

SIMPOSIO 2. S2

LAS MICOSIS ORALES EN EL TERCER MILENIO

ORAL MYCOSIS IN THE THIRD MILLENIUM

S2.1 Los retos de la Micología Oral

S2.1 The challenge of Oral Mycology

Prof. Pontón J

Universidad del País Vasco EHU. Leioa. España

La presencia de manchas blancas o blanco-amarillentas en la mucosa oral de personas debilitadas, especialmente ancianos y niños, se conoce desde tiempos remotos y probablemente fue una de las primeras infecciones orales en ser documentada. A pesar de su temprana observación, el comienzo del estudio científico del muguet no se produce hasta la mitad del siglo XIX, pero ha sido en los 50 últimos años cuando realmente se ha avanzado en el conocimiento de las candidiasis orales. En gran medida, esto también ha sucedido con el resto de las micosis que afectan a la cavidad oral, cuya incidencia es notable en determinadas zonas geográficas pero está aumentando en zonas no endémicas debido a la generalización del turismo. Los avances se han producido en todos los campos. El aumento constante en el número de pacientes con factores predisponentes para el desarrollo de las candidiasis orales ha cambiado el espectro de los pacientes afectados y ha permitido la descripción detallada de las presentaciones clínicas. Una mención especial debe hacerse a la pandemia del SIDA que disparó el número de pacientes con candidiasis orofaríngea y planteó retos importantes en el tratamiento de esta micosis. La etiología de las candidiasis orales es bien conocida. Sin embargo, recientemente se ha descrito una nueva especie, denominada *Candida dubliniensis*, que es muy similar a *C. albicans* y que se aísla fundamentalmente en la cavidad oral de pacientes infectados por el VIH. Aunque actualmente pueden existir dificultades para la identificación de las dos especies en algunos laboratorios, la diferenciación es necesaria ya que *C. dubliniensis* presenta una mayor capacidad que *C. albicans* para desarrollar resistencias a los azoles. El conocimiento a nivel molecular de los factores de virulencia fúngicos y de los mecanismos defensivos del hospedador están permitiendo un mejor entendimiento de la patogenia de las micosis orales, aunque el progreso no ha sido homogéneo en todas las micosis ni dentro de una misma micosis. Por ejemplo, se ha avanzado relativamente poco en el establecimiento del papel que juega *Candida* en el desarrollo de la leucoplasia oral. El tratamiento de las micosis orales es un área de creciente interés. A las formulaciones clásicas de los antifúngicos convencionales se están añadiendo nuevas presentaciones, y también nuevos antifúngicos que actúan sobre nuevas dianas, que mejoran y amplían el espectro existente.

Sin lugar a dudas el tercer milenio traerá consigo grandes avances en el conocimiento y manejo de las micosis orales. En un futuro inmediato la secuenciación del genoma

de *C. albicans* y posteriormente del resto de los hongos que producen micosis orales permitirá un mejor conocimiento de su patogenia y abrirá la puerta del diseño de nuevos antifúngicos basados en la neutralización de factores de virulencia o de genes vitales para los hongos. El conocimiento de la respuesta inmune en las mucosas y de los antígenos inmunodominantes de los hongos permitirá el desarrollo de vacunas y la utilización de bacterias de la microbiota oral modificadas genéticamente para sintetizar y secretar anticuerpos candidicidas. La generalización del uso de las técnicas moleculares facilitará el diagnóstico de laboratorio y permitirá un mejor conocimiento de la epidemiología de las micosis orales. El desarrollo de nuevos fármacos antifúngicos, así como la potenciación de las respuestas inmunológicas, permitirán un control eficaz de las micosis orales. Aunque los datos existentes en la actualidad no permiten suponerlo, un aspecto a considerar de la utilización de antifúngicos será la aparición de resistencias, de forma análoga a lo que sucedió con la utilización de los fármacos antibacterianos.

Referencias bibliográficas

- Beninati C, Oggioni MR, Boccanera M, Spinosa MR, Maggi T, Conti S, Magliani W, De Bernardis F, Teti G, Cassone A, Pozzi G, Polonelli L. Therapy of mucosal candidiasis by expression of an anti-idiotypic in human commensal bacteria. *Nat Biotechnol* 2000;18: 1060-1064.
- Delgado W, Aguirre JM. Las micosis orales en la era del sida. *Rev Iberoam Micol* 1997;14:14-22
- Martins M, Lozano-Chiu M, Rex JH. Declining rates of oropharyngeal candidiasis and carriage of *Candida albicans* associated with trends toward reduced rates of carriage of fluconazole-resistant *C. albicans* in human immunodeficiency virus-infected patients. *Clin Infect Dis* 1998, 27: 1291-1294.
- Mewes HW, Albermann K, Bähr M, Frishman D, Gleissner A, Hani J, Heumann K, Kleine K, Maierl A, Oliver SG, Pfeiffer F, Zollner A. Overview of the yeast genome. *Nature* 1997; 387 (Suppl.): 7-8.
- Sanglard-D. Integrated antifungal drug discovery in *Candida albicans*. *Nat Biotechnol* 2001;19: 212-213.
- Sullivan DJ, Moran G., Donnelly S, Gee S., Pinjon E., McCartan B, Shanley DB, Coleman DC. *Candida dubliniensis*: an update. *Rev Iberoam Micol* 1999;16:72-76.
- Cutler JE. Putative virulence factors of *Candida albicans*. *Annu Rev Microbiol* 1991; 45: 187-218.
- Hogan L, Klein BS, Levitz SM. Virulence of medically important fungi. *Clin Microbiol Rev* 1996; 9: 469-488.
- Ogra PI, Faden H, Welliver RC. Vaccination strategies for mucosal immune responses. *Clin Microbiol Rev* 2001; 14: 430-445.