

Tesi di Laurea SPERIMENTALE: STUDIO RETROSPETTIVO SU PAZIENTI AFFETTI DA LUPUS ERITEMATOSO: ALTERAZIONE DELL'ELETTROFORESI SIEROPROTEICA

ABSTRACT

INTRODUZIONE E OBIETTIVI: Il Lupus eritematoso, malattia infiammatoria autoimmunitaria, a decorso cronico, ha sempre suscitato grande interesse in vari specialisti (dermatologi, immunologi, patologi e reumatologi) per l'ampio spettro di manifestazioni cliniche e per l'andamento evolutivo caratterizzato da remissioni e riacutizzazioni. In considerazione dell'incidenza e della crescente rilevanza che ha acquisito tale patologia negli ultimi anni, si è intrapreso questo lavoro al fine di valutare se nei pazienti affetti da Lupus eritematoso esistono alterazioni del pattern elettroforetico dotate di sensibilità e specificità tali da consentire il loro utilizzo a scopo diagnostico.

PROCEDURE SPERIMENTALI: l'elettroforesi sui pazienti oggetto di studio è stata eseguita con il sistema CAPILLARYS che comprende 8 capillari in parallelo che permettono l'esecuzione di 8 separazioni elettroforetiche contemporanee senza manipolazioni e a cadenza elevata. Su questo sistema l'iniezione del campione (diluito con il tampone d'analisi) nei capillari è effettuata all'anodo per aspirazione. La separazione è quindi realizzata applicando una differenza di potenziale di diverse migliaia di Volts alle estremità di ogni capillare. La lettura diretta delle proteine viene effettuata a 200 nm all'estremità catodica del capillare. I capillari vengono, quindi, lavati con una soluzione di lavaggio e con il tampone di analisi. Con il tampone utilizzato a pH alcalino, l'ordine di migrazione delle proteine sieriche è il seguente: gamma globuline, beta-2 globuline, beta 1-globuline, alfa-2 globuline, alfa-1 globuline e albumina. Al termine delle analisi quindi si ha la quantificazione relativa delle singole frazioni proteiche e la possibilità di analizzare visivamente i profili elettroproteici.

RISULTATI: In accordo con i dati presenti in letteratura, nei nostri pazienti, affetti da Lupus eritematoso, si sono evidenziate modifiche a carico della banda γ e della banda α_1 . Dal confronto del pattern elettroforetico tra i 46 pazienti affetti da lupus eritematoso e 100 pazienti controllo affetti da patologie dermatologiche non infiammatorie è stato riscontrato un incremento, seppur nel range fisiologico (2.0 - 5.0 gr/L; 3.1% - 6.0%), del valore della banda α_1 nei pazienti affetti da lupus rispetto ai soggetti controllo. Seppur nello stesso range fisiologico il valore di α_1 nel gruppo dei controlli si attestava, nella maggior parte dei casi, tra 2.5 e 3 gr/L mentre il valore di α_1 nel gruppo di pazienti con Lupus era più frequentemente rappresentato tra 2.7 e 3.5 gr/L. Anche per la banda delle gamma globuline si è osservato un incremento dei valori dei pazienti affetti da Lupus nel range fisiologico (6.7 - 15.6 gr/L ; 10.5% - 18.8%) rispetto ai controlli. Il valore di γ nel gruppo dei controlli si attestava tra 8.5 e 12.0 gr/L mentre il valore di γ nel gruppo dei pazienti affetti da Lupus era più frequentemente rappresentato tra 10.0 e 14.0 gr/L.

CONCLUSIONI:

Le modifiche riscontrate non sono dotate di significatività tale da poter considerare il pattern elettroforetico come parametro sufficiente per la diagnosi di certezza di Lupus eritematoso. Nonostante ciò, è utile affiancare tale tecnica alle indagini diagnostiche gold standard, attualmente in uso. Inoltre, si potrebbe pensare di utilizzare l'eventuale significativa riduzione dei valori della banda γ nei pazienti dopo trattamento a scopo prognostico e per il monitoraggio delle risposte alla terapia effettuata.