

# Determinación de biomarcadores del dolor en adultos con parálisis cerebral sin comunicación cognitivo-voluntaria: PROTOCOLO DESCRIPTIVO DE ESTUDIO

Sabater, A.; Montoya, P.; Arriero, L.; Riquelme, I.

## INTRODUCCIÓN

El dolor es un problema infradiagnosticado en las personas con Parálisis cerebral (PC), especialmente en aquellos con deterioro cognitivo que no pueden verbalizar su dolor. La prevalencia de dolor en esta población, es mayor, y su tratamiento queda condicionado a problemas de detección.

## OBJETIVO DEL ESTUDIO

Determinar biomarcadores con capacidad de diagnosticar el dolor en adultos con PC



METABOLITOS SALIVALES



UMBRAL SENSITIVO



CAMBIOS CONDUCTUALES



SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO



ACTIVIDAD CEREBRAL

## MATERIAL Y MÉTODOS

Personas adultas con parálisis cerebral con comunicación cognitivo-voluntaria (n=30).

Personas adultas con parálisis cerebral sin comunicación cognitivo-voluntaria (n=30).

Grupo control de personas sin patología (n=30)

Se medirán las siguientes variables fisiológicas y conductuales:

- **Actividad somatosensorial**, variabilidad de la **frecuencia cardiaca, contracción muscular** (vía EEG, EKG y EMG).
- **Saturación de oxígeno** en sangre, **tensión arterial**.
- Metabolitos salivales: **cortisol, alfa-amilasa, IgAs, TNF-R2** (recolección de saliva con kit salimetrics swab, posterior análisis por el método ELISA).
- Escala de **Dolor** para Adultos No Comunicativos.
- **Cinemática de la expresión facial y del movimiento** (análisis de imágenes en vídeo a través del software de movimiento C-Mob).
- **Sensibilidad táctil y dolorosa** (filamentos de Von Frey y dinamómetro respectivamente).

Así mismo, se registrará la edad, sexo, tipo de parálisis cerebral, nivel cognitivo, nivel de capacidad motora gruesa, presencia y duración de dolor crónico en todos los participantes.



Medición 5 minutos previos al estímulo doloroso

**Medición durante estímulo doloroso**

Medición 5 minutos posterior al estímulo doloroso

## CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación permitirán dilucidar la presencia de biomarcadores del dolor, lo que sería una herramienta objetiva de enorme utilidad para confirmar el posible diagnóstico de dolor en esta población.



Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears

