



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**CAPÍTULO VI: MANEJO ODONTOLÓGICO EN
PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: ERIKA DAYANNA BETANCOURT GONZALEZ

DIRECTOR: DR. EUGENIO PATRICIO IDROVO IÑIGUEZ

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**CAPÍTULO VI: MANEJO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES
CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: ERIKA DAYANNA BETANCOURT GONZALEZ

DIRECTOR: DR. EUGENIO PATRICIO IDROVO IÑIGUEZ

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Erika Dayanna Betancourt Gonzalez portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **1104131352**. Declaro ser el autor de la obra: **Capítulo VI: “Manejo odontológico en pacientes con enfermedades respiratorias”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **26 de abril de 2023**

.....
ERIKA DAYANNA BETANCOURT GONZALEZ

C.I. 1104131352

A. DEFINICIÓN

Las enfermedades respiratorias pueden ser producto de infecciones, consumo de cigarrillos o la aspiración de humo producto de la combustión de madera o sustancias en el medio ambiente, u otras formas de contaminación del aire. Estas afecciones pueden ser prevenidas con medidas de higiene, aislamiento respiratorio y administración de medicamentos. ¹

La atención de salud bucal de rutina se puede brindar en los consultorios dentales, siempre que, el odontólogo muestre el conocimiento necesario de la enfermedad pulmonar y preste especial atención a los riesgos y de esta manera tomar precauciones para prevenir crisis agudas en las consultas. ²

Vallina Fernández K junto a sus colaboradores en el 2018 en su estudio denominado manejo odontológico del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, (EPOC), indica que las principales causas son: el consumo de tabaco y la edad, además, en las consultas dentales una media de 130 pacientes por cada 2.000 consultas tenía EPOC y que las lesiones orales más comunes son la enfermedad periodontal, xerostomía, caries dental y la erosión del esmalte. ^{2,3}

Huartamendia R y colaboradores en el 2012 analizaron que las afecciones de la salud bucodental asociados al empleo de fármacos por aspiración causan daños respiratorios, la utilización de medicamentos por vía inhalatoria para las enfermedades respiratorias no infecciosas se encuentran directamente asociadas con reacciones adversas como: erosión dental, caries dental, gingivitis, halitosis, candidiasis y la xerostomía. ²

Borrel B, y sus colaboradores en el año 2018, relacionaron los problemas periodontales y las enfermedades del sistema respiratorio, puesto que el tracto respiratorio tiene una estrecha relación con la cavidad bucodental siendo el hábito de fumar la principal causa de estas dos alteraciones. ¹

B. TIPOS DE ENFERMEDADES ORALES

B.1 FARINGITIS

Se presenta como una inflamación ocasionada por una infección en las mucosas de la faringe, además puede presentarse por problemas ambientales, pero con una menor frecuencia, no obstante, la faringitis en niños se da a menudo entre un 15% a 30%, aunque también se presenta en adultos con una menor frecuencia entre un 5% a 15%, transmitiéndose de una persona a otra por medio de saliva o gotas que se producen al respirar, donde su periodo de incubación es de aproximadamente de 2 a 5 días. ^{1,5}

Los microorganismos principales en la faringitis se conocen como Streptococcus Pyogenes los cuales pertenecen al grupo A de los estreptococos y se puede presentar complicaciones potencialmente mortales en donde los pacientes pediátricos se presenta en menos del 0,015%, mientras que en los adultos es de 0,05%. ⁶⁻⁷

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.⁶

- ❖ Odinofagia
- ❖ Odinofagia
- ❖ Fiebre
- ❖ Tos
- ❖ Dolor del cuerpo
- ❖ Xerostomía
- ❖ Hiporexia

B1.1 CLASIFICACIÓN GENERAL.⁸

B.1.1.1 Faringitis aguda o faringoamigdalitis:

Se manifiesta con la triada clásica de odinofagia, fiebre e inflamación de la faringe, que se presenta con enrojecimiento y tumefacción. En circunstancias especiales se han reportado exudados, vesículas o úlceras. Al momento del diagnóstico diferencial se da a conocer que la faringitis puede ser un trastorno primario, pueden ser confundidos con ciertas afecciones como el síndrome retroviral agudo o asociado a una alteración de las vías respiratorias. La faringitis aguda se caracteriza especialmente por ser autolimitada ya que sus síntomas se aliviarán en dos semanas.^{8,9}

B.1.1.2 Faringitis crónica o inespecífica:

Se conoce como una enfermedad que afecta el tracto respiratorio, debido a una inflamación en la mucosa faríngea. La faringitis crónica suele ser tratada por otorrinolaringólogos, médicos generales, terapeutas e inmunólogos.¹⁰

La faringitis crónica es causada por agentes infecciosos, entre estos: el viral, bacteriano y fúngico, o también se puede presentar de etiología mixta. Además, se puede originar por factores irritantes, los cuales son: líquido o vapor caliente, ácidos, álcalis, radiación, entre otros.¹⁰

Mientras que de origen viral más prevalentes está el rinovirus, coronavirus, el virus sincitial respiratorio humano, adenovirus, influenza y para influenza, por otro lado, la de origen bacteriano encontramos el estreptococo β -hemolítico, perteneciente al grupo A presentándose entre un 15 a 30% en los niños y de un 5 a 17% en los adultos, siendo los estreptococos del grupo C y G, otros de sus factores causales.¹⁰

Las manifestaciones de la faringitis viral, bacteriana y fúngica:⁶

FARINGITIS VIRAL⁶

- ❖ Tos
- ❖ Rinorrea
- ❖ Diarrea
- ❖ Fatiga
- ❖ Conjuntivitis
- ❖ Eritema orofaríngeo o edema

FARINGITIS BACTERIANA⁶

- ❖ Náuseas y vómito.
- ❖ Dolor de cabeza.
- ❖ Dolor abdominal.
- ❖ Petequias palatinas.
- ❖ Erupción escarlatiniforme.
- ❖ Exudado amigdalino.

FARINGITIS FÚNGICA⁶

- ❖ Pérdida de gusto
- ❖ Entumecimiento de la boca
- ❖ Orofaríngea lisa parches rojos
- ❖ Queilitis angular
- ❖ Placas dolorosas blancas

DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de la faringitis se debe sospechar sobre su factor epidemiológico clínico y posteriormente se respaldará por medio de una prueba de laboratorio, se pueden utilizar 5 tipos de métodos para diagnosticar la faringitis: sistemas de puntuación clínica, la detección de antígenos (por medio de las pruebas rápidas), cultivos de garganta, pruebas de acrecentamiento de ácido nucleico y aprendizaje automático e inteligencia artificial.³

Los signos y síntomas proporcionan una guía para determinar la aparición de faringitis, estas manifestaciones clínicas se presentan a menudo con: odinofagia, fiebre, faringe roja con inflamación de amígdalas (con o sin exudado), cefalea, malestar en la parte del

abdomen, arcada, vómito. Para llegar al diagnóstico diferencial suele ser difícil de realizar, ya que, se suele confundir con rinovirus, adenovirus, coronavirus, parainfluenza y por herpes simple.²⁻¹¹

Por otro lado, el diagnóstico para identificar faringitis de un origen viral es que, presentará tos, congestión nasal, inflamación conjuntival, ronquera, ulceraciones faríngeas, diarrea, vesículas o erupciones maculo-papulares. Mientras que la faringitis de origen bacteriano se puede presentar o causar linfadenopatía cervical, erupciones o escarlatiniformes, exudado amigdalinos y petequias palatinas.⁶

Por otro parte, la faringitis de origen fúngico presenta queilitis angular y placas dolorosas blancas o como parches rojos lisos en la orofaringe. Sin embargo, los pacientes presentan ciertos o pocos síntomas o en tal caso ningún síntoma o signo de la faringitis.⁶

TRATAMIENTO

Los antibióticos son la primera alternativa para la faringitis, donde la penicilina es el fármaco más implementado para tratar la patología, según manifestó Skoog Stahlgren en 2019, confirmando que el rango de edad para el uso de este fármaco es de 3 a 67 años de edad, según el grado de la faringitis y la edad del paciente se debe tomar en cuenta el tiempo que se empleará el antibiótico, a corto plazo 5 días de administración y a largo plazo de 5 a 10 días.¹², sin embargo, la amoxicilina suele ser otro fármaco que se usa para la faringitis incluso más que la penicilina V.⁵⁻¹³

La penicilina G benzatina se administra por inyección intramuscular (una sola dosis), pero esta suele ser dolorosa, o también se dará eritromicina, aunque no se suele prescribir debido a sus altos efectos adversos. En tal caso de que presente alergia no anafiláctica a los betalactámicos, se recomienda una cefalosporina de primera generación, como la cefalexina, clindamicina o un macrólido (azitromicina). Por otro lado, la tetraciclina y las fluoroquinolonas no suelen ser usadas para el tratamiento de faringitis.^{5,13}

El tratamiento que se puede seguir para la faringitis viral, es por medio de corticosteroides orales, donde se darán aproximadamente por 1 a 2 días, reduciendo así la odinofagia, también se podrá dar pastillas o enjuagues bucales con benzocaína o lidocaína para aliviar al dolor, igualmente los antiinflamatorios no esteroideos como

el ibuprofeno o el paracetamol, se implementen para tratar el dolor y la fiebre, estos pueden ser recomendados para pacientes adultos y niños.¹³

Para la faringitis bacteriana se recomiendan amoxicilina por 6 o 10 días, siendo el más recomendado la penicilina G benzatínica que es otro antibiótico que se puede implementar, pero en caso de ser alérgicos a estos antibióticos se dará cefalexina, clindamicina o claritromicina por 10 días o también se puede recetar cefdinir o cefpodoxima por 5 días.¹⁴

Mientras que, para el tratamiento para la faringitis atípica o fúngica, se podrá emplear fluconazol o miconazol.¹⁵

Por otro lado, en caso de presentar faringitis recurrente se le tratará con penicilina-rifampicina o cefpodoxima proxetilo, pero si el paciente presenta amigdalitis bacteriana estreptocócica se derivará a un especialista en otorrinolaringología.⁶

Los antibióticos más implementados para tratar la faringitis son:^{2,5}

TIPOS DE PACIENTES

Pacientes pediátricos.^{5,16,18}

Amoxicilina suspensión o masticable	50 mg/kg una vez al día x 10 días (máx. 1 g/d)
Penicilina V	250mg por dosis 2-3 veces al día x10 días, si es <27kg. Si es >27kg se da 500mg por dosis de 2-3 veces al día x 10 días.
Penicilina G benzatina	600.000 U. I una sola dosis, si es <27 kg, en caso de ser >27kg se dará 1,2 millones de U dosis única, vía intramuscular
Amoxicilina-ácido clavulánico	600mg de amoxicilina con 42,9mg de clavulanato, dando le 90 mg/kg/días divididos 2 veces al día.
Penicilina V más rifampicina: Penicilina V:	250 mg por 2-3 veces al día + rifampicina 20mg/kg/días divididos 2 veces al día, máximo 600 mg/día por 4 días.

Penicilina G benzatina más rifampicina: Penicilina Benzatina	600.00 U.I Intramuscular una dosis; rifampicina 20 miligramos/kilogramo/días entre 2 veces al día, máximo 600 miligramo/día por 4 días.

Si presenta alergia. ^{16,19}

Cefalexina	25 hasta 50 miligramos/kilogramos/ divididos 2 ciclos al día x10 días: con una dosis máxima de 500mg.
Cefadroxilo	7 miligramos/kilogramos/dosis, 3 tabletas/día: con una dosis máxima de 300 miligramos/dosis
Clindamicina	20 miligramos/kilogramos/ entre 3 tabletas al día x 10 días (máx. 300mg)
Azitromicina	12 miligramos/kilogramos/ 1 vez al día, seguida de 6 miligramos/kilogramos 1 vez al día x 5 días (máx. 500 mg)

En pacientes adultos y adolescentes. ^{5,16}

Penicilina V	500 mg, 2-3 veces al día por 10 días
Amoxicilina	1 gr diario por 10 días (máx. 1 g/d)
Penicilina benzatina	1.2 U. I IM una dosis
Amoxicilina-ácido clavulánico	500 miligramos de amoxicilina con 125 miligramos de clavulánico dos veces al día o también se le dará 875mg de amoxicilina con 125mg de clavulánico dos veces al día.

Penicilina V más rifampicina: Penicilina V:	500 miligramos de 2 o 3 veces al día; rifampicina: 300 mg/dosis 2 tabletas por 4 días.
Penicilina G benzatina más rifampicina: Penicilina G benzatina:	1,2 U. I intramuscular, una dosis; rifampicina: 300 miligramos /dosis dos veces al día al menos por cuatro días

En personas alérgico betalactámicos: ¹⁶

Cefalexina:	500 miligramos dos veces al día
Clindamicina:	300 miligramos por tres veces al día para la mayor parte de adultos, o 20 mg/kg/d dividido 3 veces al día (máx. 1,8 g/día)
Azitromicina:	12 miligramos/kilogramos/ 1 vez al día x 5 días (máx. 500 mg/d)

Diferentes situaciones¹⁶

Faringitis aguda (etiología segura)¹⁶

Tratamiento de preferencia¹⁶

Penicilina V / fenoximetilpenicilina por vía oral	Por siete a diez días 250 miligramos c/d 12 horas si los Kg es < 27. 500 miligramos c/d 12 horas si los kg son ≥ 27.
--	--

Alternativa¹⁶

Amoxicilina por Vía Oral	Amoxicilina Vía Oral, 40 – 50 miligramos/kilogramos/día, por un tiempo de 7 a 10 días. 2 comprimidos al día, dosis máx. 500 miligramos c/d 12hrs. Dosis al día, dosis máxima 750 (menor a 30 kilogramos de peso) o 1 gramo (mayor o igual a 30 kilogramos de peso).
---------------------------------	---

Intolerancia digestiva¹⁶

Tratamiento de elección¹⁶

Penicilina benzatina	Única dosis: 600.00 U. I, si peso menos a 27 kilogramos. 1.2 U. I, si el peso es mayor o igual 27 kilogramos
-----------------------------	--

En caso de que exista fracaso al tratamiento, pero los síntomas persisten 72 horas pese de ya haber iniciado tratamiento antibiótico.²⁰

Tratamiento de elección²⁰

Casos con cultivo positivo para los cuales las opciones anteriores han sido razonablemente excluidas como: la Amoxicilina + ácido clavulánico, una cefalosporina como el cefadroxilo o lincomicinas como la clindamicina²⁰

C.1 SINUSITIS

Es una de las dificultades que se presentan a nivel del tracto respiratorio superior con un porcentaje de un 3 a 5%, es decir, que es una afección que produce la congestión de los senos paranasales, usualmente suele relacionarse con virus y bacterias, entre las más frecuentes encontramos Streptococcus y Haemophilus.²¹

C.1.1 ETIOPATOGENIA

La sinusitis se manifiesta al momento en el cual existe una acumulación de secreción del seno, regularmente por la “obstrucción del meato de salida del primero a la fosa nasal” también pueden ser por diversos motivos, que van desde una infestación a una irregularidad anatómica.²²

FACTORES PREDISPONENTES³

• Alteración aguda de las vías aéreas superiores	Consecuencias por fracturas nasales.
• Inflamación de la mucosa nasal	Elementos de origen desconocido
• Nicotismo	Riesgo laboral con toxinas.
• Aparición de neoplasias en nariz y o en los senos paranasales.	Afecciones con reflujo por esofagitis acides crónica

C.1.2 CLASIFICACIÓN

C.1.2.1 SINUSITIS POR SU EVOLUCIÓN:

- ❖ **Sinusitis aguda.** Se describe como aquel proceso menor a 4 semanas. Los mecanismos de contagio son por el virus como el rinovirus de la influenza y adenovirus o bacteriana.^{22,25}
- ❖ **Sinusitis subaguda.** Es el proceso que va progresando desde la cuarta semana hasta la décima segunda semana.²⁶
- ❖ **Sinusitis crónica.** Progresión superior a 12 semanas. Suele ser provocada ya sea por bacterias alérgicas o vasomotoras.²⁶

SÍNTOMAS

Sinusitis aguda²⁴

- ❖ Obstrucción nasal.
- ❖ Congestión nasal.
- ❖ Exudado.

- ❖ Tos persistente.
- ❖ Cefaleas.
- ❖ Aliento fétido

Sinusitis crónica⁵.

- ❖ Congestión nasal.
- ❖ Malestar o impresión de apretón facial.
- ❖ Alteraciones de olfato.
- ❖ No existe fiebre
- ❖ Fatiga.

C.1.2.2 SINUSITIS POR SU ETIOLOGÍA.

- ❖ **Sinusitis alérgica:** Es la evolución de origen no infecciosa, presenta signos y síntomas que implican la mucosa nasal.²³
- ❖ **Sinusitis viral:** En su mayor parte presenta sintomatología, por lo cual se procede a brindar analgésicos, antipiréticos y descongestionantes nasales.²³
- ❖ **Sinusitis bacteriana:** Asimismo, la rinosinusitis y sinusitis alérgica alcanzan a ser un proceso bacteriano.²³

TRATAMIENTO

Se administrará antibiótico por un tiempo mínimo de 10 a 14 días.²²

Sinusitis aguda²²

Amoxicilina	20 a 40 mg/kg 250 - 500 miligramos c/d 8h
Amoxicilina + ácido clavulánico.	40 miligramos/kg 250 a 500 mg c/d 8h
Cefalector	40 mg/kg 250 a 500 mg c/d 8h o 12h.
Azitromicina	10 mg/kg 250mg c/d 24h
Claritromicina	15mg/kg 250 a 500 mg c/d 12h.

QUINOLONAS.	
Levofloxacin.	500 mg c/d 24h.
Gatifloxacin.	400 mg c/d 24h.

Moxifloxacino.	400 mg c/d 24h.
-----------------------	-----------------

Sinusitis crónica²²

AMOXICILINA	20 a 40 mg/kg 250 a 500 mg c/d 8h
Clindamicina	20 a 40mg/kg 300 a 600 mg c/d 8h
Levofloxacina.	500 mg c/d 24h.
Gatifloxacina.	400 mg c/d 24h.
Moxifloxacino.	400mg c/d 24h.

C.1.2.3 SINUSITIS EN ODONTOLOGÍA

Sinusitis del maxilar.

- De 10 a 12 % la sinusitis es de procedencia dentaria.^{26,27}
- El motivo suele ser por una infección periapical o periodontal.²⁷
- Debido al movimiento de ápices o de cuerpos extraños dentro de los senos maxilares son causantes de una sinusitis.²⁷
- Otra causa de sinusitis es la utilización de implantes dentales.^{26,27}
- Se puede aparentar el dolor causado por los premolares o molares.²¹
- Los anestésicos utilizados en la práctica odontológica no suelen mitigar el dolor de la sinusitis.²¹
- El dolor por la sinusitis se agrava al momento de descender la cabeza o al tocar la región infraorbitaria.²¹

TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS MAXILAR ODONTOGÉNICA.

Se puede realizar la extracción de una pieza dental o tratarla endodónticamente pero siempre se debe prescribir antibióticos como.²²

Amoxicilina	20 a 40 mg/kg 250 a 500 mg c/d 8h
Amoxicilina + ácido Clavulánico.	40 mg/kg 250 a 500 mg c/d 8h
Cefalector	40 mg/kg 250 a 500 mg c/d 8h o 12h.

Azitromicina	10 mg/kg 250mg c/d 24h
Claritromicina	15mg/kg 250 a 500 mg c/d 12h.

En caso de existir una comunicación bucosinusal y esta sea mayor a 3mm se debe realizar el cierre mediante un colgajo vestibular.²²

C.1.2.4 SINUSITIS POR COMUNICACIÓN OROANTRAL

- Puede suceder mientras se realiza una extracción dental o en la tuberosidad del maxilar a causa de una fractura en la cavidad oral.²⁷
- El paciente aludir a una percepción de salado y de suprimir la inhabilidad para inspirar de aire las mejillas.²⁷
- Si se mantiene las comunicaciones intraorales estas pueden dar paso a una fístula.²⁷

D. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

D.1 ASMA BRONQUIAL

Es de origen multifactorial, se caracteriza por producir una inflamación crónica en el tracto respiratorio. A su vez produce episodios de sibilancias causando problemas para respirar, tiraje intercostal, expectoración y presión torácica, principalmente se presenta tanto en la noche y en la mañana, que varían dependiendo de cada persona.³²

Los factores predisponentes más importantes que desencadenan a esta alteración, son productos inhalados:³²

- ❖ Ácaros presentes en la vestimenta, sábanas de la cama, tapetes o sillones.
- ❖ Polución y pelaje de los animales
- ❖ Polen y moho
- ❖ Humo de tabaco
- ❖ Irritantes químicos³²

Existen personas que pueden generar asma de manera repentina con el uso de medicamentos como (AINES) u otros fármacos antiinflamatorios que son frecuentemente utilizados para la hipertensión, problemas cardiacos o migraña.^{32,33}

Se pueden apreciar la sintomatología leve o de urgencia médica.

Síntomas leves

- ❖ Expectoración con o sin esputo

- ❖ Contracción de la musculatura al interior de la costilla.
- ❖ Disnea
- ❖ Sibilancias ³²

Emergencia

- ❖ Labios y cara cianótica
- ❖ Pérdida de conciencia
- ❖ Disnea extrema
- ❖ taquicardia
- ❖ Ansiedad y diaforesis
- ❖ PR transitorio
- ❖ Dolor en la parte del tórax
- ❖ Apretazón en la zona del pecho. ^{32,33}



Figura 45. Nebulizador para el asma

PREVALENCIA

Se presenta con mayor incidencia en países en vías de desarrollo. La Organización mundial de la salud (OMS) estima que actualmente existen aproximadamente 235 millones de personas padecen de esta enfermedad, y que el 80% muere a causa del asma. Por otro lado, en el Ecuador se estima que en el año 2016 en las zonas urbanas existe un 28% de habitantes que padecen de asma de origen alérgica.³²

TRATAMIENTO

Se recomienda estar en constante chequeo médico y farmacológico para evitar el desencadenamiento de la afección.³²

El seguimiento clínico se utiliza para valorar el grado de control de la afección en relación de síntomas y restricción a la rutina diaria, también se valora la adherencia del tratamiento y el uso de inhaladores.³⁴

La evaluación en el autocontrol esta será progresiva e individual, se adaptará al paciente y a su familia, este debe realizarse por todos los profesionales que se encargan de la salud del paciente.³⁴

Las normas para prevenir desencadenantes es controlar las exposiciones a los que el paciente esta sensibilizado.³⁴

El tratamiento farmacológico se recomienda el uso de medicamentos tales como el salbutamol o la terbutalina, para pacientes con asma controlado y que sus síntomas son intermitentes u ocasionales. Para la crisis del asma se recomendará el uso de BAC (agonistas de acción corta) de forma temprana y diaria, la administración precoz de corticoides vías oral y de oxígeno en caso de crisis de moderada-grave y el bromuro de ipratropio para las crisis graves.³⁴

MANEJO ODONTOLÓGICO

Se debe establecer en la historia clínica los factores ocasionantes del asma, para evitar crisis durante la consulta, conocer la gravedad de los episodios, el empleo farmacológico y si alguna vez estuvo hospitalizado a causa de la enfermedad.²⁹

Es recomendable evitar tener alfombras, peluches y plantas que liberen polen en el consultorio, también se debe mantener completamente limpio el espacio (libre de polvo).²⁹

Se debe prohibir el uso del tabaco tanto dentro del consultorio odontológico como el área de espera, evitar el empleo excesivo de aromatizantes o sustancias fuertes utilizadas para la limpieza, ya que irritan las vías aéreas.²⁹

Qué se debe hacer ante un ataque de asma³⁰

- ❖ Finalizar la sesión de tratamiento.³⁰
- ❖ Retirar cualquier tipo de objeto de la boca del paciente (permeabilizar las vías aéreas)³⁰
- ❖ Reclinar el sillón dental.³⁰
- ❖ Inhalaciones con salbutamol.³⁰
- ❖ En caso de no funcionar se administra corticoides por vía intravenosa: Hidrocortisona 100 mg. en niños y 500 mg. en adultos
- ❖ Dexametasona 8 mg vía intravenosa.³⁰
- ❖ Oxígeno si la paciente continua con el cuadro de crisis asmática.³⁰
- ❖ En el último de los casos se inyecta adrenalina subcutánea, en una dosis de 0.3-0.5 mg. 1ml/1000.³⁰
- ❖ Traslado del paciente a un hospital.³⁰

D.2 BRONQUITIS

Generalmente ocurren en los pacientes pediátricos a la edad de 2 años, en la que los bronquios, bronquiolos y tráquea se inflaman, su etiología es vírica, presentando problemas para respirar junto con crepitaciones y sibilancias.^{43,50}

D.2.1 BRONQUITIS AGUDA

Los virus productores de resfriados y gripe se encuentran en este tipo de bronquitis, que se transmiten por el aire o al estar en contacto con las personas infectadas, el contacto se lo hace por medio de gotículas expulsadas al momento de toser, hablar o estornudar. Los síntomas son la tos productiva y dolor retroesternal. Su recuperación inicia desde la aparición de los síntomas y se completara en un tiempo de 10 a 14 días.⁴³

Presenta síntomas similares al de la gripe o resfriado:⁴⁵

- ❖ Tos persistente
- ❖ Dolor de garganta
- ❖ Agotamiento o cansancio
- ❖ Fiebre
- ❖ Dolor general

- ❖ Congestión
- ❖ Goteo nasal
- ❖ Vómito y diarrea ⁴⁵

D.2.2 BRONQUITIS CRÓNICA

Es la inflamación frecuente de las vías aéreas, las personas tienen mayor cantidad de exudado. Se asocia a otras patologías como asma, fibrosis quística, inhalación de un cuerpo extraño y exposición a agentes irritantes.⁴⁵

Entre los signos y síntomas tenemos:

- ❖ Tos con grandes cantidades de mucosidad
- ❖ Sibilancias
- ❖ Molestias en el pecho ⁴⁵



Figura 2. Bronquitis



Figura 46. Signos y síntomas de la bronquitis crónica.

- **Tratamiento.** - El médico recomendará una mayor ingesta de líquido, evitar la inhalación del hollín producido por el tabaco y el uso de antibióticos en caso de infección bacteriana. Si se presenta sibilancias se pueden utilizar broncodilatadores o corticoides y para controlar la fiebre, se prescribirá acetaminofén.⁴⁵

En el caso de la atención odontológica no se debe realizar ningún tipo de tratamiento por menos invasivo que sea, ya que existe una gran probabilidad de contagio hacia el personal de salud. Por ello se debe esperar a que la enfermedad cese por completo⁴⁵

D.3 NEUMONÍA

Conocida también como pulmonía es la inflamación de la masa de tejido pulmonar por un agente infeccioso que se desarrolla en el interior de los alveolos.⁴¹

Los agentes infecciosos llegan a los pulmones por una de las cuatro vías:⁴¹

- ❖ Aspiración directa de gotículas por personas infectadas.
- ❖ Inhalación del contenido orofaríngeo
- ❖ Diseminación directa sobre la superficie mucosa de las vías aéreas superiores e inferiores.
- ❖ Propagación hematógena.⁴¹

ETIOLOGÍA

La gran mayoría de microorganismos patógenos se han desarrollado con la etiología de neumonía, los pacientes inmunocomprometidos se mantienen estables. La principal bacteria que se encarga de desencadenar la neumonía es el *Streptococcus pneumoniae*, ciertos autores afirman que esta bacteria en un 25% llega a representar a todos los casos de neumonía, y las demás bacterias que se pueden presentar serán dependiendo del área geográfica de cada individuo.⁴²

En general, la neumonía causada por *Mycobacterium pneumoniae* y virus respiratorios es más común en personas jóvenes, mientras que la neumonía por aspiración es más común en poblaciones de mayor edad. Por sí sola, *Legionella pneumophila* generalmente afecta a adultos jóvenes con EPOC y aquellos con *Haemophilus influenzae*. *Chlamydia pneumoniae* puede aparecer en jóvenes y adultos con condiciones médicas subyacentes. Las enfermedades zoonóticas causadas por *Chlamydia psittaci* y *Rickettsia burnetii* son poco frecuentes y presentan importantes variaciones regionales.⁴²

CLINICAMENTE.⁴²

- ❖ Temperatura
- ❖ Escalofríos

- ❖ Ansiedad
- ❖ Problemas para respirar.
- ❖ Taquicardia
- ❖ Sonidos pulmonares
- ❖ Expectoración. ⁴²

CLASIFICACIÓN⁴³

Neumonía adquirida en la comunidad o extra hospitalaria

En este tipo de neumonía encontramos a la neumocócica:

- ❖ Empieza posteriormente una infección viral del aparato respiratorio superior ya sea producto de una gripe, dolor de garganta o simple resfriado. ⁴³

Neumonías hospitalarias o nosocomial

Es un proceso infeccioso e inflamatorio pulmonar que está ausente durante la entrada al centro de atención médica, pero se desencadena tras 48 horas de estar ingresado en el hospital. Se asocia a la ventilación mecánica, presentando una elevada tasa de morbilidad y mortalidad. ⁴³

Neumonía estafilocócica

La bacteria del *Staphylococcus aureus* puede causar abscesos, que se puede presentar por acumulaciones de supuración en los pulmones y provocar quistes en los mismos que contenga aire este signo se denomina neumatocele, se presenta especialmente en niños. ⁴³

Neumonía por hongos

Los hongos como *Aspergillus fumigatus* son causantes de la neumonía en personas inmunocomprometidos y algunas ocasiones en pacientes con defensas normales. ⁴³

TRATAMIENTO

Consiste en la administración de beta-lactámicos

- ❖ Amoxicilina 1 g cada 6 horas
- ❖ Amoxicilina + Acido clavulánico 2 g cada 12 horas ¹⁵⁻¹⁶

En caso del paciente ser alérgico a las penicilinas y con una incapacidad para la administración oral:

- ❖ Azitromicina 500 mg cada 24 horas

- ❖ Claritromicina 500 miligramos cada 12 horas
- ❖ Cefpodoxima 200 miligramos cada 12 horas
- ❖ Cefuroxima 500 miligramos cada 12 horas.^{42,43}

La duración del tratamiento con B-lactámicos y fluoroquinolonas será de 8-10 días y con macrólidos de 14 días.⁴³

En cuanto al tratamiento no farmacológico se debe dar terapia respiratoria y nebulizaciones, junto con el consumo de líquido en grandes cantidades para mejorar las secreciones de esputo.⁴⁵

- ***Odontología relacionada con la neumonía.*** - Una causa de contraer neumonía en el ámbito odontológico, es la halitosis. Una condición que se da etiológicamente por descomposición de alimentos, bacterias o enfermedades respiratorias e intestinales. Por esta razón, se puede transmitir a distancia una infección bucal, incluso no severa localmente para la boca, pero grave sistémicamente.⁴⁵

También se puede llegar a causar en el ámbito odontológico una neumonía, por medio de la bronco aspiración de cuerpos extraños directos a las vías aéreas del paciente. Esto sucede, no solo con saliva, si no también puede causarse por medio de insumos y sustancias utilizadas en odontología, como el hipoclorito de sodio, la clorhexidina, alginato, entre otras cosas que pueden terminar en el tracto respiratorio del paciente dirigiéndose al pulmón y este reconocerlo como cuerpo extraño llegando a formar un absceso que posteriormente cause neumonía.⁴³

D.4.- ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Es la inflamación crónica de los pulmones y como su nombre lo indica existe una obstrucción a la salida del aire, provocando la disnea por lo general en pacientes con EPOC que más adelante serán propensos a desarrollar problemas cardíacos.³⁵

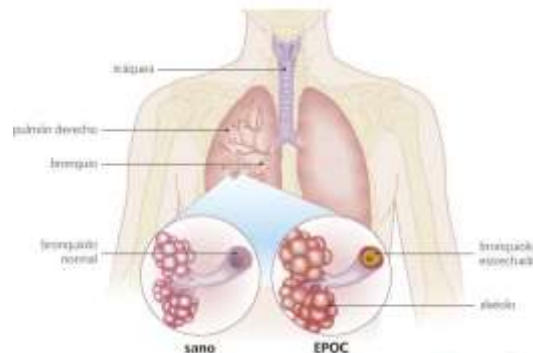
EPIDEMIOLOGÍA

Mayor incidencia en la población adulta, debido al envejecimiento considerada a nivel mundial como la cuarta causante de mortalidad.³⁵

FACTORES DE RIESGO

- ❖ *Genéticos:* El único que ha sido identificado es el déficit de a- antitripsina.³⁵
- ❖ *Ambientales:* La aspiración tanto de gases como partículas nocivas siendo el primer factor, entre ellos tenemos aspiración del hollín producto del tabaco, tabaquismo pasivo, humo de combustión (leña), polvo orgánico o inorgánico.³⁵

- ❖ *Sistémicos*: El asma bronquial y la bronquitis crónica pueden ser un factor de riesgo que desencadene la EPOC.³⁵



<https://n9.cl/mkr4s>

DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico eficaz de esta enfermedad respiratoria es necesario la espirometría forzada, que se encarga de constatar la presencia de una alteración ventilatoria obstructiva.³⁶

Personas con EPOC la actividad física suele ser limitada debido a algunos factores como:³⁶

- ❖ Incremento de la resistencia al flujo aéreo que limita el aumento de la ventilación requerida durante el ejercicio.
- ❖ Descensos de la presión de oxígeno en la sangre arterial, limitando el aporte de oxígeno a los músculos esqueléticos.
- ❖ Pérdida de masa muscular esquelética
- ❖ Cardiopatías, arritmias, anemia crónica.^{36,37}

Aspectos clínicos. - Se debe sospechar la presencia de esta enfermedad en cualquier individuo que tenga antecedentes de ser fumador, que presente disnea, tos o expectoración. La fiebre en esta patología es rara y si aparece se debe sospechar de una infección respiratoria grave como una neumonía. En las etapas avanzadas la enfermedad puede desencadenar la pérdida de peso.³⁷

Durante la exploración física se debe identificar el grado de dificultad respiratoria, si la taquipnea es frecuente cuando el paciente está en reposo. Cuando la enfermedad ha avanzado a niveles graves presentan taquicardia y arritmias.³⁷

TRATAMIENTO.

Como medidas preventivas se recomienda el abandono completo del consumo de tabaco, para poder eliminar síntomas como la tos y expectoración en pocos meses ⁹⁻¹⁰.

Prevenir la inhalación de cualquier tipo de humo de combustión, en todos los pacientes con riesgo de sufrir EPOC debe recomendarse a las personas la vacuna contra la gripe y la vacuna antineumocócica, esta vacuna está recomendada solo a pacientes adultos mayores de 65 años.^{36,37}

MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

Los broncodilatadores son óptimos para el tratamiento de la EPOC, se presentan tres tipos: Agonistas B, anticolinérgicos y metilxantinas.

- ❖ Agonistas B son el salmeteron que tiene una acción prolongada de 12 horas, y el formoterol con una duración de 24 horas. En los de acción corta tenemos el salbutamol que dura de 4-6 horas.
- ❖ Anticolinérgicos: pueden ser de acción rápida como el bromuro de ipratropio cada 6-8 horas y los de acción prolongada el bromuro de tiotropio que tiene una duración de 24 horas. ⁴⁶

PACIENTES CON EPOC Y SUS MANIFESTACIONES ORALES.

En la mayoría de estos pacientes presentan xerostomía y candidiasis debido a la utilización de inhaladores como anticolinérgicos, agonistas B. Estos medicamentos inhiben la función de las glándulas salivales y la alta prevalencia de caries, debido a la xerostomía. ³⁷

La enfermedad periodontal puede estar presente durante el transcurso de la EPOC, ya que los medicamentos causan efectos secundarios como la inflamación de tejidos bucales. El uso prolongado de corticoides puede llegar a disminuir la densidad ósea de los maxilares.³⁷

MANIFESTACIONES ORALES			
ENFERMEDAD PERIODONTAL	XEROSTOMÍA	CARIES	EROSIÓN DEL ESMALTE
Mayor placa dental Mayor inflamación y hemorragia Bolsas periodontales más profundas Mayor pérdida ósea	Alteraciones al gusto Dolor Sensación de ardor	Mayor riesgo de caries pH ácido de medicamentos Aumento del número de bacterias	Por reflujo gastroesofágico pH ácido de medicamentos

Cuadro 5. Manifestaciones orales

MANEJO ODONTOLÓGICO

Se debe realizar una exhaustiva historia clínica en donde se indague acerca de los antecedentes patológicos tanto del paciente como de sus familiares.³⁵

Consideración de algunas medidas de precaución: ^{35,36,37}

- ❖ Evitar la prescripción de AINES y aspirina.
- ❖ Evitar el uso de dique de goma durante el tratamiento ya que causa ansiedad y asfixia en el paciente.
- ❖ No se debe proceder a trabajar con el paciente en la posición decúbito supino ya que puede haber una disminución del flujo de aire.
- ❖ Indicar al paciente que siempre durante la consulta debe tener su inhalador, para así prevenir cualquier ataque agudo en el consultorio.
- ❖ Mejorar la salud bucal, con buenas técnicas de cepillado, enjuagues antimicrobianos.
- ❖ Se le pedirá al paciente que se enjuague la boca después de haber inhalado el medicamento.^{35,36,37}





Figura 47. Manifestaciones bucales

En caso de que el paciente con EPOC sufra una crisis en la cual no pueda respirar, el médico tratante en este caso el odontólogo deberá realizar el mismo protocolo que se sigue durante una crisis asmática.⁴⁸

D.5.-TUBERCULOSIS

Es una afección de origen infeccioso y bacteriano *Mycobacterium tuberculosis* con un alto porcentaje de contagio, siendo los pulmones, ganglios, sistema nervioso, riñón, huesos los más afectados³⁸

La tuberculosis es el resultado de la inhalación de gotas de Pflugge que albergan el bacilo, se esparcen por el medio cuando tose o expectora un enfermo con tuberculosis. Estas gotas se dirigen por la corriente aérea hasta llegar a regiones subpleurales.³⁸

ETIOLOGÍA

Es una afección que se encuentra estrechamente relacionado con la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, su forma de transmisión es por medio de la aspiración de partículas que se hallan en el aire.³⁸

CLÍNICAMENTE

Generalmente se presenta hiporexia, debilidad, anorexia, hipertermia prolongada, moderada vespertina y diaforesis nocturna. En algunas ocasiones la enfermedad no muestra síntomas.³⁸

TIPOS

D.5.1 TUBERCULOSIS PULMONAR

Es altamente contagiosa e infecciosa, compromete primeramente a los pulmones, pero también puede difundirse a otros órganos. La expectoración es el síntoma más frecuente puede ser seca y persistente, prolongándose semanas o meses. Este signo siempre se acompaña dolor torácico.³⁹

D.5.2 TUBERCULOSIS PRIMARIA

Afecta a individuos infectados por VIH, se detecta únicamente por medio de la prueba de la tuberculina. Presentan solo manifestaciones clínico-radiográficas.³⁹

D.5.3 MENINGITIS TUBERCULOSA

Presenta signos como temperatura, dolor de cabeza, alteraciones de comportamiento, convulsiones, dureza en el cuello, parálisis de los nervios craneales.³⁹

D.5.4 TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR

Aquí se producen por la aparición de varias bacterias, pero se originan en otros órganos que no sea el pulmón.³⁹

DIAGNÓSTICO

Se debe sospechar cuando hay la presencia de los siguientes signos y síntomas persistentes:³⁹

- ❖ Expectoración con esputo hemoptoica mayor a 15 días
- ❖ Hiporexia y adelgazamiento
- ❖ Temperatura elevada
- ❖ Malestar en el pecho
- ❖ Diaforesis nocturna
- ❖ Disnea³⁹

TRATAMIENTO

Se debe dar un uso simultáneo de diferentes fármacos al menos durante la fase inicial del tratamiento, en cuanto a la duración debe ser prolongado entre 9-24 meses para así evitar la aparición de recidivas.^{38,39}

Los fármacos de primera línea son:⁴⁰

- ❖ Isoniacida
- ❖ Rifampicina
- ❖ Piracinamida
- ❖ Etambutol
- ❖ Estreptomicina⁴⁰

MANEJO ODONTOLÓGICO

Existe el riesgo de infección cruzada ya sea por inoculación directa o contacto, y vía inhalatoria o saliva, cuando el paciente esta con enfermedad activa y esputos positivos.

Los signos clínicos que el paciente refiere en la cavidad bucal son:⁴⁰

- ❖ Úlceras irregulares en las mucosas y lengua.⁴⁰
- ❖ Úlcera crónica, su base puede ser granular o estar cubierta por una pseudomembrana.⁴⁰
- ❖ Osteomielitis.⁴⁰

En la atención odontológica se deben tener precauciones básicas para prevenir la transmisión de TB, entre ellas tenemos evitar la liberación de microorganismos en el aire, y prevención de la inhalación de estos microorganismos, teniendo un buen manejo de las normas de bioseguridad.⁴⁰

El odontólogo en lo posible debe limitarse por completo a la prescripción de medicamentos como inmunosupresores, antiinflamatorios esteroideos que puedan reactivar la infección en pacientes que ya fueron dados de alta por el médico tratante.⁴⁰

D.5.- INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

Se define como la incapacidad del aparato respiratorio al momento del intercambio de los gases entre el aire inhalado y la sangre, provoca una hipoxemia que es la reducción de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial inferior a 60 mmHg, y también hay la presencia de hipercapnia se refiere al aumento de la presión parcial de CO₂, igual o mayor a 50 mmHg.⁴⁴

ETIOLOGÍA

Es el resultado de gran variedad de enfermedades no solo respiratorias sino también de origen cardiológico, neurológico, tóxico y traumático.⁴⁴

Los signos clínicos que presenta esta enfermedad son:⁴⁴

- ❖ Disnea
- ❖ Taquipnea
- ❖ Taquicardia
- ❖ Alelo nasal

- ❖ Cianosis en mayor o menor grado⁴⁴



<https://n9.cl/83ors>

CLASIFICACIÓN⁴⁴

Según la fisiopatología

- ❖ Insuficiencia respiratoria hipoxémica que es provocada por problemas de ventilación es decir no se realiza el intercambio gaseoso de entre los alveolos y los capilares pulmonares.⁴⁴
- ❖ Insuficiencia respiratoria hipercápnica se presenta con un incremento de un shunt intrapulmonar que se define como la cantidad de sangre que llega hacia el pulmón, pero no se oxigena.⁴⁴

Según el tiempo de evolución

- ❖ Insuficiencia respiratoria aguda se caracteriza por la adaptación instantánea al pulmón, por su rapidez existe una dificultad para acondicionarse a los mecanismos.⁴⁴
- ❖ Insuficiencia respiratoria crónica La instalación es lenta y hay una pérdida gradual de la respiración, pero al ser lenta tiene la posibilidad de adaptarse al mecanismo.⁴⁴

TRATAMIENTO

Como medida general se debe asegurar la permeabilidad de la vía aérea.⁴⁴

La oxigenoterapia con el empleo de gafas nasales y la mascarilla son materiales cómodos para el paciente.⁴⁴

Si durante la consulta odontológica si el paciente está atravesando por una crisis respiratoria, se procederá a detener el tratamiento rápidamente brindarle al paciente ventilación con una bolsa mascarilla.

En cuanto al tratamiento farmacológico tenemos:

- ❖ Broncodilatadores
- ❖ Diuréticos, corticoides.⁴⁴

CONCLUSIONES

Las enfermedades respiratorias son causantes de diversas afecciones a nivel bucal siendo las más frecuentes la caries dental, gingivitis y periodontitis, además el consumo diario de tabacos está asociado a la destrucción dental y a tener alguna enfermedad respiratoria, una mala higiene bucal ocasiona un gran impacto sobre la salud pulmonar por ello es de suma importancia asistir a la consulta odontológica por consiguiente es necesario orientar a nuestros pacientes en su higiene bucal es decir instruyendo al paciente una buena técnica de cepillado, el uso correcto del hilo dental y adicionalmente el uso de colutorios y así evitar estas afecciones.

Además, para la profesión odontológica es vital poder ampliar su campo de práctica, no solo a nivel dental si no manteniendo varios conocimientos y ser una gran ayuda para los pacientes en cuanto a diagnóstico que puedan presentarse en ese momento.

BIBLIOGRAFÍA DEL CAPÍTULO VI

1. Cedeño-Zavalu VM, Arias-Nazareno C V., Barreto-Lopez RC, Mastarreno-Cedeño MP, Cevallos-Villamar JD, Barreto-Loor JF. Principales manifestaciones causales de la presencia de rinofaringitis infantil. *Polo del Conoc.* 2019;4(1):133.
2. Murphy TP, Van Harrison, Hammoud AJ, Yen G, Klein KC. Pharyngitis. *Michigan Medicine Univ Michigan.* 2020; 3:10.
3. Mustafa Z, Ghaffari M. Diagnostic Methods, Clinical Guidelines, and Antibiotic Treatment for Group A Streptococcal Pharyngitis: A Narrative Review. *Front Cell Infect Microbiol.* 2020;10(563627):1–10.
4. Luo R, Sickler J, Vahidnia F, Lee YC, Frogner B, Thompson M. Diagnosis and management of group a streptococcal pharyngitis in the United States, 2011-2015. *BMC Infect Dis.* 2019;19(1):1–9.
5. Norton L, Myers A. The treatment of streptococcal tonsillitis/pharyngitis in young children. *World J Otorhinolaryngol - Head Neck Surg.* 2021;7(3):161–5.
6. Sykes EA, Wu V, Beyea MM, T.W M, Beyea JA. Changing approach to diagnosis and treatment. *Can Fam Physician.* 2020;66(5):627.
7. Joseph Adrián L Buensalido, Bronze MS. Faringitis bacteriana. *Otorrinolaringología.* 2019;1–25.
8. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Enfermedades Infecciosas. Séptima. Muñoz RF, Peinado MM, García JV, Molina JT, Sebastian JD, Revuelta JRT, et al., editores. Vol. 33, *Saudi Med J.* Barcelona, España: Elsevier Ltd; 2012. 4106 p.
9. Martinez Campos L, Albañil Ballesteros R, De La Flor Bru J, Piñeiro Pérez R, Cervera J, Baquero Artigao F, et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. *An Pediatr.* 2013;79(5):203–18.
10. Gostry A V., Simonova A V., Mikhailova NA, Snimshchikova IA, Osipov GA, Agafonov B V., et al. Chronic Pharyngitis: Etiology, Pathogenesis, Treatment. *New Approaches To the Estimation of Etiopatogenesis.* *Russ Arch Intern Med.* 2019;9(1):32–43.
11. Rozman FC, J.M. Nicolás RC. *Medicina Interna. Decimonove.* S.L GCE, editor. España: Elsevier; 2020. 2987 p.

12. Holm AE, Llor C, Bjerrum L, Córdova G. Tratamiento con antibióticos de ciclo corto versus ciclo largo para la faringitis estreptocócica aguda: revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *MDPI*. 2020;9(733):16.
13. Lincango EP, Barberis G, Saritama PA, Rojas GW. Caracterización del uso inapropiado de antibióticos en faringoamigdalitis según los criterios de McIsaac. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 2019;14(41):2025.
14. Cots JM, Boleda X, Mendoza A, Vilaseca I. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. *Acta Otorrinolaringológica Española*. 2015;47(8):532–43.
15. Notejane M. Antisépticos , anestésicos y analgésicos bucofaríngeos. *Arch Pediatr Urug*. 2021;92(52):10–3.
16. Terrance M, Van Harrison R, Hammoud A. Pharyngitis. *Michigan Medicine Univ Michigan*. 2020;3(1).
17. Santiago Cabral D, Fabbiani S, Viroga S, Puch M, Speranza N. Uso racional de antibióticos en las infecciones odontogénicas. *Rev Pediatr Atención Primaria*. 2021;23(90):155–62.
18. Piñeiro Pérez R, Álvez González F, Baquero-Artigao F, Cruz Cañete M, de la Flor i Bru J, Fernández Landaluce A, et al. Diagnosis and treatment of acute tonsillopharyngitis. Consensus document update. *An Pediatr [Internet]*. 2020 [citado el 20 de julio de 2022];93(3):206.e1-206.e8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320301843?via%3Dihub>
19. Pavez D, Pérez R, Cofré J, Rodríguez J. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento etiológico de la faringoamigdalitis aguda estreptocócica en pediatría. *Rev Chil infectología [Internet]*. 2019 [citado el 20 de julio de 2022];36(1):69–77. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000100069&lng=en&nrm=iso&tlng=en

20. Valcarce MÁF, Bianca S, Nieto K. Faringitis aguda terapéuticas en los pacientes con alergia a los betalactámicos. *Asoc Española Pediatría Atención Primaria*. 2019; 4:8.
21. Villasmil G. *Medicina Interna para Odontólogos*. EDITORIAL; MÉDICA PANAMERICANA C.A. 2019. Cap. 16. Pág.249-254.
22. Fernández A, Habilidades en patología respiratoria Sinusitis *MEDICINA GENERAL* 2000; 27: 761-770.
23. González Olvera SI, Sánchez Rangel A, Milián Solís X, Perea Herrera A. *Aten. Rinosinusitis: perspectiva y abordaje Aten. Fam.* 2019;26(1):34-38. <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2019.1.67715>.
24. Joan Ramón Montserrat, Joseph Maria Fabra, Juan Ramón Gras Cabrerizo, Humbert Massegur, Julia de Juan, Manuel de Juan. *Rinosinusitis aguda y crónica: definición, diagnóstico, clasificación y fisiopatología*. Ponencia Oficial de la SEORL Y PCF 2005. Cap.38. Pág.643-659.
25. Callén Blecua M, Garmendia Iglesias MA. Sinusitis. *El Pediatra de Atención Primaria y la sinusitis Protocolos del GVR (publicación P-GVR-7)* [consultado 29/Junio/2022]. Disponible en: <http://aepap.org/grupos/grupo-de-viasrespiratorias>.
26. DE CONTO, F.; DE BONA, M.; RUI, G.; ROVANI, G.; RHODEN, R. & FLORES, M. E. Sinusitis maxilar de origen odontogénica. *Diagnóstico y tratamiento quirúrgico*. *Int. J. Odontostomat.*, 7(3):421-426, 2013.
27. K von Bischoffshausen, C Teuber, S Tapia, C Callejas, H Ramírez, A Vargas *Diagnóstico y tratamiento de la sinusitis maxilar odontogénica*. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2019; 79: 357-365
28. Gonzales R, et al. *Las enfermedades respiratorias en Chile: un reflejo de nuestra historia*. Elsevier. *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2017; 28(1) 152-154
29. Vallina K, Apoita C, Grande M, Montañés de la Fuente R, Paredes A, Hernández V, G. *Manejo odontológico del paciente con EPOC*. *Cient. Dent.* 2018; 15; 3; 201-208

30. Huartamendia R, Nappa A, Queirolo R. Problemas de salud bucal relacionados al uso de medicamentos por vía inhalatoria en trastornos respiratorios. *Scielo*.2012; 14(20): 4-16
31. Borrell B, Navarro V, Hernández A, Fuster B, León B. Relación entre enfermedad periodontal y afecciones respiratorias en pacientes ingresados en sala de Medicina Interna. *Medisur*. 2017; 15(6): 833-838.
32. Asensi M, Crisis de asma. *Rev Pediatr Aten Primaria Supl*. 2017;(26):17-25
33. Salinas M, Del Solar J. Enfermedades respiratorias ocupacionales. *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2015; 26(3) 357-366
34. Callén Blecua M, Mora Gandarillas I. Manejo integral del asma. En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2017*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017. p. 503-12
35. Félix E. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *Acta Med Per*. 2009; 26(4): 188-191.
36. Izquierdo J, Paredes C. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).*Medicine*.2018; 12(63): 3697-3740.
37. Silva R. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Mirada actual a una enfermedad emergente. *Rev Med Chile* 2010; 138: 1544-1552
38. Moran A, Lazo Y. Tuberculosis. *Rev Cubana Estomatol* 2001;38(1):33-51.
39. Rodríguez J. Tuberculosis. *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2014; 25(3) 547-552.
40. Lozano J. Tuberculosis. Patogenia, diagnóstico y tratamiento. *OFFARM*. 2002; 21(8): 11-194.
41. Chamby M, Alanoca A. Neumonía. *Rev. Act. Clin. Med*. 2011; 12: 592-595.
42. Lozano J. Neumonía adquirida en la comunidad. *OFFARM*. 2003; 22(8): 82-85.
43. Martínez A, Estany J, Vallcorba N. Neumonía por aspiración y enfermedad periodontal. *PERIODONCIA*. 2000; 10(2): 105-114.
44. Estrella J, Tomero A, Leon M. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA. *Geriatría para residentes*. 2008; 36(3): 363-370

45. Perez J. Bronquitis y bronquiolitis. *Pediatr Integral* 2016; XX (1): 28–37
46. Hupp W. Dental management of patients with obstructive pulmonary diseases. *Dent Clin N Am* (2012); 50(4):513-27
47. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD, global initiative for chronic obstructive lung disease (GOLD) 2015. Disponible en <http://www.goldcopd.org>
48. Molfino N. tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) por médicos clínicos generales. *Medicina (Buenos Aires)* (2014); 64:445-454.
49. Shashikiran N, Reddy V, Krishnam R. Effect of antiasthmatic medication of dental disease: dental caries and periodontal disease. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* (2013); 25(2):65-8
50. Mehta A, Sequeira P, Sahoo R, Kaur G. Is bronchial asthma a risk factor for gingival diseases? A control study. *N Y State Dent J* (2015); 75(1):44-6.
51. Wang Z, Zhou X, Zhang J, Zhang L, Song Y, Hu F, Wang C. Periodontal health, oral health behaviours, and chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Periodontol* (2014); 36(9):750-

Autorización de publicación en el repositorio institucional

Erika Dayanna Betancourt Gonzalez portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **1104131352**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **Capítulo VI: “ Manejo odontológico en pacientes con enfermedades respiratorias”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **26 de abril de 2023**

.....
ERIKA DAYANNA BETANCOURT GONZALEZ

C.I. 1104131352