****

**ELETTROENCEFALOGRAFIA**

L’elettroencefalogramma registra l'attività elettrica cerebrale spontanea mediante elettrodi di superficie posti sullo scalpo.

È un esame indolore ed innocuo che può essere eseguito a tutte le età.

**EEG standard** dura mediamente 18-20 minuti ed avviene in condizioni di riposo psico-sensoriale.

Durante l’esame vengono eseguite le prove di attivazione quali iperventilazione (circa 2-3 minuti di respiro profondo) e la stimolazione luminosa intermittente (treni di luce tipo flash a diverse frequenze).

**EEG in privazione di sonno** dura mediamente da 45 a 60 minuti e prevede la registrazione in sonno dopo la notte**trascorsa** di veglia.

Lo scopo di questa registrazione è quello di indurre fisiologicamente la sonnolenza e l’addormentamento dopo uno stato di fatica (privazione di sonno) al fine di facilitare la comparsa di anomalie epilettiformi non osservabili nelle registrazioni basali.

ELETTROENCEFALOGRAMMA

ELETTROENCEFALOGRAMMA CON PRIVAZIONE DEL SONNO

ELETTROENCEFALOGRAMMA DINAMICO 24 ORE

ELETTROENCEFALOGRAMMA CON VIDEOREGISTRAZIONE

POLIGRAFIA CON VIDEOREGISTRAZIONE

**ELETTROMIOGRAFIA**

L’elettromiografia è un esame diagnostico che valuta la funzionalità del Sistema Nervoso Periferico e viene impiegata nella diagnosi delle patologie muscolari e neuromuscolari.

Normalmente è composta da 2 parti:

* Lo studio della CONDUZIONE NERVOSA motoria e sensitiva (elettoneurografia) mediante la stimolazione del nervo attraverso l’erogazione di piccole scosse di bassa intensità per rilavare l’integrità del nervo lungo il suo decorso
* Lo STUDIO DEL MUSCOLO con l’utilizzo di un ago-elettrodo MONOUSO (elettromiografia )per la valutazione e l’analisi dell’integrità delle fibre muscolari.

La scelta dei muscoli da indagare viene stabilita dal medico neurologo in relazione al quesito diagnostico, sui disturbi e sulla base dei dati ottenuti.
L'esame non necessita di alcuna preparazione né serve essere accompagnati.

Occorre segnalare sempre la presenza di defibrillatore, pace-maker e/o stimolatori elettrici e l'assunzione di terapia anticoagulante.

ELETTROMIOGRAFIA SEMPLICE [EMG] DEL CAPO

ELETTROMIOGRAFIA SEMPLICE [EMG] DEL TRONCO

ELETTROMIOGRAFIA SEMPLICE [EMG] PER ARTO INFERIORE

ELETTROMIOGRAFIA SEMPLICE [EMG] PER ARTO SUPERIORE

ELETTROMIOGRAFIA DI UNITÀ MOTORIA

RISPOSTE RIFLESSE

ELETTROMIOGRAFIA SINGOLA FIBRA

STIMOLAZIONE RIPETITIVA

TEST DI ISCHEMIA PROLUNGATA

VELOCITÀ DI CONDUZIONE NERVOSA MOTORIA

VELOCITÀ DI CONDUZIONE NERVOSA SENSITIVA

TEST PER TETANIA LATENTE

**POTENZIALI EVOCATI**

I **potenziali evocati** sono un’indagine strumentale non invasiva che studia le risposte del Sistema Nervoso Centrale a seguito di uno stimolo sensoriale visiva, uditiva sensoriale.

In relazione al distretto anatomico da indagare si possono suddividere in

**Potenziali Evocati Visivi** (PEV):vengono applicati 3 elettrodi di superficie monouso sul cuoio capelluto e attraverso lo stimolo visivo mediante l’utilizzo una **scacchiera** si registra il potenziale di risposta del nervo ottico.

**Potenziali Evocati uditivi** (PEA)

Attraverso il posizionamente di 2 elettrodi di superficie monouso sul cuoio capelluto e sui lobi delle orecchie si ottiene la risposta del nervo acustico con la somministrazione di click continui erogati attraverso una cuffia.

**Potenziali Evocati SomatoSensoriali** (PESS)

Vengono applicati alcunii elettrodi di superficie monouso sul cuoio capelluto e lungo il decorso dei nervi periferici.

La stimolazione dei nervi periferici degli arti superiori e degli arti inferiori viene attivata con impulsi elettrici rispettivamente ai polsi e alla caviglia.

 **Potenziali Evocati Motori** (PEM)per l’ attivazione della corteccia motoria e del midollo spinaleviene utilizzatouno stimolo magnetico che registra la risposta motoria dei muscoli delle mani e dei piedi.

**Potenziali Evocati Motori Somatosensoriali Sacrali**

Lo studio dei potenziali sacrali studia la conduzione elettrica degli stimoli sensitivi proveniente a livello della zona genitale attraverso il nervo pudendo ed il midollo sacrale fino all’arrivo alla corteccia.

Tutti i potenziali evocati non necessitano di alcuna preparazione né serve essere accompagnati.
Occorre segnalare sempre la presenza di pace-maker e/o stimolatori elettrici.

POTENZIALI EVOCATI ACUSTICI

POTENZIALI EVOCATI UDITIVI PER RICERCA DI SOGLIA

POTENZIALI EVOCATI VISIVI DA PATTERN E DA FLASH

POTENZIALI EVOCATI MOTORI ARTO SUPERIORE DX

POTENZIALI EVOCATI MOTORI ARTO SUPERIORE SX

POTENZIALI EVOCATI MOTORI ARTO INFERIORE DX

POTENZIALI EVOCATI MOTORI ARTO INFERIORE SX

POTENZIALI EVOCATI SOMATO-SENSORIALI ARTO SUPERIORE

POTENZIALI EVOCATI SOMATO-SENSORIALI ARTO INFERIORE

POTENZIALI EVOCATI SOMATO-SENSORIALI SACRALI

**SONNOLOGIA**

L'esame di polisonnografia e di monitoraggio cardiorespiratorio sono metodiche utilizzate per la registrazione simultanea di più parametri fisiologici durante il sonno.

Il giorno dell’esame è previsto presso l’ambulatorio il posizionamento delle cinture e del registratore portatile utilizzato per la notte dormendo presso il proprio domicilio.

La mattina successivo l’esame si dovrà tornare in ambulatorio per la rimozione del dispositivo ed il controllo dei dati acquisiti durante la notte.

È richiesto di indossare una maglietta in cotone a mezze maniche e un abbigliamento comodo.

MONITORAGGIO CARDIORESPIRATORIO COMPLETO

Identifica gli eventi respiratori durante la notte attraverso il flusso oronasale,i movimenti toraco-addominali, la saturazione arteriosa la frequenza cardiaca, il russamento e la posizione corporea.

Con il Monitoraggio cardiorespiratorio si identificano le Apnee Ostruttive del Sonno(OSAS Obstruction Sleep Apnea Syndrome).

* In sinergia con l’ambulatorio di pneumologia vengono effettuate visite per la lettura del tracciato, la prescrizione della t erapia ventilatoria non invasiva (CPAP), il corretto iter terapeutico ed il controllo da remoto dei dispositivi in dotazione attraverso la telemedicina

POLISONNOGRAFIA

L’esame di polisonnografia prevede oltre lo studio dei parametri respiratori del monitoraggio cardiorespiratorio anche l’applicazione di elettrodi sul cuoio capelluto per identificare la quantificazione del sonno REM e NON-REM, l’applicazione di elettrodi posizionati in prossimità degli occhi (EOG), sotto il mento (m.miloioideo) e nei muscoli degli arti inferiori (movimento degli arti).

L’esame è conforme con le linee guida intenazionali dell'AASM (American Academy Sleep Medicine).

POLISONNOGRAMMA

MONITORAGGIO CARDIORESPIRATORIO NOTTURNO COMPLETO (8 canali)

MONITORAGGIO CARDIORESPIRATORIO NOTTURNO COMPLETO PER STUDIO APNEE