



## *Protuberancia Occipital Externa y el uso de nuevas tecnologías*

Onís González E, Sáenz Aguirre M, García de Andoin Sojo C, Alonso Sánchez I, Oartzabal Elorriaga U, Aza Martínez I.

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Basurto. Bilbao

**Objetivo docente:** Describir e ilustrar con imágenes radiológicas las características de la Protuberancia Occipital Externa (POE) y los factores de riesgo asociados a su desarrollo.

**Definición de POE:** Distancia desde la base del cráneo hasta la región ósea más alejada superior a 5 mm. Si esta distancia es mayor de 10 mm se trata de una entesopatía occipital.







## Revisión del tema

Los **entesofitos** son proyecciones óseas que se originan en los puntos de anclaje al hueso de ligamentos, tendones y cápsulas articulares. Se desarrollan lentamente debido a las fuerzas de tracción que estas estructuras soportan a lo largo del tiempo, por lo que habitualmente se visualizan en población de edad avanzada.



Se ha descrito la emergente prevalencia de un entesofito de localización occipital en población joven como consecuencia del **uso intensivo de nuevas tecnologías**. La postura de hiperflexión cervical habitual entre los usuarios de teléfonos móviles y tablets genera una desalineación cervicocraneal que aumenta el peso soportado por la musculatura cervical.

El estrés mecánico repetitivo es contrarrestado mediante la aposición de capas de hueso nuevo occipital que amplía y refuerza la base de inserción musculotendinosa. En los primeros estadios se trata de hueso cartilaginoso para posteriormente calcificar de forma progresiva.







# Clasificación de la POE

- Clase I: 5-10 mm



- Clase II: 10- 20 mm



- Clase III: 20 – 30 mm



Las POE >30 mm pertenecen a la clase IV y son hallazgos infrecuentes (no se dispone de imágenes).





# Prevalencia

Un reciente estudio realizado en Australia ha descrito una prevalencia de la POE > 10 mm del **41% en la población de 18 a 30 años**. Esta prevalencia era mayor en los varones (67% frente al 20,3% en mujeres).

Shahar, D. & Sayers, M. G. A morphological adaptation? The prevalence of enlarged external occipital protuberance in young adults. J Anat 229, 286–291 (2016)

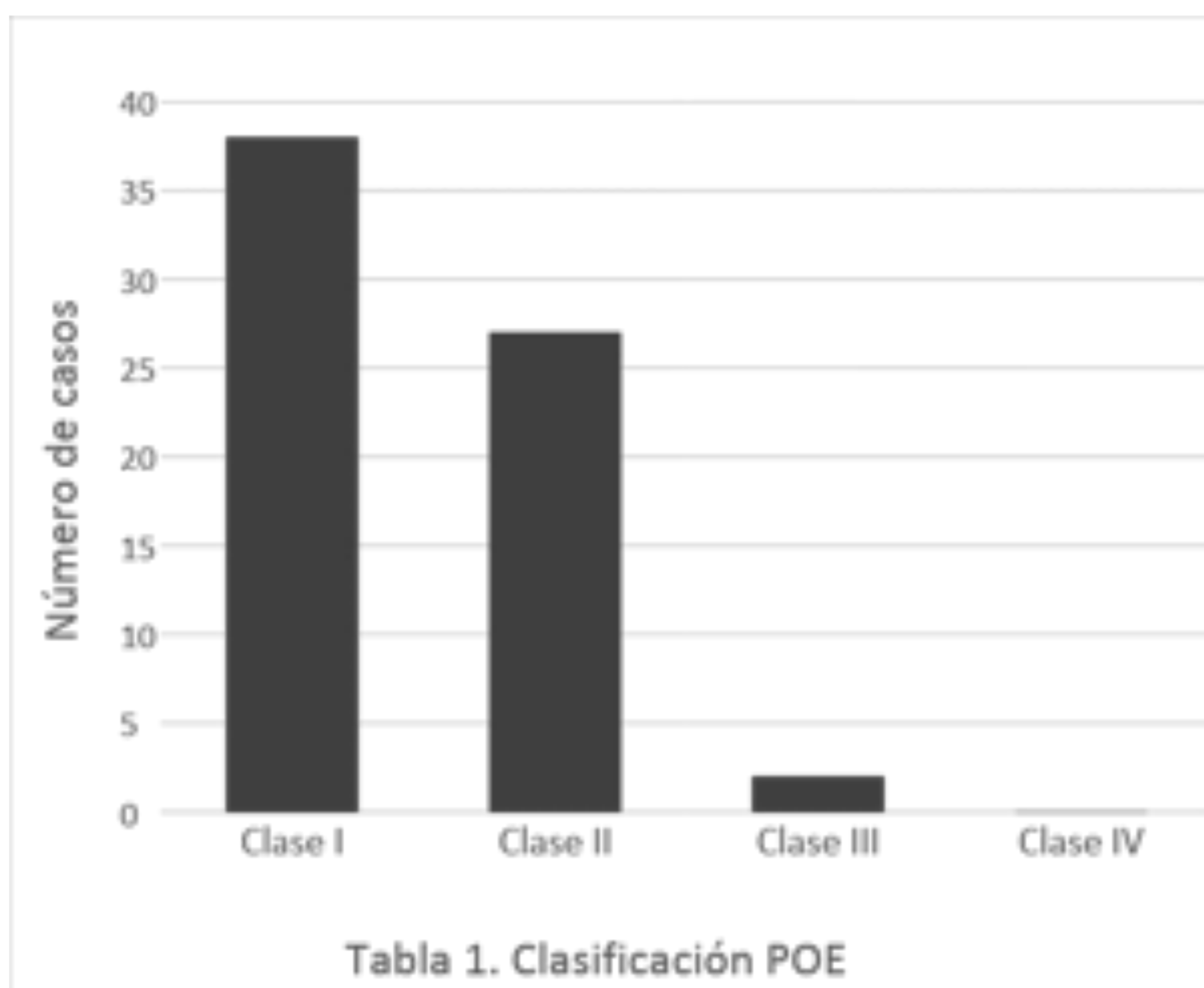
Para contrastar este estudio con la situación en nuestro medio, revisamos las radiografías simples de cráneo realizadas a jóvenes de 18 a 30 años por cualquier motivo en nuestro hospital durante el año 2019.

Se identificaron 73 casos de POE, fundamentalmente de clases I y II, entre un total de 251 radiografías de cráneo (tabla 1).

**La prevalencia global fue del 29%**, cifra menor que la descrita en el estudio referido, con preferencia por el **sexo masculino** (88% varones, 12% mujeres). Todas las POE >10 mm se dieron en varones.

Sin embargo, también se identificaron casos en pacientes de mayor edad, ya que las actividades que implican una hiperflexión cervical mantenida no son patrimonio exclusivo de pacientes jóvenes.

Por otro lado, la mayor prevalencia de POE en pacientes jóvenes y que éste sea un grupo con especial tendencia al uso de tablets y teléfonos móviles, puede demostrar **asociación entre ambos eventos pero no así causalidad**.



# Conclusiones

- La POE se describe como una nueva forma de entesopatía prevalente en la población joven.
- Aunque se postula que el desarrollo de la entesopatía occipital a temprana edad podría estar relacionado con el uso de nuevas tecnologías, por el momento no existen estudios cuyo diseño permita elaborar una relación de causalidad directa entre la flexión cervical condicionada por el uso de tablets y móviles y esta entidad.