

Prevalencia de lesiones de la mucosa oral en una población representativa

Christian H. Splieth, DDS, PhD^a, Wolfgang Sünnig, DDS, DMS, PhD^a, Frank Bessel, DDS^a, Ulrich John, DMS, PhD^b, y Thomas Kocher, DDS, PhD^a

Objetivo: El propósito de este estudio fue valorar la prevalencia y distribución intraoral de lesiones de la mucosa oral en una población adulta representativa (Estudio de Salud en Pomerania/Alemania).

Método y materiales: La muestra del estudio consistió en 6.267 sujetos seleccionados al azar que fueron citados para un examen de 1997 a 2001 (estudio transversal basado en una población; tasa de respuesta: 69%; rango de edad de 20 a 81 años).

Resultados: La prevalencia de lesiones de la mucosa oral fue edad dependiente (5,56% en 20 a 29 años a 19,55% en 70 a 81 años) con una prevalencia global de 11,83%. La prevalencia en hombres (12,20%) fue ligeramente más elevada que en mujeres (11,40%). La alteración más prevalente fue la neoplasia exofítica (3,00%), seguida de la leucoplasia simple (prevalencia 2,85%). Se encontraron lesiones premalignas en un 0,57% de los participantes, siendo el liquen plano el principal contribuyente para ello (0,48%). La neoplasia exofítica se encontraba la mayoría de las veces en la mucosa vestibular, el paladar duro, o la mucosa del labio inferior.

Conclusión: Estos datos subrayan la importancia de realizar en todos los pacientes un barrido de las posibles lesiones de la mucosa oral, sobre todo teniendo en cuenta la previsión de aumento de personas de edad avanzada en los países industrializados.

(Quintessence Int. 2007;38(7):23-9)

^aCentro de Salud oral. Universidad de Greifswald. Greifswald. Alemania.

^bInstituto de Epidemiología y Medicina Social. Universidad de Greifswald. Greifswald. Alemania.

Correspondencia: Prof. Dr. Wolfgang Sünnig.
Zentrum für ZahnMund und Kieferheilkunde Rotgerberstrasse 8. 17475
Greifswald. Alemania.
Correo electrónico: suemnig@uni-greifswald.de

La mucosa oral está expuesta durante toda la vida a insultos mecánicos, químicos, y térmicos, que con frecuencia dan lugar a alteraciones malignas y a cáncer oral. El cáncer oral es el undécimo cáncer más frecuente en todo el mundo¹. A pesar de su elevada relevancia clínica y de sus subóptimas tasas de supervivencia a 5 años en muchos pacientes debido a su tardía detección², existen muy pocos estudios epidemiológicos representativos, lo que puede explicarse por el importante tamaño de muestra que se requiere para conseguir datos suficientes. Esto último hace que muchos estudios se limiten a poblaciones especiales no representativas^{3,4}.

La Organización Mundial de la Salud ha detectado este problema global y ha subrayado la importancia de la salud oral, el cáncer oral, y el papel del consumo de tabaco⁵. El cáncer oral a menudo se desarrolla a partir de lesiones premalignas de la mucosa. Por ello los programas preventivos y de detección precoz requieren datos epidemiológicos detallados sobre la prevalencia, distribución, y factores de riesgo de las alteraciones de la mucosa. Debido a la considerable variación de estilos de vida en el mundo, los datos sobre grupos de edad, poblaciones, y países⁶⁻¹⁰ específicos no pueden generalizarse. Éstos muestran grandes variaciones en la prevalencia y distribución, lo que además se ve complicado por los distintos esquemas clasificatorios de las lesiones de la mucosa oral y los diferentes modos de examen.

En Alemania, el tercer Estudio sobre Salud Oral¹¹ fue un estudio nacional sobre salud oral que incluyó a las lesiones de la mucosa oral, pero se limitó a pocos grupos de edad. En vista de ello, el propósito de este estudio fue valorar la prevalencia y distribución de las lesiones de la mucosa oral en una población adulta representativa (Estudio de Salud en Pomerania/Alemania).

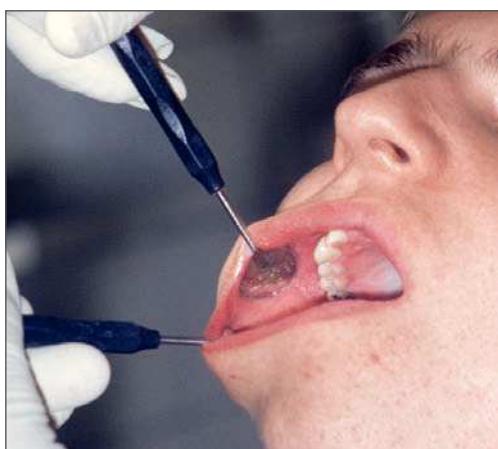


Figura 1. Examen de la mucosa oral; vestíbulo, mucosa yugal, y mucosa de los maxilares superior e inferior.



Figura 2. Inspección de la lengua en busca de alteraciones de la mucosa; se tracciona de la punta de la lengua ayudándose de una gasa, para poder visualizar la base de la lengua.



Figuras 3a y 3b. Leucoplasia verrucosa (a) y leucoplasia erosiva (b), ambas lesiones premalignas de la mucosa oral.



Método y materiales

Este estudio formó parte del Estudio de Salud en Pomerania (ESEP), un estudio transversal poblacional dirigido a describir de forma sistemática la prevalencia y factores de riesgo de enfermedades comunes en la población de Pomerania¹². Se obtuvo una muestra de 7.008 mujeres y hombres de edades comprendidas entre los 20 y 79 años de las ciudades de Greifswald, Stralsund, y Anklam, y de las 29 comunidades adyacentes de Pomerania Occidental (2.024 km^2), la región más nor-

oriental de Alemania en el Mar Báltico. La selección de la muestra se llevó a cabo en dos fases. En primer lugar, se seleccionaron de los 3 distritos de la región 3 ciudades (17.076 a 65.977 habitantes) y 12 pueblos (1.516 a 3.044 habitantes), y se incluyeron al azar en la muestra 17 de los 97 pueblos pequeños (menos de 1.500 habitantes). En segundo lugar, de cada una de las comunidades seleccionadas, se seleccionaron sujetos al azar a partir del censo oficial de habitantes de forma proporcional al tamaño de la población de cada comunidad, y se estratificaron por edad y género.

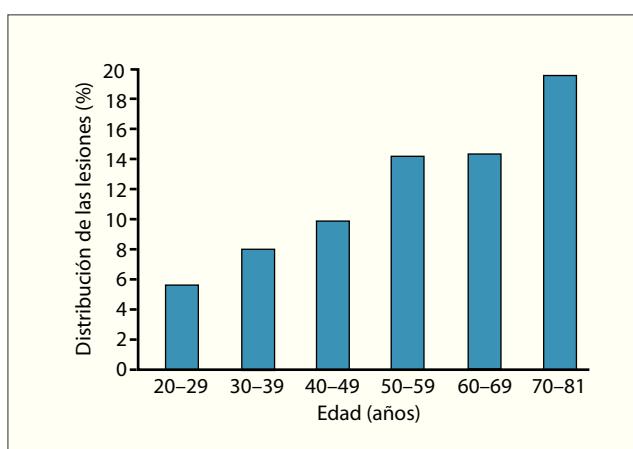


Figura 4. Distribución edad dependiente de las lesiones de la mucosa oral ($n = 498$ participantes).

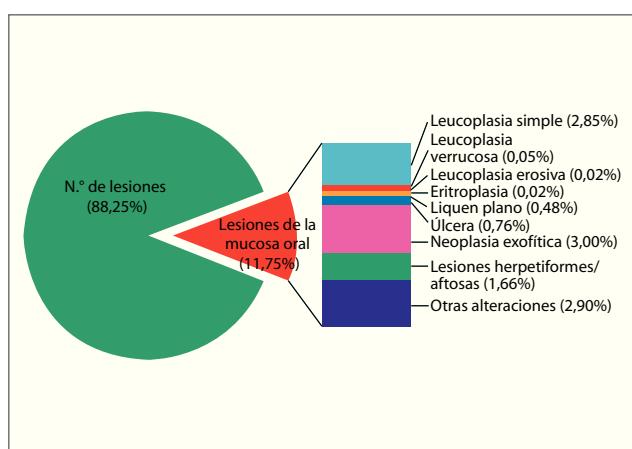


Figura 5. Prevalencia de las diferentes lesiones de la mucosa oral ($n = 4.210$ participantes).

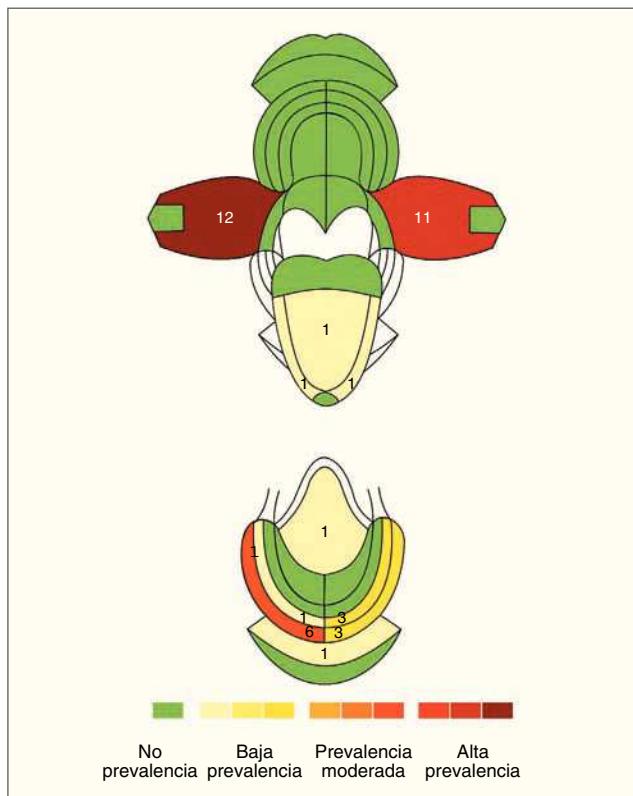


Figura 6. Distribución específica de la localización de las lesiones premalignas de la mucosa oral ($n = \text{lesiones}$; se incluyen leucoplasia erosiva y verrucosa, eritroplasia, y líquen plano). Modificado después de Roed-Petersen y Renstrup¹⁵.

Descontando los 741 intentos fallidos (126 habían muerto y 615 habían cambiado de residencia), la muestra total del estudio se constituyó finalmente con 6.267 sujetos seleccionados al azar (rango de edad de 20 a 79 años, tasa de respuesta del 69%, $n = 4.310$) que fueron citados para examen desde octubre de 1997 hasta mayo de 2001.

Los 4.310 participantes fueron sometidos a un examen oral completo¹³; en 4.210 de ellos fue posible realizar un barrido de lesiones de la mucosa oral. El examen incluyó todas las áreas de la cavidad oral, incluyendo la lengua y los labios, y se llevó a cabo siguiendo el manual de la Asociación Alemana de cáncer titulado «Diagnóstico precoz de neoplasias en el área maxilofacial por el dentista general»¹⁴. Se sentó al paciente en el sillón dental con iluminación profesional y se le examinó empleando para ello dos espejos dentales, para el vestíbulo (fig. 1), mucosas yugales, y mucosas maxilar y mandibular. Para la inspección de la lengua, se traccionó de la punta de la misma mediante una gasa para poder hacer visibles los lados y la base de la lengua (fig. 2).

Las lesiones mucosas orales se clasificaron en 9 grupos clínicamente relevantes:

1. Leucoplasia simple (blanca irregular, hiperqueratosis lisa la mayoría de las veces de origen traumático).
2. Leucoplasia verrugosa (hiperqueratosis blanca con clara elevación de la mucosa) (fig. 3a).
3. Leucoplasia erosiva (hiperqueratosis blanca con perdida de la integridad de la mucosa) (fig. 3b).
4. Eritroplasia (brillante, lesión roja oscura con poca elevación).
5. Líquen plano (reticular, lesión blanca que también puede ser erosiva o verrucosa)

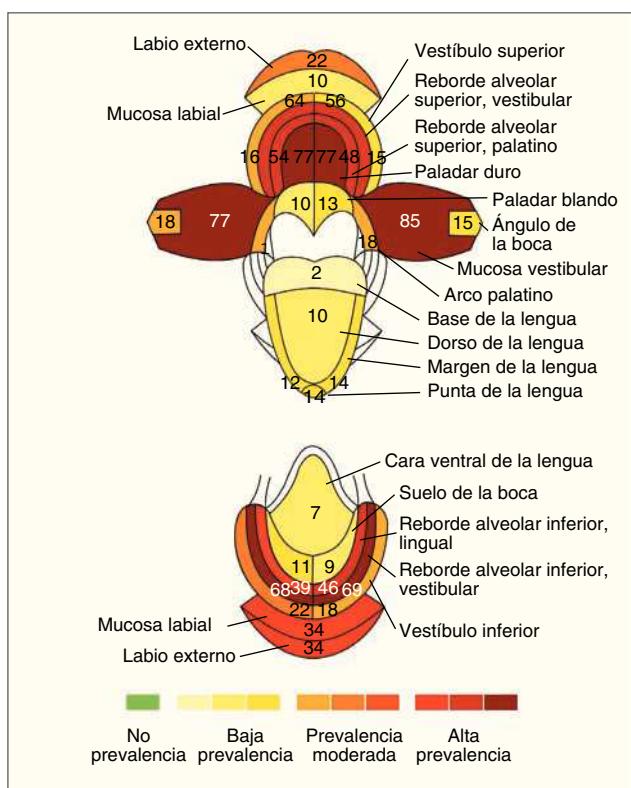


Figura 7. Distribución específica por localización de las lesiones de la mucosa oral ($n = 1.103$ en 498 participantes). Modificado después de Roed-Petersen y Renstrup¹⁵.

6. Úlcera de la mucosa oral (ulceraciones grandes con pérdida de integridad de la mucosa).
7. Neoplasia exofítica (neoplasias tipo papiloma, fibroma o épulis).
8. Lesión herpetiforme o lesión aftosa (úlceras aftosas o erosiones).
9. No clasificable, cambio sospechoso de la mucosa oral.

Para la documentación topográfica de la lesión, se empleó la clasificación informática de Roed-Petersen y Renstrup¹⁵. Los datos se introdujeron online en un banco de datos informatizado. En el análisis estadístico, se calcularon los valores de frecuencia de distribución y se subdividieron para los diferentes grupos de edad y género.

Los participantes con alteraciones sospechosas fueron aconsejados para acudir a una clínica especializada.

Control y aseguramiento de la calidad

Antes de comenzar la recogida de datos, un cirujano oral adiestró a los 8 examinadores de ESEP hasta la cer-

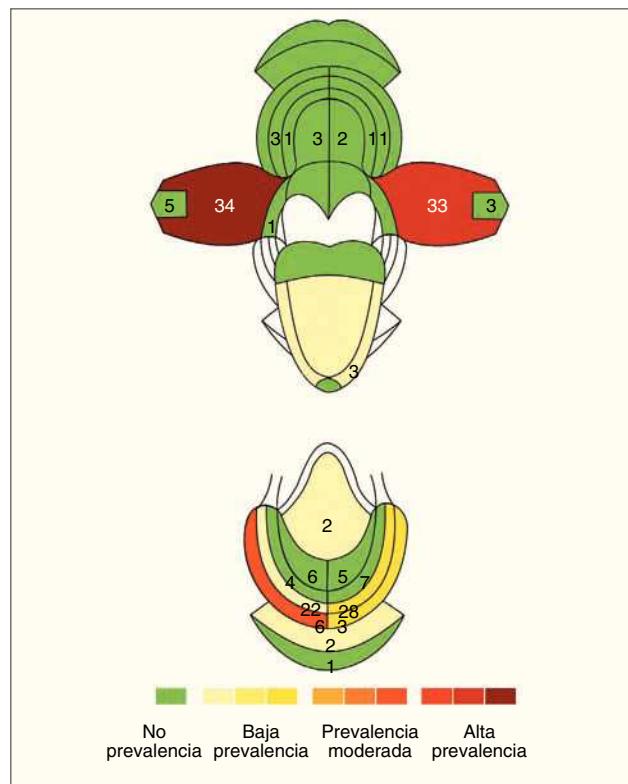


Figura 8. Distribución específica por localización de la leucoplasia simple ($n = 181$ lesiones). Modificado después de Roed-Petersen y Renstrup¹⁵.

tificación final, empleando para ello 70 diapositivas de diferentes lesiones de la mucosa oral.

El control y aseguramiento de la calidad durante el estudio consistió en análisis intermedios semianuales, renovación de las certificaciones y seminarios con especialistas. Las evaluaciones intermedias comprobaron las diferencias no justificadas de los examinadores, los datos no concordantes, la frecuencia de introducción de «datos no registrables», entradas perdidas no definibles, y el tiempo medio de examen por examinador. Los resultados del control de calidad fueron comunicados semianualmente a un Comité externo de Seguridad y Monitorización de datos.

Resultados

Los 4.210 participantes que fueron examinados en busca de lesiones de la mucosa oral (2.109 hombres; 2.101 mujeres) presentaban edades comprendidas entre 21 y 81 años (media 49 años, mediana 50 años) en el momento del examen.

En 498 participantes, se encontraron alteraciones relevantes en la mucosa oral. La prevalencia de lesiones de

la mucosa oral estaba claramente asociada a la edad, oscilando entre un 5,56% en los sujetos de 20 a 29 años de edad y un 19,55% en los de 70 a 81 años de edad (fig. 4; prueba de chi cuadrado, $P < 0,001$). La prevalencia global fue de 11,83%. La prevalencia en hombres (12,20%) fue ligeramente más elevada que en mujeres (11,40%), pero en las mujeres dominaron claramente las lesiones herpetiformes y aftosas (2,09% frente a 1,20%, prueba de chi cuadrado, $P = 0,008$).

La alteración más prevalente fue la neoplasia exofítica (prevalencia 3,00%), seguida de la leucoplasia simple (prevalencia 2,85%) (fig. 5). Se encontraron lesiones premalignas (fig. 6) como leucoplasia verrucosa, leucoplasia erosiva, eritroplasia, y liquen plano en un 0,57% de los participantes, siendo el factor más contribuyente para ello el liquen plano (0,48%).

En la figura 7 se presenta la localización de las 1.103 alteraciones de la mucosa oral, siendo las áreas más comúnmente afectadas la mucosa yugal, paladar duro, rebordes alveolares y labios. La leucoplasia simple como entidad aislada se encontró predominantemente en la mucosa yugal y en la cara vestibular de los rebordes alveolares inferiores (fig. 8), mientras que las úlceras se encontraron preferentemente en ambos procesos alveolares y en el vestíbulo inferior. Las neoplasias exofíticas se encontraron con mayor frecuencia en la mucosa vestibular, el paladar duro, y la mucosa del labio inferior.

Tal y como era de esperar, las alteraciones herpetiformes y aftosas se encontraron de forma predominante en la parte externa del labio, y las lesiones premalignas en la mucosa vestibular.

Discusión

Con un dato de 68,8% la tasa de respuesta al ESEP fue equivalente a la de otros estudios sobre lesiones de la mucosa oral, como por ejemplo, los estudios realizados en Suecia^{6,16}. El rango de edad comprende a todos los adultos, y el tamaño de la muestra superior a 4.000 participantes es más elevado que el de otros estudios alemanes previos^{12,17,18}. Estos números elevados son necesarios para adquirir suficientes datos para reflejar de forma realista la prevalencia y distribución de las lesiones de la mucosa oral^{7,18}.

La relativamente homogénea distribución de edad y género del ESEP correlaciona con los estudios suecos y con otros estudios alemanes^{6,11,16}.

La exploración se realizó de forma similar a la de otros estudios, como por ejemplo, a la de estudios realizados en Hungría¹⁸, Suecia⁶, o Estados Unidos⁷, para evitar diferencias en la tasa de detección debidas al

modo de exploración. Para obtener diagnósticos óptimos, hubiera sido necesario realizar exámenes citológicos o histológicos, pero esto sobrepasa el planteamiento de los estudios poblacionales.

La clasificación de las lesiones de la mucosa oral en el ESEP se basó en una orientación clínica y epidemiológica, más acorde con la sólida clasificación de las leucoplasias de Sugár y Bánónczy¹⁹ que con el detallado registro de la conferencia de Malmöer de 1983²⁰. De cualquier modo la diferenciación entre leucoplasia erosiva y eritroplasia parece difícil para los examinadores, aunque debido a su baja prevalencia, esto solo tiene importancia clínica pero no epidemiológica.

La prevalencia global de 11,83% de lesiones de la mucosa oral en esta muestra representativa del norte de Alemania en el ESEP es similar a la de los datos suecos¹⁵, mientras que otro estudio representativo en Alemania encontró un valor extremadamente elevado de 66,2%¹⁰. Esto puede explicarse por la inclusión en este último de alteraciones morfológicas no patológicas como los gránulos de Fordyce, la lengua fisurada, lengua geográfica, o lengua vellosa. Un estudio malasio representativo mostró una prevalencia algo menor del 9,7%⁸, y un estudio camboyano sólo del 4,9%²¹.

Los resultados del ESEP confirman un aumento de la prevalencia con la edad^{7,10,22}. La distribución de las diferentes lesiones de la mucosa oral es equivalente a la de otros estudios. Por ejemplo, la prevalencia de leucoplasia simple (2,85%), que es una de las alteraciones de la mucosa más frecuentes y mejor examinadas, queda dentro del rango de otros estudios llevados a cabo en Japón (2,5%)²³, Estados Unidos (2,9%)⁷, Eslovenia (3,1%)²⁴ y Suecia (3,6%)⁶. Los datos de Pomerania confirman las localizaciones de predilección de la leucoplasia simple, las lesiones premalignas, úlceras y neoplasias exofíticas^{23,25-27}. Esto también se cumplió para las alteraciones herpetiformes o aftosas, a pesar de registrarlas en una sola categoría.

La prevalencia de lesiones premalignas fue del 0,57%. El liquen plano de mucosas representó la mayor proporción (0,48%), siendo además el de menor potencial de transformación en cáncer oral²⁸. Así pues, un 0,09% de los participantes mostraron lesiones premalignas (leucoplasia verrucosa, leucoplasia erosiva, eritroplasia) con potencial mayor de malignización a cáncer oral^{29,30}.

Estos datos del ESEP subrayan la importancia del diagnóstico precoz de las lesiones de la mucosa oral mediante estudios de barrido de la población que deben realizar los profesionales dentales³¹, ya que la prevalencia de estas lesiones es clínicamente relevante. Los datos

aportan además información útil sobre las localizaciones más frecuentes. Teniendo en cuenta que el desarrollo demográfico de muchos países industrializados avanza hacia un creciente número de personas de edad avanzada, puede proyectarse que la prevalencia de las lesiones de la mucosa oral aumentará hasta un 34% en el 2040³², y ello aumentará la importancia del tema del cáncer oral.

Agradecimientos

Este trabajo forma parte de la red de Investigación de Medicina Comunitaria (IMC) de la Universidad de Greifswald, Alemania, que es sufragada por el Ministerio Federal de Educación e Investigación (beca N.º ZZ9603), el Ministerio de Asuntos Culturales, y el Ministerio Social del Estado Federal de Mecklenburg-West Pomerania. El IMC comprende varios proyectos de investigación que comparten los datos del estudio de Salud poblacional de Pomerania (ESEP; www.medizin.uni-greifswald.de/cm).

Bibliografía

- Stewart BW, Kleihues P. World Cancer Report. Lyon: WHO International Agency for Research on Cancer, 2003.
- Fan KF, MacBean AD, Putcha V, McGurk M. Perioperative complications and survival in patients with oral cancer. *Ann R Australas Coll Dent Surg* 2004;7:35-40.
- Bravo IM, Correnti M, Escalona L, et al. Prevalence of oral lesions in HIV patients related to CD4 cell count and viral load in a Venezuelan population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:E33-E39.
- Accott NA, Waterbor JW, Beall C, Howard G. Cancer incidence among a cohort of smokeless tobacco users (United States). *Cancer Causes Control* 2005;16:1107-1115.
- Reibel J. Tobacco or oral health. *Bull World Health Organ* 2005; 83:643-644.
- Axell TA. Prevalence study of oral mucosal lesions in an adult S27:1-103.
- Bouquot JE, Gorlin RJ. Leukoplakia lichen planus and other oral keratoses in 23,616 white Americans over the age of 35 years. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;61:373-381.
- Zain RB, Ikeda N, Razak IA, et al. A nation epidemiological survey of oral mucosal lesions in Malaysia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;25:377-383.
- Doifode VV, Ambadekar NN, Lanewar AG. Assessment of oral health status and its association with some epidemiological factors in population of Nagpur, India. *Indian J Med Sci* 2001;54:261-268.
- Lin HC, Corbett EF, Lo EC. Oral mucosal lesions in adult Chinese. *J Dent Res* 2001;80:1486-1490.
- Micheelis W, Reich E. Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie-DMS III-Ergebnisse, Trends und Problemanalysen auf der Grundlage bevölkerungsrepräsentativer Stichproben in Deutschland 1997. Köln: Deutscher Ärzteverlag 1999;95,330-336, 427-432.
- John U, Greiner B, Hensel E, et al. Study of Health in Pomerania (SHIP): A health examination survey in an East German region: Objectives and design. *Sozial Präventivmedizin* 2001;46:186-194.
- Hensel E, Gesch D, Biffar R, et al. Study of Health in Pomerania (SHIP): A health survey in an East German region. Objectives and design of the oral health section. *Quintessence Int* 2003;34:370-378.
- Reichert P, Schulz P, Walz C, Beyer D, Pape HD, Hausamen JE, et al. Früherkennung von Neubildungen im Kiefer-Gesichtsbereich durch den praktizierenden Zahnarzt. Bonn: Deutsche Krebs hilfe/Bundesverband der Deutschen Zahnärzte eV, 1993: 16-22.
- Roed-Petersen B, Renstrup G. EDV-gerechte topografische Klassifikation der Mundschleimhaut. Copenhagen 1969. In: Reichart PA, Schulz P, Walz C, Beyer D, Pape HD, Hausamen JE, et al (eds). Früherkennung von Neubildungen im Kiefer-Gesichtsbereich durch den praktizierenden Zahnarzt. Bonn: Deutsche Krebs hilfe eV, 1993:21.
- Axell TA. Occurrence of leukoplakia and some other white lesions among 20,333 adult Swedish people. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987;15:46-51.
- Reichert PA. Oral mucosal lesions in a representative cross-sectional study of aging Germans. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:390-398.
- Banoczy J, Rigo O. Prevalence study of oral precancerous lesions within a complex screening system in Hungary. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991;19:265-267.
- Sugár L, Bánoczy J. Untersuchungen bei Präkanzerosen der Mundschleimhaut. *Dtsch Zahn Mund Kieferheilkd* 1959;30:132-140.
- Lexikon Zahimedizin Zahntechnik, Stichwort «Leukoplakia.» München-Jena: Urban & Fischer, 2000.
- Ikeda N, Handa Y, Khim SP, et al. Prevalence study of oral mucosal lesions in a selected Cambodian population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995;23:49-54.
- Corbett EF, Holmgren CJ, Phillipsen HP. Oral mucosal lesions in 65-74-year-old Hong Kong Chinese. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994;22:392-395.
- Ikeda N, Ishii T, Iida S, Kawai T. Epidemiological study of oral leukoplakia based on mass screening for oral mucosal diseases in a selected Japanese population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991;19:160-163.
- Kovac-Kovacic M, Skaleric U. The prevalence of oral mucosal lesions in a population in Ljubljana Slovenia. *J Oral Pathol Med* 2000;29:331-335.
- Dunsche A, Kreusch T, Sauer M. Die Leukoplakie der Mundschleimhaut-Eine retrospektive Studie an 161 Patienten. *Dtsch Zahnärztl Z* 1992;7:869-871.
- Vesper M, Schmelzle R, Ritter-Kröhn R, Günzl H-J. Vergleichende Untersuchung histologisch gesicherter Leukoplaciens im Cavum oris. *Dtsch Zahnärztl Z* 1992;47:867-869.
- Rahn R, Schneider M, Gharhmani M. Erkrankungen und Veränderungen der Mundschleimhaut-Klinische und histologische Befunde. Frankfurt: Aktuelles Wissen Hoechst, 1995.
- Scully C, Dawson RA. Taschenatlas Oralpathologie. Heidelberg: Hüthig, 1996.
- Laskaris G. Color Atlas of Oral Diseases. New York: Thieme, 1998.
- Tyldesley WR, Field EA. Oral Medicine. Oxford: Oxford University Press, 1995.
- Mignona MD, Fedele S, Lo Russo L. The World Cancer Report and the burden of oral cancer. *Eur J Cancer Prev* 2004;13:139-142.
- Sommer B. Entwicklung der Bevölkerung bis 2040. Ergebnisse der achten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. *Wirtschaft Statistik* 1994;7:497-503.