Alterazioni qualitative del muscolo psoas in pazienti con incidentaloma surrenalico con secrezione autonoma lieve di cortisolo

Alessandro Calafiore [1, 2], Irene Tizianel [1, 2], Filippo Ceccato [1, 2]

[1] UOC Endocrinologia, Azienda Ospedale Università di Padova [2] Dipartimento di Medicina, DIMED, Università degli studi di Padova

INTRODUZIONE ED OBIETTIVI DELLO STUDIO:

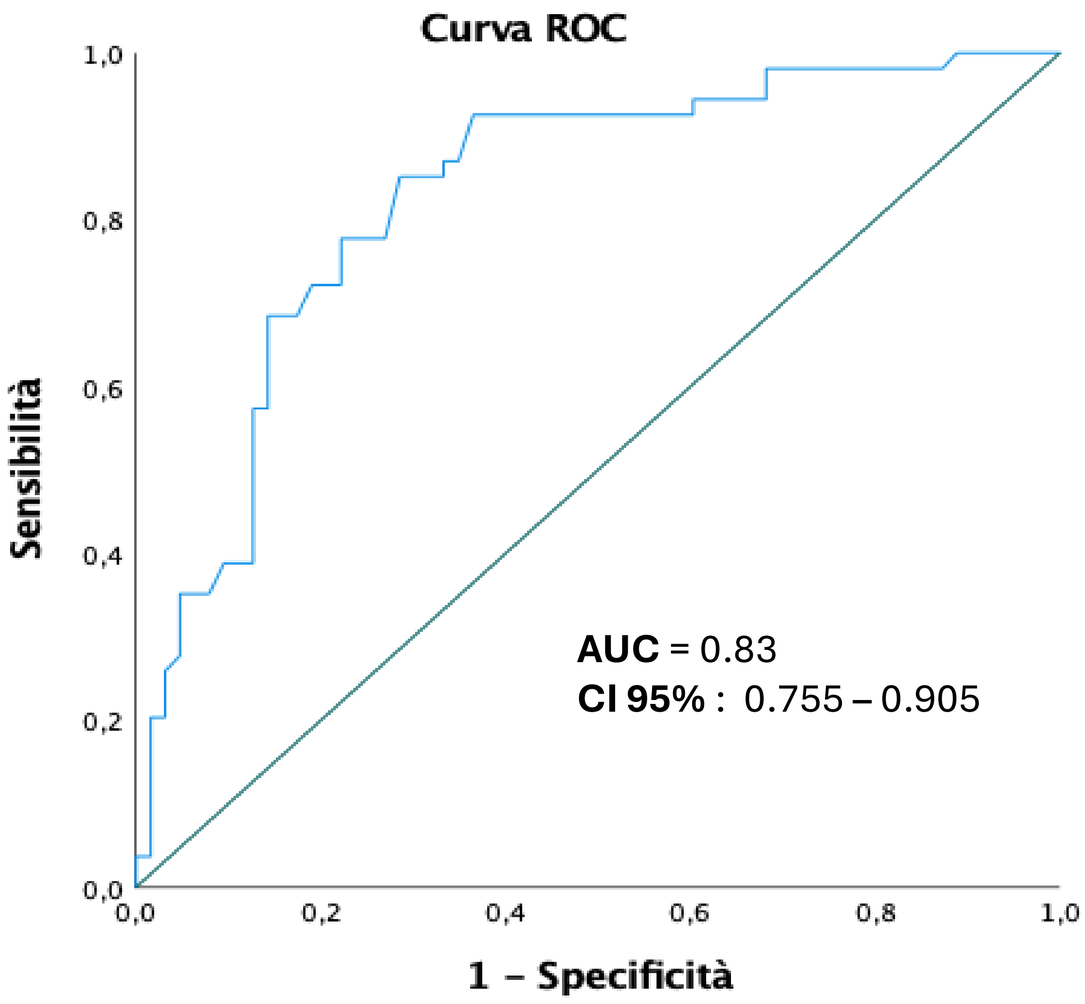
La secrezione autonoma lieve di cortisolo (MACS) è una condizione che configura una forma di ipercortisolismo lieve, definita come F post DST >50 nmol/L, che è stato dimostrato causare un impatto endocrino-metabolico clinicamente rilevante in termini di complicanze cardio-metaboliche e fratturative, anche in assenza di osteoporosi. Meno indagato è il coinvolgimento muscolare, che contribuisce all'astenia, fragilità ed al peggioramento della qualità di vita.
Obiettivo dello studio è valutare l'attenuazione TC del muscolo psoas nei pazienti con MACS rispetto ai pazienti con incidentaloma surrenalico non secernente (NFAI), esplorando successivamente la capacità discriminatoria delle HU fra le due condizioni.

MATERIALI E METODI:

Studio osservazionale retrospettivo condotto su 117 pazienti con incidentaloma surrenalico distinti da un punto di vista funzionale in MACS e NFAI.
L'attenuazione del muscolo psoas è stata misurata su scansioni TC addominali ed espressa in unità Hounsfield (HU).
Sono stati effettuati confronti tra gruppi mediante t-test a campioni indipendenti, correlazione di Spearman fra il valore di cortisolo dopo desametasone e le HU muscolari e successivamente una regressione lineare multipla su 78 pazienti con BMI per la misura dell'associazione.
Infine è stata condotta un'analisi ROC per valutare la capacità discriminatoria delle HU.

RISULTATI:

L'attenuazione media dello psoas era significativamente inferiore nei MACS rispetto ai NFAI al t-test (39.0 ± 6.7 HU vs 47.9 ± 6.7 HU; $p < 0.001$).
Le HU correlavano inversamente con il cortisolo post-DST (Spearman: $\rho = -0.517$; $p < 0.001$). L'associazione inversa persisteva dopo aggiustamento per età, sesso e BMI (B = −0.104 HU/nmol/L; IC 95%: −0.148 a −0.060; $p < 0.001$).
L'analisi ROC (Figura 1) mostrava una buona capacità discriminativa delle HU (AUC = 0.83). Il cut-off ottimale di 45 HU presentava una sensibilità dell'85.2% e una specificità del 71.4%.



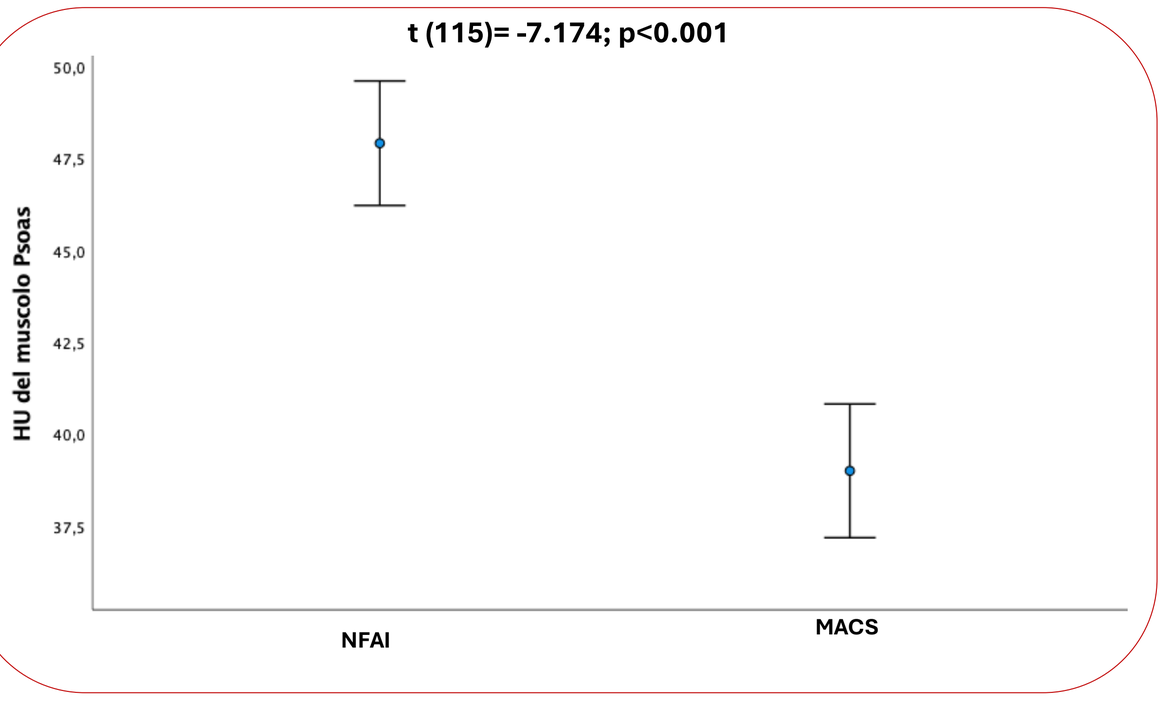


Figura 1. Curva delle caratteristiche operative del ricevitore (ROC) che valuta le capacità dell'attenuazione del muscolo psoas nel discriminare MACS e NFAI. Il cut-off ottimale è stato individuato mediante l'indice di Youden (J=0.566)

CONCLUSIONI:

La MACS è associata a una minore attenuazione TC del muscolo psoas rispetto ai NFAI; inoltre, le HU muscolari correlano inversamente con i livelli di cortisolo post-DST.
Le evidenze in letteratura suggeriscono che la ridotta attenuazione muscolare possa riflettere la presenza di infiltrazione adiposa, in maniera concorde a quanto descritto nelle miopatie da glucocorticoidi.
Le HU dello psoas potrebbero pertanto rappresentare un parametro radiologico complementare per contribuire ad identificare, nei pazienti con incidentaloma surrenalico, un possibile eccesso di esposizione al cortisolo, anche prima dell'esecuzione degli approfondimenti di laboratorio.

alessandro.calafiore@studenti.unipd.it