



*Università degli Studi di Modena
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Clinica Oculistica - Centro di Oftalmologia Sociale*

COLLOQUI

INTERDISCIPLINARI

DI RETINOLOGIA

6^a EDIZIONE

Presidenti:

B. Bonati (Modena) - R. Guerra (Modena)

Coordinatore:

M. Peduzzi (Modena)

Tema del Convegno:

***WORKSHOP SULLA
RETINOPATIA DIABETICA***

procedure e metodologie di

SCREENING, FOLLOW-UP, TRATTAMENTO

*Modena, 17 aprile 1993
Sala Congressi Hotel Real Fini*

ABSTRACTS

a cura di M. Peduzzi

POSSIBILE DIAGNOSI PRECOCE DI RETINOPATIA DIABETICA:
VALORE DEI POTENZIALI EVOCATI VISIVI "DOPO FOTOSTRESS".
V. Parisi, L. Uccioli[^], G. Monticone[^], L. Parisi*, G.
Menzinger[^] e M.G. Bucci.
Cattedra di Clinica Oculistica e Cattedra di
Endocrinologia[^], Roma "Tor Vergata; II Clinica
Neurologica*, Roma "La Sapienza".

Sono state effettuate registrazioni di Potenziali Evocati Visivi (PEV) in condizioni basali e dopo fotostress su un totale di 30 soggetti di cui 12 di controllo (C) con assenza di patologie oculari o neurologiche di età media di 30.6 ± 4.8 anni (15 occhi), 12 pazienti diabetici insulino-dipendenti con assenza di segni fluoroangiografici di retinopatia (IDDP) di età media di 29.7 ± 6.1 anni e con durata media di malattia di 12.9 ± 5.2 anni (22 occhi); 6 pazienti diabetici insulino-dipendenti con segni fluoroangiografici di retinopatia (IDDPWR) di età media di 31.6 ± 5 anni e durata di malattia di 15.4 ± 6 anni (10 occhi).

In tutti i soggetti in esame il PEV di base veniva registrato con la seguente metodica: lo stimolo visivo era del tipo pattern reversal con frequenza spaziale di 15' di arco visivo, contrasto 70% e frequenza temporale 2 Hz; il segnale visivo veniva filtrato (1-100 Hz) amplificato (Gain 20 dB) e sottoposto ad averaging (40 medie prive di artefatti).

Successivamente veniva effettuato il fotostress utilizzando una lampada a diffusione circolare di 200 watt posta a 20 cm dall'occhio che veniva fissata dal soggetto per 30 secondi. Al termine del fotostress venivano effettuate registrazioni di PEV ogni 20 secondi fintanto che il PEV ottenuto non era sovrapponibile a quello di base. Il tempo corrispondente era considerato come il "tempo di recupero dopo fotostress" (TR).

Il PEV di base presentava in IDDP e in IDDPWR rispetto a C e in IDDPWR rispetto a IDDP un aumento statisticamente significativo ($P < 0.01$, ANOVA) del tempo di latenza P100. L'ampiezza N75/P100 era significativamente ridotta in IDDP e IDDPWR rispetto a

C, mentre non erano presenti differenze significative tra IDDP e IDDPWR.

Dopo fotostress i PEV di tutti i soggetti presentavano un aumento dei tempi di latenza ed una riduzione d'ampiezza. A 20", 40" e 60" dal fotostress è stato osservato sia in IDDP che in IDDPWR un incremento medio del tempo di latenza P100 più elevato che in C ($P < 0.01$) e in IDDPWR più elevato che in IDDP ($P < 0.01$). Negli stessi tempi di registrazione è stata osservata una riduzione media dell'ampiezza N75/P100 più bassa in IDDP e IDDPWR che in C ($P < 0.01$), mentre tra IDDP e IDDPWR non erano presenti differenze significative.

Il TR era di 73.1 ± 2.8 secondi in C, di 87.9 ± 11 sec. nei pazienti IDDP e di 111.5 ± 15.8 sec. nei pazienti IDDPWR.

L'aumento dei tempi di latenza e la riduzione di ampiezza osservate nella registrazione di base in IDDP e IDDPWR, possono essere ascritte ad una ridotta velocità di conduzione nervosa lungo il nervo ottico.

Il TR più lungo osservato nei pazienti IDDP e IDDPWR può essere espressione di una sofferenza funzionale degli strati interni della retina centrale o degli strati esterni, o di entrambi, essendo il TR funzione sia dell'integrità del sistema epitelio pigmentato-fotorecettori che del trofismo delle cellule e delle fibre ganglionari della regione maculare.

In conclusione, la registrazione dei PEV dopo fotostress può avere una duplice utilità clinica: nei soggetti diabetici non retinopatici modificazioni patologiche dei PEV possono suggerire la presenza di una sofferenza funzionale precoce della retina centrale; nei pazienti diabetici con retinopatia i PEV offrono informazioni sulla funzionalità retinica diverse da quelle morfologiche fornite dall'esame oftalmoscopico e fluoroangiografico.