



INFERMERIA EN NEUROFISIOLOGIA: COMPARACIÓ DELS POTENCIALS EVOCATS VISUALS OBTINGUTS MITJANÇANT DOS MÈTODES DE COL·LOCACIÓ D'ELÈCTRODES

M. Roselló-Foguet^{1,2}, V. Rius-Costa^{1,2}, E. González-Hernández¹, J. Riba-Reig¹, A. Rigo-Vidal^{2,3}, V. Pascual-Rubio^{1,2,3}

¹Servei de Neurofisiologia Clínica de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

²Grup NeuroÈpia, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili.

³Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.

INTRODUCCIÓ

➤ Els **potencials evocats** són una tècnica utilitzada en **neurofisiologia clínica (NFC)**, duta a terme pel personal d'infermeria, en què s'aconsegueix valorar la integritat de les vies neuronals dels diferents sistemes sensorials.

➤ Per aquestes proves es requereix la **col·locació d'elèctrodes** al cuir cabellut per apropar-se al còrtex diana subjacent. Per localitzar els punts cranials s'utilitza el **sistema internacional 10:20**.

➤ En determinades proves, com els potencials evocats visuals amb patró invertit (PEVP), es poden fer **servir mètodes d'aproximació** per col·locar els elèctrodes de manera més ràpida. Aquesta prova s'empra per valorar l'estat funcional del sistema visual.

➤ EXECUCIÓ DE LA PROVA

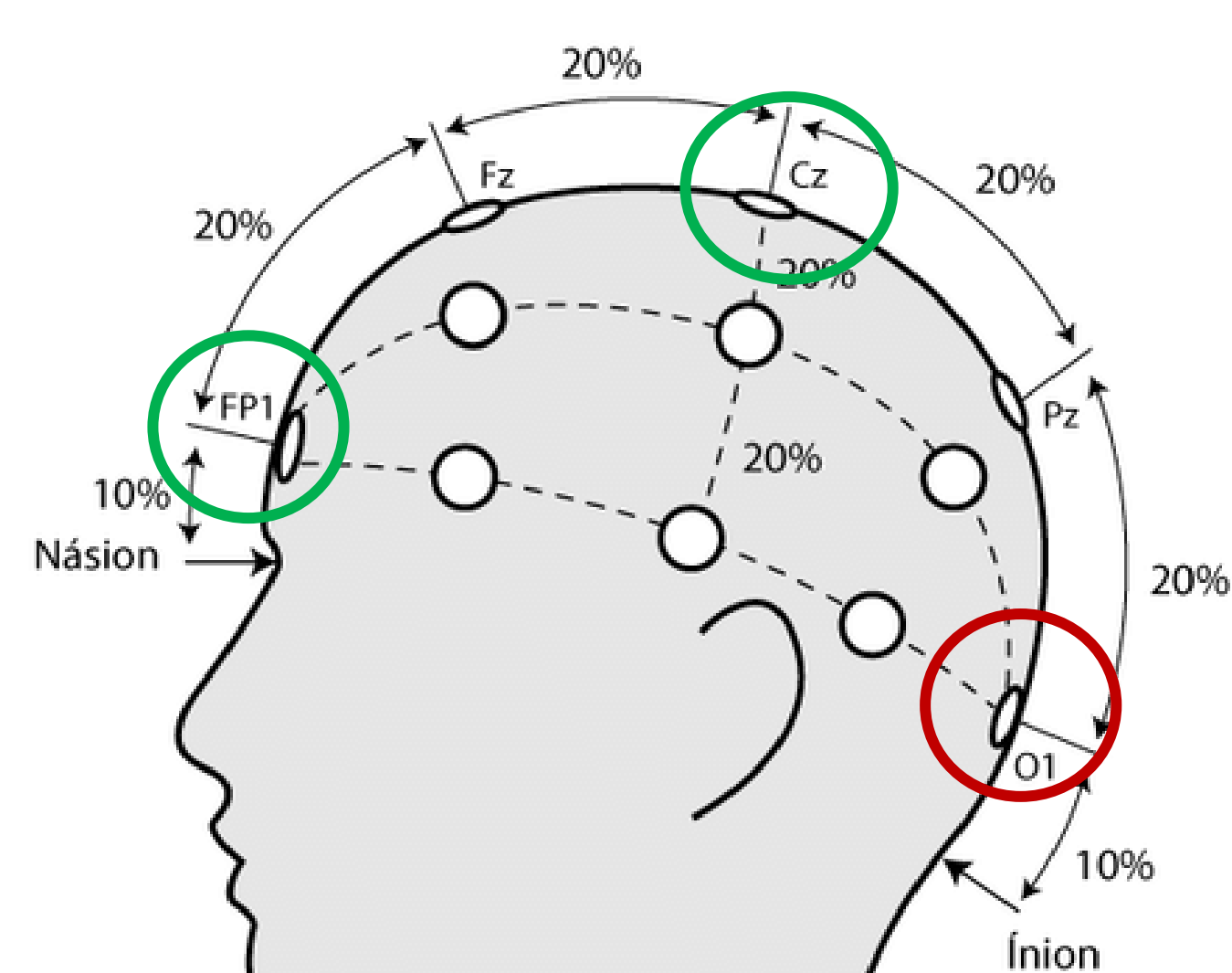
El professional d'infermeria és el responsable de:

- ✓ Explicació del procediment i preparació del pacient.
- ✓ Verificació d'aparells i col·locació d'elèctrodes.
- ✓ Supervisió durant la prova (fixació de la mirada, correcció d'artefactes...)
- ✓ Marcatge dels elèctrodes:
 - ✓ - Elèctrode referència Fpz
 - ✓ - Elèctrode terra Cz
 - ✓ - Elèctrode actiu Oz
 - ✓ SI 10:20: elèctrode 10% (distància Nasion-Inion) superior a Inion direcció a Cz
 - ✓ Mètode aproximatiu: elèctrode 5 cm sobre l'Inion
- ✓ Recomanacions post prova

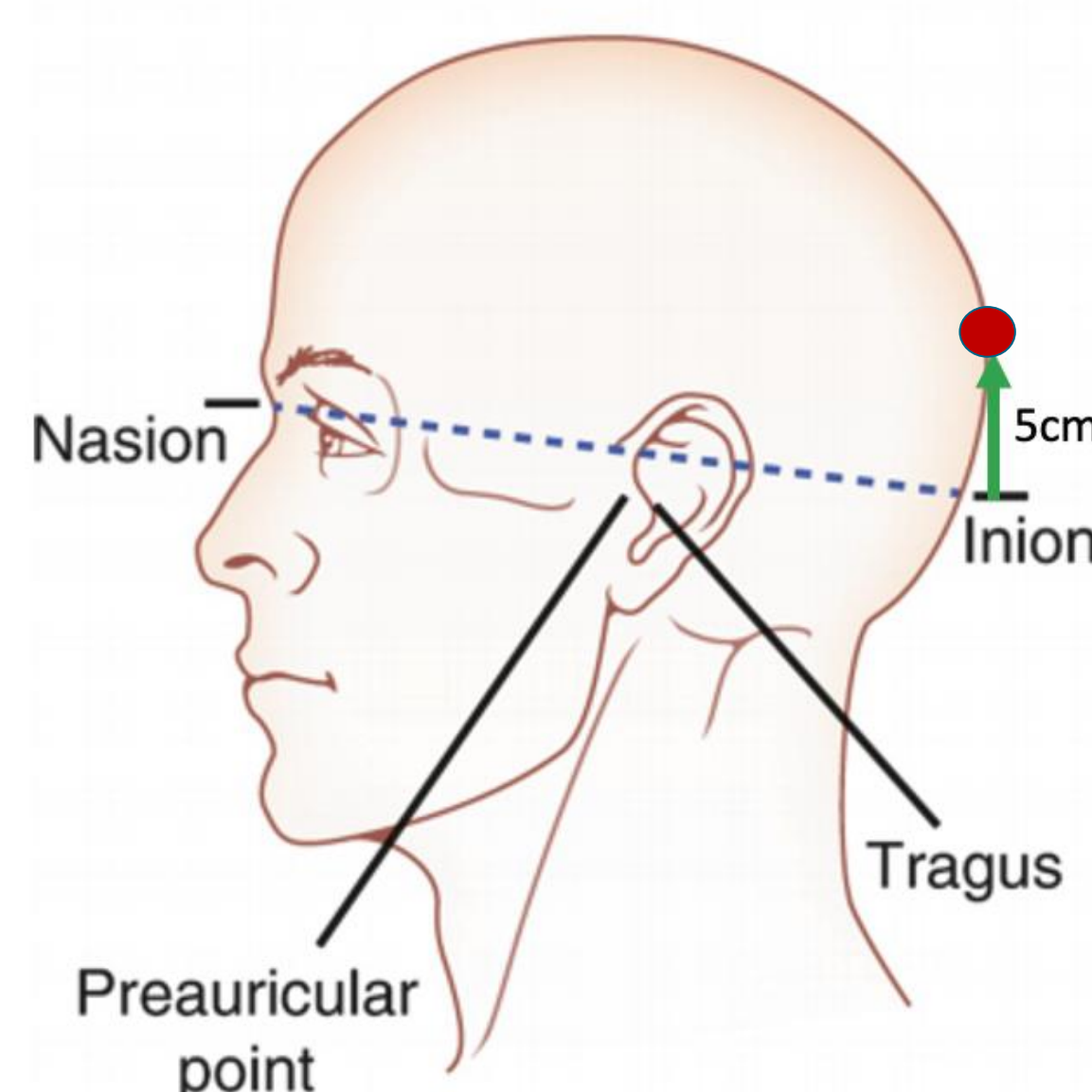


➤ Analitza les característiques de l'ona P100:

- ≠ latència ull dret - ull esquerre = < 5 ms
- ≠ amplitud ull dret - ull esquerre = ↓ 50%



SI 10:20



Mètode aproximatiu

OBJECTIU

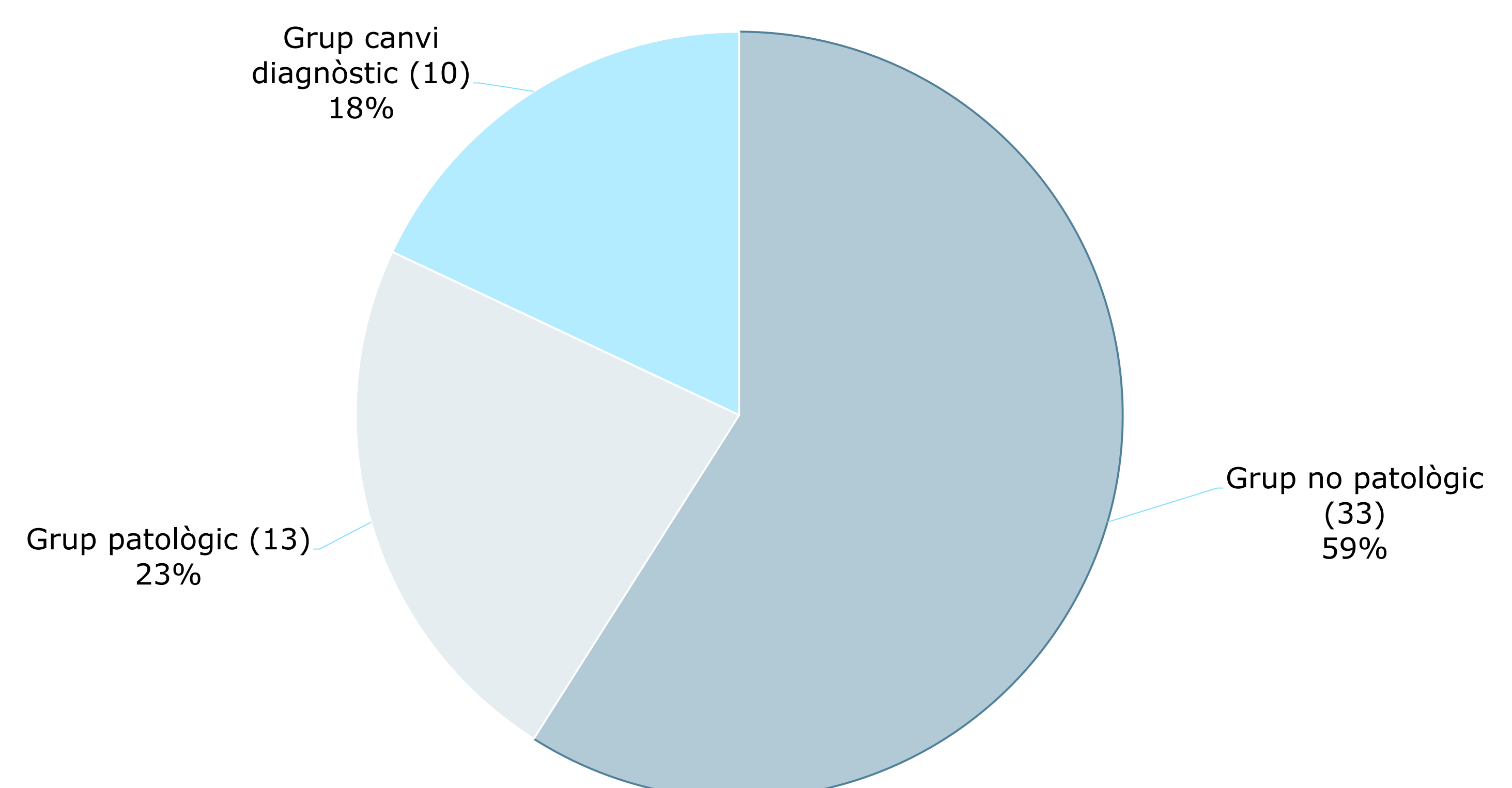
➤ Avaluar si la utilització de diferents mètodes de col·locació d'elèctrodes modifica la interpretació clínica dels potencials evocats visuals (PEV) en pacients amb diverses patologies neurològiques analitzant específicament les característiques de l'ona P100.

MÈTODES

- Estudi clínic transversal que analitza els resultats obtinguts en 56 pacients derivats al Servei de NFC seleccionats a través d'un mètode de mostreig aleatori.
- Es van analitzar els casos amb els dos mètodes per veure si els dos mètodes de col·locació d'elèctrodes modifiquen la interpretació clínica dels resultats.
- Cada prova es fa dues vegades, primer marcant els punts cranials amb el **mètode aproximatiu** i després amb el **SI 10:20**, només variant la posició de l'elèctrode actiu amb el pacient assegut davant un monitor amb imatge d'escaquer en què ha de fixar la vista en un punt central.

RESULTATS

➤ Segons els valors de normalitat del laboratori, es detecta un 18% de canvi en la interpretació clínica dels resultats segons el mètode utilitzat. A més, el mètode SI 10:20 presenta una taxa de precisió significativament més alta en la detecció d'anomalies en comparació amb el mètode aproximatiu.



CONCLUSIONS

- El mètode SI 10:20 és més eficaç per detectar anomalies en les vies visuals i presenta una taxa de detecció superior al mètode aproximatiu.
- Aquest estudi suggereix que la utilització de tècniques d'aproximació durant la col·locació d'elèctrodes al cuir cabellut, no són adequades durant la realització dels potencials evocats visuals.