

1a JORNADA ASSOCIACIÓ PROFESSIONAL D'INFERMERIA HOSPITAL SANT PAU & HOSPITAL CLÍNIC

Sala d'Actes Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
24 octubre, 2024



ROL DE LA INFERMERIA EN L'ELECTROENCEFALOGRAFIA AMB INTEGRACIÓ D'AMPLITUD

Salut/ Hospital Universitari
Sant Joan
REUS

Col·legi Oficial
d'Infermeres i Infermers
de Tarragona

V. Rius-Costa ^{1,4}, M. Roselló-Foguet ^{1,4}, A. Pérez- Vadillo ², C. Ramos-Bravo ², A. Rigo-Vidal ^{3,4}, V. Pascual-Rubio ^{1,4}

¹Servei de Neurofisiologia clínica de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus, ²Servei de Pediatria de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus, ³Departament d'Enginyeria Mecànica de la URV, ⁴Grup NeuroÈpia, Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili

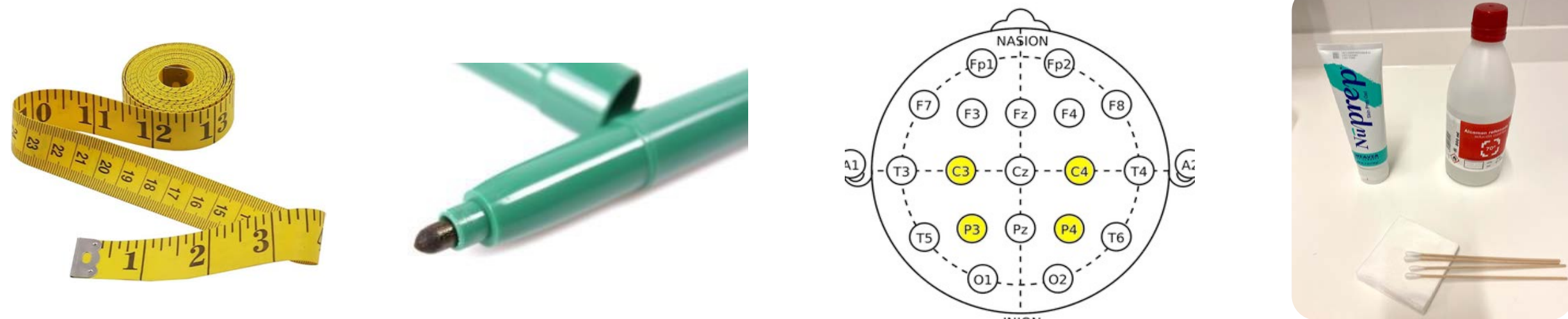
INTRODUCCIÓ

- L'electroencefalografia amb integració d'amplitud (aEEG) és un test electrofisiològic que es du a terme a la Unitat de Cures Intensives Neonatals (UCIN) per monitorar l'activitat cerebral dels nounats.
- Comporta una complexitat tècnica important en la qual el professional d'infermeria col·loca els elèctrodes segons el sistema internacional 10:20 en el cuir cabellut, fa la neteja de la pell per aconseguir unes bones impedàncies i té en compte el confort del nounat i dels familiars.
- El nostre equip de treball ha desenvolupat un nou elèctrode per a l'aEEG i l'ha comparat en un assaig clínic amb els elèctrodes de referència per portar a terme l'aEEG.
- El rol de la infermeria és fonamental en aquest procediment: no només fa la col·locació i manteniment dels elèctrodes, sinó que també contribueix activament a l'optimització dels registres i garanteix la qualitat dels resultats i el benestar del nounat. En aquest estudi, la infermeria ha tingut un paper clau en l'avaluació de nous elèctrodes per millorar el monitoratge aEEG.



EXECUCIÓ DE LA PROVA

- ✓ **Preparació:** Marcatge segons sistema 10:20. Preparació de la pell i valoració de les impedàncies.



- ✓ **Monitoratge:** Infermeria controla les impedàncies i el manteniment dels elèctrodes. El neonatòleg interpreta el registre. El neurofisiòleg clínic fa un informe cada 24 hores.



- ✓ Retirada dels elèctrodes i cuidatge neonatal amb la implicació de la família.

OBJECTIU

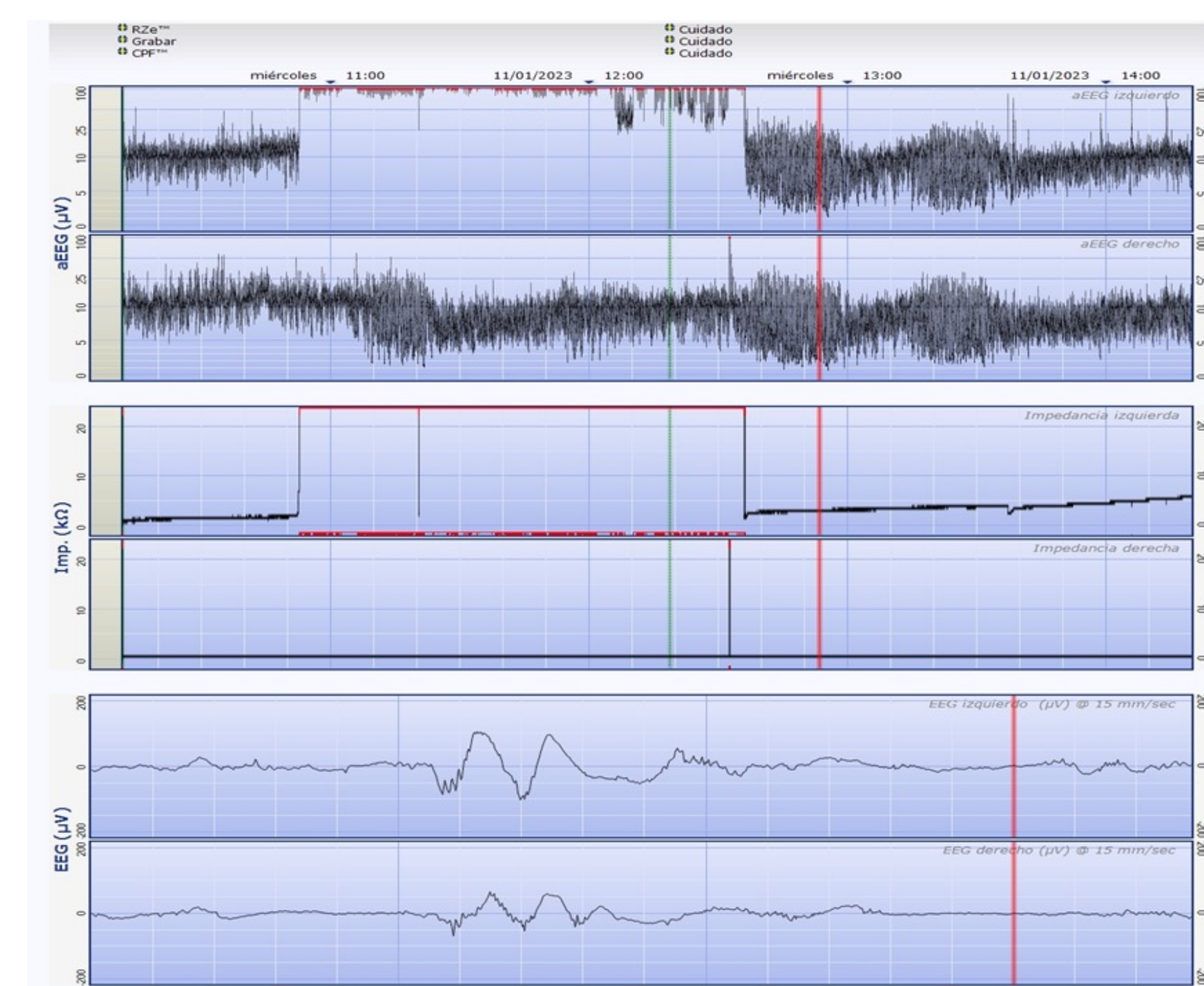
- Comparar la usabilitat entre el nou elèctrode (aCUP-E) i els elèctrodes de gel líquid.

MÈTODES

- Es va dur a terme un estudi pilot observacional i prospectiu amb una mostra de 20 nounats neurològicament sans, dels quals 10 eren a terme i 10 a preterme. En aquest estudi, es van col·locar de manera aleatòria dos elèctrodes de gel líquid a un hemisferi i dos elèctrodes aCUP-E a l'altre hemisferi, i es va fer un registre d'aEEG durant un mínim de 24 hores a la UCIN. Es van avaluar diversos paràmetres, com el nombre d'interrupcions, l'estabilitat de les impedàncies, la valoració cutània i la facilitat per dur a terme el mètode cangur. També es va mesurar la quantitat d'artefactes en els registres i la satisfacció del personal d'infermeria mitjançant una enquesta que incloïa aspectes com les impedàncies, les interrupcions i la facilitat per dur a terme el mètode cangur.

RESULTATS

- L'assaig clínic amb els nous elèctrodes aCUP-E ha demostrat que:
 - ✓ El nou elèctrode millora l'estabilitat del registre aEEG en comparació amb els elèctrodes de gel líquid.



Elèctrode de gel líquid

Elèctrode aCUP-E

ENQUESTA AL PERSONAL D'INFERMERIA

		Gel líquid	aCUP-E
Indica la facilitat de col·locar l'elèctrode	Molt: 4	12.50%	75.00%
	Bastant: 3	12.50%	18.75%
	Poc: 2	62.50%	6.25%
	Res: 1	12.50%	0.00%
Indica la comoditat de manipular el nadó amb l'elèctrode	Molt: 4	6.25%	75.00%
	Bastant: 3	0.00%	18.75%
	Poc: 2	43.75%	6.25%
	Res: 1	50.00%	0.00%
Indica la facilitat de retirar l'elèctrode	Molt: 4	75.00%	31.25%
	Bastant: 3	18.75%	56.25%
	Poc: 2	6.25%	12.50%
	Res: 1	0.00%	0.00%
Sequedat	1. Normal, sense signes de pell seca	100.00%	100.00%
	2. Pell seca, descamació visible	0.00%	0.00%
Eritema	1. Sense eritema	87.50%	50.00%
	2. Eritema visible < 50% de la superfície cutània	12.50%	50.00%
	3. Eritema visible >= 50% a la superfície	0.00%	0.00%
Rutura/deteriorament	1. Sense rutura	100.00%	87.50%
	2. Petita, en àrees localitzades	0.00%	12.50%
	3. Extensa	0.00%	0.00%

- ✓ Es redueix el nombre de recanvis d'elèctrode durant el monitoratge.
- ✓ No s'ha observat cap risc diferent en comparació amb els elèctrodes de gel líquid.
- ✓ El nou elèctrode ha estat ben acceptat pel personal d'infermeria.

CONCLUSIONS

- El nou elèctrode aCUP-E és una alternativa eficient i segura als elèctrodes de gel líquid.
- Disminueix la càrrega de treball per a infermeria i facilita el monitoratge aEEG.
- Ofereix un registre aEEG més estable i fiable i millora potencialment els resultats diagnòstics.
- La seva usabilitat i facilitat per permetre el mètode cangur milloren el maneig del nounat.
- Es pot recomanar com a millora tecnològica en el monitoratge cerebral neonatal a les UCIN.