Correlación diagnóstico clínico e histopatológico en cirugía endoscópica nasosinusal

Clinical and histopathological correlation in endoscopic sinus surgery

Alejandro Ojeda S[1], Daniel Muñoz S[2], Camila Seymour M[3], Alfredo Naser G[1].

RESUMEN

Introducción: *El estudio histopatológico de muestras obtenidas mediante cirugía endoscópica nasosinusal (CENS) es rutinaria en muchos centros hospitalarios, sin embargo, los reportes de sus resultados y el análisis de su real utilidad clínica son escasos en la literatura publicada.*

Objetivos: *Describir y analizar el estudio de la anatomía patológica obtenida mediante CENS y conocer la correlación entre el diagnóstico clínico y la histopatología.*

Material y método: *Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de fichas clínicas y recolección de datos anatomopatológicos, intervenciones por CENS en el Hospital Clínico Universidad de Chile.*

Resultados: *El mayor porcentaje de los resultados histopatológicos fueron diferentes formas de rinosinusutis crónica (RSC) representando 65,67% (RSC simple, alérgica, poliposa alérgica y no alérgica). Entre los hallazgos con menor frecuencia destacan: papiloma invertido (4,9%), pólipo antrocoanal (9,31%), rinosinusitis fúngica no invasiva (2,45%) y 7 casos de patología maligna. Con respecto a la correlación clínica e histopatológica, se encontró para RSC una concordancia del 92,15%, para RSC poliposa del 95,94% y en pólipos antrocoanales 85,71%.*

Conclusiones: *La mayoría de los resultados obtenidos fueron distintas formas de inflamación crónica de la mucosa nasosinusal. Se encontró una fuerte correlación entre el diagnóstico clínico y la histopatología, sin embargo, la aparición no excepcional de patología maligna inclina la conducta hacia el uso rutinario de solicitud de biopsia.*

Palabras clave: *Cirugía endoscópica nasal, estudio anatomopatológico.*

ABSTRACT

Introduction*: Histopathological examination of samples obtained by endoscopic sinus surgery (ESS) is routine in many hospitals, however, results reports and effective analysis of its clinical utility are scarce in the literature.*

Aim*: To describe and analyze the pathological study in ESS. Furthermore, recognize the correlation between histopathology and clinical diagnosis.*

[1] Médico. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

[2] Médico-Cirujano. Universidad de Chile.

[3] Interna de Medicina. Universidad de Chile.

***Material and method**: A cross-sectional study by reviewing medical records and collecting data from ESS interventions in the University of Chile Clinical Hospital was performed.*

***Results**: Most of the diagnoses were different forms of chronic rinosinusutis (CRS), representing 65.67% (simple, allergic and polypoid). Among the most common are unusual findings: inverted papilloma (4.9%), antrochoanal polyp (9.31%), fungal non-invasive rhinosinusitis (2.45%) and 7 cases of malignancy. Clinical and histopathologic correlation found for CRS was 92.15%, 95.94% in nasal polyposis and 85.71% in antrochoanal polyps.*

***Conclusions**: Most of the results were different forms of chronic inflammation of the sinus mucosa. A strong correlation between clinical diagnosis and histopathology was found, however, the onset of not exceptional malignant disease suggest the routine use of biopsy.*

***Key words:** Endoscopic sinus surgery, histopathology, biopsy.*

INTRODUCCIÓN

La cirugía endoscópica nasosinusal (CENS) es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que permite mejorar y restaurar la ventilación y función sinusal[1]. Desde su descripción inicial hasta su introducción y masificación a nivel local se han ampliado las indicaciones quirúrgicas y los campos de acción[1]. En nuestro servicio se encuentra entre las primeras cinco causas de cirugía[2].

El estudio histopatológico de muestras obtenidas mediante CENS es rutinaria en muchos centros hospitalarios[3], sin embargo, los reportes de sus resultados y el análisis de su utilidad en esta práctica son escasos en la literatura científica[3]. Es por ello que actualmente no existe un consenso acerca de las circunstancias en que su utilidad se encontraría realmente justificada, sobre todo frente a altas sospechas de patología benigna[3,4]. En general, ésta es realizada para prevenir la pérdida de diagnósticos ocultos principalmente con histología maligna y por razones médico-legales[5].

La fuerte correlación existente entre el diagnóstico clínico preoperatorio y el resultado histopatológico obtenido mediante CENS lleva a cuestionarse la necesidad de la confirmación histológica[5,6]. Según Van den Boer[7] y cols, la realización rutinaria de biopsias en material extraído de una CENS en rinosinusitis crónica, tendría un bajo valor clínico debido a la estrecha relación entre el resultado histopatológico y la evaluación clínica y más aún, plantea que su realización sería incluso cuestionable. Sin embargo, reconocen que en aquellos pacientes con alto grado de sospecha de (pre) malignidad, permanecería la indicación de estudio mediante biopsia.

En la cirugía de poliposis nasosinusal es controvertida la necesidad del estudio histopatológico de las lesiones. Convencionalmente, todos los pólipos unilaterales y las lesiones sospechosas debiesen ser analizadas[8], sin embargo, hallazgos malignos en poliposis bilateral también pueden ser posibles[5,8,9]. Arslan y cols[10] analizaron la incidencia de tumores en biopsias tras la realización de CENS en pacientes con diagnóstico clínico de poliposis nasal uni o bilateral. En poliposis bilateral no se obtuvo ningún caso de tumor, versus 12,96% de incidencia en poliposis unilateral y entre ellos, 2 casos de tumores malignos. Es por esto que recomiendan la realización de biopsia en todos los casos de RSC poliposa unilateral.

El objetivo del presente estudio fue describir la histopatología de las muestras tomadas mediante CENS en nuestro centro y analizar su correlación con el diagnóstico clínico previo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante revisión de fichas clínicas y recolección de los informes de biopsia en intervenciones por CENS en el Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH).

Se incluyeron en el estudio datos rescatados de 228 pacientes operados de CENS, desde enero de

2008 a diciembre del año 2010 en el Servicio de Otorrinolaringología del HCUCH y su respectivo estudio patológico en el Departamento de Anatomía Patológica del mismo centro. Se incluyen datos demográficos, clínicos y el informe anatomopatológico correspondiente para cada uno de los pacientes. Para el análisis de la correlación clínica e histopatológica de los diagnósticos se consideraron sólo aquellos pacientes que no tenían diagnóstico histológico previo a la CENS, por lo que se excluyeron 24 individuos, obteniendo un total de 204 muestras histológicas. Se correlacionó mediante el cálculo de valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) considerando el juicio clínico como prueba diagnóstica frente a la histología. Cabe señalar que el VPP equivale a la correlación, es decir, la proporción de sospechas clínicas que se confirman histológicamente.

Para la obtención de resultados se utilizó el software estadístico Stata 12 (StataCorp. 2011. College Station, TX: StataCorp LP), tanto para el cálculo de estadísticas descriptivas como para el de valores predictivos.

RESULTADOS

Durante el período analizado se intervinieron 228 pacientes, de los cuales 130 correspondieron al sexo masculino y 98 al femenino. La media de edad obtenida fue de 39 años, con un rango comprendido entre los 5 y 89 años.

De los diagnósticos clínicos preoperatorios destaca en primer lugar la sinusitis crónica, poliposa y no poliposa, con 27,09% y 19,73%, respectivamente, seguido por septodesviación (junto a otra técnica) y mucocele (12,04% y 9,03%). Otros diagnósticos incluidos se detallan en la Figura 1.

Del total de las 228 intervenciones quirúrgicas mediante CENS se utilizaron para análisis el estudio histopatológico del 96,92% de los procedimientos (n= 204).

En cuanto a los diagnósticos histopatológicos obtenidos, la mayoría correspondieron a diferentes formas de rinosinusutis crónica (RSC) con 70,14% (RSC simple, alérgica, poliposa alérgica y no alérgica). El detalle se presenta en la Tabla 1.

Los hallazgos histopatológicos menos frecuentes se repartieron en 20 categorías diagnósticas donde destacan por frecuencia: pólipo antrocoanal (9,31%), papiloma invertido (4,9%), el hallazgo de siete diagnósticos de enfermedades malignas (3,43%) como carcinomas (espinocelulares, adenoideoquísticos y adenocarcinoma) y linfoma no Hodking y, finalmente, RSC fúngica no invasiva (2,45%). De los 16 pacientes con diagnóstico de tumor de cavidades paranasales se obtuvo una amplia dispersión en los diagnósticos histológicos, destacando la aparición de RSC fúngica (n= 3) y tres diagnósticos de enfermedad maligna (ade-

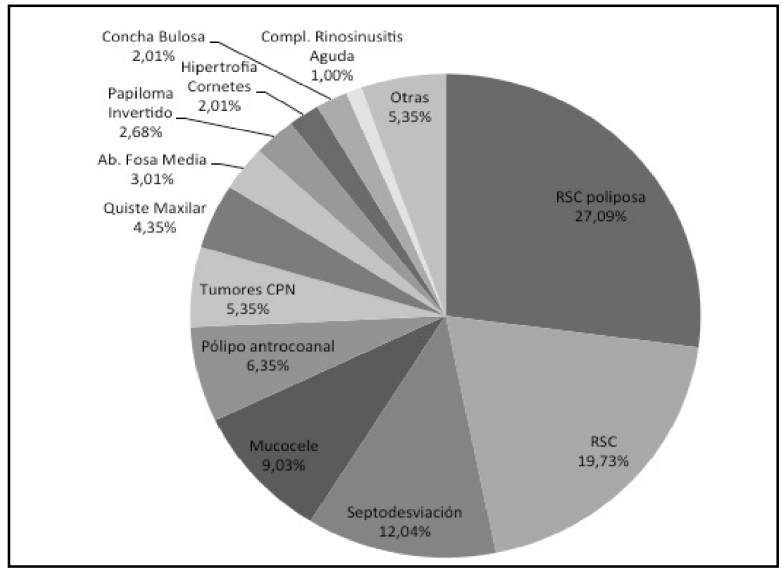

Figura 1. Distribución porcentual de diagnósticos clínicos preoperatorios en pacientes operados de CENS, período 2008-2010, Servicio ORL del HCUCH.

nocarcinoma tubular, carcinomas adenoideoquístico y espinocelular).

CORRELACIÓN CLÍNICA-HISTOPATOLÓGICA DE LOS DIAGNÓSTICOS Y VALORES PREDICTIVOS

A continuación se detalla la correlación VVP y VPN obtenida entre los distintos diagnósticos clínicos y el resultado histopatológico (Figura 2).

PATOLOGÍA BENIGNA

Rinosinusitis crónica

En esta patología se encontró una concordancia clínica-histológica (VPP) de 92,2% (47/51). Destacan los hallazgos de un caso de síndrome linfoproliferativo, un caso de granulomatosis de Wegener y un papiloma invertido. Se encontró ademas un VPN del 90,2% para esta enfermedad.

Rinosinusitis crónica poliposa

En este caso se encontraron 3 casos distintos a lo esperado, lo que equivale a 95,94% de concordancia (VPP). Los hallazgos inesperados fueron 2 papilomas invertidos y un caso de linfoma no Hodking nasosinusal. El VPN fue del 99,3% para esta enfermedad.

Tabla 1. Distribución de frecuencia y porcentual de los diagnósticos histológicos en muestra obtenidas mediante CENS período 2008-2010, Servicio ORL del HCUCH

Diagnóstico histológico	Nº	%
RSC	62	30,39
RSC poliposa	46	22,54
Pólipo antrocoanal	19	9,31
Inflamación crónica	14	6,86
RSC poliposa + mucocele	12	5,88
Papiloma invertido	10	4,9
Mucocele	7	3,43
Adenoma hipofisiario	6	2,94
RSC fúngica	5	2,45
Fibroangioma nasofaríngeo	3	1,47
Quiste odontogénico	3	1,47
Papiloma schneideriano	2	0,98
Carcinoma espinocelular	2	0,98
Displasia osteofibrosa	2	0,98
Síndrome linfoproliferativo	1	0,49
Granulomatosis de Wegener	1	0,49
Adenocarcinoma tubulopapilar	1	0,49
Carcinoma adenoideoquístico	1	0,49
Cuerpo extraño	1	0,49
Fibroma sarcomatoso	1	0,49
Granuloma piógeno	1	0,49
Hemangioma carvenoso	1	0,49
Linfoma no Hodgkin	1	0,49
Prolactinoma	1	0,49
Quiste maxilar	1	0,49

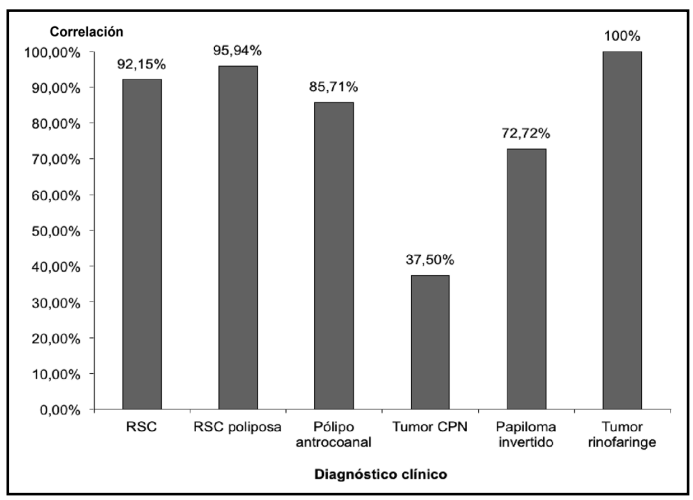

Figura 2. Correlación (VPP) clínica e histopatológica de los diagnósticos intervenidos por CENS, período 2008-2010, Servicio ORL del HCUCH.

Pólipo antrocoanal

En esta patología se encontró una concordancia clínica-histológica (VPP) de 85,71% (12/14), siendo hallazgos inesperados un caso de cuerpo extraño y un quiste odontogénico. Se encontró un VPN del 96,3% para esta enfermedad.

PATOLOGÍA MALIGNA Y PREMALIGNA

Tumores de cavidades paranasales

De los 16 pacientes intervenidos por sospecha de tumor de cavidades paranasales se obtuvo los siguientes resultados histológicos: 3 RSC micótica, 2 RSC poliposa, 1 adenocarcinoma tubular, 2 inflamación crónica inespecífica, 1 carcinoma adenoideoquístico, 1 carcinoma espinocelular, 1 fibroma psamomatoso, 1 granuloma piógeno, 1 hemangioma cavernoso, 1 displasia osteofibrosa, 1 papiloma schneideriano y 1 pólipo antrocoanal. Se aprecia así, una correlación (VPP) del 37,5%, pues en 6 casos se encontró efectivamente un tumor de cavidades paranasales. El VPN fue del 100% para esta enfermedad.

Papiloma invertido

De los 11 casos diagnosticados clínicamente, 8 fueron confirmados como tales, lo que equivale a 72,7% de concordancia clínica-histológica (VPP). Recordemos que aparecieron 2 casos entre las poliposis nasosinusales y 1 caso en RSC. Se encontró un VPN del 99% para esta enfermedad.

Tumores de rinofaringe

En este caso se obtuvo el 100% de concordancia (VPP) pues de los 3 casos supuestos se confirmaron histológicamente, siendo los diagnósticos específicos 2 casos de fibroangioma nasofaríngeo y un carcinoma espinocelular. El VPN fue del 99% para esta enfermedad.

DISCUSIÓN

Dada la gran diversidad en su presentación, en patología rinosinusal es fundamental la adecuada apreciación clínica inicial para luego enfrentar de modo apropiado su resolución quirúrgica[1]. En ese sentido, los cuadros de rinosinusitis crónica, que corresponden a los más frecuentes, presentan características clínicas particulares como engrosamiento mucoso difuso maxiloetmoidal, frontoetmoidal o velamientos bilaterales de senos paranasales[4]. A diferencia de lo anterior, la patología tumoral con frecuencia se presenta en las fosas nasales de forma asimétrica, con calcificaciones en patología fúngica o con erosión ósea más destrucción de tejido circundante en enfermedad maligna[6].

Como complemento a nuestra labor clínica, el estudio histopatológico es una útil herramienta que muchas veces puede orientar la conducta quirúrgica. Además, la toma de biopsia en ocasiones puede resultar un procedimiento simple que puede realizarse ambulatoriamente en policlínico con mínima preparación y riesgo para el paciente.

En relación al manejo quirúrgico, las principales indicaciones de CENS en nuestro centro corresponden a las que han sido tradicionalmente descritas en la literatura. Por ejemplo, Lobo[11] y cols, analizaron 1.093 casos de esta cirugía y obtuvieron resultados bastante similares en orden de frecuencia, aunque en proporciones distintas: 54% RSC poliposa, 20% RSC, 9,4% pólipos antrocoanales y 6,3% mucoceles, entre otros.

Por otra parte, los resultados obtenidos en nuestro análisis mostraron una gran correlación entre el diagnóstico clínico operatorio y la histopatología, especialmente en aquellos casos de rinosinusitis poliposa y no poliposa donde supera el 92%. Asimismo, destaca la pobre correlación obtenida cuando el diagnóstico clínico era de un tumor de cavidades paranasales (VPP= 37,5%), cuyo diagnóstico clínico es menos preciso y más fácilmente confundible, pues enfermedades no tumorales pueden simularlos.

El análisis de los valores predictivos indica que en patología rinosinusal de carácter benigna VPP tiende a ser superior a patología maligna y premaligna, mientras que lo contrario ocurre con VPN. Este hecho puede tener relación con que la presentación clínica en patologia benigna tiene un curso más predecible a diferencia de las malignas que pueden ser insidiosas en su evolución.

Busaba y cols[12], estudiaron pacientes con RSC poliposa y no poliposa. Ellos consideraron que el diagnóstico clínico preoperatorio puede ser inexacto, es-

pecialmente en aquellos con RSC poliposa, sobre todo si es recurrente. Encontraron que en pacientes con RSC hasta 1,1% puede tener un diagnóstico posoperatorio distinto a lo esperado y en el caso de la RSC poliposa hasta 4,5% no tiene concordancia clínica-histológica, apareciendo en este grupo diagnósticos inesperados tales como papiloma invertido y carcinoma escamoso, entre otros.

Por otro lado, Garavello y cols realizaron un estudio retrospectivo de pacientes operados de poliposis bilateral, encontrando ocho casos de diagnósticos inesperados correspondiente al 0,37% del total; de éstos, siete casos de papilomas invertidos y una neoplasia maligna[13]. Estos resultados fueron concordantes con estudios previos, en que se reportaba una incidencia de diagnósticos clínicamente relevantes inesperados en CENS entre 0% a 0,92%[5,6,8,9].

Estos antecedentes, sumados a nuestra experiencia en que la aparición de hallazgos de patologías malignas en las distintas categorías no fue excepcional, especialmente en RSC poliposa, por lo que en el futuro debiese inclinar nuestra conducta hacia la solicitud rutinaria de biopsias.

CONCLUSIÓN

En este estudio se obtuvo, en general, una fuerte correlación entre el diagnóstico clínico de los pacientes intervenidos mediante CENS y el diagnóstico histopatológico. Sin embargo, la aparición no excepcional de patología maligna inclina la conducta hacia el uso rutinario de biopsia en estos procedimientos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lee KJ, ed. *Essential Otolaryngology, Head and Neck Surgery.* 9th ed. Mc Graw Hill, 2008.
2. Ojeda A, Muñoz D, Bravo G, Naser A. Cirugía Endoscópica Nasosinusal. Experiencia en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. (Comunicación Oral). LXVII Congreso Chileno de Otorrinolaringología, Medicina y Cirugía de Cabeza y Cuello. Valdivia, Noviembre de 2010.
3. Govindaraj S, Adappa ND, Kennedy DW. Endoscopic sinus surgery: evolution and technical innovations. *J Laryngol Otol* 2010; 124(3): 242-50.
4. Yaman H, Alkan N, Yilmaz S, Koc S, Belada A. Is routine histopathological analysis of nasal polyposis specimens necessary? *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2011; 268: 1013-5.
5. Kale SU, Mohite U, Rowlands D, Drake-Lee AB. Clinical and histopathological correlation of nasal polyps: are there any surprises? *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2001; 26(4): 321-3.
6. Romashko AA, Stankiewicz JA. Routine histopathology in uncomplicated sinus surgery: is it necessary? *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 132(3): 407-12.
7. Van den Boer C, Brutel G, de Vries N. Is routine histopathological examination of FESS material useful? *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2010; 267(3): 381-4.
8. Alun-Jones T, Hill J, Leighton SE, Morrissey MS. Is routine histological examination of nasal polyps justified? *Clin Otolaryngol* 1990; 15: 217-9.
9. Diamantopoulos II, Jones NS, Lowe J. All nasal polyps need histological examination: an audit-based appraisal of clinical practice. *J Laryngol Otol* 2000; 114: 755-9.
10. Arslan HH, Hidir Y, Durmaz A, Karslioglu Y, Tosun F, Gerek M. Unexpected tumor incidence in surgically removed unilateral and bilateral nasal polyps. *J Craniofac Surg* 2011; 22(2): 751-4.
11. Lobo DR, López-Cortijo C, de la Fuente R, Laguna D, Pinilla M, Górriz C. Endoscopic sinus surgery. A review of 1,093 cases. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2003; 54(6): 435-40.
12. Busaba NY, de Oliveira LV, Kieff DL. Correlation between preoperative clinical diagnosis and histopathological findings in patients with rhinosinusitis. *Am J Rhinol* 2005; 19(2): 153-7.
13. Garavello W, Maria Gaini R. Histopathology of routine nasal polypectomy specimens: A review of 2147 cases. *Laryngoscope* 2005; 115: 1866-8.

Dirección: Dr. Alejandro Ojeda
Hospital Clínico Universidad de Chile
E mail: secretaria@sochiorl.cl