

**ADVANCES IN CARDIAC  
ARRHYTHMIAS**  
*and*  
**GREAT INNOVATIONS  
IN CARDIOLOGY**  
XXIX GIORNATE CARDIOLOGICHE TORINESI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO



Maria Pia Hospital



Italian College of Cardiology



JMO

**TURIN  
OCTOBER  
27-28,  
2017**

Centro Congressi  
Unione Industriale  
di Torino

**Directors**  
*Fiorenzo Gaita*  
*Sebastiano Marra*

**Scientific Committee**  
*Malcolm R. Bell, Usa*  
*Martin Borggrefe, Germany*  
*Leonardo Calò, Italy*  
*Jean François Leclercq, France*  
*Amir Lerman, Usa*  
*Dipen Shah, Switzerland*

**Organization Committee**  
*Matteo Anselmino, Italy*  
*Carlo Budano, Italy*  
*Davide Castagno, Italy*

**13<sup>th</sup> TURIN  
CARDIOVASCULAR  
NURSING CONVENTION**



**Segreteria Scientifica**  
*Andriani Monica, Torino*  
*Franco Caterina, Asti*  
*Rizzo Anella, Torino*  
*Sanna Fabiola, Novara*

***La rilevazione e il trattamento del dolore  
durante le procedure di emodinamica e  
elettrofisiologia:  
uno studio descrittivo***

**D.Berardinelli<sup>1</sup>,D.Zennaro<sup>1</sup>,A.Rizzo<sup>2</sup>,G.Tuttolomondo<sup>3</sup>,L.Sasso<sup>4</sup>,P.Di Giulio<sup>5</sup>**

**<sup>1</sup>AOU San Luigi Gonzaga, Orbassano (To),**

**<sup>2</sup>AOU Città della Salute e della Scienza di Torino,**

**<sup>3</sup>Ospedale Santa Croce di Moncalieri (To),**

**<sup>4</sup>Ospedale Riuniti di Rivoli (To),**

**<sup>5</sup>Università degli Studi di Torino**

# Introduzione

Le procedure di emodinamica ed elettrofisiologia (coronarografie radiali/femorali e impianto di pacemaker/defibrillatori PM/ICD) possono provocare dolore di diverso tipo e intensità durante l'esecuzione e nelle ore seguenti.

Il dolore medio durante una coronarografia è di 4 su scala da 1 a 10.

Il 60% dei pazienti sottoposti ad impianto di PM e/o ICD prova un dolore da moderato a severo nelle prime 24 ore post procedura.

L'ansia è strettamente legata al dolore procedurale, è più elevata prima della procedura, in chi soffre di depressione e/o assume ansiolitici e nelle donne.

# Obiettivi

Valutare l'insorgenza di dolore e ansia in pazienti sottoposti a procedure di emodinamica ed elettrofisiologia.

Descrivere la somministrazione, la frequenza, la tempistica e il dosaggio di farmaci analgesici e ansiolitici pre, intra, post procedura e l'esito ottenuto.

# Metodi 1

Studio descrittivo multicentrico nelle Emodinamiche dell'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano, di Città della Salute e della Scienza di Torino, del presidio ospedaliero Santa Croce di Moncalieri e di Rivoli.

## Metodi 2

Dolore e ansia sono stati rilevati dagli Infermieri e valutati con scala VAS 0-10 prima, durante, post procedura e nelle 24 h successive.

E' stata inoltre indagata la soddisfazione del paziente per le informazioni ricevute e il controllo del dolore.

### **Criteria di inclusione**

- Pazienti sottoposti a coronarografia per via radiale o femorale e ad impianto di pacemaker o defibrillatori impiantabili in elezione.

### **Criteria di esclusione**

- Pazienti incoscienti o con problemi cognitivi e /o percettivi tali da non poter comunicare la propria percezione del dolore.
- Pazienti sottoposti a sostituzione di generatore pacemaker.

# Risultati 1

	Coronarografia radiale (N=158)		Coronarografia femorale (N=19)		Impianto PM/ICD (N=53)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Durata</b> in minuti <i>mediana (IQR)</i>	40 (25-60)		35 (20-55)		<b>75 (60-90)</b>	
<b>Pre procedura</b>						
<i>Analgesici</i>	1	0.6	-	-	1	1.9
<i>Ansiolitici</i>	<b>13</b>	8.2	<b>3</b>	15.8	<b>5</b>	9.4
<b>Inizio procedura</b>						
<i>Anestesia locale</i>	158	100.0	19	100.0	53	100.0
<i>Sedazione</i>	<b>53</b>	33.5	<b>1</b>	5.3	<b>2</b>	3.8
<b>Durante la procedura</b>						
<i>Sedazione</i>	<b>1</b>	0.6	-	-	<b>12</b>	22.6

# Risultati 2

	Coronarografia Radiale (N=158)		Coronarografia Femorale (N=19)		Impianto Pacemaker-ICD (N=53)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Ansia pre</b>						
<i>Moderata</i>	<b>54</b>	34.2	<b>6</b>	31.6	<b>20</b>	37.8
<i>Grave</i>	<b>29</b>	18.4	<b>3</b>	15.8	<b>12</b>	22.6
<i>Mediana (IQR)</i>	4 (2-5)		3 (2-5)		<b>5 (2-6)</b>	
<b>Ansia post</b>						
<i>Mediana (IQR)</i>	1 (0-2)		0		2 (1-3)	
<b>Dolore pre</b>						
<i>Mediana (IQR)</i>	0		0		0	
<b>Dolore durante</b>						
<i>Moderato</i>	39	24.7	4	21.1	20	37.8
<i>Grave</i>	<b>7</b>	4.4	-	-	<b>12</b>	22.6
<i>Mediana (IQR)</i>	2 (0-4)		2 (0-2.5)		<b>4 (3-6)</b>	
<b>Dolore post</b>						
<i>Mediana (IQR)</i>	0 (0-1)		0 (0-1)		2 (1-3)	
<b>Dolore 24 h post</b>						
<i>Moderato</i>	10	6.3	3	15.8	9	17.0
<i>Grave</i>	<b>5</b>	3.2	-	-	<b>29</b>	54.7
<i>Mediana (IQR)</i>	4 (2-6)		3 (3-4)		<b>7 (4.5-8)</b>	

## Risultati 3

	Tr-band(N=75)		D-stat(N =62)		Manuale(N=21)	
	N	%	N	%	N	%
Pazienti con <b>dolore al posizionamento</b>	28	37.3	25	40.3	8	38.1
<i>VAS mediana (IQR)</i>	4 (1.8-5)		5 (3-6)		5 (4.5-5)	
Pazienti con <b>dolore durante la permanenza</b>	12	16.0	16	25.8	13	61.9
<i>VAS mediana (IQR)</i>	2 (1.8-3.5)		3 (3-5)		5 (3-5)	

## Risultati 4

- Hanno provato più ansia pazienti già in terapia con ansiolitici (23/26 pazienti avevano un'ansia pre procedura  $\geq 4$ );
- Le donne hanno riferito stati d'ansia più elevati rispetto agli uomini (donne mediana, IQR 6, 3-7.3 vs uomini 3, 2-5,  $p < 0,0001$ );
- Il dolore nelle procedure più lunghe è stato maggiore ( $p = 0.0029$ );
- 55 pazienti (23.9%, 29 sottoposti a coronarografia radiale, 4 a femorale e 22 ad impianto PM/ICD) hanno dichiarato un'ansia pre procedura e un dolore durante da moderato ad elevato ( $\geq 4$ ) ma l'ansia non ha influito in maniera statisticamente significativa sull'aumento del dolore procedurale;
- La sedazione endovenosa ha diminuito la percezione dell'ansia a fine procedura ma non una riduzione del dolore procedurale statisticamente significativa.



## Risultati 5

	Coronarografia radiale (N=158)		Coronarografia femorale (N=19)		Impianto PM/ICD (N=53)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Soddisfazione per il controllo del dolore</b> <i>mediana (IQR)</i>	8.5 (8-10)		9 (7-10)		<b>7 (6-8)</b>	
Pazienti soddisfatti sulle <b>informazioni procedurali</b>	144	91.1	17	89.5	44	83.0
Pazienti soddisfatti sulle <b>informazioni sul dolore</b>	<b>127</b>	80.4	<b>15</b>	78.9	<b>33</b>	62.3

	Coronarografia radiale (N=158)		Coronarografia femorale (N=19)		Impianto PM/ICD (N=53)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Desiderio ansiolitico</b>						
<i>Prima della procedura</i>	<b>25</b>	15.8	<b>2</b>	10.5	<b>13</b>	24.5
<i>Durante</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Post</i>	-	-	-	-	-	-
<b>Desiderio antalgico</b>						
<i>Prima della procedura</i>	1	0.6	-	-	-	-
<i>Durante</i>	<b>10</b>	6.3	-	-	<b>6</b>	11.3
<i>Post</i>	1	0.6	-	-	3	5.7

## Limiti dello studio

La presenza di equipe mediche e infermieristiche diverse con abilità e metodi differenti.

La richiesta sulla soddisfazione del controllo del dolore e delle informazioni da parte degli infermieri potrebbe aver condizionato il giudizio del paziente.

Campione numericamente limitato.

## Conclusioni

L'attenzione al controllo del dolore e la soddisfazione del paziente possono essere migliorate (soprattutto negli impianti PM/ICD), poiché il 53% dei pazienti ha riferito un livello di ansia prima della procedura e il 35% un dolore durante o dopo da moderato ad elevato.

Eventuali stati d'ansia pre procedura andrebbero indagati maggiormente e le informazioni sulla procedura incrementate.

A stylized blue graphic on a white background. It features a large heart shape at the top, with abstract, rounded lines and shapes below it, resembling a decorative border or a stylized figure. The text is centered within the heart area.

*Grazie per l'attenzione*