

	<b>NOTA INFORMATIVA PROCEDURA DEI POTENZIALI EVOCATI MOTORI (PEM)</b>	ALL169_IOqual001_ORG	Pag. 1 di 2
		Verifica Dr E Berselli RAQ	Rev 0
		Approvazione Dr M Guidi - UOC Neurologia	Del 28.02.2013

### **Cosa sono i Potenziali Evocati Motori (PEM)**

Si tratta di un esame diagnostico ampiamente utilizzato in quasi tutti i laboratori di neurofisiopatologia, ormai da più di venti anni, per lo studio della conduzione motoria centrale e periferica del nostro sistema nervoso. Quest'indagine viene svolta utilizzando i parametri di sicurezza indicati da linee-guida internazionali.

### **Come funziona**

I PEM utilizzano la tecnica di stimolazione magnetica transcranica (TMS) tramite l'applicazione di campi magnetici variabili prodotti da una bobina. La bobina pertanto verrà appoggiata alla testa per poter trasmettere impulsi magnetici in grado di attraversare il tessuto cutaneo e osseo ed indurre piccoli stimoli nella corteccia cerebrale sottostante.

Durante l'esame si stimoleranno le parti del cervello predisposte al movimento, pertanto gli impulsi magnetici avranno come effetto una risposta motoria involontaria della mano, del volto o della gamba dal lato opposto a quello stimolato.

### **Procedura**

La procedura a cui verrà sottoposto è molto semplice e avrà una durata fra i 20 e i 40 minuti: verrà fatto sedere su una poltrona reclinabile, le verranno applicati degli elettrodi adesivi su un muscolo della mano e/o della gamba, allo scopo di registrare le risposte evocate dalla stimolazione magnetica transcranica. Riceverà, quindi, alcuni stimoli attraverso la bobina posizionata sullo scalpo e poi sulla colonna vertebrale. In alcuni casi le chiederemo di effettuare dei movimenti volontari specifici in corrispondenza della stimolazione stessa.

### **Che fastidi potrebbe percepire?**

Gli impulsi magnetici possono provocarle una leggera sensazione tattile sulla cute della testa, che non dovrebbe risultare spiacevole o fastidiosa. Ma nel caso provocasse qualche fastidio, sarà possibile interrompere immediatamente l'esame. E' possibile la comparsa di cefalea di tipo tensivo, di modesta entità, che recede con i comuni analgesici ed è legata alla posizione fissa del capo e del collo più che alla stimolazione di per sé. Non è mai stata segnalata nella letteratura mondiale la comparsa di crisi emicraniche in seguito a TMS. Si precisa inoltre che qualsiasi effetto indesiderato della TMS è comunque legato al momento della stimolazione o alle ore successive. La TMS non genera mai effetti indesiderati persistenti nel tempo, qualsiasi essi siano.

### **Chi NON può essere sottoposto ai PEM**

I pazienti con le caratteristiche sottoelencate non possono sottoporsi a tale esame, salvo diversa indicazione del medico:

1. una storia personale o familiare di epilessia (complicazione estremamente rara);



## NOTA INFORMATIVA PROCEDURA DEI POTENZIALI EVOCATI MOTORI (PEM)

ALL169_IOqual001_ORG	Pag. 2 di 2
Verifica Dr E Berselli RAQ	Rev 0
Approvazione Dr M Guidi - UOC Neurologia	Del 28.02.2013

2.presenza certa o anche solo sospetta di frammenti metallici o impianti metallici mobili nel corpo (inclusi frammenti metallici endo-oculari), anche a seguito di interventi chirurgici pregressi;

3.presenza di impianti medici mobili o fissi (ad esempio pace-maker)

4.gravidanza in atto o presunta.

**Se pensa di appartenere ad una di queste categorie lo comunichi tempestivamente al personale addetto.**