

# EBAKUNTZA BARNEKO MONITORIZAZIO NEUROFISIOLOGIKOA

Neurofisiologia Klinikoa jende gehienarentzat ezezaguna den espezialitate medikoa da. Eta oraindik gehiago, nahiko berria den operazio gelako azpi-espezialitate hau. Horregatik, labur-labur zertan datzan azaltzen saiatuko naiz.

Neurofisiologia Klinikoa nerbio-sistemaren atalen funtzionamendua aztertzen duen zientzia da. Hau da, nerbio-sistema zentrala (garuna eta bizkar-muina), periferikoa (nerbioak, muskuluak eta zentzumenen organoak) eta autonomikoa (sinpatikoa eta parasinpatikoa) aztertzen duena.



Diagnosian, pronostikoan eta tratamendu-orientazioan laguntzen die hainbat espezialitate medikori, hala nola, Neurologia, Neurokirurgia, Kirurgia Ortopedikoa eta Traumatologia, Errehabilitazioa, Erreumatologia, Pediatria, Pneumologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Psikiatria eta abar.

Horretarako, proba ezberdinak egiten dira:

- Elektroentzefalograma: garunaren aktibitate elektrikoa aztertzen duena.



- Garezurrean zeharreko estimulazio magnetikoa: lehenengo motoneurona (nerbio eta giharrei indarra eta mugimendua ematen die) aztertzen duena.
- Elektroneurograma eta elektromiograma: bigarren motoneurona (nerbio, gihar eta bien arteko lotura egiten du) aztertzen dutenak.
- Eragindako Potentzialak: entzumenaren, ikusmenaren eta bide sensorialen azterketa egiten dutenak.



- Elektrorretinograma eta elektro-okulograma: erretinaren eta epitelio pigmentarioa aztertzeakoak.



- Polisomnografia: loaren kalitatea, egitura eta iraupena aztertzeako.

- Proba autonomiko kardiobaskularrak, lzerdiaren probak eta begi-niniaren probak: nerbio-sistema autonomikoa aztertzeakoak.
- Etab.

Horietariko batzuek nerbio-sistemak berak duen aktibitatea jasotzen dute; besteek, berriz, nerbio-sistemak estimulu baten aurrean duen erantzuna. Estimulu ezberdinak erabili daitezke, aztertzen ari garen egituraren arabera: argiak, soinuak, elektrizitatea, estimulu magnetikoa, gorputz-jarrera aldaketak, etab. Orokorrean, proba jasangarriak dira, nahiz eta elektrizitatea erabiltzen dugunean, oso atseginak ez izan.

Proba horiek gaixotasun aunitzen diagnosirako erabilgarriak dira: epilepsia, miopatiak, neuropatiak, erradikulopatiak, mielopatia, alboko esklerosi amiotrofikoa, esklerosi anizkoitza, Parkinson-en gaixotasuna, entzumen- eta ikusmen-arazoak, loaren nahasmenduak, etab.

Horretaz guztiaz gain, zientzia hau operazio-gelan aspaldi ezarrita dago, Ebakuntza Barneko Monitorizazio Neurofisiologikoa esaten zaion azpi-espezialitatea eratuaz.

Neurofisiologoaren lana nerbio-sistema zentral edo periferikoaren behaketa egitea da, hauetako atalen bat arriskuan dagoen ebakuntzetan:

- Bizkarrezurreko ebakuntzetan.
- Garuneko edo bizkar-muineko tumoreen ebakuntzetan, ehun osasuntsuak tumoraletatik ezberdintzeko eta bere lesioa ekiditeko.
- Aortaren konponketa-ebakuntzetan.
- Inplante koklearrak edo nerbioak jartzerakoan.
- Epilepsia duten zenbait gaixoen ebakuntzetan.
- Nerbioak mozten direnean, bi ertzak ondo elkartzerakoan.
- Etab.

Ebakuntza eta gaixo bakoitzaren arabera, monitorizazioa aldez aurretik planifikatu beharra dago, egiten diren frogak guztietatik kasu bakoitzarentzako egokienak aukeratzeko. Honela, ebakuntza egunean eta gaixoa lo dagoenean, hainbat elektrodo jarriko zaizkio eta, hauek makina batetara konektaturik, neurofisiologok lana egin ahalko dugu.



Elektrodoak



Elektrodoak



Neurofisiologoak erabiltzen duen makina

Modu honetan, zirujauaren lana errazten da. Eta tumoreen kasuetan, ebakuntzak erasokorragoak izan daitezke, baina asaldura neurologikorik eragin gabe (edo ahal den txikiena izanik). Kaltea ekidin ezin den kasuetan, hori noiz gertatu den zehaztu dezakegu, eta atzera begiratuaz, lesio-mekanismoak zein izan diren azter daitezke, horiek hurrengo ebakuntzetan kontuan hartzeko.

Monitorizazio neurofisiologikoa operazio-gelara gehitzeak, ebakuntza-segurtasuna handitzea ekarri du hainbat espezialitate kirurgikotan: Neurokirurgia, Kirurgia Ortopedikoa eta Traumatologia, Kirurgia Kardiobaskularra, Toraxeko Kirurgia, Aurpegi-masailetakoa Kirurgia, Kirurgia Plastikoa, etab.

Nafarroako Ospitalegunean, 2007. urtean ezarri zen ebakuntza-barneko monitorizazioa. Hasiera batean, Kirurgia Ortopedikoko eta Traumatologiako ebakuntzetan bakarrik laguntzen zen arren, denborarekin, beste zerbitzu batzuekin elkarlana egiten da, eta etorkizunean, nerbio-sistema arriskuan dagoen ebakuntza guztietan egotea espero da, erikortasuna gutxitu eta Ospitaleguneko kalitate-adierazleak hobetzeko.

Lorea Imirizaldu Monente.

OEEKidea eta Neurofisiologia Kliniko eta Kirurgikoko mediku espezialista.