

ESERCITAZIONE

Obiettivi:

- Valutare la scelta del disegno dello studio in accordo all'obiettivo dello studio;
- Sapere comprendere il significato di alcuni risultati ottenuti con metodi statistici in un articolo scientifico, anche in riferimento ad un approccio inferenziale.

Articolo:

Agado BE, Crawford B, DeLaRosa J, Bowen DM, Peterson T, Neill K, Paarmann C. Effects of periodontal instrumentation on quality of life and illness in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. Dent Hyg. 2012 Summer;86(3):204-14. Epub 2012 Aug 27.

1. Qual è l'obiettivo dello studio e quale disegno dello studio è stato adottato?
2. A quale trattamento sono stati sottoposti i soggetti inclusi nel gruppo di controllo e nei 2 gruppi di intervento?
3. Si può affermare che i 3 gruppi di soggetti (gruppo di controllo e i 2 gruppi di intervento) all'inizio dello studio siano omogenei per tutte le variabili considerate nella tabella I (caratteristiche dei soggetti)? Cosa potete dire circa la randomizzazione dei soggetti ai trattamenti? Per qualche variabile si osserva una differenza statisticamente significativa tra i 3 gruppi di trattamento prima del trattamento? Per rispondere a questa domanda osservate l'ultima colonna (p-value), che informazione ci fornisce questa colonna?
4. La tabella 3 mostra i valori medi, le deviazioni standard e gli intervalli di confidenza al 95% dei valori medi dello score che descrive lo stato di salute corrente autoriportato dal soggetto (score con punteggi da 1, cattivo stato di salute, a 5, stato di salute molto buono). Sulla base dei dati riportati in tabella, ritenete che si osservi una differenza statisticamente significativa tra il valore pre test e post test per qualcuno dei 3 gruppi confrontati?

Table III: Self-assessment of overall current health* (mean±SD)

	Pre-test	95% CI**	Post-test	95% CI	p-value
UI***	3.1±0.74	2.84 to 4.26	3.6±0.52	3.34 to 4.49	0.059
HI*	3.9±0.32	3.71 to 4.49	4.0±0.47	3.69 to 4.89	0.564
Control	3.3±1.23	2.78 to 5.35	3.6±1.01	3.08 to 5.38	0.317

*p≤0.05 for within group comparison (Wilcoxon signed-rank test)

**CI=confidence interval

***UI=ultrasonic instrumentation

*HI=hand instrumentation

5. In riferimento alla tabella III sopra riportata, descrivete a parole il significato dell'intervallo di confidenza al 95% della media dello score post-trattamento per i soggetti affetti da BPCO che sono stati trattati con l'ablatores ad ultrasuoni.