

UTILIZZO DI C-ARM VERSUS O-ARM/C-ARM COMBINATO. DUE METODOLOGIE A CONFRONTO SULL'IMPATTO DELLE REVISIONI CHIRURGICHE.

Autori: Vincenzo Raiano¹, Andrea Cattalani², Matteo Vitali², Menada Gardalini³, Antonella Cassinari³, Tatiana Bolgeo³, Paolo Puglisi⁴, Luca Bernardi¹, Antonio Maconi³, Andrea Barbanera²

BACKGROUND

La stabilizzazione dorso-lombare con viti peduncolari è una procedura chirurgica indicata per patologie vertebrali complesse. Il corretto posizionamento delle viti è essenziale per ridurre il rischio di complicanze e revisioni. L'introduzione del sistema O-Arm, integrato con il C-Arm, consente acquisizioni 2D/3D intraoperatorie ad alta definizione, migliorando la precisione dell'intervento.

OBIETTIVO

Confrontare la frequenza delle revisioni chirurgiche, dei controlli radiologici post-operatori e dei costi di ospedalizzazione nei pazienti operati con il solo C-Arm rispetto a quelli trattati con metodica combinata O-Arm/C-Arm.

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale retrospettivo monocentrico. Sono stati inclusi pazienti ≥ 18 anni sottoposti a stabilizzazione dorso-lombare a campo aperto suddivisi in due gruppi: gruppo C-Arm (settembre 2019-febbraio 2020) e gruppo O-Arm/C-Arm (luglio-dicembre 2021). Il confronto delle revisioni chirurgiche è stato effettuato tramite cartelle cliniche e registro operatorio, mentre i tempi di degenza sono stati rilevati dalle SDO e i costi calcolati secondo i tariffari regionali DRG. È stata condotta un'analisi descrittiva dei dati demografici e clinici dei pazienti, quindi test statistici non parametrici ($p \leq 0,05$).

RISULTATI

Sono stati inclusi nello studio 192 pazienti, età mediana 61,5 anni (IQR 48,25-72), senza differenze significative per genere. Il tempo mediano di ospedalizzazione è stato di 5 giorni (IQR 4.25 - 6), con differenze significative in base al genere ($p=0.003$) e all'età dei pazienti ($p=0.04$), con degenze più lunghe per le donne e per la fascia di età 66 - 75 anni.

Le revisioni chirurgiche si sono verificate solo nel gruppo C-Arm (15/115; 7,8%; $p < 0,001$). I controlli radiologici post-operatori sono risultati necessari nel 95,7% dei casi C-Arm contro il 5,2% O-Arm/C-Arm ($p < 0,001$).

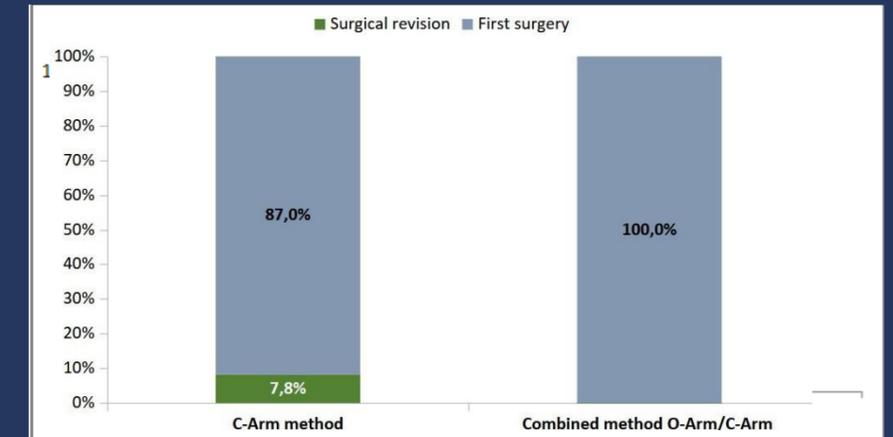


Figure 1. Surgical revisions by method used

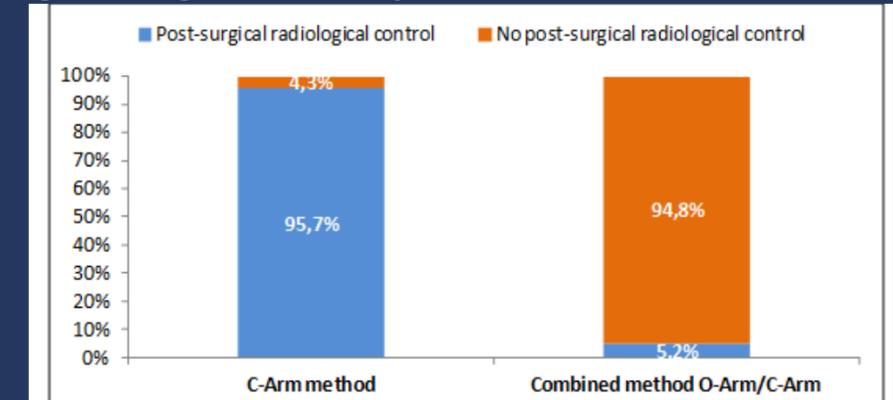


Figure 2. Post-surgical radiological controls

CONCLUSIONI

L'utilizzo combinato di O-Arm e C-Arm ha ridotto significativamente revisioni e controlli radiologici post-operatori, migliorando la sicurezza e l'efficacia dell'intervento, con modesto impatto sui costi.

¹Dipartimento dei Servizi Ospedalieri Strutturale - AOU SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria, Italy

²Dipartimento Chirurgico Strutturale - AOU SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria, Italy

³DAIRI - Dipartimento Attività Integrate Ricerca e Innovazione - AOU SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria, Italy

⁴SC DIPSa - AOU SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria, Italy