

propositivo che sempre più è richiesto dalla moderna organizzazione ospedaliera e che giova alla speditezza ed alla qualità della diagnosi.

Figura I Immunofissazione sierica ed urinaria realizzate su HE 101 Helena

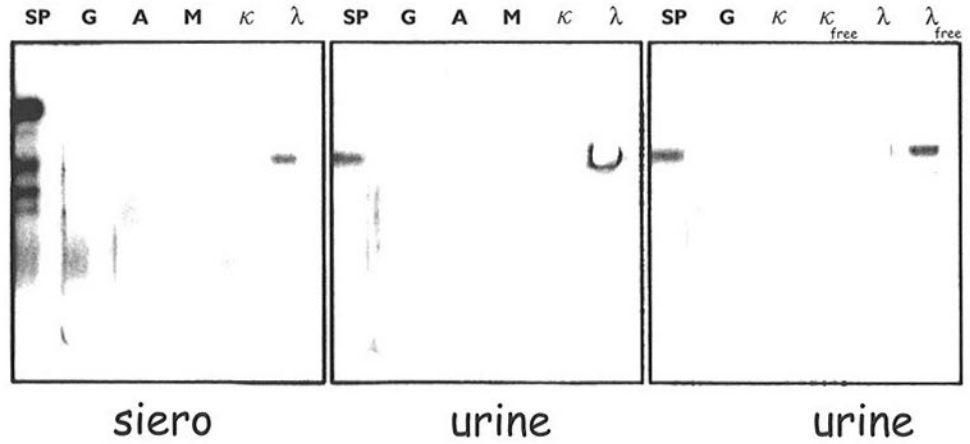


Figura II-III Immunofissazione sierica realizzata su REP Helena

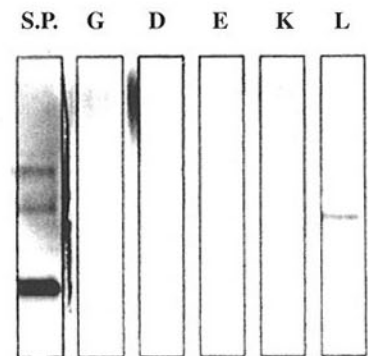
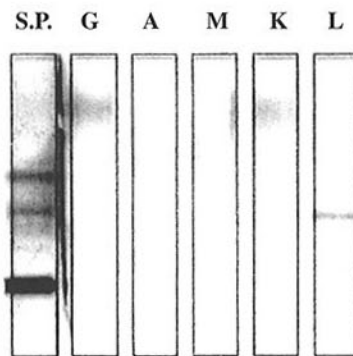
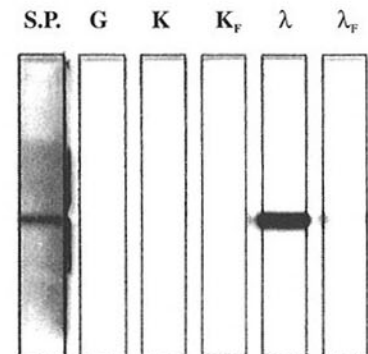
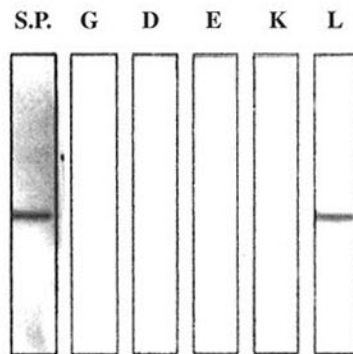


Figura IV-V Immunofissazione urinaria realizzata su REP Helena



Mieloma micromolecolare con componente λ diagnosticato tramite sistema automatico per elettroforesi HE101 Helena

Ignazio Brusca, Pietro Li Vigni, Rosa Sucato, Stella Maria La Chiusa

Servizio di Patologia Clinica Ospedale Buccheri La Ferla F.B.F. Palermo

INTRODUZIONE

Le esigenze odierne di laboratorio di coniugare qualità, alta produttività ed economicità di esercizio, hanno spinto le industrie a realizzare sistemi notevolmente automatizzati sono stati così realizzati sistemi affidabili, flessibili, facili da usare. Non sempre questi stessi risultati sono stati ottenuti nel campo delle metodiche elettroforetiche. L'HE101 Helena è un sistema recentemente realizzato dalla HELENA (Assago, MI, Italia) che permette di effettuare in completo automatismo sia la classica elettroforesi sia la immunofissazione delle sieroproteine, avendo "on board" un completo pannello di antisieri immediatamente disponibile all'uso. Abbiamo avuto modo di apprezzare l'utilità e la praticità di questo sistema nel caso clinico ora descritto.

STORIA CLINICA

Il paziente maschio di 69 anni si ricovera presso il reparto di Chirurgia del nostro Ospedale per emorroidi. Gli esami routinari prima dell'intervento evidenziano il seguente quadro: Leucociti $2,84 \cdot 10^9/L$ con formula normale, Eritrociti $1,96 \cdot 10^{12}/L$, Hb 6,3 g/dL, piastrine $123 \cdot 10^9/L$, creatinina 2,44 mg/dL, proteine totali 8.0 g/dL. Non essendoci alcuna storia clinica precedente, si decideva di indagare in maniera completa. L'elettroforesi delle sieroproteine evidenziava un tracciato con una forte componente alfa-2. Il fatto sembrava spiegabile dallo stato di flogosi del paziente dimostrato da un VES alla prima ora di 72 mm, e da una Ferritina di 885 ng/mL. La PCR era però al contrario 0,36 mg/dL. La ricerca della proteina di Bence Jones nelle urine effettuata tramite nefelometro Beckman Image, evidenziava una modesta escrezione di catene lambda (11 mg/dL). Sulla base di questo risultato veniva pertanto effettuato con lo stesso nefelometro la determinazione delle immunoglobuline e delle catene k e λ che dava i seguenti risultati: IgG 727 mg/dL, IgA 58,1 mg/dL, IgM 69,2 mg/dL, catene k 538 mg/dL, catene λ 728 mg/dL, rapporto k/ λ 0,74. L'immunofissazione del siero effettuata quindi sul HE101 Helena dimostrava la presenza di una componente monoclonale in zona alfa-2 che era evidenziabile solamente nel settore in cui era stato depositato l'antisiero anti catene λ . Un quadro identico si reperiva nelle urine. Nei giorni seguenti veniva effettuata la determinazione nefelometrica delle proteina di Bence Jones che veniva trovata pari a 1600 mg/24 ore. Le successive indagini biotipiche confermarono trattarsi di mieloma.

DISCUSSIONE

L'immunofissazione sierica ed urinaria è sempre stata considerata una metodica da effettuare manualmente da personale esperto. L'attenta valutazione dei dati di laboratorio e la possibilità di eseguire tale esame in quasi completo automatismo, in tempi brevi e con una qualità adeguata ha permesso al laboratorio di assumere quel ruolo di consulente