

## **Interstyloid Distances in Northeastern Thailand**

**Distancias Interestiloideas en el Noreste de Tailandia**

**Wiwanitkit, V.**

**WIWANITKIT, V.** Interstyloid distances in Northeastern Thailand. *Int. J. Morphol.*, 35(2):393-393, 2017.

Dear Editor, i read the recent publication by Waraporn *et al.*, on "Sexual Dimorphism Using the Interstyloid Distances and Clinical Implication for Elongated Styloid Process in Northeastern Thailand" with a great interest (Sakaew *et al.*, 2016). Waraporn *et al.*, noted that "it is suggested that the styloid process can be applied to the sex identification by measuring the interstyloid distance at the base or the tip of these processes" (Sakaew *et al.*). There is an important note on the forgotten possible confounding factor for this report. The study is from Northeastern Thailand where the prevalence of thalassemia and hemoglobinopathy is extremely high. Waraporn *et al.*, did not exclude the cases with underling thalassemia and hemoglobinopathy. Anyone with thalassemia and hemoglobinopathy can have the bone problem (including the maxilla) (Di Matteo *et al.*, 2008) and this can be the missed uncontrolled confounding factor in the study by Waraporn *et al.*

**WIWANITKIT, V.** Distancias en interestiloideos en el Noreste de Tailandia. *Int. J. Morphol.*, 35(2):393-393, 2017.

He leído con gran interés la reciente publicación de Waraporn *et al.*, titulada "El Dimorfismo Sexual Utilizando las Distancias Interestiloideas y la Implicación Clínica para el Proceso Estiloideo Elongado en el Noreste de Tailandia" (Sakaew *et al.*, 2016). Waraporn *et al.* señalan "se sugiere que el proceso estiloideo puede aplicarse a la identificación del sexo mediante la medición de la distancia interestiloidea en la base o en la punta de estos procesos" (Sakaew *et al.*). Hay una nota importante sobre el factor de confusión posiblemente olvidado en este informe. El estudio es del Noreste de Tailandia, donde la prevalencia de talasemia y

hemoglobina es extremadamente alta. Waraporn *et al.* no excluyeron los casos con talasemia subyacente y hemoglobina. Cualquier persona con talasemia y hemoglobina puede tener patologías del hueso (incluyendo el hueso maxilar) (Di Matteo *et al.*, 2008) y esto puede ser el factor de confusión omitido en el estudio de Waraporn *et al.*

### **REFERENCES**

- Sakaew, W.; Arnanteerakul, T.; Somintara, S.; Ratanasuwon, S.; Uabundit, N.; Iamsaard, S.; Chaisiwamongkol, K.; Chaichun, A. & Hipkaeo, W. Sexual dimorphism using the interstyloid distances and clinical implication for elongated styloid process in Northeastern Thailand. *Int. J. Morphol.*, 34(4):1223-7, 2016.  
Di Matteo, R.; Liuzza, F.; Manicone, P. F.; Raffaelli, L.; Berardi, D.; Perfetti, G. & Maccauro, G. Bone and maxillofacial abnormalities in thalassemia: a review of the literature. *J. Biol. Regul. Homeost. Agents*, 22(4):211-6, 2008.

Corresponding author:  
Professor Viroj Wiwanitkit  
Wiwanitkit House, Bangkok  
Bangkok  
THAILAND

E-mail: wviroj@yahoo.com

Received: 06-02-2017  
Accepted: 22-02-2017

<sup>1</sup>Visiting professor, Hainan Mediccal University, China.