



Infección letal por *Streptococcus* del grupo A en cirugía tiroidea: la importancia de un diagnóstico precoz

Lethal infection by *Streptococcus* group A in thyroid surgery: the importance of an early diagnosis

Las infecciones de herida quirúrgica tras cirugía tiroidea son una entidad con una escasa mortalidad¹. Dentro de los microorganismos involucrados, el *Streptococcus* del grupo A es potencialmente letal debido a que puede acompañarse de una mediastinitis necrosante descendente y de un síndrome de shock tóxico estreptocócico (SSTE). Se presenta el caso de una mujer sin factores de riesgo intervenida de tiroidectomía por patología benigna con una infección letal de la herida quirúrgica por *Streptococcus* del grupo A.

Mujer de 37 años sin antecedentes de interés que consulta por bocio multinodular asintomático. En la ecografía se identificó un bocio multinodular con un nódulo tiroideo derecho de 3 cm en polo inferior. Se realizó una PAAF que informó de Bethesda IV. Ante el tamaño tumoral y la punción sospechosa se realizó una tiroidectomía total. A las 24 h la paciente comenzó con dolor cervical e inquietud, asociando posteriormente somnolencia y dificultad respiratoria. La analítica era normal a excepción de una leucopenia de $3,6 \times 10^3/\text{mm}^3$ y la saturación O_2 del 76%. Ante esta situación

se trasladó a la unidad de cuidados intensivos. Se realizó una TC (fig. 1A) que informaba de derrame pleural derecho severo, infiltrados atelectásicos bibasales y edema de partes blandas en mediastino superior colocándose un tubo de drenaje derecho de aspecto purulento. Ante estos hallazgos se realizó una revisión en quirófano hallando hipoperfusión de los tejidos, edema y una perforación traqueal (fig. 1B). Se realizó un amplio desbridamiento quirúrgico cervical y torácico con escisión completa de necrosis tisular, decorticación y drenaje pleural. También se asoció una traqueostomía por la perforación traqueal y se tomó un cultivo del líquido purulento compatible con *Streptococcus* del grupo A (fig. 1C). Ante la gravedad de la infección precisó de medidas de soporte con ventilación mecánica, sustancias vasoactivas y clindamicina intravenosa. La paciente fue revisada en quirófano 2 ocasiones más cada 6 h (fig. 1D) por un equipo de cirujanos torácicos, otorrinolaringólogos y cirujanos endocrinos. La paciente fue exitus a las 36 h del comienzo del cuadro. La anatomía patológica final fue de bocio multinodular.

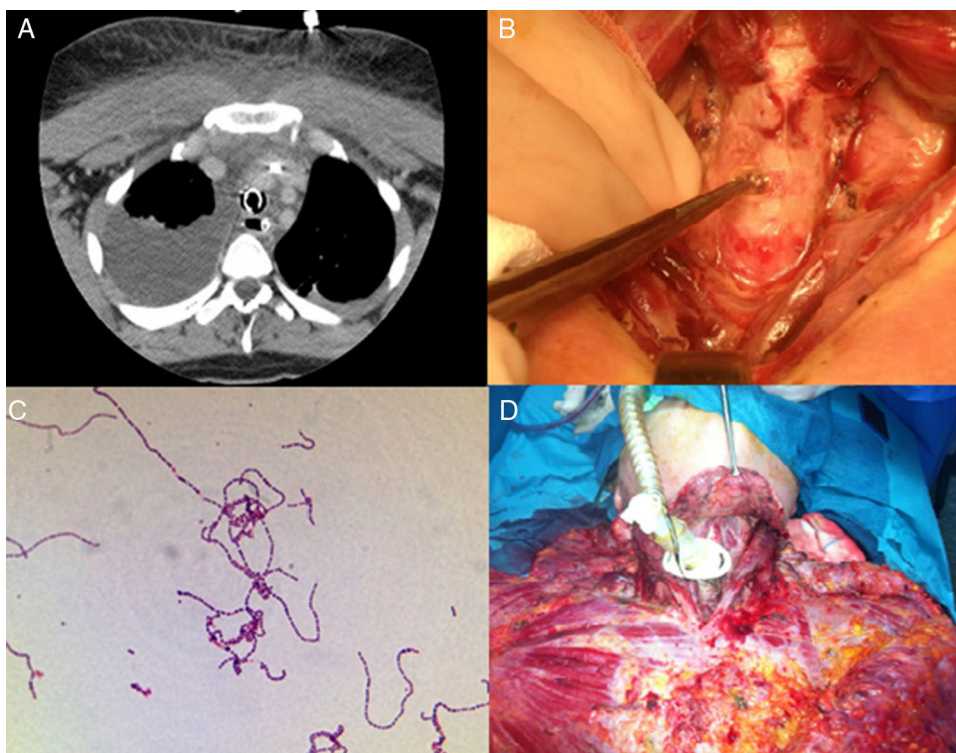


Figura 1 – A) Derrame pleural derecho con atelectasias bilaterales con afectación de los tejidos blandos del mediastino superior. B) Presencia hipoperfusión de los tejidos, edema y afectación de la tráquea durante el primer desbridamiento quirúrgico. C) Diagnóstico microbiológico del *Streptococcus* grupo A. D) Hallazgos intraoperatorios de la gran afectación del mediastino superior e inferior durante el último desbridamiento quirúrgico.

Tabla 1 – Características de los casos de infección de la herida quirúrgica por *Streptococcus* grupo A tras cirugía tiroidea recogidos en la literatura

N.º caso	Autor	Edad	Sexo	Procedimiento	Inicio de los síntomas	Mediastinitis necrosante	SSTE	Desbridamiento quirúrgico	Exitus
1	CDC ²	28	M	Paratiroidectomía	< 24 h	Sí	Sí	No	Sí
2	CDC ²	56	M	Tiroidectomía subtotal	48 h	No	Sí	No	Sí
3	CDC ²	57	M	Tiroidectomía subtotal	> 48 h	Sí	Sí	No	Sí
4	Szczypta et al. ³	—	—	Tiroidectomía	—	—	—	—	—
5	Faibis et al. ⁴	61	M	Tiroidectomía	< 12 h	No	No	Sí	No
6	Faibis et al. ⁴	58	M	Tiroidectomía	48 h	Sí	Sí	Sí	Sí
7	Faibis et al. ⁴	36	M	Tiroidectomía	6 h	No	Sí	No	Sí
8	Hardy y Forsythe ^{5,a}	38	M	Tiroidectomía	18 h	No	Sí	No	Sí
9	Nikolaos et al. ⁶	47	M	Tiroidectomía	48 h	Sí	Sí	Sí	No
10	Collin et al. ⁷	60	M	Tiroidectomía subtotal	< 12 h	Sí	Sí	Sí	No
11	Karlik et al. ⁸	47	V	Tiroidectomía subtotal	< 24 h	No	No	Sí	No
12	Actual series	36	M	Tiroidectomía	< 24 h	Sí	Sí	Sí	Sí

M: mujer; SSTE: síndrome de shock tóxico por estreptococo; V: varón.

^a Hardy y Forsythe analizan 9 casos recogidos por la British Association of Endocrine Surgeons donde no se especifica de forma detallada la gravedad de las infecciones.

La infección tras la cirugía tiroidea, suele presentarse de forma subaguda y con una afectación locorregional y auto-limitada. En algunos casos en los que esta infección está causada por el *Streptococcus* del grupo A (tabla 1)²⁻⁸, el inicio del cuadro puede ser súbito con una sintomatología inespecífica asociada a una rápida evolución y gran afectación sistémica.

El *Streptococcus* del grupo A con frecuencia coloniza la piel, faringe, vagina y ano, y la tasa de colonización asintomática en adultos varían del 2 al 8%⁹. Afecta comúnmente a pacientes jóvenes y sanos donde la fuente de infección es a menudo desconocida. Las incisiones quirúrgicas, los cuerpos extraños, los traumas no penetrantes y el uso de AINE son los factores más frecuentemente asociados. En los casos más graves en los que asocia una fascitis necrosante la comorbilidad más frecuente es la diabetes mellitus, siendo excepcionales los casos fulminantes en jóvenes sin factores de riesgo como el que aquí se presenta. Las infecciones tiroideas por *Streptococcus* pueden presentarse como una infección superficial, pero en ocasiones, evolucionan de forma agresiva asociando una extensa necrosis de los tejidos blandos, que por su localización afecta a las regiones retrofaríngea, pretraqueal y retroesofágica desencadenando una mediastinitis necrosante descendente. En esta forma fulminante de la enfermedad puede aparecer el SSTE, donde el paciente se encuentra en un estado crítico asociando: fiebre, hipotensión, leucocitosis, trombocitopenia, coagulopatía, acidosis metabólica, erupción cutánea, mialgia severa, insuficiencia renal, elevación de enzimas hepáticas o bilirrubina y cambios neurológicos¹⁰.

Para el diagnóstico definitivo es importante realizar un estudio microbiológico antes de la administración de los antibióticos. Los resultados de laboratorio suelen ser inespecíficos y las pruebas de imagen pueden ayudar especialmente en los casos dudosos, pero nunca deben retrasar el procedimiento quirúrgico ante una elevada sospecha clínica.

Una terapia dirigida temprana es la clave del tratamiento. Esto implica el manejo adecuado de la sueroterapia, el tratamiento antibiótico, el soporte renal y respiratorio y

el tratamiento quirúrgico. Cualquier infección invasiva por *Streptococcus* del grupo A debe ser tratada con penicilina en dosis altas y clindamicina. Aun así el abordaje óptimo no está claramente definido. Algunos grupos recomiendan, el drenaje cervical solo si en la TC no existe afectación por debajo de la carina asociando una toracostomía cervical más tubo drenaje, mientras que otros autores, al igual que nosotros, recomiendan ser muy agresivos y realizar una toracotomía abierta⁷. La inmunoglobulina intravenosa no se utiliza de forma estandarizada debido a que el momento de la administración es crítico y solo ofrece protección a corto plazo.

Pocos casos se describen en la literatura sobre infección por *Streptococcus* del grupo A después de una cirugía tiroidea. Al analizarlos (tabla 1), observamos que todos los exitus se asociaron a un SSTE y que en todos menos en uno no se realizó un desbridamiento quirúrgico. Por otro lado, todos los pacientes que sobrevivieron a este cuadro recibieron un amplio desbridamiento.

Por lo tanto, aunque la mediastinitis necrosante descendente con SSTE por *Streptococcus* del grupo A después de una cirugía tiroidea es una entidad de escasa frecuencia asocia unos elevados índices de mortalidad. Por ello ante un alto nivel de sospecha es esencial un diagnóstico precoz junto a un tratamiento quirúrgico agresivo y la aplicación de medidas de soporte.

Autorías

Víctor López-López y Antonio Ríos Zambudio: Diseño del estudio, adquisición y recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del artículo, revisión crítica y aprobación de la versión final.

José Manuel Rodríguez González, Javier Segura Rodríguez y Pascual Parrilla: Revisión crítica y aprobación de la versión final.

BIBLIOGRAFÍA

- Ekelund K, Darenberg J, Norrby-Teglund A, Hoffmann S, Bang D, Skinhøj P, et al. Variations in emm type among group A streptococcal isolates causing invasive or noninvasive infections in a nationwide study. *J Clin Microbiol.* 2005;43:3101-9.
- Centers for Disease Control and Prevention, (CDC). Nosocomial group A streptococcal infections associated with asymptomatic health-care workers—Maryland and California, 1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1999;48:163-6.
- Szczypa K, Sadowy E, Izdebski R, Strakova L, Hryniewicz W. Group A Streptococci from Invasive-Disease Episodes in Poland Are Remarkably Divergent at the Molecular Level. *J Clin Microbiol.* 2006;44:3975-9.
- Faibis F, Sapir D, Luis D, Laigneau P, Lepoutre A, Pospisil F, et al. Severe group a streptococcus infection after thyroidectomy: Report of three cases and review. *Surg Infect (Larchmt).* 2008;9:529-31.
- Hardy RG, Forsythe JL. Uncovering a rare but critical complication following thyroid surgery: An audit across the UK and Ireland. *Thyroid.* 2007;17:63-5.
- Nikolaos ND, Apostolakis EE, Marangos MN, Koletsis EN, Zampakis P, Panagopoulos K, et al. A less invasive management of post-thyroidectomy descending necrotizing mediastinitis is feasible: A case report and literature review. *Med Sci Monit.* 2007;13:83-7.
- Collin Y, Sirois M, Carignan A, Lawton Wackett JC. Group A Streptococcus causing descending necrotizing mediastinitis: Report of a case and literature review. *Surg Infect (Larchmt).* 2012;13:57-9.
- Karlik JB, Duron V, Mermel LA, Mazzaglia P. Severe group a Streptococcus surgical site infection after thyroid lobectomy. *Surg Infect (Larchmt).* 2013;14:216-20.
- Levy RM, Leyden JJ, Margolis DJ. Colonisation rates of *Streptococcus pyogenes* and *Staphylococcus aureus* in the oropharynx of a young adult population. *Clin Microbiol Infect.* 2005;11:153-5.
- Kojič M, Mikič D, Nožić D, Rakonjac B. Streptococcal Necrotizing Fasciitis with Toxic Shock Syndrome and Rapid Fatal Outcome. *Srp Arh Celok Lek.* 2015;143:476.

Víctor López-López^{a*}, Antonio Ríos Zambudio^a, José Manuel Rodríguez González^a, Javier Segura Rodríguez^b y Pascual Parrilla^c

^aUnidad de Cirugía Endocrina, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, España

^bUnidad de Microbiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^cServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, IMIB, Murcia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: victorlopez@gmail.com

(V. López-López).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.09.017>

0009-739X/

© 2017 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Necrosis mamaria en paciente con linfoma no Hodgkin primario de células T

Breast necrosis in a patient with primary T-cell non-Hodgkin lymphoma



El linfoma mamario es una rara enfermedad que ocupa el 0,5% de los tumores malignos de mama¹, puede ser primario cuando se presenta solo en esta localización (incluyendo cadenas ganglionares axilares ipsilaterales), en ausencia de enfermedad previa extramamaria o secundario cuando forma parte de una afectación variada de tejido linfoide extraganglionar, siendo la mama un sitio de aparición infrecuente que ocupa solo entre el 1,7 al 2,2% de los casos^{1,2}. Las características clínicas y radiológicas tan poco específicas de la tumoración lo pueden confundir con un carcinoma de mama retrasándose su correcto tratamiento³. Presentamos un caso de linfoma no Hodgkin (LNH) primario de mama que deriva en necrosis extensa de la misma y grave afectación multiorgánica, describiendo las características clínicas y radiológicas especiales del mismo y revisando la literatura disponible sobre el tema.

Paciente mujer de 57 años, natural de Perú diagnosticada hace 2 años de LNH de células T, por biopsia de adenopatías axilares palpables asociado a inflamación en mama derecha, recibiendo tratamiento con ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona (CHOEP). Un año después presenta empeoramiento clínico con lesiones cutáneas en piel de la mama e infiltración linfocitaria de la misma, por lo que se decide administrar 3 esquemas más de poliquimioterapia (gemcitabina-cisplatino-dexametasona, dexametasona-citarabina-cisplatino (DHAP) e hiper-CVAD-metotrexato-ARA-C) sin buena respuesta. Decide trasladarse a España donde es valorada por el servicio de hematología, observándose lesiones vesiculosas y costras melicéricas con aumento de dolor e inflamación en mama derecha que se extiende hasta brazo y abdomen, inicialmente se intenta controlar con