

2018 Diciembre, 8(1): 1-3

PREVALENCIA DE VARIANTES ANATÓMICAS NASOSINUSALES: ESTUDIO TOMOGRÁFICO E IMPORTANCIA QUIRÚRGICA

Orellana Marina Luján, Maldonado Máximo, Oliva Ferrando María Macarena, López Marcelo Alberto

Hospital Interzonal de Agudos y Crónicos San Juan de Dios. Calle 27 y 70, La Plata. CP: 1900. Tel: 221-537-6390

lujanore@hotmail.com.ar

Propósito

El objetivo de este trabajo fue el de conocer, mediante el estudio tomográfico, la prevalencia de algunas variantes anatómicas nasosinusales en nuestro medio, dada su importancia en el planeamiento quirúrgico.

Método

Se evaluaron de forma retrospectiva 50 tomografías computadas buscando determinadas variantes anatómicas.

Resultados

De todas las variantes anatómicas la desviación septal fue la más encontrada, seguida de la presencia de la Celda de Agger Nasi.

Conclusiones

La prevalencia de las variantes anatómicas encontradas en nuestra población no fueron similares a las existentes en la bibliografía publicada, los hallazgos de nuestro estudio señala a la desviación septal como la variación anatómica más frecuente. Destacamos la importancia de contar con una Tomografía Computada para estudiar las cavidades nasosinusales y para un planeamiento quirúrgico.

Antecedentes

Los senos paranasales presentan múltiples variantes anatómicas, las cuales juegan un importante rol tanto en las patologías nasosinusales como en el planeamiento quirúrgico, ya que muchas de ellas se relacionan con ciertas estructuras de importancia.

En la literatura existen múltiples estudios descriptivos de la frecuencia de variantes anatómicas, con resultados diversos. Se ha reportado la presencia de éstas variantes desde un 64,04% hasta el 98,5%^{1,2}.

Mientras que ciertas variaciones anatómicas como concha bullosa, celdilla de Agger nasi de gran tamaño, proceso uncinado neumatizado, celdilla de Haller, tabique septal desviado podrían participar en la etiología de ciertas patologías nasosinusales, otras como las celdillas de Onodi, el nervio óptico y la proximidad de la arteria carótida interna al seno esfenoidal son importantes para la determinación de los límites durante la cirugía funcional endoscópica.

Los métodos de imágenes que disponemos hoy en día, han ayudado a poder identificar, visualizar y caracterizar estas variaciones para poder realizar cirugías endoscópicas nasosinusales de forma segura y con buenos resultados, minimizando las potenciales complicaciones. En la actualidad es la Tomografía Computada de elección para las cavidades nasosinusales.

Objetivo

Conocer la prevalencia de las variantes anatómicas de las fosas nasales y senos paranasales en nuestra población y su importancia en el planeamiento quirúrgico endoscópico, cirugía que cuenta cada vez con más indicaciones en las cavidades nasosinusales.

Población

Se tomaron en cuenta 50 Tomografías computadas de sujetos de entre 16-78 años, hombres y mujeres, del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Interzonal de Agudos y Crónicos San Juan de Dios de La Plata.

Método

En el presente estudio se evaluaron de forma retrospectiva 50 Tomografías Computadas de Fosas Nasales y Senos Paranasales con un Tomógrafo multislice "BrightSpeed" con cortes axiales, coronales y sagitales de 2,5 MM con ventana ósea. Se excluyeron pacientes con pérdida de la anatomía por diferentes causas (tumores, malformaciones, traumatismos o postquirúrgicos).

Un caso era considerado positivo cuando se encontraba alguna de éstas variaciones anatómicas: desviación septal, celdilla de Agger nasi, Concha bullosa, cornete medio paradójico, celdilla de Haller, celdilla de Onodi, neumatización del proceso uncinado, celdillas etmoidales supraorbitarias.

Un total de 50 tomografías fueron incluidas en este estudio. La variación anatómica más encontrada fue la desviación septal con un 78%, seguida por la presencia de Celdas de Agger Nasi, concha bullosa en un 38%, cornete Medio paradójico en el 20%, celdilla de Onodi en el 6%, celdilla de Haller en el 4%, celdillas etmoidales supraorbitales 4% y neumatización del proceso uncinado en 2%. (Tabla 1.)

Variaciones Anatómicas	NO. (n=50)	Frecuencia (%)
Desviación septal	39	78%
Celdilla de Agger Nasi	35	70%
Concha bullosa	19	38%
Cornete medio paradójico	10	20%
Celdilla de Onodi	3	6%
Celdilla de Haller	2	4%
Celdillas etmoidales supraorbitales	2	4%
Neumatización del proceso uncinado	1	2%

Discusión

Dada la gran frecuencia de las variaciones anatómicas, es importante conocerlas y estudiarlas para relacionarlas con posibles patologías o utilizarlas como reparos anatómicos en la cirugía endoscópica nasosinusal.

Comparando nuestros resultados con los de las publicaciones, se observaron diferencias entre los resultados obtenidos de nuestra muestra y los publicados en la literatura (Tabla 2).

La variación anatómica más frecuente según la mayoría de las publicaciones es la presencia de las celdas de Agger Nasi, mientras que en el presente estudio se encontró con mayor frecuencia la desviación septal, tal es así, que se la piensa como una constante anatómica^{3;4;5;6;7}.

El septum nasal desviado estuvo presente, en nuestro estudio, en el 78% de los pacientes, siendo un resultado similar al de la literatura citada. Por la mera presencia no constituye una patología, pero puede participar de nasosinusopatías.

Las celdillas de Agger Nasi definidas como celdillas etmoidales anteriores a la inserción anterior del cornete medio estuvieron presentes en el 70% de los pacientes, siendo menor a la comparada con las publicaciones, que alcanzan hasta el 89% como reportó Van Alyea.⁶ Varios artículos refieren que celdillas de Agger nasi de gran tamaño pueden estrechar el receso frontal produciendo patología del seno frontal⁷.

La concha bullosa, neumatización parcial o total del cornete medio, fue hallada en un 38% de los pacientes, un resultado ligeramente mayor a las cifras publicadas. Pueden producir cefalea u obstrucción nasal.

El cornete medio paradójico, situación donde la convexidad del cornete medio se encuentra hacia la pared lateral de la fosa nasal, se encontró en un 20%, dato similar a la bibliografía.

Las celdillas de Onodi, prolongación de una celdilla etmoidal y superiormente al seno esfenoidal, fueron descritas por primera vez por Adolf Onodi en 1903, así como la importancia clínica que presentan por su relación con el nervio óptico y la arteria carótida interna, estructuras que pueden dañarse tanto en las sinusitis como en las cirugías donde no se hizo un correcto estudio del paciente. La presencia de esta variante se encontró en el 6% de los pacientes, siendo menos frecuente que en los datos publicados.

En cuanto a las celdillas de Haller, celdillas etmoidales que se proyectan hacia el piso de la órbita adyacentes al ostium maxilar, pueden ser causa de sinusopatía maxilar por estrechamiento de la vía de drenaje maxilar. En este estudio fueron encontradas en un porcentaje mucho menor que el publicado, siendo éste del 4%.

Las celdillas etmoidales supraorbitales se hallaron en el 4%.

Por último, la neumatización del proceso uncinado, parámetro fundamental en la cirugía endoscópica, fue encontrado en el 2% de los pacientes, cifra similar a la encontrada en la bibliografía. Pueden provocar una obstrucción del infundíbulo y, por lo tanto, una alteración en el drenaje del seno maxilar^{8;9}.

<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
			<p>TABLA 1. A: desviación septal. B: celdillas de Agger nasi. C: cornete medio bulloso. D: cornete medio paradójico. E: celdillas de Onodi. F: proceso uncinado bulloso y celda de Haller. G: celdas etmoidales supraorbitarias.</p>
<p>E.</p>	<p>F.</p>	<p>G.</p>	

Conclusión

La prevalencia de las variantes anatómicas encontradas en nuestra población no fueron similares a las existentes en la bibliografía publicada, los hallazgos de nuestro estudio señala a la desviación septal como la variación anatómica más frecuente. Destacamos la importancia de contar con una Tomografía Computada para estudiar las cavidades nasosinusales. Creemos que es importante conocer y detallar estas variantes anatómicas, sobre todo en pacientes que serán sometidos a cirugías endoscópicas nasosinusales usándolas como reparos anatómicos o límites en la cirugía. Todo esto con el fin de maximizar los beneficios y evitar las potenciales complicaciones.

Referencias

1. Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS. Paranasal sinus bony anatomic variations and mucosal abnormalities: CT analysis for endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope*. 1991; 101:56-54.
2. Earwaker J. Anatomic variants in sinonasal CT. *Radiographics*. 1993; 13:381-415.
3. Ufuk Dasar, Erkan Gokce. Evaluation of variations in sinonasal region with computed tomography. *World J Radiol*. 2016; 8(1): 98-108.
4. Vandana Mendiratta, Nitish Baisakhiya. Sinonasal Anatomical Variants: CT and Endoscopy Study and Its correlation with extent of disease. *Indian J Otolaryngol Head and Neck Surg*. 2016; 68 (3): 352-358.
5. Kennedy, D.W. and Zinreich, S.J: Functional Endoscopic Approach to inflammatory sinus disease: current perspective and technique modifications. *Am J Rhinology*. 1988; 2: 89-96.
6. Van Alyea OE. Ethmoid labyrinth Anatomic study, with consideration of the clinical significance of its structural characteristics. *Arch Otolaryngol* 1939;29:881-901.
7. Kantarci M, Karasen RM, Alper F, Onbas O, Okur A, Karaman A. Remarkable anatomic variations in paranasal sinus región and their clinical importance. *Eur J Radiol*. 2004; 50:296-302.
8. Bolger WE, Woodruff W, Parsons DS. CT demonstration of pneumatization of the uncinat process. *Am J Neuroradiol* 1990;11:552
9. Rao VM, El-Noueam KI. Sinonasal imaging. Anatomy and pathology. *Radiol Clin North Am* 1998;36:921-39.