



NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS ESTOMATÓLOGOS EN LA PRESCRIPCIÓN- INDICACIÓN DE ANTIMICROBIANOS. RAFAEL FREYRE. 2016-2018

Autor principal: Evelyn María Fraga Fernández: Doctora en Estomatología. Profesor Instructor. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba. Correo: efraga@infomed.sld.cu

Coautor: Dra. Edna María García Macías.

Resumen

Introducción: Existen deficiencias en las prescripciones farmacológicas en las patologías estomatológicas debido a diferentes criterios sobre el antimicrobiano de elección a prescribir. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos de los estomatólogos en la prescripción-indicación de antimicrobianos. Rafael Freyre. 2016-2018. **Método:** Se realizó una investigación descriptiva transversal para determinar el nivel de conocimientos de los estomatólogos en el uso de antimicrobianos desde octubre 2016 a julio 2018 en el Hospital del municipio Rafael Freyre. El Universo estuvo constituido por 322 Historias Clínicas de las cuales se tomaron como muestra a conveniencia de 178 historias. A través de la revisión documental se identificó edad, diagnóstico y terapéutica indicada de los pacientes. El nivel de conocimiento se obtuvo con la evaluación de las indicaciones de antimicrobianos propuestas en los planes de tratamiento. **Resultados:** El Absceso Alveolar Agudo fue el diagnóstico clínico más frecuente con 61 pacientes para un 34,2% y la Amoxicilina en cápsulas de 500 mg fue el antibiótico más indicado, en 107 pacientes para un 56,6%. La terapéutica indicada fue inadecuada en 90 pacientes para un 56,6%. Predominaron los Estomatólogos Generales Integrales con nivel de conocimientos inadecuados, 20 para un 56,2%.

Conclusiones: El nivel de conocimientos de los estomatólogos en la prescripción-indicación de antimicrobianos es inadecuado.

Palabras clave: estomatología, prescripción, indicación, antimicrobianos



I.INTRODUCCIÓN

El avance más notable del pasado siglo en la historia de la medicina ha sido el descubrimiento y desarrollo de los antibióticos. Su Edad de Oro comenzó en 1942 con el éxito terapéutico de la Penicilina G que revolucionó el tratamiento de las enfermedades infecciosas en la primera mitad del siglo XX. ¹

Con el desarrollo de estos nuevos tipos de medicamentos se ha logrado disminuir la morbi-mortalidad de las patologías infecciosas donde, según reportes del 2015 de la Organización Mundial de la Salud, las infecciones odontógenas constituyen el primer motivo de consulta en el clínica dental, siendo la tercera causa de consumo de antibiótico a nivel mundial, generando aproximadamente el 12% del total de las prescripciones. ²

En países latinoamericanos como Perú, los estudios indican un aumento en la prescripción de antimicrobianos en la población que acude al odontólogo superior al 50%. ³

Actualmente en Cuba se utilizan antimicrobianos en el 38% de los casos atendidos ambulatoriamente y en un 69% de los enfermos que requieren ingresos hospitalarios por patologías odontológicas, la mayoría de los que son prescritos, no son necesarios o se administran en dosis inapropiadas. Esto no escapa a la práctica estomatológica en Atención Primaria donde frecuentemente son indicados antimicrobianos para el tratamiento de infecciones menores producidas por virus y hongos. ⁴

Las infecciones odontógenas tienen carácter polimicrobiano y mixto, de ahí que los antibióticos más usados sean los de amplio espectro, siendo los de primera elección los Betalactámicos, como la Amoxicilina y las Penicilinas naturales. Por lo general el estomatólogo empíricamente suele adaptar la dosis al paciente según la edad, patología y gravedad de la situación clínica, sin considerar parámetros farmacocinéticos, biodisponibilidad, volumen de distribución tisular, semivida, concentración plasmática o espectro de acción sobre bacterias odontopatógenas. ⁵

A pesar de los datos previos, que hablan de la frecuencia de las infecciones odontógenas, llama la atención que las recomendaciones terapéuticas existentes estén basadas en acuerdos profesionales y no en criterios de medicina basada en la



evidencia. Esto es así porque los ensayos clínicos con antibióticos en afecciones odontogénas son escasos y muy heterogéneos no permitiendo establecer conclusiones.⁶

Las deficiencias en las prescripciones farmacológicas debido a la diversidad de criterios en cuanto al antimicrobiano de elección a prescribir ante cada afección estomatológica que lo requiera por los estomatólogos, así como la necesidad de proporcionar al paciente un tratamiento oportuno y eficaz con un menor número de secuelas en el orden funcional, psicológico y social motivó la realización de este trabajo que tuvo la finalidad de determinar el nivel de conocimiento de los estomatólogos en la prescripción-indicación de antimicrobianos. Rafael Freyre. 2016-2018.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Se realizó una investigación descriptiva transversal para determinar el nivel de conocimiento de los estomatólogos en la prescripción-indicación de antimicrobianos desde octubre 2016 a julio 2018 en el Hospital Municipal: "Dr. Mario Muñoz Monroy" del municipio Rafael Freyre, provincia Holguín

Universo: estuvo conformado por 322 Historias Clínicas de Atención Primaria de Estomatología confeccionadas por 38 estomatólogos en las cuales se encontró en el acápite de Evolución el registro del uso de antimicrobianos y sus indicaciones, de las cuales se tomaron por conveniencia 178 Historias Clínicas, confeccionadas por 38 estomatólogos.

Operacionalización de las variables:

Edad: (5-9 años/ 10-19 años/ 20-34 años/ 35-59 años/ 60-74 años/ 75 años y más).

Según edad registrada en la Historia Clínica y los grupos de edad descritos en el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población.⁷

Diagnósticos: (Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda (GUNA)/ Gingivoestomatitis Herpética Aguda (GEHA)/ Estomatitis Aftosa Recurrente (EAR)/ Absceso Gingival/ Absceso Periodontal/ Absceso Alveolar Agudo/ Absceso Alveolar Crónico/ Pericoronaritis/ Alveolitis/ Comunicación Oroantral (CO)/ Celulitis Facial Odontogena Leve (CFO Leve)/ Fracturas radiculares/ Luxación dentaria/ Exarticulación dentaria.)



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



Según diagnósticos clínicos o complicaciones de tratamientos emitidos por el estomatólogo a los que les indicó tratamiento con antimicrobianos recogido en la Historia Clínica Individual

Tratamiento antimicrobiano: (Penicilina Rapilenta (Bulbo 1 000 000 UI)/ Amoxicilina (Cápsula 500 mg)/ Metronidazol (Tableta 250 mg)/ Eritromicina (Tableta 250 mg)/ Azitromicina (Tableta 500 mg)/ Ciprofloxacina (Tableta 250 mg)) Según antibiótico o la combinación de ellos indicado por el estomatólogo recogido en la Historia Clínica.

Terapéutica indicada: (Adecuada/ Inadecuada) Según indicación del antimicrobiano y la posología indicada por el estomatólogo, recogido en la Historia Clínica, si se corresponden o no con la patología del paciente de acuerdo al prospecto del medicamento según el Formulario Nacional de Medicamentos.⁸

Formación profesional: (Estomatólogo General Básico (EGB)/ Estomatólogo General Integral (EGI)) Según nivel de especialización que posean los estomatólogos.

Nivel de conocimientos: (Adecuado/ Inadecuado) Según el nivel de información de estomatólogos sobre el uso de antimicrobianos en Atención Primaria de Estomatología.

Se obtuvo la aprobación escrita e informada del Jefe del Departamento de Estomatología del Hospital "Dr. Mario Muñoz" en el municipio Freyre, además del Aval del Comité Científico y el Comité de Ética de la Institución. Se mantuvo la confidencialidad de los datos primarios obtenidos de las Historias Clínicas de Atención Primaria de Estomatología

Se revisaron las Historias Clínicas escogidas de los pacientes que presentaron patologías bucales a las que se les indicó tratamiento con antimicrobianos en el Departamento de Atención Primaria de Estomatología del Hospital "Dr. Mario Muñoz Monroy" en el municipio Rafael Freyre.

Para la variable terapéutica indicada se tuvo en cuenta la elección del antimicrobiano y la posología indicada si se corresponden o no con la patología del paciente de acuerdo al prospecto del medicamento según el Formulario Nacional de Medicamentos,⁸ se otorgaron las categorías de Adecuado e Inadecuado:



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



Penicilina Rapilenta (Bulbo/ 1 000 000 UI): Posología: adultos y niños mayores de 12 años: 500 000 a 1 000 000 U por vía IM c/12 h. Niño: 25 000 a 50 000 U/kg/día en 1 a 2 dosis por vía IM. Indicaciones Estomatológicas: GUNA, AAA, Pericoronaritis, Absceso Periodontal, CO, CFO

Amoxicilina (Cápsula/ 500 mg): Posología: adultos y niños mayores de 12 años: 500 mg c/8 h por VO. Niños menores de 12 años: 125 mg c/8 h; se puede duplicar en infecciones severas. Indicaciones Estomatológicas: GUNA, EAR, AAA, Pericoronaritis, Absceso Periodontal, Alveolitis, CFO

Metronidazol (Tableta/ 250 mg): Posología: adultos VO 250 mg c/ 8 horas; niños de 1-3 años 50 mg c/ 8 horas; 3-7 años 100 mg c/ 12 horas; 7-10 años 100 mg c/ 8 horas. VO. Indicaciones Estomatológicas: GUNA, EAR, AAA, Pericoronaritis, Absceso Periodontal, Alveolitis, CFO

Eritromicina (Tableta/ 250 mg): Posología: adultos 500 mg c/ 6 horas por VO; niños 30-50 mg/kg/día, VO. Indicaciones Estomatológicas: GEHA AAA, Pericoronaritis, Absceso Periodontal, CO, Alveolitis.

Azitromicina (Tableta/ 500 mg): Posología: adultos 500 mg/ día por VO; niños 5 mg/kg/ día por VO. Indicaciones Estomatológicas: AAA, Pericoronaritis, Absceso Periodontal, Alveolitis.

Ciprofloxacina (Tableta/ 250 mg): Posología: adultos 500 mg c/12 horas por VO. Indicaciones: No se recomienda su uso en estomatología

Para evaluar el nivel de conocimientos sobre prescripción-indicación de antimicrobianos de los estomatólogos se tomó como referencia las evoluciones de las Historias Clínicas en las que se reflejaron los tratamientos y posologías que consideró cada estomatólogo si se correspondían con las patologías bucales presentes en sus pacientes. Se otorgaron las categorías:

Adecuado: 70-100% de las Historias Clínicas confeccionadas por cada estomatólogo se prescribieron e indicaron terapéuticas antimicrobianas acordes a las patologías bucales que presentó el paciente de acuerdo a lo establecido en el Formulario Nacional de Medicamentos.



Inadecuado: Menos de 69% de las Historias Clínicas confeccionadas por cada estomatólogo se prescribieron e indicaron terapéuticas antimicrobianas acordes a las patologías bucales que presentó el paciente de acuerdo a lo establecido en el Formulario Nacional de Medicamentos.

Se empleó una base de datos para el estudio, se calcularon medidas de resumen para variables cualitativas. Para las tablas de contingencia se aplicó el Chi-cuadrado (X^2) con un nivel de significación del 5%. Los datos se procesaron en EPIDAT 3.1.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos de edad y diagnósticos. Hospital Municipal: "Dr. Mario Muñoz Monroy". Rafael Freyre. 2016-2018

Diagnósticos	Grupos de edad												Total	
	5-9		10-19		20-34		35-59		60-74		+ 75			
	n1	%	n2	%	n3	%	n4	%	n5	%	n6	%	nt	%
GEHA	4	36,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,2
GUNA	0	0	0	0	3	3,8	4	9,3	0	0	0	0	7	3,9
EAR	2	18,1	0	0	4	5,1	1	2,3	0	0	2	16,6	9	5,1
Absceso Crónico	0	0	3	20,0	14	17,7	9	20,9	7	38,8	5	41,6	38	21,3
Absceso Agudo	0	0	2	13,3	30	37,9	19	44,1	6	33,3	4	33,3	61	34,2
Absceso Gingival	0	0	2	13,3	3	3,8	0	0	0	0	0	0	5	2,8
Absceso Periodontal	0	0	0	0	3	3,8	5	11,6	0	0	0	0	8	4,5
Alveolitis	0	0	0	0	1	1,3	3	6,9	4	22,2	1	8,3	9	5,1
CO	0	0	0	0	3	3,8	2	4,6	1	5,5	0	0	6	3,4
CFO Leve	0	0	0	0	2	2,5	0	0	0	0	0	0	2	1,1
Pericoronaritis	0	0	5	33,3	11	13,9	0	0	0	0	0	0	16	8,9
Fractura radicular	0	0	0	0	5	6,3	0	0	0	0	0	0	5	2,8
Luxación dentaria	3	27,2	2	13,3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2,8
Exarticulación	2	18,1	1	6,7	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,7
Total	11	6,2	15	8,4	79	44,4	43	24,1	18	10,1	12	6,7	178	100

Leyenda: n1=11; n2=15; n3=79; n4=43; n5=18; n6=12; nt= 178



En la Tabla 1 se aprecia que el grupo de edad más representativo fue el de 20 a 34 años con 79 pacientes (44,4%) del total. Dentro de los diagnósticos clínicos el más frecuente fue el Absceso Alveolar Agudo con 61 casos (34,2%), siendo los grupos de edad más afectados los de 20 a 34 años con 30 pacientes y 35 a 59 años con 19 paciente. La Celulitis Facial Odontógena Leve fue la patología menos observada con solo 2 casos (1,1%).

Tabla 2. Distribución de los pacientes según diagnósticos y tratamiento.

Diagnósticos	Tratamiento antimicrobiano											
	Penicilina Rap Bbo 1 millón UI		Eritromicina Tab/250 mg		Azitromicina Tab/500 mg		Metronidazol Tab/250 mg		Amoxicilina Cáp/500 mg		Ciprofloxacina Tab/250 mg	
	n1	%	n2	%	n3	%	n4	%	n5	%	n6	%
GEHA	3	33,3	1	4,2	0	0	0	0	0	0	0	0
GUNA	0	0	0	0	0	0	1	4,2	6	5,6	1	4,7
EAR	0	0	1	4,2	0	0	0	0	6	5,6	2	9,5
Absceso Crónico	1	11,1	6	25,0	1	25,0	6	25,0	21	19,6	6	28,5
Absceso Agudo	2	22,2	7	29,2	1	25,0	7	29,2	41	38,3	6	28,5
Absceso Gingival	0	0	2	8,3	0	0	1	4,2	2	1,9	0	0
Absceso Periodontal	1	11,1	0	0	0	0	0	0	5	4,7	2	9,5
Alveolitis	0	0	0	0	0	0	1	4,2	7	6,5	1	4,7
CO	0	0	0	0	0	0	2	8,3	3	2,8	2	9,5
CFO Leve	2	22,2	0	0	0	0	2	8,3	0	0	0	0
Pericoronaritis	0	0	4	16,7	1	25,0	4	16,7	8	7,6	0	0
Fractura radicular	0	0	0	0	1	25,0	0	0	3	2,8	1	4,7
Luxación dentaria	0	0	2	8,3	0	0	0	0	3	2,8	0	0
Exarticulación	0	0	1	4,2	0	0	0	0	2	1,9	0	0
Total	9	4,8	24	12,7	4	2,1	24	12,7	107	56,6	21	11,1

Leyenda: n1=9; n2=24; n3=4; n4=24; n5=107; n6=21; nt= 189



En la Tabla 2 se muestra que la Amoxicilina en cápsulas de 500 mg fue el antibiótico más indicado, en 107 casos (56,6%) de todos los medicamentos empleados, sobre todo en los Abscesos Alveolares Agudos, 41 (38,3%). Se registró un elevado uso de la Ciprofloxacina en tabletas de 250 mg, en 21 casos (11,1%), sobre todo en Abscesos Alveolares Agudos y Crónicos.

Tabla 3. Terapéutica antimicrobiana indicada a los pacientes según los diagnósticos.

Diagnósticos	Terapéutica antimicrobiana				Total	
	Adecuada		Inadecuada			
	n1	%	n2	%	nt	%
GEHA	0	0	4	4,4	4	2,2
GUNA	2	2,3	5	5,5	7	3,9
EAR	4	4,5	5	5,5	9	5,1
Absceso Crónico	22	25,0	16	17,8	38	21,3
Absceso Agudo	32	36,4	29	32,2	61	34,2
Absceso Gingival	1	1,1	4	4,4	5	2,8
Absceso Periodontal	4	4,5	4	4,4	8	4,5
Alveolitis	4	4,5	5	5,5	9	5,1
Comunicación oroantral	4	4,5	2	2,2	6	3,4
CFO Leve	1	1,1	1	1,1	2	1,1
Pericoronaritis	10	11,3	6	6,6	16	8,9
Fractura radicular	2	2,3	3	3,3	5	2,8
Luxación dentaria	1	1,1	4	4,4	5	2,8
Exarticulación	1	1,1	2	2,2	3	1,7
Total	88	49,4	90	50,6	178	100

Leyenda: n1=88; n2=90; nt= 178



En la Tabla 3 se aprecia que en 90 casos (50,6%) de prescripción-indicación la terapéutica antimicrobiana fue inadecuada, siendo los pacientes más afectados los que presentaron Abscesos Alveolares Agudos y Crónicos.

Tabla 4. Nivel de conocimientos de los estomatólogos sobre prescripción-indicación de antimicrobianos en Estomatología según formación profesional.

Formación Profesional		Nivel de Información				Total	
		Adecuado		Inadecuado			
		n1	%	n2	%	nt	%
Estomatólogo General Básico		8	44,4	5	25,0	13	34,2
Estomatólogo General Integral		10	55,6	15	75,0	25	65,8
Total		18	47,3	20	52,6	38	100

Leyenda: n1=18; n2=20; nt= 38 $\chi^2=1,59$; p=0,20

El nivel de conocimientos sobre prescripción-indicación de antimicrobianos recogidos en la Tabla 4 arrojó que el 52,6% de los estomatólogos objeto de estudio posee un nivel inadecuado de información, en este caso se encuentran 15 (75,0%) Estomatólogos Generales Integrales.

IV. DISCUSIÓN

En Perú, Cubas-Jaeger y cols ⁶ en ensayo clínico con 99 pacientes sobre profilaxis antimicrobiana con Amoxicilina arrojan cifras de 73,3% de prevalencia de los abscesos dentales en pacientes de 20 a 34 años que acuden tardíamente al gabinete dental. En Matanzas, Rojas Hernández ⁹ encontró prevalencia de los Abscesos Alveolares en el grupo de edad de 20-29 años y el sexo masculino. Los resultados de esta investigación



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



guardan relación con las condiciones higiénicas sanitarias del entorno y el estilo de vida donde están presentes factores de riesgos asociados a la aparición de enfermedades bucales infecciosas.

Karaben y cols ¹⁰ en estudio donde analizaron las diferentes indicaciones para las que fueron prescritos antimicrobianos por odontólogos en Argentina concluye que al analizaron 387 recetas de antibióticos, el más prescrito fue Azitromicina. No recomiendan el uso de las Fluoroquinolonas por ser poco efectivos en las infecciones odontológicas. En Pinar del Río, Gallego Rodríguez ⁴ determinó que de las 114 respuestas recibidas el 92,7% de los estomatólogos optó por los Betalactámicos como antibiótico de elección. Esta investigación coincide con los autores citados, haciendo la salvedad de que no pocos estomatólogos decidieron usar la Ciprofloxacina en tabletas de 250 mg a pesar de que su efecto en patologías bucales es mínimo. El tratamiento de la infección odontogénica se basa, en general, en terapéuticas combinadas (farmacológica /odontológica/ quirúrgica) donde la antimicrobiana no siempre es necesaria ni suficiente. En los casos en los que un antimicrobiano esté indicado la elección del mismo es empírica y debe adaptarse a cada paciente y situación por lo que se hacen necesarios diseños de ensayos clínicos que analicen la efectividad del tratamiento antimicrobiano en odontología.

En investigación realizada por López y cols ² determinó que de las 613 indicaciones de antimicrobianos realizadas, de ellas el 82% perteneciente a la cavidad bucal los más dispensados fueron: Amoxicilina y Ciprofloxacino, donde el 16,7% fue inadecuado en cuanto al antibiótico de elección y a su posología. En Brasil, Caetano Rodríguez y cols ³ demuestra que a pesar de los riesgos de reacciones alérgicas y de resistencia antimicrobiana, alrededor del 50% de los odontólogos prescriben de forma rutinaria el uso profiláctico de antibióticos, encontró además un uso extendido de las Fluoroquinolonas en afecciones bucales. La decisión de cómo debe indicarse una terapia antibiótica, corresponde al estomatólogo, su decisión comprenderá no sólo la evolución clínica del caso, sino que marcará las características poblacionales de sensibilidad bacteriana, infecciones oportunistas y superinfecciones.



Tamayo Jácome y cols ¹¹ en Ecuador evidenció que un considerable número de estudiantes de odontología desconocían los principios básicos de la prescripción-indicación de los antibióticos a pesar de encontrarse en el 9no semestre de su especialidad. Se necesita la creación de cursos de capacitación para mejorar la preparación de los estudiantes y estomatólogos en cuanto al uso de los antimicrobianos.

V. CONCLUSIONES

El nivel de conocimientos de los estomatólogos en la prescripción-indicación de antimicrobianos es inadecuado. Se recomienda la realización de capacitaciones y cursos de postgrados para elevar el nivel de conocimiento en el uso de antimicrobianos de los estomatólogos.

Referencias bibliográficas

1. García Encarnación, Jefferson Arnaldo. Estudio de la administración de antibióticos sin prescripción médica en niños y niñas de 4 a 8 años. Repositorio Universidad de Guayaquil [Internet] 2016 May [citado 2019 Mayo 2]; 2017-07-14T19:40:59Z Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduq/19393>
2. López JJ, Garay A. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C. Rev. Colomb. Cienc. [Internet]. 2016 [cited 2019 May 2]; 45 (1): 35-47. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182016000100003&lng=en.
3. Caetano Rodríguez W; et al. Profilaxis antibiótica para la extracción de terceros molares en pacientes sanos. *Quintessence* [Internet] 2015 [cited 2019 May 2]; 3 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5339147>
4. Gallego Rodríguez CR. Preferencias de prescripción de antibióticos ante infecciones odontológicas bacterianas por estomatólogos. *Medimay* [revista en Internet]. 2015 [citado 2019 May 2]; 21(3): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/865>
5. Batista Sánchez T, Martínez Chacón MM et al. Celulitis facial odontógena en pacientes del Hospital Lenin de Holguín. *CCM* [revista en Internet]. 2017 [citado 2019 May 2]; 21(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2594>
6. Cubas-Jaeger JL, et al Amoxicilina para prevenir la infección postexodoncia de terceros molares incluidos. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Mayo 2]; 38 (4): 188-192. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582016000400188&lng=es.



Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana



7. Sosa M, Toledo T, Barciela MC, et. al. [Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población](#). Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2013 ISBN: 978-959-313-197-1 pág. 364
8. Calvo Barbudo D, et al. Formulario Nacional de Medicamentos. Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2013 ISBN: 978-959-212-903-0 pág.112-161
9. Rojas Hernández A, Alonso Domínguez S, et al. Absceso alveolar agudo en pacientes mayores de 19 años. Matanzas. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2017 [citado 2019 Mayo 2]; 39(3): 451-459. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300004&lng=es.
10. Karaben, V. E., Rea, A. E., & Ramírez, L. I. Prescripciones de antibióticos para patologías bucodentales. Revista Nacional De Odontología, [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Mayo 2] 13(25). Disponible en: <https://doi.org/10.16925/od.v13i25.1883>
11. Tamayo Jácome MK, et al. Valoración de nivel de conocimiento sobre profilaxis antibacteriana para endocarditis infecciosa previa a una exodoncia simple. [Internet] 2017 [cited 2019 May 2]; 3(3), 501-512 ISSN-e 2477-8818. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326664>