



CONFRONTO TRA I RAPPORTI DI (S/F) e (P/F) NEI PAZIENTI CON DANNO POLMONARE ACUTO DA COVID-19.

A. Marra, A. Botta, F. Scarano, A. Pontarelli, N. De Rosa, M. De Marco, R. Parrella.

Azienda Ospedaliera Specialistica dei Colli. P.O. COTUGNO NAPOLI.

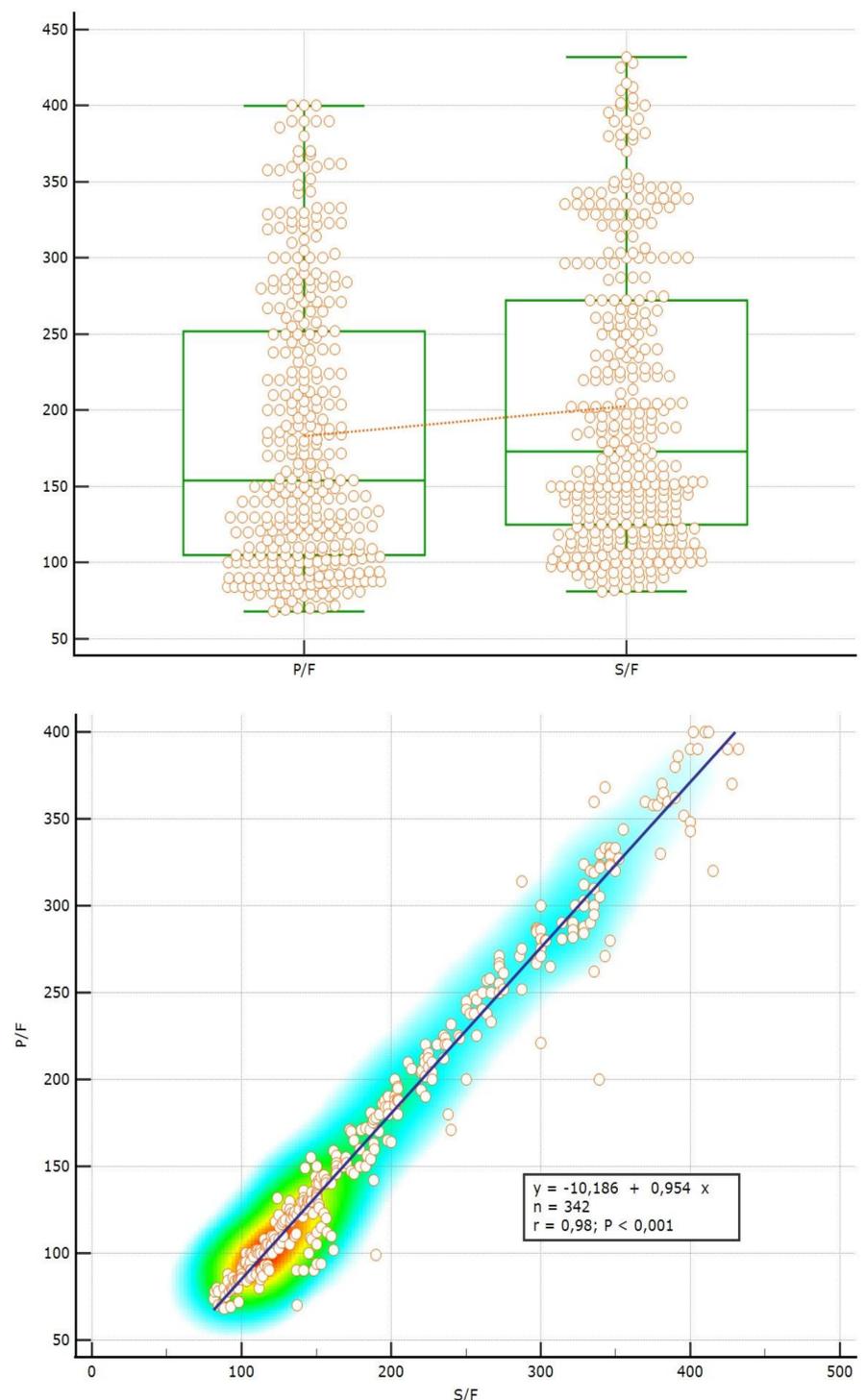
Introduzione: La pandemia da coronavirus-2019 (COVID-19), ha determinato un enorme carico sui sistemi sanitari globali. Il quadro clinico varia dal paziente asintomatico al danno polmonare con sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS) e insufficienza multiorgano. L'ARDS, così come definita dai criteri di Berlino, è caratterizzata da insufficienza respiratoria acuta (ARF) con infiltrati bilaterali all'imaging del torace, che non sono completamente spiegati dall'insufficienza cardiaca o dal sovraccarico di liquidi. Il rapporto SpO_2/FiO_2 (S/F) è stato recentemente utilizzato come indicatore non invasivo e alternativo del rapporto PaO_2/FiO_2 (P/F) nell'insufficienza respiratoria acuta.

Obiettivi: Identificare e confrontare le differenze tra i valori di S/F rispetto ai valori di P/F, verificare l'eventuale interscambiabilità nella valutazione del criterio di ossigenazione dell'ARF.

Metodi: È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico in pazienti ricoverati, nel periodo tra il 01/2021 e 01/2022, presso il P.O. "Cotugno" dell'Azienda Ospedaliera Specialistica dei Colli di Napoli, con diagnosi confermata, secondo i criteri dell'OMS, di COVID-19. In questo studio sono stati arruolati un totale di 342 pazienti. L'età media della popolazione era di $65 \pm 13,69$ anni, (67% M, 33% F). Il supporto respiratorio iniziale era: A.A. 8%, 52% cannula nasale (2-15 L), 4% maschera facciale (5-10 L), 16% Venturi (4-15 L), 20% Reservoir (7-15 L). I valori di SpO_2 e di PaO_2 , sono stati ottenuti contestualmente al momento del ricovero dei pazienti. Il rapporto S/F medio era $202,9 \pm 93,18$ e il rapporto P/F medio era $183,33 \pm 90,35$.

Risultati: Il grafico a dispersione (S/F vs P/F) ha dimostrato una stretta correlazione lineare. Il valore di r era 0,98 indicando una connessione positiva $p < 0,001$. Assumendo un rapporto significativa con $r = 0,98$, il livello di significatività del test a due code è $p < 0,001$. La correlazione tra il rapporto S/F e il rapporto P/F è stata stabilita utilizzando il coefficiente di correlazione di Spearman, utilizzando il test di regressione lineare per sviluppare l'equazione per S/F con un intervallo di confidenza del 95%. Il rapporto P/F potrebbe essere ben previsto dal rapporto S/F descritto dall'equazione di regressione lineare $PaO_2/FiO_2 = -10,186 + 0,954 * (SpO_2/FiO_2)$ (IC al 95% per il coefficiente di regressione 0,935–0,972). Sulla base di tale equazione, il rapporto S/F di **100, 200 e 300** corrisponde rispettivamente al rapporto P/F di **85, 180 e 276**.

Conclusioni: La SpO_2 è una metodica non invasiva e disponibile per il monitoraggio standard ed il follow-up nella maggior parte delle Unità di Terapia Intensiva. La sensibilità e la specificità del confronto tra i valori di S/F e di P/F derivati da questa analisi, hanno dimostrato di poter interpretare in maniera adeguata l'eventuale presenza di danno funzionale Respiratorio. Molte valutazioni di disfunzioni o di insufficienza multiorgano utilizzano il rapporto P/F per quantificare l'ipossiemia. Nel caso in cui questo valore venga richiesto ripetutamente, la componente respiratoria spesso viene omessa a causa della mancanza di frequenti prelievi emogas-analitici. L'utilizzo del rapporto S/F come misura correlata all'ipossiemia consentirebbe, tra l'altro, di calcolare questi punteggi in assenza di ripetuti prelievi arteriosi, supportando pertanto l'ipotesi che il rapporto S/F possa essere utilizzato come surrogato del rapporto P/F nei pazienti con polmonite COVID-19.



Bibliografia: Kumar A et al. Med Intensivo. 2022 luglio; 46(7):408-410.