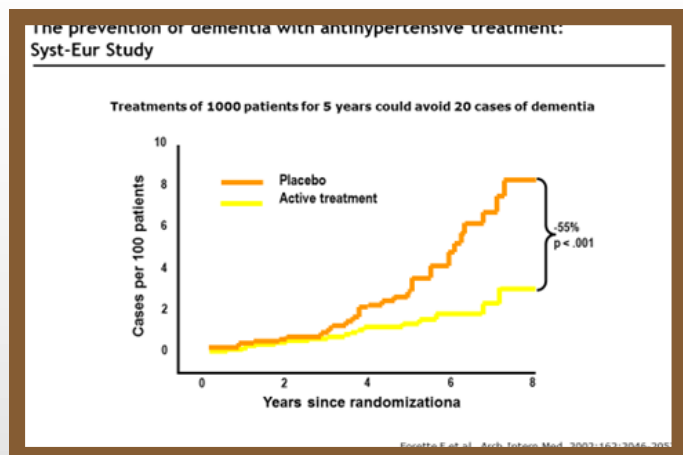
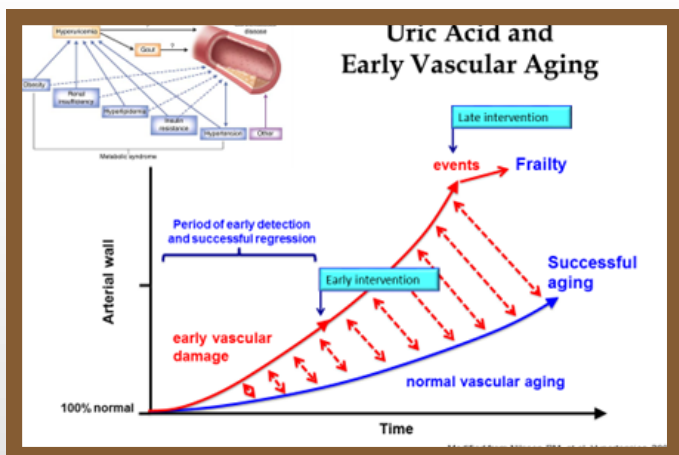
## La gestione della gotta nei pazienti anziani: una sfida tutt'ora aperta

*Giovambattista Desideri (L'Aquila, Italia)*



La gotta nel paziente anziano è stato il tema trattato dal Prof. Desideri. La gestione di questa malattia presenta tutta una serie di problematiche che complessivamente la rendono una vera e propria sfida. Il primo problema è legato alla sua alta prevalenza e questo dato è uniforme a livello mondiale: nel paziente anziano la prevalenza di gotta è in continuo aumento ed è legata all'aumento dei livelli di acido urico. Un altro problema è la difficoltà di diagnosi di malattia nell'anziano: in questi pazienti, infatti, la gotta spesso si presenta in maniera atipica, con una sintomatologia meno evidente e con le tipiche deposizioni di acido urico nelle articolazioni. I tofi vengono scambiati troppo spesso per osteoartrosi od anche noduli reumatoidi. Inoltre, non va trascurato l'elevato impatto che la presenza di gotta e, in particolare dei tofi, esercita sulla qualità di vita dei pazienti anziani. Per non parlare poi delle comorbidità derivanti dalle intrinseche relazioni fra acido urico e malattia cardiovascolare da una parte e degenerazione cerebrale dall'altra.

Ma quali sono le sfide a livello terapeutico? E' sufficiente trattare la gotta sintomatica con la terapia classica per risolvere il problema della sua gestione nell'anziano in maniera soddisfacente? Al riguardo il Prof. Desideri ha presentato dati estremamente interessanti sulle nuove strategie terapeutiche.



Qual è il rapporto fra acido urico e malattia cardiovascolare? - - Qual è il test diagnostico con la migliore sensibilità e specificità di diagnosi della gotta? - - Qual è la relazione fra iperuricemia e fragilità nel paziente anziano? - - Quali sono i nuovi farmaci in grado di gestire il problema gotta/ipericemia nell'anziano?



# HIGHLIGHTS

## L'ipertensione arteriosa nei grandi anziani: da trattare o no? Se sì, come?

*Claudio Borghi (Bologna, Italia)*



### Worldwide burden of HBP

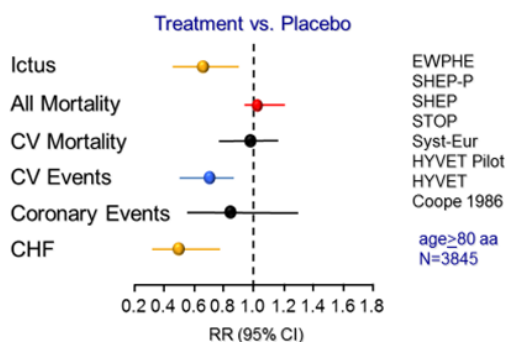
- The prevalence of HBP (20-40%) is increasing worldwide in particular for patients uncontrolled
- 54% of Stroke and 47% of CHD worldwide attributed to high blood pressure.
- 7.6 million deaths each year (13.5% of total) are attributable to high blood pressure.
- First co-morbid condition (> 85%) in patients with CVD (CHD, CHF, AF)
- 6.3 millions of years of disability (4.4% of total)

Lawes, Hoom, Rodgers: Lancet 2008; 371: 1513-18  
Lim SS et al. The Lancet Volume 380, 2013: 2224-2260  
Arnett KD et al. Circulation 2014; 128:1287-1293

Il grande anziano è un soggetto che ha raggiunto un'età significativa, oltre 80 anni di età. Come si gestiscono i casi di ipertensione arteriosa in questi pazienti? Il Prof. Borghi ha affrontato questo tema sempre più attuale nella nostra società in cui la prevalenza dei grandi anziani è in aumento, come pure la prevalenza di ipertensione arteriosa e, di conseguenza, anche di eventi cerebrovascolari e cardiovascolari ad essa legati. Ma come comportarsi con un paziente ultraottantenne con livelli di pressione arteriosa oltre la norma? I dati della letteratura non sono uniformi, in particolare non in tutte le condizioni patologiche la riduzione dei livelli pressori sembra permettere il raggiungimento del

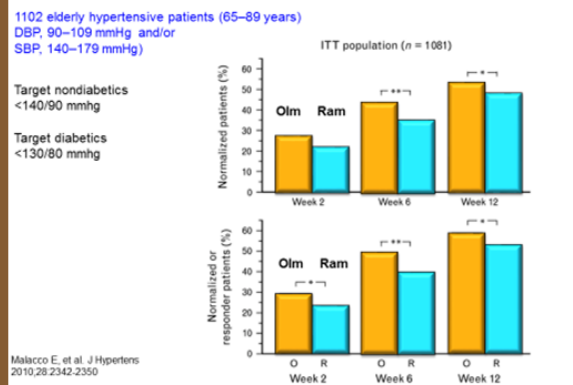
gol terapeutico. Allora come comportarsi con un paziente anziano affetto da ipertensione arteriosa? Il Prof. Borghi ha presentato alcune interessanti ed utili indicazioni che possono essere di ausilio nella gestione di questa problematica. La prima osservazione è quella di considerare i livelli pressori nel contesto delle condizioni cliniche generali del singolo paziente. Anche le variazioni pressorie legate al cambiamento di postura vanno tenute in alta considerazione nel grande anziano, soprattutto nelle fasi iniziali di una nuova terapia antiipertensiva. Devono inoltre essere oggetto di attenta valutazione sia la presenza di eventuali comorbidità che di regimi terapeutici concomitanti.

Treatment of hypertension in patients 80 years and older: the lower the better? A meta-analysis of randomized controlled trials



Bejan-Ancoiuvant T et al. J Hypertens 2010; 28:1366-1372

Antihypertensive efficacy and safety of olmesartan medoxomil and ramipril in elderly patients with mild to moderate essential hypertension: the ESPORT study



Malacco E. et al. J Hypertens 2010; 28:2342-2350

I dati pubblicati dei grandi trial sono sempre favorevoli al trattamento farmacologico dell'ipertensione nel grande anziano? *The lower the better*: è sempre vero? Qual è il punto di vista delle linee guida? Quanto sono importanti nel grande anziano le variazioni pressorie legate alle modifiche delle abitudini alimentari? Come impostare una nuova terapia antiipertensiva nel grande anziano? Quali i farmaci più indicati nei pazienti grandi anziani?



# HIGHLIGHTS

## La vaccinoterapia nel grande anziano: qual è il suo reale livello di protezione?

*Stefania Maggi (Padova, Italia)*

### Vaccine success stories (1)

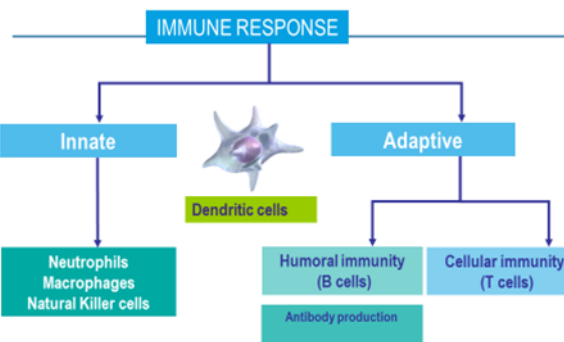
- 1) **Smallpox: complete eradication achieved**
  - In the 20<sup>th</sup> century, smallpox killed 300-500 million people<sup>1</sup>
  - Since the middle of the 20<sup>th</sup> century, widespread vaccination programmes led to complete eradication of smallpox by 1980<sup>2</sup>
- 2) **Poliomyelitis: worldwide eradication is the aim**
  - Prior to widespread vaccination, almost all children were infected with polio viruses and paralytic poliomyelitis affected worldwide approximately 1 in 200 susceptible individuals<sup>3</sup>
  - Following introduction of the vaccine in the 1950's, Europe has been certified free from wild-strain polio viruses since 2002<sup>4</sup>
- 3) **Diphtheria: no longer a common cause of death**
  - Prior to the availability of a vaccine, approximately 1 million cases and 50,000-60,000 deaths due to diphtheria occurred annually in developing countries<sup>5</sup>
  - A diphtheria vaccination program introduced in the 1970's has led to more than 90% decrease in disease incidence<sup>5</sup>

1. PATH. 2009. Available at [http://www.path.org/files/VAC\\_vacc\\_history\\_fr.pdf](http://www.path.org/files/VAC_vacc_history_fr.pdf)  
2. European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations: Medicines for Mankind: Better health through vaccination. 2004  
3. World Health Organization. *Why Epidemiol Rec* 2010;85:213-28  
4. Unicef. 2002. Available at [http://www.unicef.org/meda/media\\_19193.html](http://www.unicef.org/meda/media_19193.html)

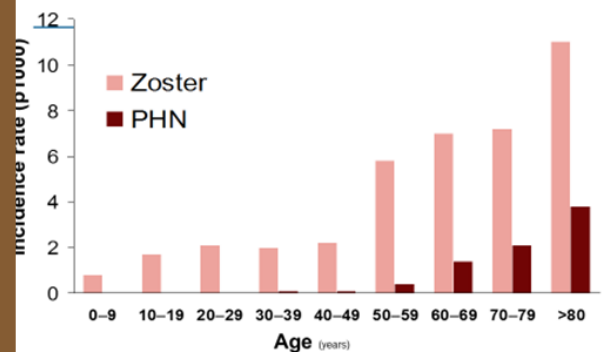
La vaccinazione del grande anziano è una problematica attuale in quanto le malattie infettive, anche quelle più comuni, possono di fatto provocare gravi complicanze nell'anziano fino a determinarne la morte. La Prof.ssa Maggi ha affrontato questo tema presentando dei dati sull'effetto della vaccinazione nel grande anziano. Un aspetto tipico dell'anziano è la riduzione dell'immunità, sia quella T che B mediata, e questo può comportare una ridotta risposta positiva alla vaccinazione. Nella storia delle vaccinazioni sono stati ottenuti successi che possono essere definiti epocali, basti pensare alla eradicazione di determinate patologie infettive che nel passato rappresentavano dei veri e propri flagelli quali il vaiolo o il tetano.

Anche la prevalenza della pertosse è stata significativamente ridotta grazie alla vaccinoterapia. La vaccinazione del grande anziano, malgrado i limiti legati all'età biologica, produce dei vantaggi significativi in termini di riduzione sia di morbilità che di mortalità per malattie infettive o per complicanze ad esse correlate.

### The innate and adaptive immune responses



### PHN: a geriatric condition



HOPE-SIMPSON. *J R Coll Gen Pract*. 1975; 25: 571-5

Quali sono i benefici correlati alla prevenzione delle malattie infiammatorie mediante vaccinoterapia nel grande anziano? - - - Quanto la vaccinazione per HZ previene la complicanza della neuropatia post-erpetica nel grande anziano? - - - Qual è la prevalenza di vaccinazione per il virus dell'influenza in Europa? - - - Cosa può essere fatto per migliorare la copertura vaccinale in Italia?





# HIGHLIGHTS

## La gestione della BPCO nel paziente anziano: stato dell'arte

*Raffaele Antonelli Incalzi (Roma, Italia)*

### The dimensions of COPD

- Respiratory: phenotypic variability
- Possible restrictive component
- Cognitive and affective
- Physical
- Sleep troubles
- Social
- Nutritional
- Comorbidity-related
- What age adds to...

La BPCO è una patologia che presenta delle dimensioni importanti che coinvolgono la salute dell'anziano in maniera significativa nella sua globalità, molto al di là del mero coinvolgimento respiratorio. Il Prof. Antonelli Incalzi ha approfondito questo tema di estrema attualità per l'invecchiamento della popolazione a livello globale. Uno dei principali problemi è legato ai limiti diagnostico/terapeutici degli strumenti comunemente utilizzati per questa patologia, basti pensare sia al livello di aderenza alla terapia, sia alla difficoltà di effettuare delle spirometrie in maniera corretta nei pazienti anziani. Il malato con BPCO, in realtà, presenta tutta una serie di comorbidità non sempre opportunamente riconosciute che di fatto ne limitano grandemente la gestione ottimale condizionandone negativamente la prognosi. Un altro aspetto estremamente importante è l'interazione che i farmaci, utilizzati per il trattamento delle malattie concomitanti, esercitano sulla prognosi. Un aspetto fondamentale è l'implementazione di strategie di intervento che possano andare ad impattare positivamente sui principali *outcome* di malattia.

Da questo punto di vista, secondo il Prof. Antonelli, c'è ancora tanto da fare. Un aspetto fondamentale potrebbe essere rappresentato dalla capacità di una valutazione d'insieme, trasversale fra differenti specializzazioni, dello stato di malattia nell'anziano.

le potrebbe essere rappresentato dalla capacità di una valutazione d'insieme, trasversale fra differenti specializzazioni, dello stato di malattia nell'anziano.

These standards are not for the elderly (SaRA Study, Am J Respir Crit Care Med 2000; 161: 1094-1100)

	Cases	Controls	p Value
Acceptability, n (%)	508 (83.6)	747 (81.9)	NS
FEV <sub>1</sub> , n (%)	405 (66.7)	550 (60.3)	< 0.05
BEV, n (%)	526 (86.6)	741 (81.2)	< 0.05
FET, n (%)	526 (86.6)	748 (82)	< 0.05
EFP, n (%)	246 (40.5)	538 (58.9)	< 0.001
FEV <sub>1</sub> reproducibility, n (%)	573 (94.3)	874 (95.8)	NS
FVC reproducibility, n (%)	532 (87.6)	830 (91)	NS
FEV <sub>1</sub> repr + accept, n (%)	487 (80.2)	725 (79.4)	NS

Definition of abbreviations: BEV = back-extrapolated volume (acceptable if less than 150 ml or 5% of FVC); EFP = end-expiratory plateau (acceptable if no change in volume for at least 1 s); FET = forced expiration time (acceptable if longer than 6 s); FEV<sub>1</sub> reproducibility = if the difference between the largest FEV<sub>1</sub> and the second largest FEV<sub>1</sub> was lower than 200 ml; FVC reproducibility = if the difference between the largest FVC and the second largest FVC was lower than 200 ml; FEV<sub>1</sub> = time-to-PEF (acceptable if less than 120 ms).

\* No. (%) of tests that meet acceptability and reproducibility criteria.

### Pulmonary rehabilitation is beneficial even in severe COPD

The Mageri Study

MRF: Mageri Respiratory Failure Questionnaire

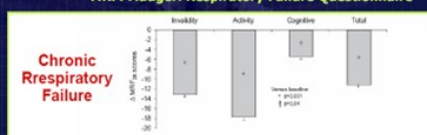


Figure 1 Improvement in MRF scores (patient with CRF) (mean value ± SE) after PR programme.

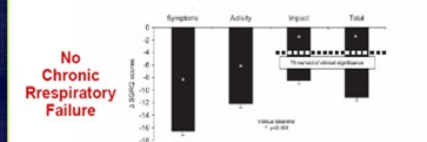


Figure 2 Improvement in SGRQ scores (patient without CRF) (mean value ± SE) after PR programme.

Quali sono i principali limiti diagnostico/terapeutici nel paziente anziano? - -  
 Quanto l'utilizzo dei *device* respiratori inficia l'efficacia del trattamento farmacologico? - - Quanto è importante la riabilitazione in questi pazienti? - -  
 E quando deve essere iniziata? - - Quali sono le principali novità in campo terapeutico?



# HIGHLIGHTS

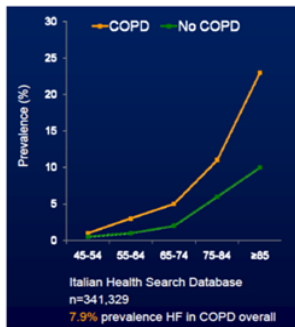
## Le cattive compagnie: BPCO e malattia cardiovascolare

*Stefano Marinari (L'Aquila, Italia)*

### CHF and COPD IN ELDERLY



Risk ratio of CHF = 4.5x  
(95% confidence interval [CI]  
4.25 to 4.95) nei pz COPD  
rispetto a controlli senza  
COPD



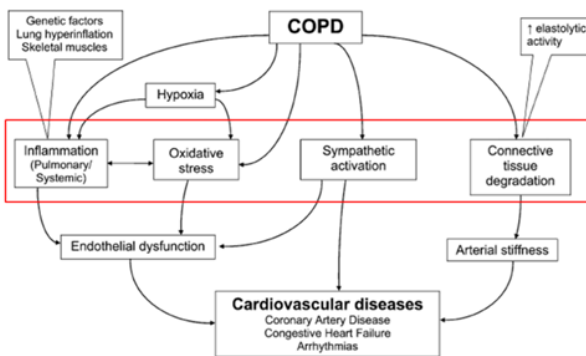
Italian Health Search Database  
n=341,329  
7.9% prevalence HF in COPD overall

CHF in 10% COPD patients age <75 yrs and 25% in COPD patients age >75 yrs

La BPCO è spesso accompagnata dalla presenza di malattia cardiovascolare e questa associazione peggiora drammaticamente la prognosi dei pazienti, soprattutto se questi sono anziani od anche grandi anziani. Il Prof. Marinari ha approfondito questo tema di grande attualità vista la sua prevalenza nella popolazione anziana. La presenza contemporanea di queste due patologie comporta un aumento significativo della mortalità cardiovascolare a sua volta in stretta correlazione con i livelli di FEV1. Le due patologie inoltre sono in grado di scatenare dei meccanismi patogenetici che finiscono per rafforzarne sia la presenza che la gravità nei pazienti anziani. I soggetti con fenotipo specifico pro-

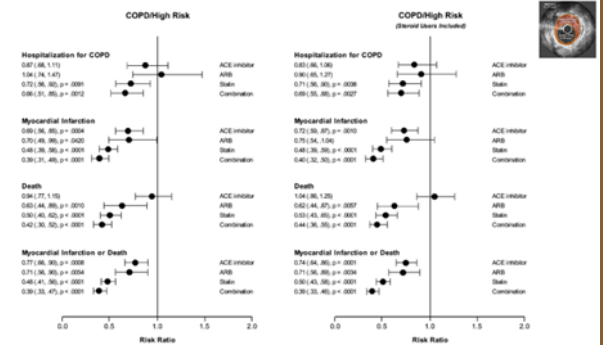
infiammatorio presentano un rischio di mortalità significativamente più elevato rispetto ai soggetti che non hanno questo fenotipo. Si pensi che la prevalenza di fenotipo pro-infiammatorio nella popolazione è di circa il 16%. Se a questo fenotipo si aggiunge l'effetto pro-infiammatorio del fumo od anche la presenza di BPCO si capisce quanto devastante sia l'*outcome* di malattia in questi soggetti.

### Patogenesis



Am J Respir Crit Care Med. Vol 180, pp 692-700, 2009

### COPD and COMORBIDITIES THERAPY



**Cardiovascular treatment in COPD patients improves always prognosis**

Mascini et al. J Am Coll Cardiol 2006; 47:2554-2560

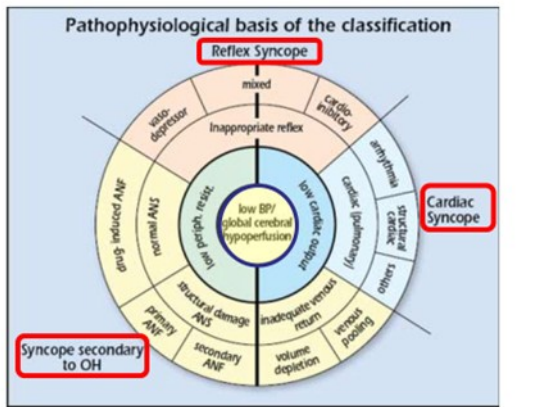
Quali sono gli aspetti prognostici legati alla compresenza di queste due patologie?  
Quali sono i principali meccanismi fisiopatologici comuni di queste due patologie?  
Quali sono le principali teorie patogenetiche a supporto di questa comorbilità?  
Quali sono i principali protocolli terapeutici?



# HIGHLIGHTS

**Quando l'anziano cade: sincope o altre cause di perdita transitoria della conoscenza?**

*Andrea Ungar (Firenze, Italia)*



Quante volte un anziano o meglio un grande anziano cade a terra? Indubbiamente questi non sono casi isolati, ma quali sono le cause? In altre parole come differenziare la sincope da altre cause di cadute nell'anziano? Queste, in estrema sintesi, le domande a cui il Prof. Ungar ha dato risposta nella sua relazione. Prima di tutto la sincope: un quadro tutt'altro che banale anche a partire dalla sua definizione. Anche le basi fisiopatologiche individuano specifiche forme di sincope. Un esempio è rappresentato dalla sincope cardiaca la cui eziologia differisce da quella della cosiddetta sincope riflessa pur esistendo tutta una serie di sincopi da causa sconosciuta. Fra le cause di sincope vanno presi seriamente in considerazione specifici trattamenti

farmacologici quali i diuretici o i nitrati. Per la diagnosi è fondamentale l'esecuzione del massaggio carotideo e il test alla nitroglicerina, ma quanto queste manovre possono essere eseguite nel grande anziano? L'altra faccia della medaglia è rappresentata dalle cadute dovute ad altre cause di perdita transitoria della conoscenza. Anche in questo caso non è facile inquadrare queste fenomenologie così comuni negli anziani. In molti casi nell'anziano le cadute non sono spiegabili, cioè non si riesce a risalire

**TLOC - suspected syncope**

**Initial evaluation**

**History, physical examination,  
orthostatic BP measurements,  
ECG**

**And**

**Carotid sinus masage (CSM)  
in patients > 40 years**

alla causa che ha determinato il fenomeno.



**Can we perform carotid sinus  
massage also in the elderly?  
...Is it safe?**

**Quali sono le principali cause di sincope nella popolazione? - - Come differenziare le sincopi dalle perdite di conoscenza transitorie? - - Quali sono le principali complicanze del massaggio carotideo applicato nell'anziano? - - Quali sono i *device* da impiantare nell'anziano per la diagnosi di sincope? - - Quali sono le principali cause che determinano i casi di caduta nell'anziano?**



# HIGHLIGHTS

## La disfunzione erettile nell'anziano: qual correlazione con il rischio cardiovascolare?

*Andrea Isidori (Roma, Italia)*

### ANDROLOGY IS AT THE «HEART OF MEDICINE»

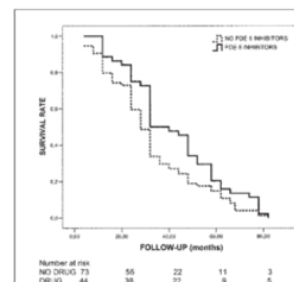
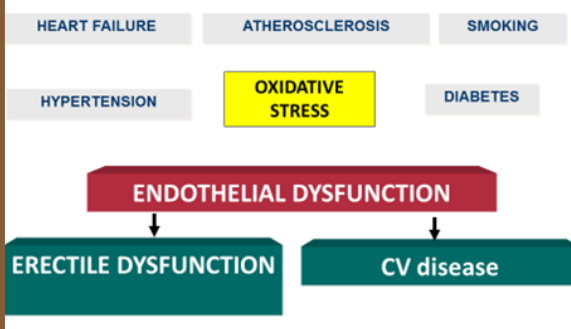


La disfunzione erettile condivide dei fattori di rischio con la malattia cardiovascolare come indicato dal Prof. Isidori. Iper-tensione arteriosa, ipogonadismo, età avanzata, obesità, diabe-te, dislipidemia, stati infiammatori sono tutte condizioni che aumentano il rischio cardiovascolare ma al tempo stesso favoriscono l'insorgenza della disfunzione erettile. Alla base di queste due condizioni patologiche un ruolo fondamentale viene giocato dalla disfunzione endoteliale. Nonostante la stretta correlazione fra DE e rischio cardiovascolare, a tutt'oggi, questa malattia viene scarsamente trattata nella po-polazione anziana di sesso maschile. Il medico sottostima l'importanza della disfunzione erettile ed è pronto a trattare il suo paziente anziano per tenere sotto controllo altri fattori

di rischio cardiovascolari. Trascura la disfunzione erettile, nonostante l'alto livello di rischio cardiovascolare a cui essa espone questi soggetti. Il trattamento farmacologico della disfunzione erettile si basa sulla terapia ormonale sostitutiva e sull'utilizzo degli inibitori delle 5 fosfodiesterasi che riducono in maniera significativa il rischio cardiovascolare. La disfunzione erettile spesso si associa ad una riduzione significativa dell'attività sessuale del paziente anziano di sesso maschile e questa condizione di per sé aumenta in maniera significativa il rischio cardiovascolare. La disfunzione erettile va quindi considerata come sentinella di

futuri eventi car-diovascolari es-sendo un *marker* precoce di di-sfunzione endo-teliale.

### CVD and ED develop in response to endothelial dysfunction



*Gozzaruso et al.*

**Among patients with CAD and ED, 5-PDE inhibitor use were associated with a lower rate of MACE (Mantel log-rank test: 4.608; p 0.032)**

**Figure 2** Kaplan-Meier Analysis in Diabetic Patients With Silent CAD and ED  
Event-free survival estimate according to the use of 5-phosphodiesterase (5-PDE) inhibitors. CAD = coronary artery disease; ED = erectile dysfunction.

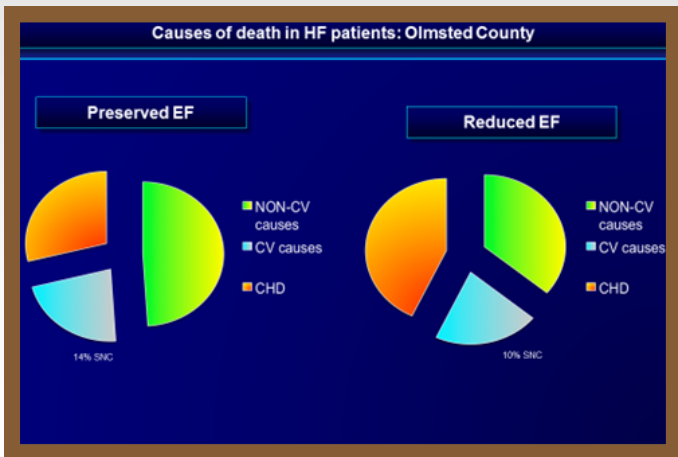
Perché la disfunzione erettile insorge prima della malattia cardiovascolare? - -  
Qual è l'incidenza di eventi cardiovascolari secondari alla disfunzione erettile? - -  
Il trattamento a base degli inibitori delle 5 fosfodiesterasi protegge i pazienti con disfunzione erettile dall'insorgenza di malattia cardiovascolare? - - Qual è l'effetto di un trattamento a lungo termine con inibitori delle 5 fosfodiesterasi?



# HIGHLIGHTS

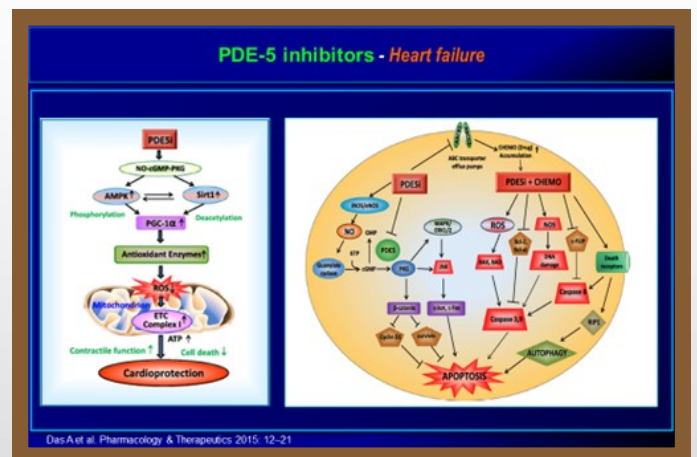
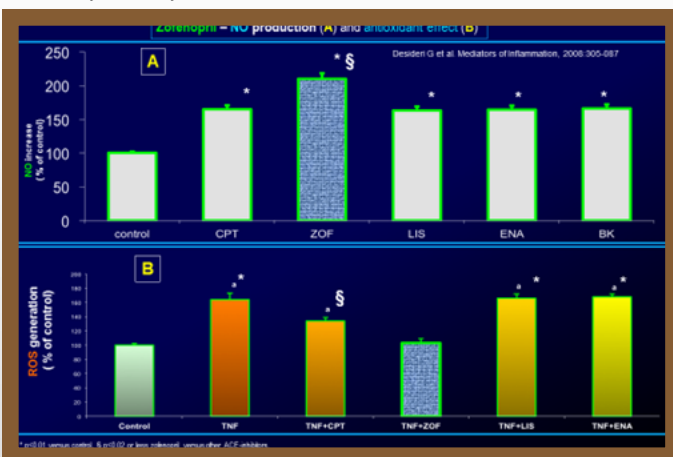
## Gli inibitori della 5 fosfodiesterasi e lo scompenso cardiaco: amici o nemici?

*Claudio Ferri (L'Aquila, Italia)*



Il trattamento della disfunzione endoteliale riduce l'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori. Ma cosa succede quando si utilizzano gli inibitori della 5 fosfodiesterasi in pazienti affetti da scompenso cardiaco? Il Prof. Ferri ha affrontato questa importante problematica partendo da lontano e cioè dal trattamento farmacologico dello scompenso cardiaco. Oggi i pazienti affetti da scompenso cardiaco sono gravati da tutta una serie di comorbidità quali BPCO, depressione, malattie gastrointestinali, neoplasie, etc. Questo dato si traduce nel fatto che questi pazienti, nella maggior parte dei casi, muoiono per cause non cardiovascolari. Lo scompenso cardiaco è

una patologia complessa e il suo il trattamento farmacologico dello scompenso cardiaco oggi prevede l'utilizzo di più farmaci. Un cardine della terapia è rappresentato dall'utilizzo di farmaci che aumentano la disponibilità a livello cardiaco di monossido d'azoto. Il Prof. Ferri ha poi annunciato che il trattamento dello scompenso cardiaco sta per essere stravolto dall'utilizzo di nuovi farmaci che sono in via di approvazione da parte dall'Agenzia Europea del Farmaco. Ma quali sono gli effetti degli inibitori della 5 fosfodiesterasi sulla funzione contrattile cardiaca in soggetti affetti da scompenso cardiaco? I dati prodotti nell'uomo sembrano essere positivi, quindi l'effetto è protettivo salvo poche controindicazioni, in particolare nei soggetti con cardiomiopatia ipertrofica o che fanno uso di nitrati.



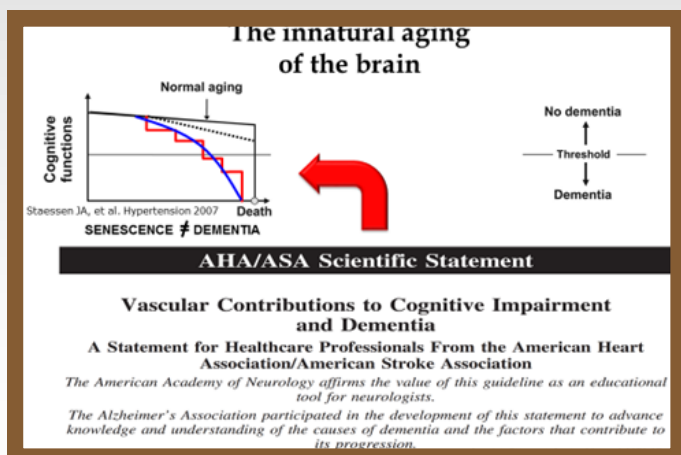
**Qual è il futuro della terapia dello scompenso cardiaco? Come agiscono gli inibitori della 5 fosfodiesterasi sul cuore? Esistono delle controindicazioni sull'utilizzo degli inibitori della 5 fosfodiesterasi in soggetti affetti da scompenso cardiaco?**



# HIGHLIGHTS

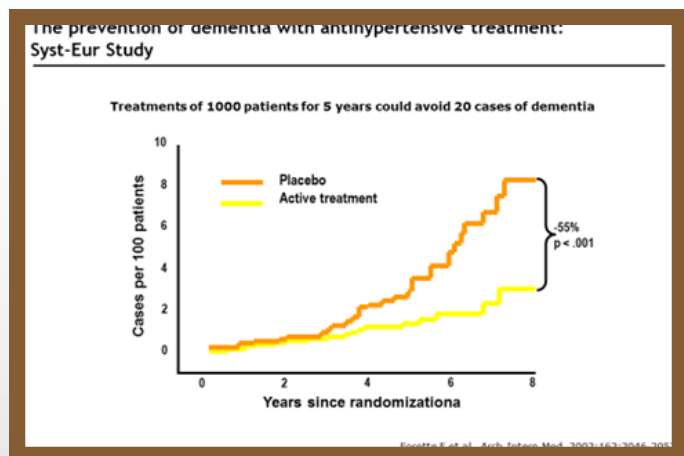
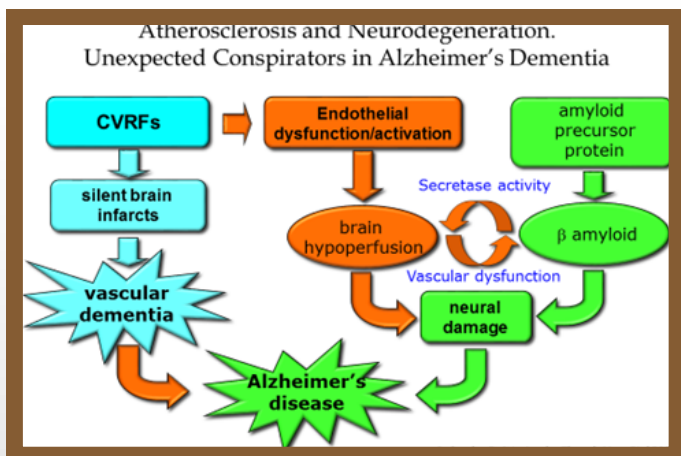
## Dall'invecchiamento fisiologico alla demenza: è l'ipertensione arteriosa il killer?

*Giovambattista Desideri (L'Aquila, Italia)*



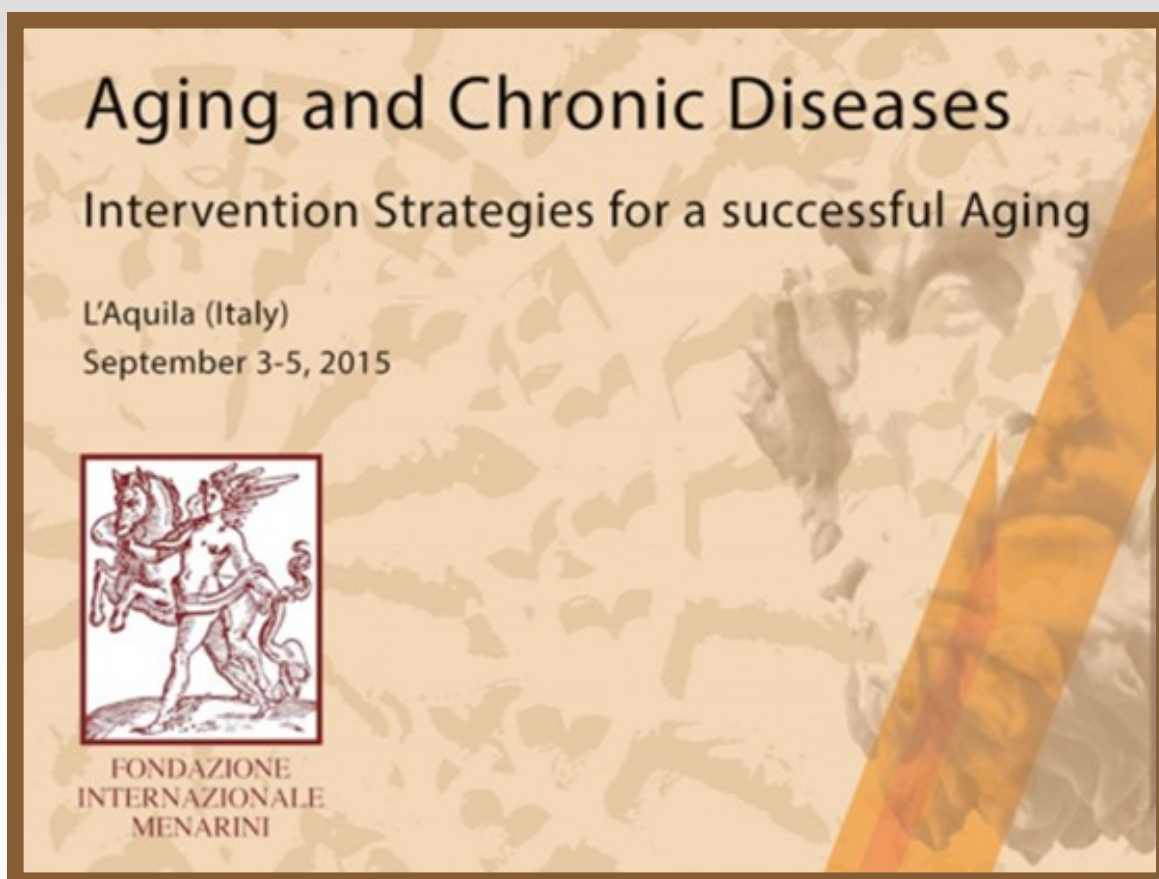
La Demenza è una patologia in aumento esponenziale nel mondo occidentale, tale fenomeno è indubbiamente legato all'invecchiamento della popolazione, ma è solo questa la causa? Quali sono le condizioni fisiopatologiche che sono alla base di questa malattia? Il Prof. Desideri ha affrontato questo tema così attuale nella nostra società. Dal punto di vista fisiopatologico esiste una relazione chiara fra Iper-tensione arteriosa e deterioramento cognitivo. Il legame fra Iper-tensione ed altri fattori di rischio cardiovascolare e demenza è basato sulle alterazioni vascolari ateroscleroti-che. Tali lesioni infatti non solo possono ridurre

l'irrorazione cerebrale e quindi contribuire all'insorgenza di deficit cognitivo ma, di per sé, sono un fattore di rischio diretto di neuro degenerazione che clinicamente si manifesta con la malattia di Alzheimer. La disfun-zione endoteliale sembra essere allora un fattore patogenetico comune. L'ipertensione arteriosa e gli altri fattori di rischio cardiovascolari determinano l'aumento di accumulo di  $\beta$ -Amiloide a livello cerebrale. Il trattamento antiipertensivo di per sé riduce l'insorgenza di deterioramento cognitivo nei pazienti ipertesi anziani.



Quali sono i meccanismi fisiopatologici che legano l'ipertensione al deterioramen-to cognitivo? - - Quanto protegge il trattamento antiipertensivo dall'insorgenza di deficit cognitivo? - - Ci sono classi di farmaci antiipertensivi con un maggior effet-to protettivo sulla degenerazione cognitiva? - - Come modulare il trattamento an-tiipertensivo in pazienti anziani fragili a rischio di demenza?

# HIGHLIGHTS



Queste sono solo alcune delle tematiche trattate durante i lavori congressuali. Per un maggior approfondimento si rimanda al sito della Fondazione Internazionale Menarini dove sono presenti le relazioni congressuali in versione integrale.

Vai al link: <http://www.fondazione-menarini.it>... e, dopo aver effettuato il login entra nel materiale multimediale.



## Fondazione Internazionale Menarini

Centro Direzionale Milanofiori - 20089 Rozzano (MI) - Edificio L - Strada 6  
Tel. +39 02 55308110 Fax +39 02 55305739 Email: milan@fondazione-menarini.it  
[www.fondazione-menarini.it](http://www.fondazione-menarini.it) - [www.facebook.com/fondazionemenarini](http://www.facebook.com/fondazionemenarini)