



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

ABORDAJE DE PROCESOS DE LA CAVIDAD BUCAL

CAPÍTULO 1: USO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS EN PATOLOGÍA ORAL

ABORDAJE DE PROCESOS DE LA CAVIDAD ORAL.

Capítulo 1: Uso adecuado de antimicrobianos en patología oral

Las infecciones orales se originan principalmente a partir de los dientes o de los tejidos que los rodean, progresando a través del periodonto hasta el ápice, afectando al tejido óseo periapical y diseminándose posteriormente a través del hueso y periostio hacia estructuras próximas o distantes. El espectro de patologías incluye muchas condiciones que implican un proceso puramente inflamatorio y algunos un proceso infeccioso (1). Esta infección puede ser localizada en la pulpa y los tejidos periapicales o puede diseminarse a los ganglios linfáticos regionales o diseminarse sistémicamente (1). La mayoría de las infecciones de la cavidad oral son odontógenas. Su prevalencia es muy alta: a lo largo de su vida, el 90 % de personas adultas presentan caries, alrededor del 50% gingivitis y un 30% periodontitis, afectando a todo tipo de población (2). Habitualmente se trata de infecciones locales y circunscritas, pero en ocasiones puede propagarse a los tejidos profundos o, más raramente, diseminarse hasta los órganos más lejanos. Es importante realizar un correcto diagnóstico, reconocer su alcance para poder determinar un adecuado manejo terapéutico y poder discernir cuándo hay indicación de uso de antimicrobianos y cuándo no.

La atención a esta patología no se circunscribe al ámbito de la consulta del dentista, ya que las infecciones odontógenas son causa frecuente de **consultas de urgencias en los centros de salud**, de ahí la importancia de contemplar en el abordaje de las mismas por facultativos médicos de otras especialidades además de los dentistas.

Es importante facilitar la capacidad diagnóstica de estos procesos por los profesionales que atienden a estos pacientes, dada la similitud de manifestaciones clínicas. La ausencia de un diagnóstico definitivo puede retrasar el correcto manejo del problema, empeorar la evolución del proceso y conducir a un uso innecesario de antimicrobianos (2).

A pesar de que una gran parte de las infecciones odontógenas no requieren tratamiento antimicrobiano, es la tercera causa de consumo de antibióticos en

nuestro país, generando un 10-12% del total de las prescripciones en medio ambulatorio (3).

Otra gran área de mejora es la utilización de tratamientos antibióticos en las personas sanas para la prevención de posibles infecciones dentales. Estos tratamientos no siempre están indicados y pueden causar más efectos perjudiciales que beneficios (4).

El uso de antibióticos, particularmente de amplio espectro, aunque también los de espectro reducido, favorece la selección de microorganismos resistentes y genera otros efectos adversos como reacciones alérgicas, alteraciones gastrointestinales, neurológicas o incremento de infecciones (5). De ahí la importancia de no realizar un uso innecesario de los mismos y centrar el abordaje en los procedimientos odontológicos/quirúrgicos, que son la piedra angular del tratamiento de estos pacientes (4,6).

Esta sección de la guía constará de los siguientes procesos:

- Infecciones odontógenas, afectan a estructuras formadas por el diente y el periodonto:
 - Caries y patología pulpar.
 - Patología periodontal y tejidos de soporte.
- Profilaxis antibiótica en procedimientos odontológicos:
 - Prevención de la alveolitis postexodocia.
 - Prevención en rechazo de implante.
 - Profilaxis de endocarditis bacteriana en determinados procedimientos odontológicos y en pacientes portadores de prótesis articulares.
- Infecciones de la mucosa oral o estructuras extradentales:
 - **Infecciones de la mucosa oral** producidas por virus del herpes y Candida...
 - **Infecciones de las glándulas salivares**: sialoadenitis, sialolitiasis, parotiditis, etc.

Encuesta de la SESPO sobre uso de antimicrobianos en España

Las resistencias bacterianas son un problema de salud pública que incrementa la mortalidad, morbilidad y el gasto sanitario (7). Aunque se trata de una consecuencia inevitable del tratamiento con antibióticos, su uso indebido y excesivo está acelerando la aparición de resistencias a nivel mundial (8,9).

En odontología los antibióticos están indicados, en ocasiones, como complemento de los procedimientos odontológicos en el tratamiento de las infecciones orales. En España, se estima que el 10% de los antibióticos están prescritos por dentistas (10) y que hasta el 43% de las recetas privadas de antibióticos están destinadas al tratamiento de las infecciones orales (11). Además, se ha sugerido que muchas de estas prescripciones no son necesarias o no se corresponden con las indicaciones de las guías de práctica clínica (12,13).

Una de las estrategias recogidas en el Plan Nacional frente a las Resistencias (PRAN) 2019-2021 (14) es realizar estudios epidemiológicos sobre el uso de antibióticos. En España, existen estudios sobre el uso de antibióticos en odontología, pero están limitados a situaciones clínicas específicas como patología pulpar (15), cirugías (16,17) o a grupos específicos de profesionales (18).

El objetivo general de este estudio de la Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral (SESPO) fue conocer los hábitos de prescripción y los conocimientos sobre antibióticos de los dentistas que trabajan en España teniendo como objetivos secundarios:

- Determinar los antibióticos que se prescriben con mayor frecuencia y la duración de las prescripciones.
- Analizar las situaciones clínicas en las que se prescriben antibióticos, comparándolas con las recomendaciones de las guías de prescripción.
- Identificar los recursos de información y actualización de los dentistas en relación con el uso de antibióticos.

Se realizó un estudio transversal a través de un cuestionario online autocumplimentado dirigido a los dentistas que ejercían su actividad profesional en España (19). Para participar en el estudio era necesario:

- Ser odontólogo o estomatólogo.
- Estar colegiado en uno de los colegios profesionales de dentistas de España.
- Estar en situación laboral activa.

El cuestionario fue diseñado a partir de estudios previos con cuestionarios validados (20), estudios similares dirigidos a dentistas (21-23), opiniones de expertos y tomando como referencia las indicaciones de la Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Aljarafe (24). Estaba formado por 26 preguntas distribuidas en 4 bloques:

- Actitudes relacionadas con los antibióticos y las resistencias bacterianas.
- Situaciones clínicas y posología de sus prescripciones de antibióticos y fuentes de información o recursos de actualización sobre el uso de antibióticos.
- Información sobre datos sociodemográficos y profesionales.
- Opiniones y dudas sobre el cuestionario.

El apartado de hábitos de prescripción estaba solo dirigido a dentistas con más de 5 prescripciones de antibióticos al mes, que se definieron como “prescriptores frecuentes” de antibióticos, criterio establecido en función de resultados de estudios anteriores (25,26).

La validación del aspecto y contenidos del cuestionario fue realizada por un equipo multidisciplinar formado por dentistas, psicólogos, farmacéuticos, microbiólogos y médicos especialistas en Salud Pública. Además, se realizó un estudio piloto con 50 dentistas, para validar la versión final, corrigiendo aspectos sobre la comprensión o dificultades de interpretación. Las respuestas de los participantes del estudio piloto se incluyeron en la muestra final de respondedores.

El enlace del cuestionario se distribuyó a través de grupos de mensajería (Whatsapp, Telegram), redes sociales (X e Instagram) y páginas webs de Sociedades Científicas,

Colegios Profesionales y revistas especializadas. Para ello, se contó con la colaboración de la SESPO y con el PRAN.

Resultados de la encuesta de la SESPO

En el estudio participaron un total de 1.191 dentistas, de los que 878 referían prescribir más de 5 antibióticos al mes (Tabla 1) (19). El 63% eran mujeres y el 48% llevaban más de 20 años trabajando. La mayoría de los participantes trabajan en clínicas dentales privadas, ya sea de forma exclusiva (72,7%) o compatibilizándolo con el trabajo en centros públicos (8,7%) o en la Universidad (7,2%).

Tabla 1. Variables sociodemográficas y profesionales de la población (adaptada de Rodríguez Fernández et al) (19)

	Total n (%)	Prescribe ≥5 antibióticos al mes	Prescribe <5 antibióticos al mes
Sexo			
Hombre	431 (37,2)	358 (41,8)	73 (24,0)
Mujer	729 (62,8)	498 (58,2)	231 (76,0)
Titulación académica			
Licenciado o Graduado en Odontología	945 (80)	690 (79,1)	255 (82,5)
Médico estomatólogo	148 (12,5)	117 (13,4)	31 (10,0)
Médico y Licenciado o Graduado en Odontología	88 (7,5)	65 (7,5)	23 (7,4)
¿Cuántos años lleva ejerciendo como dentista?			
<5	136 (11,5)	84 (9,6)	52 (16,7)
5 a 10	185 (15,6)	133 (15,2)	52 (16,7)
11 a 20	320 (27,0)	252 (28,9)	68 (21,8)
21 a 30	331 (27,9)	249(28,5)	82 (26,3)

>30	213 (18)	155 (17,8)	58 (18,6)
¿En qué tipo de clínica desempeña su actividad laboral?			
Centro Salud	92 (7,8)	77 (8,8)	15 (4,9)
Clínica Privada	861 (72,7)	633 (72,1)	228 (74,5)
Universidad	15 (1,3)	8 (0,9)	7 (2,3)
C, Salud y C, Privada	103 (8,7)	83 (9,5)	20 (6,5)
C, Salud y Universidad	10 (0,8)	8 (0,9)	2 (0,7)
C, Privada y Universidad	85 (7,2)	52 (5,9)	33 (10,8)
Todas	6 (0,5)	5 (0,6)	1 (0,3)
Otros	12 (1,0)	12 (1,4)	--
¿Ha cursado alguno de los siguientes estudios de post-grado?			
Máster en Endodoncia	129 (15,6)	90 (14,8)	39 (17,8)
Máster en Periodoncia	90 (10,9)	67 (11,0)	23 (10,5)
Máster en Cirugía	251 (30,3)	222 (36,5)	29 (13,2)
Máster en Odontopediatría	62 (7,5)	31 (5,1)	31 (14,2)
Máster en Prostodoncia	67 (8,1)	50 (8,2)	17 (7,8)
Máster en Salud Pública	58 (7,0)	46 (7,6)	12 (5,5)
Máster en Ortodoncia	66 (8,0)	31 (5,1)	35 (16,0)
Otras	105 (12,7)	72 (11,8)	33 (15,1)

En la Tabla 2 se recogen los hábitos de prescripción de antibióticos. La amoxicilina sola (61,2%) o combinada con ácido clavulánico (34,0%) fueron los antibióticos más indicados por los participantes en pacientes no alérgicos a la penicilina. La duración de tratamiento de la amoxicilina sola o combinada con ácido clavulánico recomendada por más del 90% de los respondedores fue de 4-7 días.

En pacientes alérgicos a la penicilina, la clindamicina (50,1%), la azitromicina (20,5%) y la combinación de espiramicina con metronidazol (14,6%) fueron los antibióticos más prescritos. La duración del tratamiento varió en función del antibiótico, siendo la más frecuente la pauta de 4-7 días (86,5%), a excepción de la azitromicina, en la que la duración más habitual fue de 3 o menos días (91,5%) y en ningún caso, más de 7 días.

Tabla 2. Principios activos y duración de las recetas de los prescriptores frecuentes de antibióticos

	Total	3 días	4-7 días	8-10 días	Fin síntomas	Otros
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Pacientes no alérgicos						
Amoxicilina	536 (61,2)	5 (25,0)	471 (62,1)	31 (55,4)	26 (72,2)	3 (50,0)
Amoxicilina-clavulánico	298 (34,0)	3 (15,0)	261 (34,4)	24 (42,9)	9 (25,0)	1 (16,7)
Espiramicina-Metronidazol	17 (1,9)	-	17 (2,2)	-	-	-
Azitromicina	14 (1,6)	12 (60,0)	2 (0,3)	-	-	-
Clindamicina	-	-	4 (0,5)	-	-	-
Metronidazol	4 (0,5)	-	2 (0,3)	1 (1,8)	1 (2,8)	-
Otros	3 (0,3)	-	1 (0,1)	-	-	2 (33,3)
Pacientes alérgicos a penicilina						
Clindamicina	437 (50,1)	12 (6,8)	381 (62,1)	21 (43,8)	19 (65,5)	4 (66,7)
Azitromicina	179 (20,5)	161 (91,5)	17 (2,8)	1 (2,1)	-	-
Espiramicina-Metronidazol	127 (14,6)	1 (0,6)	103 (16,8)	18 (37,5)	4 (13,8)	1 (16,7)
Eritromicina	105 (12,0)	2 (1,1)	90 (14,7)	8 (16,7)	5 (17,2)	-
Claritromicina	7 (0,8)	-	7 (1,1)	-	-	-
Lincomicina	2 (0,2)	-	2 (0,3)	-	-	-
Otros	16 (1,8)	-	14 (2,3)	-	1 (3,5)	1 (16,7)

La Tabla 3 recoge el análisis de la calidad de las prescripciones. Se observa que las situaciones clínicas en las que se prescribieron más antibióticos sin indicación de antibioterapia fueron las gingivitis necrotizantes (81,9%), las pulpitis irreversibles con periodontitis apical aguda (54,1%), las necrosis pulpaes con periodontitis periapical aguda (52,7%) y en el drenaje de inflamaciones localizadas (50,3%), siendo las situaciones clínicas relacionadas con la prevención de infecciones (extracciones dentales y fracaso de implantes), donde se observó el mayor número de fallos en todos los ítems de la categoría (12,8%). En caso de que el antibiótico seleccionado no fuera efectivo a los tres días de tratamiento, el 19% optó de forma incorrecta por aumentar la dosis, frente al 63% que optó por cambiar el principio activo o añadir otro antibiótico al inicial. La mayoría de las respuestas incluidas en el apartado “otros” hacían referencia a esperar más días.

Tabla3. Situaciones clínicas en las que se prescribirían antibióticos los prescriptores frecuentes de antibióticos (adaptada de Rodríguez Fernández et al) (19)

	¿Es necesario antibiótico? *	Correcta n (%)	Incorrecta n (%)
PATOLOGÍA PULPAR			
Pulpitis irreversible (síntomatología moderada-severa)	No	683 (77,8)	195 (22,2)
Pulpitis irreversible con Periodontitis apical aguda (síntomatología moderada-severa)	No	403 (45,98)	475 (54,1)
Necrosis pulpar con Periodontitis apical (no flemón, síntomatología moderada o ausente)	No	735 (83,7)	143 (16,3)
Necrosis pulpar con Periodontitis apical aguda (no flemón, síntomatología moderada-severa)	No	415 (47,3)	463 (52,7)
Necrosis pulpar con Periodontitis apical crónica (fístula, no flemón, síntomatología moderada o ausente)	No	612 (69,7)	266 (30,3)
Necrosis pulpar con Absceso apical agudo (flemón, síntomatología moderada-severa, absceso y celulitis)	Sí	819 (93,3)	59 (6,7)
Total (todas correctas/todas incorrectas)		181 (20,6)	0
URGENCIAS DENTALES			

Dolor tras instrumentación u obturación de conductos	No	778 (88,6)	100 (11,4)
Reimplante de dientes avulsionados	Si	521 (59,3)	357 (40,7)
Incisión y drenaje de inflamaciones intraorales localizadas	No	436 (49,7)	442 (50,3)
Dolor post-operatorio	No	805 (91,7)	73 (8,3)
Pericoronaritis (sin afectación regional o sistémica)	No	578 (65,8)	300 (34,2)
Gingivitis Necrotizante ²	No	247 (28,1)	631 (81,9)
Total (todas correctas/todas incorrectas)		32 (3,6)	4 (0,5)

PREVENCIÓN DE INFECCIONES

Prevención de infecciones tras extracciones dentales	No	692 (78,8)	186 (21,2)
Profilaxis antibiótica para prevenir el fracaso de implantes dentales (intervenciones no complicadas)	No	480 (54,7)	398 (45,3)
Total (todas correctas/todas incorrectas)		406 (46,2)	112 (12,8)

FRACASO DEL ANTIBIÓTICO DE PRIMERA LÍNEA

Aumentar la dosis del antibiótico	No	154 (19,3)	
Cambiar el antibiótico	Sí		396 (49,5)
Añadir un antibiótico al inicial	Sí		110 (13,8)
Otros			140 (17,5)

*** Según la guía de prescripción de antibióticos de Aljarafe (24)**

En cuanto a las principales fuentes de información a las que recurrieron los prescriptores frecuentes fueron un vademécum o medimecum (70,6%), recomendaciones de Sociedades Científicas (33,0%), la Guía de Prescripción Farmacológica de Odontología (28,7%) (27) y consultas a sus compañeros (26,0%).

En cuanto a las fuentes de actualización, se observó que solo el 30% de los dentistas acudieron a cursos de formación sobre antibióticos y que los recursos más utilizados fueron los artículos (67,4%) y las publicaciones de las Sociedades Científicas (54,8%) (Tabla 4). Se observó que solo el 18% de los respondedores utilizan receta electrónica,

siendo las recetas oficiales del Colegio Profesional el formato seleccionado por el 63,3%.

Tabla 4: Fuentes de información y actualización y tipo de receta empleadas en la prescripción de antibióticos por los prescriptores frecuentes

	N (%)
Fuentes de información	
Vademécum	620 (70.6)
Recomendaciones de las sociedades científicas	290 (33.0)
Pregunta a compañeros	228 (26,0)
Guía de Terapéutica Antimicrobiana Aljarafe	39 (4.4)
Libros de texto	42 (4.8)
Artículos científicos	173 (19.7)
Guía de Prescripción Farmacológica en Odontología	252 (28.7)
Ninguna	16 (1.8)
Fuentes de actualización	
Artículos científicos sobre el uso de antibióticos	592 (67.4)
Cursos de formación de prescripción de antibióticos	263 (30,0)
Publicaciones de las Sociedades Científicas	481 (54,8)
Información de visitantes médicos	58 (6.6)
Ninguno	71 (8.1)
Tipo de receta	
Receta en papel	165 (18,8)
Receta oficial del Colegio Profesional	555 (63.3)
Receta electrónica del SNS o privada	157 (17.9)

BIBLIOGRAFIA

1. AAE Position Statement: AAE Guidance on the Use of Systemic Antibiotics in Endodontics. *J Endod.* 2017 Sep;43(9):1409-1413.
2. Robertson DP, Keys W, Rautemaa-Richardson R, Burns R, Smith AJ. Management of severe acute dental infections. *BMJ.* 2015 Mar 24;350:h1300.
3. Rodríguez-Alonso E, Rodríguez-Monje T. Tratamiento antibiótico de la infección odontogena. *Inf Terap SNS*, vol 33, n°3, 2009.
4. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Drug prescribing for dentistry. Dental Clinical Guidance. Third Edition, January 2016. Disponible en: <http://www.sdcep.org.uk>.
5. Thornhill MH, Dayer MJ, Durkin MJ, Lockhart PB, Baddour LM. Risk of Adverse Reactions to Oral Antibiotics Prescribed by Dentists. *J Dent Res.* 2019 Sep;98(10):1081-1087.
6. Flynn TR. What are the Antibiotics of Choice for Odontogenic Infections, and How Long Should the Treatment Course Last? *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2011 Nov;23(4):519-36, vvi.
7. World Health Organization [Internet]. Antimicrobial resistance. Fact sheets. WHO. Nov 2023. Available on <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
8. Roberts SC, Zembower TR. Global increases in antibiotic consumption: a concerning trend for WHO targets. *Lancet Infect Dis.* 2021 Jan;21(1):10-11.
9. Sabtu N, Enoch DA, Brown NM. Antibiotic resistance: what, why, where, when and how? *Br Med Bull.* 2015;116:105-13.
10. Dirección xeral de saúde pública. Boletín Epidemiolóxico de Galicia [Internet]. Vol. XXX.Nº 5. 2018. Disponible en: <https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/5773/BEG XXX-5.pdf>
11. Carbajal de Lara JA, Cantalapiedra Fernández F, Eguilleor Villena A, Gutiérrez Ríos

- P, Amador Fernández N, Molinero A. Characteristics of private and irregular prescription for oral antibiotics in Spanish community pharmacies. *Semergen* [Internet]. 2020;46(3):194–201.
12. Martins JR, Chagas OL, Velasques BD, Bobrowski AN, Correa MB, Torriani MA. The Use of Antibiotics in Odontogenic Infections: What Is the Best Choice? A Systematic Review. *J Oral Maxillofac Surg*. 2017; 75(12):2606.e1-2606.e11.
13. Stein K, Farmer J, Singhal S, Marra F, Sutherland S, Quiñonez C. The use and misuse of antibiotics in dentistry: A scoping review. *J Am Dent Assoc*. 2018 Oct;149(10):869-884.e5.
14. AEMPS. Plan Nacional Frente a la Resistencia a los Antibióticos 2019-2021. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [Internet]. 2019;37. Disponible en: http://resistenciaantibioticos.es/es/system/files/field/files/pran_2019-2021_0.pdf?file=1&type=node&id=497&force=0
15. Segura-Egea JJ, Velasco-Ortega E, Torres-Lagares D, Velasco-Ponferrada MC, Monsalve-Guil L, Llamas-Carreras JM. Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. *Int Endod J*. 2010 Apr;43 (4):342–50.
16. Sancho-Puchades M, Herráez-Vilas JM, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Analysis of the antibiotic prophylaxis prescribed by Spanish Oral Surgeons. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;14 (10):533–7.
17. Arteagoitia MI, Ramos E, Santamaría G, Álvarez J, Barbier L, Santamaría J. Survey of Spanish dentists on the prescription of antibiotics and antiseptics in surgery for impacted lower third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2016 Jan 1;21 (1):e82-7.
18. Alonso-Ezpeleta O, Martín-Jiménez M, Martín-Biedma B, López-López J, Forner-Navarro L, Martín-González J et al. Use of antibiotics by Spanish dentists receiving postgraduate training in endodontics. *J Clin Exp Dent*. 2018 Jul 1;10 (7):e687-e695.
19. Rodríguez-Fernández A, Vázquez-Cancela O, Piñeiro-Lamas M, Herdeiro MT, Figueiras A, Zapata-Cachafeiro M. Magnitude and determinants of inappropriate prescribing of antibiotics in dentistry: a nation-wide study. *Antimicrob Resist Infect*

Control. 2023 Mar 20;12 (1):20.

20. López-Vázquez P, Vázquez-Lago JM, Gonzalez-Gonzalez C, Piñeiro-Lamas M, López-Durán A, Herdeiro MT, et al; GREPHEPI Group. Development and validation of the knowledge and attitudes regarding antibiotics and resistance (KAAR-11) questionnaire for primary care physicians. *J Antimicrob Chemother.* 2016 Oct;71 (10):2972-9.
21. Rodriguez-Núñez A, Cisneros-Cabello R, Velasco-Ortega E, Llamas-Carreras JM, Tórres-Lagares D, Segura-Egea JJ. Antibiotic use by members of the Spanish Endodontic Society. *J Endod.* 2009 Sep;35 (9):1198-203.
22. Germack M, Sedgley CM, Sabbah W, Whitten B. Antibiotic Use in 2016 by Members of the American Association of Endodontists: Report of a National Survey. *J Endod.* 2017 Oct;43 (10):1615-1622.
23. Drobac M, Otasevic K, Ramic B, Cvjeticanin M, Stojanac I, Petrovic L. Antibiotic Prescribing Practices in Endodontic Infections: A Survey of Dentists in Serbia. *Antibiotics (Basel).* 2021 Jan 12;10 (1):67.
24. Coordinadora: R. Fernández Urrusuno. Grupo de Trabajo de la Guía. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe 3a edición [Internet]. Sevilla: Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2018. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/guiaterapeuticaaljarafe/guiaTerapeuticaAljarafe/>
25. B Abraham S, Abdulla N, Himratul-Aznita WH, Awad M, Samaranayake LP, Ahmed HMA. Antibiotic prescribing practices of dentists for endodontic infections; a cross-sectional study. *PLoS One.* 2020 Dec 30;15(12): e0244585.
26. Halling F, Neff A, Heymann P, Ziebart T. Trends in antibiotic prescribing by dental practitioners in Germany. *J Craniomaxillofac Surg.* 2017 Nov;45 (11):1854-1859. doi: 10.1016/j.jcms.2017.08.010. Epub 2017 Aug 19.
27. Diz Dios P, Editor. Guía de prescripción farmacológica. Santiago de Compostela.2012

Autores

Coordinadora capítulo

Almudena Rodríguez Fernández. Licenciada en Odontología. Profesora del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. Miembro de la Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral (SESPO).

Autores capítulo (por orden alfabético del primer apellido)

Rocío Fernández Urrusuno. Coordinadora Científica de la Guía Terapéutica Antimicrobiana del SNS. Farmacéutica de Atención Primaria. Distrito Sanitario Sevilla. Servicio Andaluz de Salud. Coordinadora del Grupo de Infecciones en Atención Primaria de la SEFAP.

Raúl García Estepa. Técnico del Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Secretaría General de Salud Pública e I + D + i en Salud. Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía.

Alfonso García Palma. Coordinador del Plan Integral de salud bucodental de Andalucía y director UGC salud bucodental del Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte. Sistema Andaluz de Salud.

María Mercedes Martínez Granero. Médica de familia. UGC Camas. Distrito Aljarafe-Sevilla Norte. Servicio Andaluz de Salud.

Alfredo Reinoso Santiago. Odontostomatólogo y médico de familia. Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte. Sistema Andaluz de Salud.