



dott. Roberto Presta

Borsista di ricerca c/o SC Geriatria U

AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

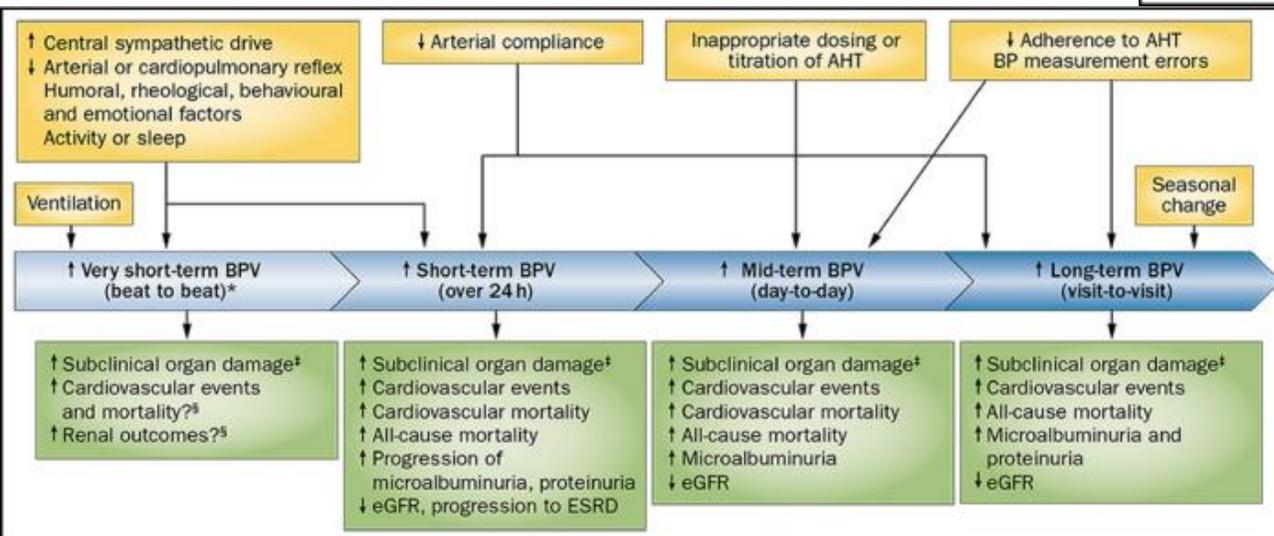
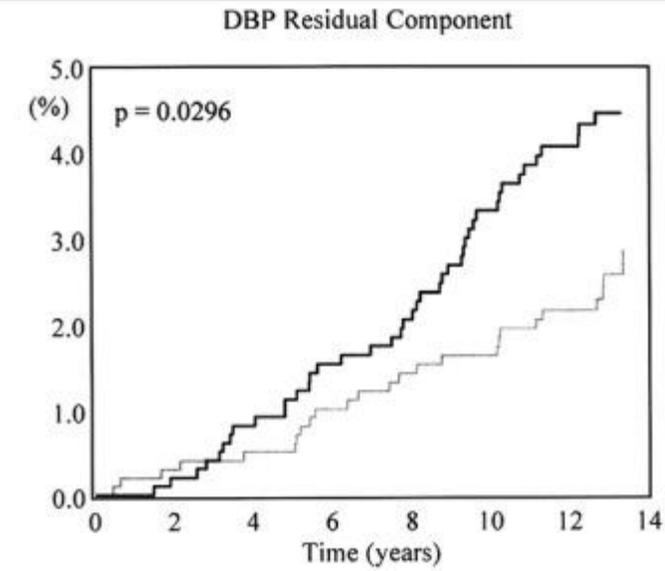
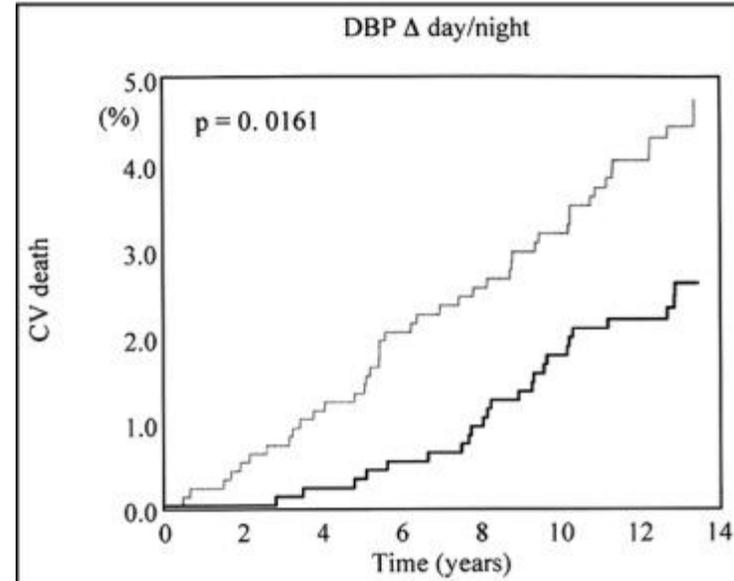
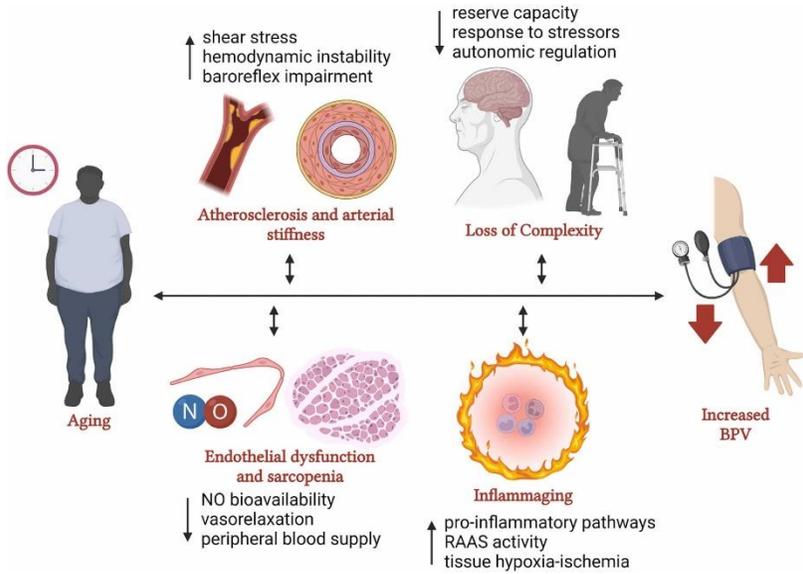
rpresta@cittadellasalute.to.it

## IMPATTO DELLO STATO ANSIOSO SULLA VARIABILITÀ PRESSORIA IN ANZIANI SOTTOPOSTI A MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA DELLE 24 ORE: ANALISI PRELIMINARE DI UNA CASISTICA MULTICENTRICA NAZIONALE

R. Presta<sup>1</sup>, A. Ceccofiglio<sup>2</sup>, G. Rivasi<sup>3</sup>, E. Brunetti<sup>1,4</sup>, L. Scavino<sup>1</sup>, A. Baudino<sup>1</sup>, L. Ceolin<sup>3</sup>, L. Orlandi<sup>5</sup>, C. Mussi<sup>5</sup>, A. Ungar<sup>3</sup>, M. Bo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SC Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; AOU Città della Salute e della Scienza, Torino - <sup>2</sup> SOD Medicina Interna e Post Chirurgica, Dipartimento Neuro-muscolo-scheletrico e Organi di Senso, Università degli Studi di Firenze; AOU Careggi, Firenze - <sup>3</sup> SOD Geriatria-UTIG, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze; AOU Careggi, Firenze - <sup>4</sup> Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze - <sup>5</sup> UO Geriatria, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; AOU di Modena

A nome del Gruppo Italiano Sincope (GIS)



Parati et al, J Clin Hypertens (Greenwich) 2018  
Bencivenga et al, Ageing Res Rev 2022



Tra i fattori correlati all'aumento della variabilità pressoria un ruolo può essere giocato anche dalle reazioni autonome di allerta mediate dal sistema ortosimpatico, come si osserva nell'effetto da camice bianco (WCE).

**È possibile che stimoli emotivi analoghi a quelli che determinano il WCE possano ripetersi durante la giornata in soggetti con profilo psicologico ansioso-depressivo e quindi associarsi ad una maggior variabilità pressoria?**



**Associazione tra presenza di profilo ansioso-depressivo e:**

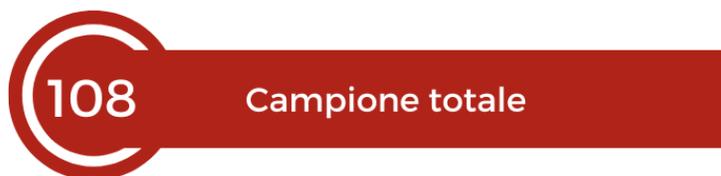
- **variabilità pressoria**
- **effetto *white-coat* (WCE)**



### Studio **osservazionale prospettico** multicentrico di coorte

#### Ambulatori ABPM, **giugno 2022-maggio 2023**

- SC Geriatria U – AOU Città della Salute e della Scienza, **Torino**
- SOD Geriatria-UTIG - AOU Careggi, **Firenze**
- UO Geriatria, Ospedale Civile di Baggiovara-AOU di Modena, **Modena**



#### **Variabili:**

- Sociodemografiche
- Stato funzionale (Katz-**ADL**, Lawton-**IADL**)
- Comorbidity: **CCI**, ipertensione nota, storia di sincope, storia di cadute
- Terapia farmacologica
- Profilo ansioso-depressivo: **GAD-7**, **STAI-Y1/Y2**, **GDS-15**



## Caratteristiche socio-anagrafiche

<b>Età</b> [media (DS)]	<b>75,5</b> (6,7)
<b>Donne</b>	<b>61,1%</b>
<b>BMI</b> [media (DS)]	<b>25,7</b> (4,8)
Setting domiciliare	
<b>Da solo</b>	<b>19,4%</b>
<b>Con caregiver</b>	<b>80,6%</b>
<b>ADL conservate</b> [media (DS)]	<b>5,7</b> (0,9)
<b>IADL (/8)</b> [media (DS)]	<b>6,9</b> (1,9)

## Comorbidità

<b>Charlson CI</b> [media (DS)]	<b>4 (4-6)</b>
<b>Ipertesi noti</b>	<b>79,6%</b>
Fibrillazione atriale	13,9%
Distiroidismo	28,7%
Parkinson	6,5%
<b>Storia di sincope</b>	<b>22,2%</b>
<b>Storia di cadute</b>	<b>27,8%</b>

## Profilo ansioso-depressivo

### GAD-7

Mediana (IQR)	6 (4-11)
<b>≥ 8</b>	<b>38,0%</b>

### STAI-Y1 (stato)

Mediana (IQR)	44 (41-48)
<b>&gt; 40</b>	<b>84,3%</b>

### STAI-Y2 (tratto)

Mediana (IQR)	45 (41-50)
<b>&gt; 40</b>	<b>76,9%</b>

### GDS-15

Mediana (IQR)	3 (2-6)
<b>≥ 10</b>	<b>10,2%</b>



## Profilo pressorio

### PAO ambulatorio

PAS [media (DS)] 146,4 (20,9)

PAD [media (DS)] 80,3 (11,8)

Ipotensione ortostatica **38,0%**

### ABPM 24h

PAS [media (DS)] 134,2 (21,1)

PAD [media (DS)] 74,7 (8,3)

### White-coat effect

PAS [media (DS)] **11,4 (21,3)**

PAD [media (DS)] **2,7 (12,0)**

$\Delta \geq 20/10$  mmHg **25,9%**

Tra i 22 soggetti senza ipertensione nota:

**Masked hypertension 13,6%**

**White-coat hypertension 9,1%**

### Profilo dipping

**Dipper 31,5%**

**Non dipper 51,9%**

**Extreme dipper 12,0%**

**Reverse dipper 4,6%**

### Pre-waking morning surge

PAS [media (DS)] **14,1 (15,0)**

PAD [media (DS)] **11,1 (11,0)**

**White-coat effect:** differenza tra PA office e ABPM media 24h

**White-coat hypertension:** PA office > 140/90 E ABPM 24h media < 130/80 in pazienti non trattati per ipertensione

**Masked hypertension:** PA office < 140/90 E ABPM 24h media > 130/80 in pazienti non trattati per ipertensione

### Profilo dipping

- *Dipper:* riduzione della PA notturna rispetto a PA diurna > 10%
- *Extreme dipper:* riduzione della PA notturna rispetto a PA diurna > 20%
- *Non dipper:* riduzione della PA notturna rispetto a PA diurna compresa tra 0 e 10%
- *Reverse dipper:* PA notturna superiore a PA diurna

**Pre-waking morning surge:** differenza tra la media delle misurazioni di PA nelle 2 ore successive al risveglio e nelle 2 ore precedenti



## Variabilità pressoria

### PAS 24h

<b>Carico pressorio</b> [media (DS)]	54,4 (25,8)
<b>DS</b> [media (DS)]	20,6 (5,5)
<b>DSw</b> [media (DS)]	18,7 (4,9)
<b>CV</b> [media (DS)]	16,1 (9,1)
<b>ARV</b> [media (DS)]	16,4 (7,2)

### PAD 24h

<b>Carico pressorio</b> [media (DS)]	29,6 (20,7)
<b>DS</b> [media (DS)]	15,1 (4,9)
<b>DSw</b> [media (DS)]	13,2 (4,1)
<b>CV</b> [media (DS)]	20,1 (5,7)
<b>ARV</b> [media (DS)]	12,2 (5,8)

**Carico pressorio:** % di misurazioni di PA che superano la soglia di riferimento normale ( $\geq 130/80$ )

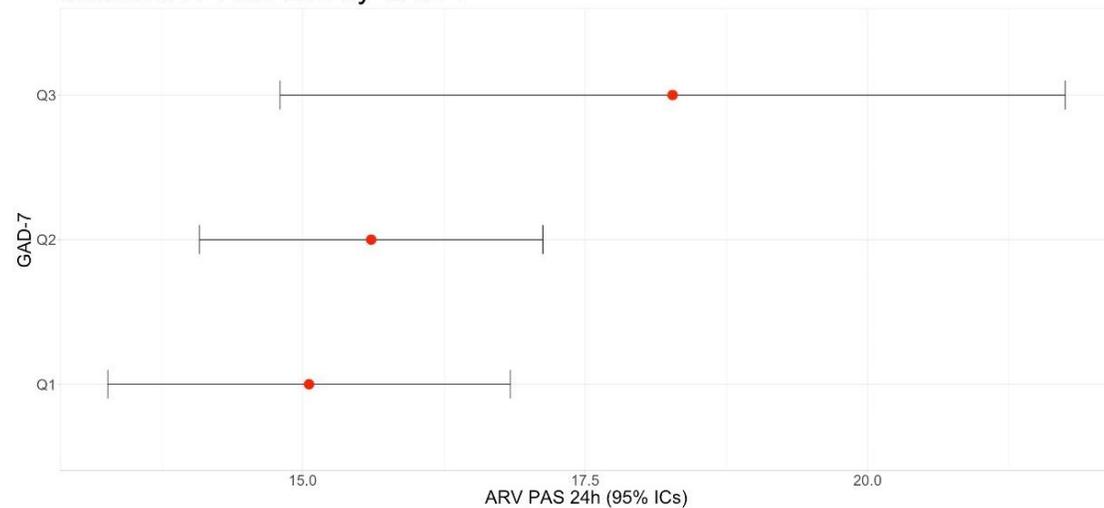
**Deviazione standard pesata (DSw):** DS pesata in base alla durata del periodo diurno (16 ore) e notturno (8 ore)

**Coefficiente di variazione (CV):** rapporto tra DS e PA media

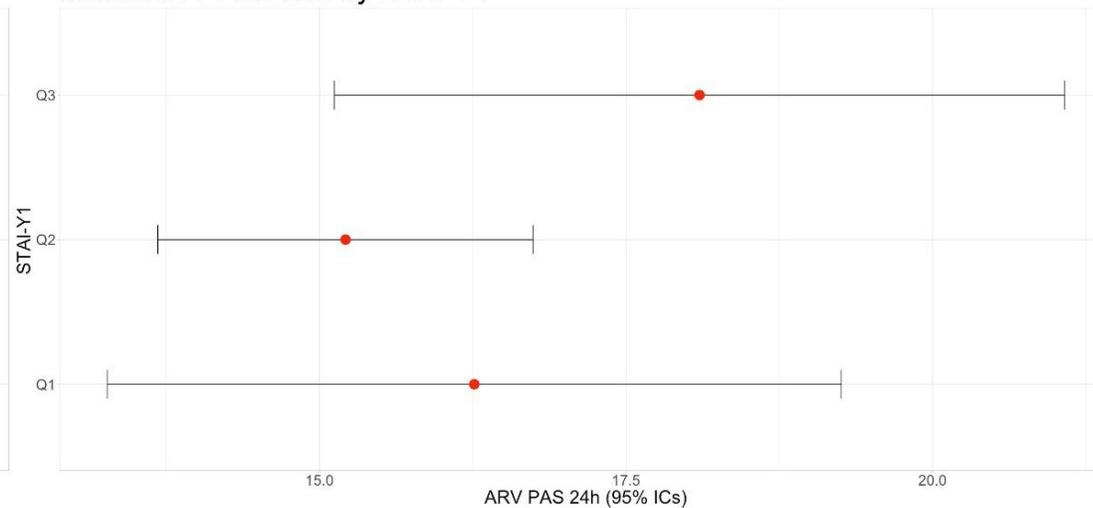
**Variabilità reale media (ARV):** media delle differenze tra misurazioni successive di PA



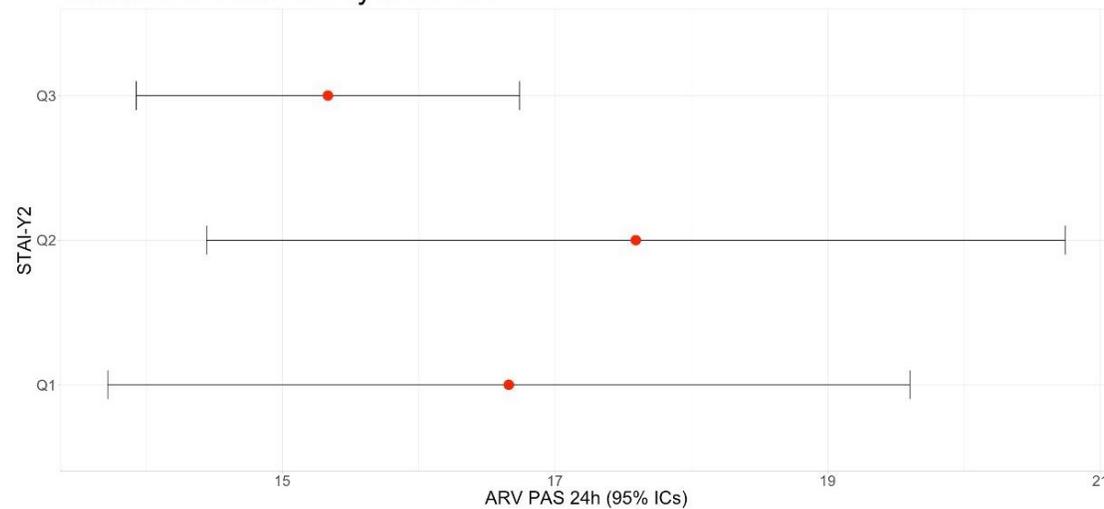
Media ARV PAS 24h by GAD-7



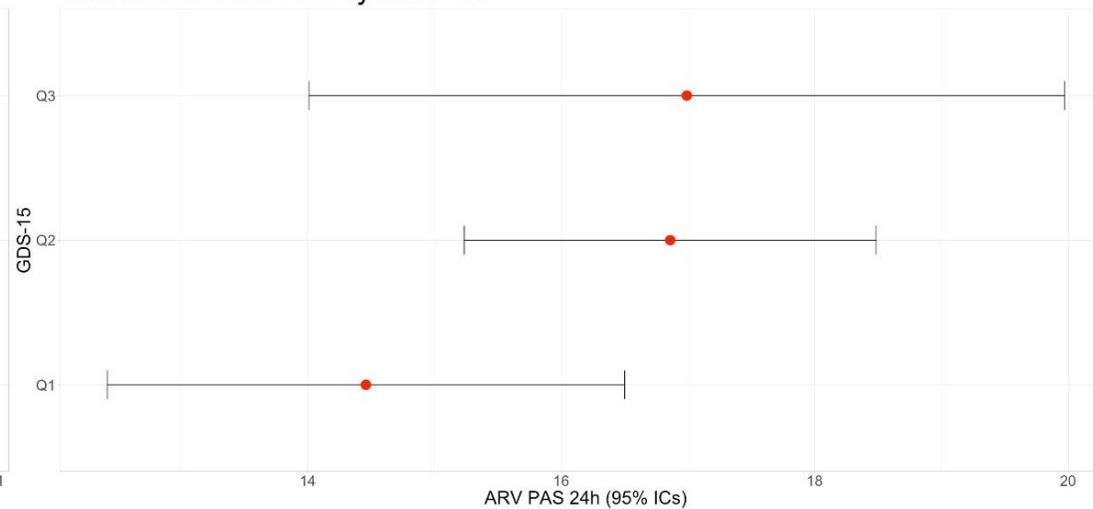
Media ARV PAS 24h by STAI-Y1



Media ARV PAS 24h by STAI-Y2

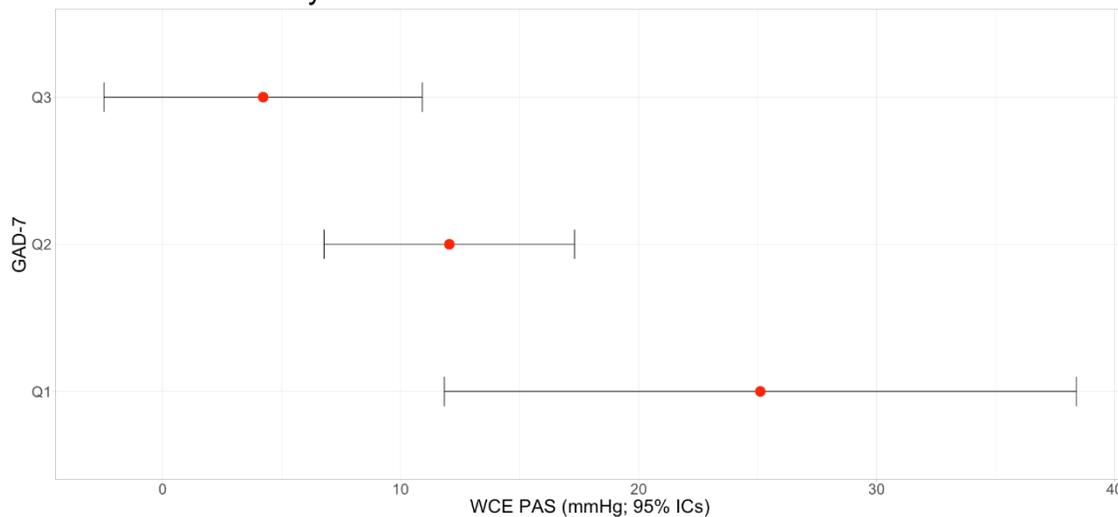


Media ARV PAS 24h by GDS-15

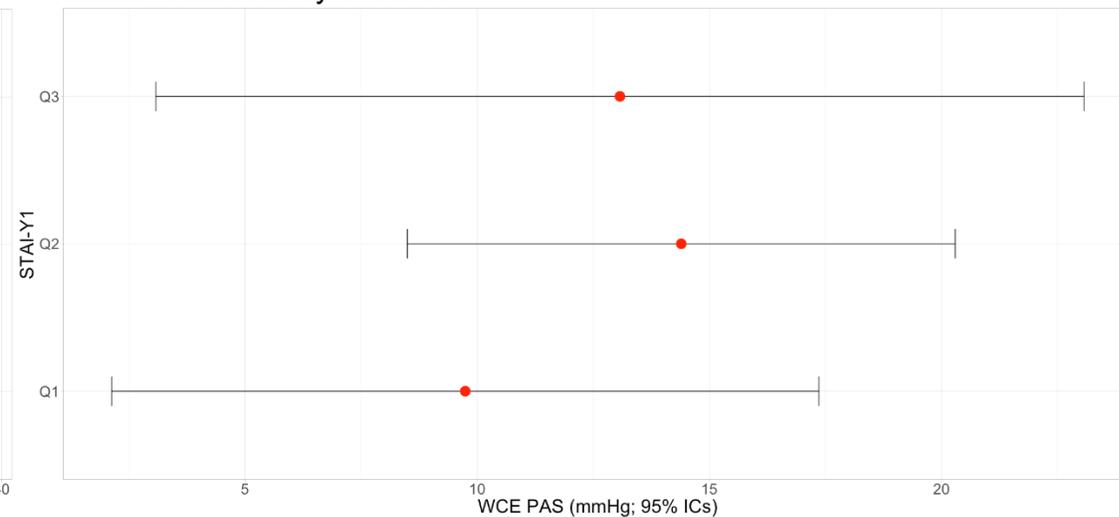




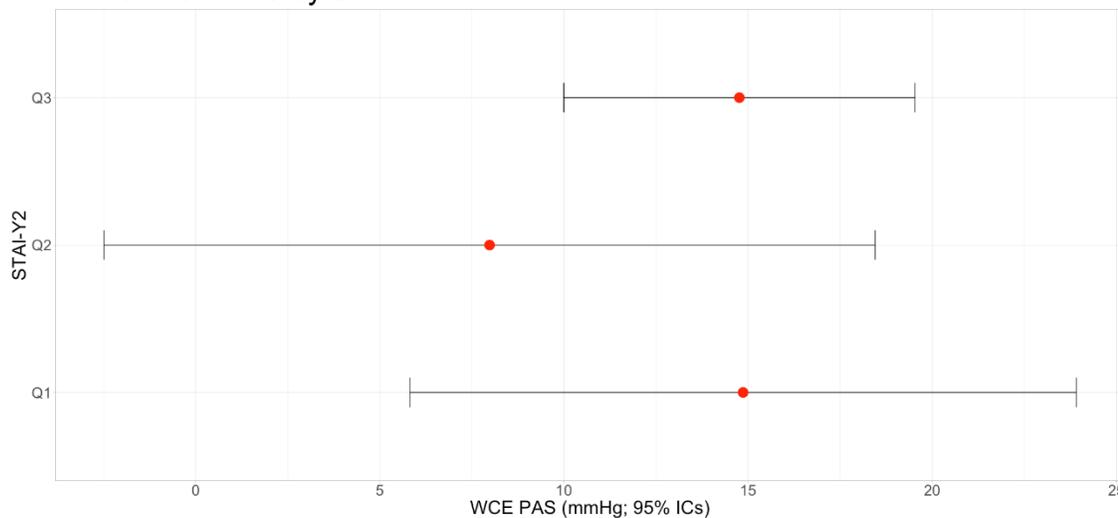
Media WCE PAS by GAD-7



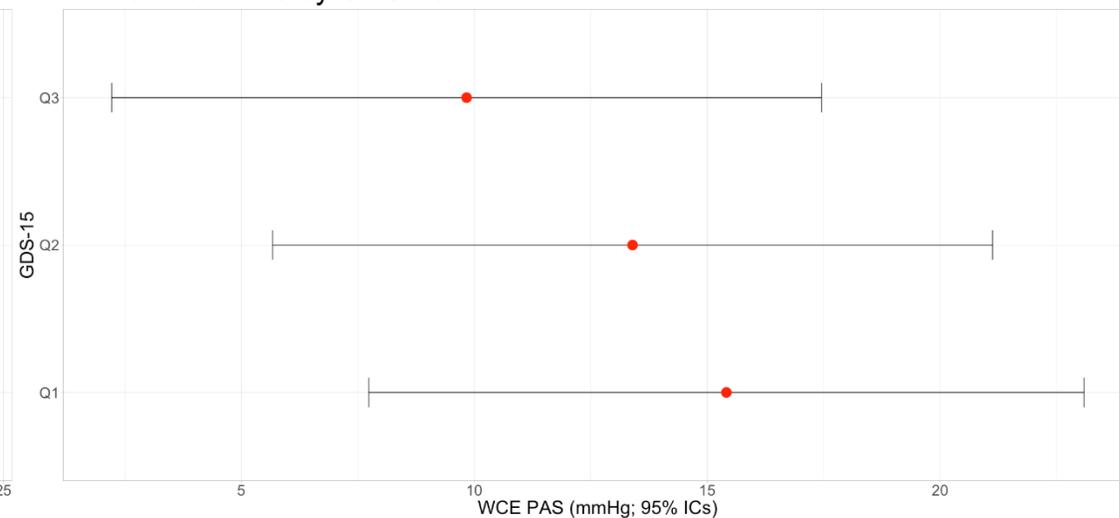
Media WCE PAS by STAI-Y1



Media WCE PAS by STAI-Y2



Media WCE PAS by GDS-15





Nel nostro campione di pazienti ambulatoriali over 65 (79,6% ipertesi noti):

- **La maggior parte dei pazienti si dichiara ansioso**, sia nel momento dell'intervista (ansia di stato) che nella vita abituale (ansia di tratto), seppure con intensità lieve; solo una piccola parte riferisce di provare sintomi depressivi
- **Notevole variabilità pressoria sistolica e diastolica delle 24h**, calcolata secondo quattro diversi indici (DS, DS<sub>w</sub>, CV e ARV) tra loro concordi
- **Prevalenza di profilo pressorio notturno non dipper**
- **Rialzo pressorio mattutino e WCE molto variabili**



1. **Non chiare** correlazioni tra **variabilità pressoria** e **le scale di valutazione del profilo ansioso-depressivo** considerate: una maggiore variabilità pressoria sembra individuarsi nei soggetti più ansiosi in base a GAD-7 e STAI-Y1...
2. **Non significative** correlazioni tra **profilo ansioso-depressivo** e a) **WCE** (anche nel sottogruppo di pazienti non ipertesi), b) **profilo dipping** e c) **rialzo pressorio mattutino**