



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PROTOCOLOS QUIRÚRGICOS EN ADULTOS SANOS Y SISTÉMICAMENTE
COMPROMETIDOS**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos
establecidos para optar por el título de Odontólogo**

**Profesor guía
Dr. Elizabeth Zeas**

**Autor
Franklin Alejandro Haro Samaniego**

**Año
2015**

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dr. Elizabeth Andrea Zeas Orellana

Cirujana Maxilofacial

C.I.: 1716765126

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Franklin Alejandro Haro Samaniego

C.I.: 0603939570

DEDICATORIA

A mis padres por su preocupación y el apoyo que me dieron en todo el trascurso de mi carrera universitaria

A mi hijo y a su madre que fueron las personas que me inspiraron a mejorar y salir adelante.

Franklin

AGRADECIMIENTO

Doy gracias mis padres que siempre estuvieron preocupados en la tesis.

A mis profesores, a los miembros de la universidad, los cuales me aconsejaron para salir adelante y dar solución a mi trabajo de tesis.

RESUMEN

El trabajo de tesis se basa en un protocolo básico, esta es una herramienta ya que los odontólogos pueden tener dudas al tratar pacientes. En esta tesis se recopiló tanta información que se pueda con el objetivo de hacerla entendible para cualquier lector.

Todos los datos que se proporcionan en el trabajo son verídicos y el odontólogo puede guiarse de esto para atender a pacientes con complicaciones. El tipo de estudio de este trabajo es descriptivo. La información obtenida se lo realizó mediante búsqueda física y virtual.

En protocolo está estructurado en tres partes, en la primera parte podemos observar un pre quirúrgico en donde se resalta la historia clínica, los antecedentes patológicos familiares y de la persona, el análisis de los signos vitales del paciente, el control médico del paciente y si el paciente es apto o no para el tratamiento odontológico.

En la segunda parte se describe un intra operatorio donde se alistará al paciente antes de la cirugía. Podemos encontrar la reducción del estrés del paciente, la profilaxis antibiótica en casos que son necesarios, el uso adecuado del vasoconstrictor en cada tipo de paciente y las reacciones que causan ciertos fármacos con los medicamentos que se usan en odontología.

En la tercera parte está el conocimiento después del tratamiento quirúrgico donde se describe la estabilización del paciente, el control de la hemorragia y cicatrización el control de las infecciones y dolor. En el control del dolor es muy importante resaltar ya que algunos pacientes no pueden tomar ciertos fármacos ya que causan interacciones con otros. Finalmente se dictará las recomendaciones y cuidados para cada paciente.

En las conclusiones y recomendaciones se obtuvo los más relevante en cada paciente, algunos pacientes tienen más riesgo que otros por su tipo de enfermedad por esta razón cada paciente tiene su propia recomendación a ser tratado bajo tratamiento odontológico.

ABSTRACT

The work is a basic protocol, this is a basic tool for the dentist may be hesitant to treat patients, in this thesis get to gather as much information as possible, summarize and make it understandable to any reader. It has gathered information from books and scientific articles.

All data provided on the job are true and can be guided by this dentist to treat patients with complications. The type of study of this work is descriptive. The information obtained is performed by physical and virtual search.

In this protocol it is structured in three parts, the first part we see a pre surgical where history is highlighted, pathological family history and the person analyzing the patient's vital signs, medical management of the patient and if the patient is suitable or not for dental treatment.

The second part describe an intra-operative where the patient will be enlsted before surgery, in this we can find reducing patient stress, antibiotic prophylaxis in cases that are needed, the proper use of vasoconstrictor in each patient and certain drugs that cause reactions with medicines used in dentistry.

The third part is the knowledge after surgical treatment which is based on the stabilization of the patient, control the bleeding and scarring and infection control pain. In the part of pain control it is very important because some patients can not take certain drugs and causing interactions with others. Finally the recommendations and care for each patient is issued.

The conclusions and recommendations were obtained the most relevant for each patient; some patients are more at risk than others for your type of disease for this reason each patient has his own recommendation to be treated under dental treatment.

INDICE

1. Capítulo I. INTRODUCCIÓN A LA TESIS.....	1
1.1 Título del proyecto	1
1.2 Introducción	1
1.3 Justificación	2
1.4 Objetivos generales	3
1.5 Objetivos específicos	3
2. CAPÍTULO II Marco teórico	4
2.1 Introducción	4
2.2 Historia clínica	4
2.3 Datos de filiación	5
2.4 Enfermedad o problema actual	5
2.5 Antecedentes patológicos personales y familiares.....	5
2.6 Cuestionario de información actual de la salud del paciente....	6
3. CAPÍTULO III. Análisis de pacientes sistémicos.....	10
3.1 Clasificación ASA (American Society of Anesthesiologists) ...	11
4. CAPÍTULO IV. Insuficiencia cardíaca	12
4.1 Insuficiencia cardíaca aguda.....	12
4.2 Fisiopatología insuficiencia cardíaca.....	12
4.3 Etiología de la insuficiencia cardíaca aguda	13
4.4 Signos y síntomas	14
4.5 Diagnóstico de la insuficiencia aguda	14
4.6 Tratamiento médico de insuficiencia cardíaca aguda.....	15
4.7 Tratamiento odontológico	16
4.8 Fármacos usados en el tratamiento de insuficiencia cardíaca aguda	17
5. CAPÍTULO V. Insuficiencia cardíaca crónica.....	20

5.1 Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca crónica.....	20
5.2 Etiología de la insuficiencia cardíaca crónica.....	20
5.3 Signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca crónica.....	21
5.4 Diagnóstico de insuficiencia cardíaca crónica.....	21
5.5 Tratamiento médico en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica.....	22
5.6 Tratamiento odontológico	23
5.7 Fármacos usados en insuficiencia cardíaca crónica	24
6. CAPÍTULO VI. Fiebre reumática	26
6.1 Fisiopatología de la fiebre reumática	26
6.2 Etiología de la fiebre reumática.....	26
6.3 Signos y síntomas	27
6.4 Diagnóstico de fiebre reumática.....	27
6.5 Tratamiento médico	28
6.6 Tratamiento odontológico	28
6.7 Fármacos usados en fiebre reumática	29
7. CAPÍTULO VII. Cardiopatías	30
7.1 Cardiopatías congénitas	30
7.2 Fisiopatología de las cardiopatías congénitas.....	30
7.3 Etiología de las cardiopatías congénitas.....	30
7.4 Diagnóstico de las cardiopatías congénitas	31
7.5 Tratamiento médico	31
7.6 Tratamiento odontológico	31
7.7 Fisiopatología de la cardiopatía reumática.....	32
7.8 Etiología de la cardiopatía reumática	32
7.9 Signos y síntomas de la cardiopatía reumática.....	32
7.10 Tratamiento médico	33
7.11 Tratamiento odontológico	33

8. CAPÍTULO VIII. Angina de pecho	34
8.1 Fisiopatología de la angina de pecho.....	34
8.2 Etiología de la angina de pecho.....	34
8.3 Signos y síntomas de la Angina de pecho	34
8.4 Diagnóstico de la angina.....	35
8.5 Tratamiento de la angina de pecho.....	35
8.6 Tratamiento odontológico	36
8.7 Fármacos usados para la angina de pecho	37
9. CAPÍTULO IX. Aterosclerosis coronaria	38
9.1 Fisiopatología de la aterosclerosis coronaria	38
9.2 Etiología de la aterosclerosis coronaria	39
9.3 Diagnóstico de la aterosclerosis	39
9.4 Tratamiento médico de la aterosclerosis coronaria	39
10. CAPÍTULO X. Infarto al miocardio	41
10.1 Etiología.....	41
10.2 Fisiopatología	41
10.3 Signos y síntomas.....	42
10.4 Diagnóstico de infarto	42
10.5 Tratamiento médico	42
10.6 Tratamiento médico farmacológico	43
10.7 Tratamiento odontológico en pacientes con riesgo a infarto	43
11. CAPÍTULO XI. Arritmias cardíacas	45
11.1 Fisiopatología de las arritmias cardíacas	45
11.2 Etiología de las arritmias cardíacas	45
11.3 Taquiarritmias	46
11.4 Taquicardias auriculares.....	46
11.5 Taquicardias ventriculares	46
11.6 Fibrilación auricular / Flutter auricular	47

11.7	Bradiarritmias.....	47
11.8	Muerte súbita	48
11.9	Signos y síntomas de las arritmias.....	48
11.10	Diagnóstico de las arritmias	48
11.11	Tratamiento médico de las arritmias	49
11.12	Tratamiento odontológico de las arritmias.....	50
11.13	Fármacos usados en las arritmias	51
12.	CAPÍTULO XII. Hipertensión arterial.....	53
12.1	Fisiopatología en hipertensión	53
12.2	Etiología de la hipertensión.....	54
12.4	Signos y síntomas de la hipertensión.....	54
12.5	Diagnóstico de hipertensión.....	55
12.6	Tratamiento médico de la hipertensión	56
12.7	Tratamiento odontológico	57
12.8	Epinefrina en los pacientes hipertensos.....	58
12.9	Urgencias odontológicas en pacientes con hipertensión.....	59
13.	CAPÍTULO XIII. Hipotensión	60
13.1	La hipotensión supina	60
13.2	Síntomas de la hipotensión.....	61
13.3	Manejo odontológico de la hipotensión	61
13.4	Fármacos usados por las personas que sufren hipotensión	62
14.	CAPÍTULO XIV. Endocarditis bacteriana.....	63
14.1	Etiología de la de endocarditis bacteriana.....	63
14.2	Fisiopatología de la endocarditis.....	64
14.3	Clasificación de la endocarditis	64
14.4	Signos y síntomas de la endocarditis	64
14.5	Diagnóstico y pruebas de laboratorio.....	65
14.6	Tratamiento médico de endocarditis bacteriana.....	65

14.7 Tratamiento de los pacientes con endocarditis en odontología	66
15. CAPÍTULO XV. Bronquitis crónica	67
15.1 Fisiopatología	67
15.2 Bronquitis crónica obstructiva	67
15.3 Fisiopatología bronquitis crónica obstructiva.....	67
15.4 Etiología.....	68
15.5 Signos y síntomas de la bronquitis crónica	68
15.6 Diagnóstico de la bronquitis crónica.....	69
15.7 Tratamiento médico	69
15.8 Tratamiento odontológico	69
15.9 Fármacos en bronquitis obstructiva crónica	70
16. CAPÍTULO XVI. Asma	71
16.1 Fisiopatología	71
16.2 Etiología.....	71
16.3 Sintomatología de las personas con asma.....	72
16.4 Diagnóstico del asma.....	72
16.5 Tratamiento médico	72
16.6 Tratamiento dental de los pacientes con asma	73
16.7 Tratamiento odontológico en pacientes con asma	73
16.8 Fármacos utilizados para controlar el asma.....	73
17. CAPÍTULO XVII. Tuberculosis	74
17.1 Fisiopatología de la tuberculosis.....	74
17.2 Etiología de la tuberculosis	74
17.3 Signos y síntomas.....	74
17.4 Diagnóstico de la tuberculosis	75
17.5 Tratamiento médico de la tuberculosis.....	75
17.6 Tratamiento dental en pacientes con tuberculosis	75

17.7 Fármacos usados en tuberculosis.....	76
18. CAPÍTULO XVIII Pacientes con problemas renales y hepáticos.....	77
18.1 Insuficiencia renal	77
18.2 Fisiopatología	77
18.3 Etiología.....	78
18.4 Signos y síntomas de la insuficiencia renal crónica	78
18.5 Diagnóstico de la insuficiencia renal	79
18.6 Tratamiento médico de los pacientes con insuficiencia renal	79
18.7 Consideraciones odontológicas en pacientes con insuficiencia renal	80
18.8 Paciente con sesiones de diálisis.....	80
18.9 Paciente con trasplante renal.....	80
18.10 Fármacos en insuficiencia renal crónica	81
19. CAPÍTULO XIV. Insuficiencia suprarrenal	83
19.1 Fisiopatología de la insuficiencia suprarrenal.....	83
19.2 Etiología de la insuficiencia suprarrenal.....	84
19.3 Signos y síntomas de la insuficiencia suprarrenal.....	84
19.4 Diagnóstico de la insuficiencia suprarrenal	85
19.5 Tratamiento médico	85
19.6 Tratamiento odontológico	86
19.7 Fármacos relacionados.....	86
20. CAPÍTULO XX. Pacientes con problemas hepáticos..	87
20.1 Hepatitis.....	87
20.2 Trasmisión del virus de la hepatitis	87
20.3 Fisiopatología	87
20.4 Etiología de la hepatitis.....	88
20.5 Signos y síntomas de la hepatitis.....	88

20.6 Diagnóstico de hepatitis	89
20.7 Tratamiento médico	89
20.8 Tratamiento odontológico en pacientes con hepatitis.....	89
20.9 Fármacos que causan hepatotoxicidad.....	90
21. CAPÍTULO XXI. Trastornos hemorrágicos	91
21.1 Fisiopatología	91
21.2 Etiología de las hemorragias.....	92
21.3 Signos y síntomas.....	93
21.4 Diagnóstico de los trastornos hemorrágicos	93
21.5 Tratamiento médico de los trastornos hemorrágicos.....	94
21.6 Enfermedad de von willebrand.....	94
21.7 Coagulación intravascular diseminada.....	95
21.8 Hemofilia.....	95
21.9 Problemas de coagulación adquiridos	97
21.10 Tratamiento en pacientes con aspirina	97
21.11 Tratamiento en pacientes con cumarínicos.....	97
21.12 Trombocitopenia	97
21.13 Protocolo en hemorragias	98
21.14 Hemorragias de mediana o complicidad severa.....	98
21.15 Normas para tratar a un paciente con hemofilia.....	98
21.16 Discrasias sanguíneas.....	98
21.17Anemia	99
21.18 Trastornos leucocitarios.....	101
21.19 Leucocitosis	101
21.20 Leucopenia	101
21.21 Leucemia	101
21.22 Tratamiento odontológico en las discrasias sanguíneas ..	105
21.23 Anemias.....	105

21.24 Trastornos leucocitarios	105
22. CAPÍTULO XXII. Diabetes	107
22.1 Fisiopatología	108
22.2 Etiología.....	108
22.3 Signos y síntomas de la diabetes.....	109
22.4 Diagnóstico de la diabetes	110
22.5 Tratamiento médico de pacientes con diabetes	110
22.6 Manejo odontológico de los pacientes con diabetes	112
23. CAPÍTULO XXIII. Inmunodeficiencia adquirida (sida)	114
23.1 Fisiopatología del sida	114
23.2 Etiología del sida	114
23.3 Signos y síntomas del sida	115
23.4 Diagnostico	116
23.5 Tratamiento médico en pacientes con sida	116
23.6 Manejo de pacientes con sida en odontología	116
24. CAPÍTULO XXIV. Enfermedad tiroidea	118
24.1 Diagnóstico de las enfermedades tiroideas.....	118
24.2 Hipertiroidismo	118
24.3 Signos y síntomas del hipertiroidismo	118
24.4 Tratamiento médico	119
24.5 Hipotiroidismo	119
24.6 Signos y síntomas del hipotiroidismo	120
24.7 Tratamiento médico del hipotiroidismo.....	120
24.8 Tratamiento odontológico	121
25. CAPÍTULO XXV. Artritis reumatoide	123
25.1 Fisiopatología de la artritis reumatoide	123
25.2 Etiología de la artritis reumatoide.....	123
25.3 Signos y síntomas de la artritis reumatoide.....	123

25.4 Diagnóstico de la artritis.....	124
25.5 Tratamiento médico de la artritis.....	124
25.6 Tratamiento dental en artritis reumatoide.....	125
26. CAPÍTULO XXVI. Artrosis.....	127
26.1 Fisiopatología de la artrosis.....	127
26.2 Etiología de la artrosis.....	127
26.3 Signos y síntomas.....	127
26.4 Diagnóstico de la artrosis.....	128
26.5 Tratamiento médico de la artrosis.....	128
26.7 Tratamiento odontológico de la artrosis.....	128
27. CAPÍTULO XXVII. Trastornos neurológicos.....	130
27.1 Epilepsia.....	130
27.2 Fisiopatología.....	130
27.4 Signos y síntomas.....	131
27.5 Diagnóstico.....	131
27.6 Tratamiento médico.....	131
27.8 Tratamiento odontológico.....	132
27.9 Ictus.....	132
27.10 Fisiopatología.....	132
27.11 Etiología.....	133
27.12 Signos y síntomas.....	133
27.13 Diagnóstico.....	133
27.14 Tratamiento médico.....	134
27.15 Tratamiento odontológico.....	134
28. CAPÍTULO XXVIII Trastornos psiquiátricos.....	136
28.1 Trastorno de ansiedad.....	136
28.2 Trastornos de estado de ánimo.....	136
28.3 Depresión mayor.....	136

28.4 Trastorno bipolar.....	137
28.5 Etiología.....	137
28.6 Trastornos somatoformes	137
28.7 Síndromes mentales orgánicos.....	137
28.8 Fármacos para tratar los trastornos psiquiátricos.....	139
29. CAPÍTULO XXIV. Enfermedades gastrointestinales...	141
29.1 Úlcera péptica.....	141
29.2 Fisiopatología	141
29.3 Etiología.....	142
29.4 Signos y síntomas.....	142
29.5 Diagnóstico	142
29.6 Tratamiento médico	143
29.7 Tratamiento odontológico	143
30. CAPÍTULO XXX. Enfermedades de transmisión sexual	144
.....	144
30.1 Gonorrea	144
30.2 Etiología.....	144
30.4 Diagnóstico.....	145
30.5 Tratamiento médico	145
30.6 Sífilos.....	145
30.7 Fisiopatología	146
30.8 Etiología.....	146
30.9 Signos y síntomas.....	146
30.10 Sífilos secundaria.....	146
30.11 Sífilos terciaria	147
30.12 Diagnóstico	147
30.13 Tratamiento médico	147
30.14 Herpes genital.....	147

30.15 Fisiopatología	147
30.16 Etiología.....	148
30.17 Signos y síntomas.....	148
30.18 Diagnóstico	148
30.19 Tratamiento.....	148
31. CAPÍTULO XXXI. Reacciones de hipersensibilidad ..	149
31.1 Mediadores de la hipersensibilidad	149
31.2 Hipersensibilidad tipo I.....	149
31.3 Manifestaciones	150
31.4 Diagnóstico	150
31.5 Hipersensibilidad tipo II.....	150
31.6 Manifestaciones	151
31.7 Diagnóstico	151
31.8 Hipersensibilidad tipo III	151
31.9 Hipersensibilidad tipo IV	152
31.10 Tratamiento médico	153
31.11 Tratamiento odontológico.....	153
31.12 Fisiopatología de la anafilaxia	153
31.13 Signos y síntomas.....	153
31.14 Tratamiento odontológico de la anafilaxia	154
32. CAPÍTULO XXXII. Gestación y lactancia	156
32.1 Clasificación farmacológica de la FDA.....	157
32.3 Emergencias en la consulta dental	158
32.4 Fármacos que se deben evitar y prescribir en la lactancia	159
32.5 Tratamiento odontológico en mujeres embarazadas y lactantes	160
33. CAPÍTULO XXXIII. Trasplante de órganos	161

34. CAPÍTULO XXXIV. Medicación relacionada a riesgos quirúrgicos	165
34.1 Pacientes bajo tratamiento con bifosfonatos	165
34.2 Mecanismo de acción	165
34.3 Patogenia de los bifosfonatos	165
34.4 Tratamiento odontológico en pacientes que toman bifosfonatos	166
35. CAPÍTULO XXXV Signos vitales	167
36. CAPÍTULO XXXVI. Profilaxis antibiótica	170
37. CAPÍTULO XXXVII. Material y método	171
37.1 Tipo de estudio	171
37.2 Materiales	171
37.3 Método.....	171
37.4 Desarrollo del protocolo	172
38. CAPÍTULO XXXIII. Conclusiones y recomendaciones	218
38.1 Conclusiones	218
38.2 Recomendaciones	222
38.4 presupuesto	224
REFERENCIAS	225

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuestionario del estado actual del paciente	6
Tabla 2. Cuestionario de patologías	8
Tabla 3. Clasificación de pacientes con riesgos quirúrgicos según ASA	11
Tabla 4. Signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca aguda	14
Tabla 5. Fármacos y las dosis para tratar insuficiencia cardíaca	18
Tabla 6. Utilidad y dosis de nitratos.....	18
Tabla 7. Clasificación de acuerdo a la clase funcional (NYHA).....	21
Tabla 8. Signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca crónica.....	21
Tabla 9. Manifestaciones de la fiebre reumática (criterios de Jones por la American Heart association)	27
Tabla 10. Profilaxis antibiótica.....	29
Tabla 11. Fármacos y las dosis usadas para tratar la fiebre reumática	29
Tabla 12. Signos y síntomas de la cardiopatía reumática	32
Tabla 13. Síntomas comunes de la angina de pecho.....	35
Tabla 14. Fármacos y reacciones farmacológicas para la angina de pecho	37
Tabla 15. Signos y síntomas indicadores de infarto	42
Tabla 16. Signos y síntomas de las arritmias	48
Tabla 17. Fármacos antiarrítmicos	51
Tabla 18. Clasificación de la hipertensión arterial	53
Tabla 19. Signos y síntomas de la hipertensión	55
Tabla 20. Medicamentos usados para el control de la hipertensión	57
Tabla 21. Medicamentos que interactúan con la epinefrina	58
Tabla 22. Signos y síntomas de la hipotensión	61
Tabla 23. Signos y síntomas de endocarditis	65
Tabla 24. Fármacos usados para la profilaxis antibiótica	66
Tabla 25. Fármacos usados para la profilaxis antibiótica en niños	66
Tabla 26. Signos y síntomas de la bronquitis crónica	68
Tabla 27. Signos y síntomas de la tuberculosis	75
Tabla 28. Signos y síntomas de la insuficiencia renal	78
Tabla 29. Fármacos en los que se necesita ajustar la dosis	81
Tabla 30. Aclaramiento de la creatinina	82

Tabla 31. Síntomas de la insuficiencia suprarrenal	85
Tabla 32. Vías de trasmisión de la hepatitis	87
Tabla 33. Fármacos que causan daño hepático.....	90
Tabla 34. Clasificación de la hemofilia	95
Tabla 35. Signos y síntomas de la anemia.....	100
Tabla 36. Signos y síntomas de la diabetes 1 y 2	109
Tabla 37. Signos y síntomas del paciente con hipertiroidismo	119
Tabla 38. Signos y síntomas del hipotiroidismo	120
Tabla 39. Síntomas de la artritis.....	124
Tabla 40. Síntomas de la artrosis.....	128
Tabla 41. Síntomas en pacientes que poseen úlcera gástrica	142
Tabla 42. Síntomas de la Gonorrea	145
Tabla 43. Síntomas de hipersensibilidad (anafilaxia)	154
Tabla 44. Cronograma	223
Tabla 45. Presupuesto	224

1. Capítulo I. INTRODUCCIÓN A LA TESIS

1.1 Título del proyecto

Protocolos quirúrgicos en adultos sanos y sistémicamente comprometidos

1.2 Introducción

El acceso a información inmediata es una herramienta para el estudiante, este le ayudará a prevenir, evitar y resolver los problemas que se pueden encontrar en la clínica integral de la Universidad de las Américas.

La falta de información consolidada puede ser problema para los alumnos de la universidad de las Américas. Todos los estudiantes necesitan un acceso rápido y confiable a la información porque en la mayoría de casos está dispersa y es muy difícil encontrar información recopilada, los estudiantes necesitan agilizar todos los procesos al momento de atender a los pacientes.

La prevención es un instrumento muy importante, la memoria de las personas es muy frágil y a veces los estudiantes olvidan cosas básicas, esto representa un rotundo fracaso para la prevención y un seguro tratamiento.

En la publicación de Cirugía y Oral y Maxilofacial de Antonio López destaca el preoperatorio afirmando “Hay que hacer una valoración preoperatoria que tiene como propósito determinar si existe una enfermedad, conocida, insospechada o asintomática que puede modificar o impedir la fecha de una cirugía” (López A. , 2011) El autor afirma que debemos seguir todos los parámetros para no tener complicaciones

Los estudiantes con un manual obtendrán más seguridad al relacionarse con el paciente. El paciente siempre tendrá dudas en el preoperatorio, como cuidarse ante el proceso post operatorio y cuáles son las indicaciones que debe seguir “la mayoría de pacientes se preocupan por la cirugía, tienen miedo al posoperatorio y los resultados” (James R. Hupp, 1998)

1.3 Justificación

Los protocolos son una Guía básica indispensable en todo consultorio y más aún en un establecimiento de educación superior como es la Universidad de las Américas. Todos los alumnos en formación deben tener acceso al mismo. El manual tiene como objetivo despejar las dudas de los estudiantes, ayuda a tener información objetiva en un lapso de tiempo relativamente corto. Con un manual en el que se apoye el estudiante para todo proceso podemos garantizar la seguridad tanto del paciente como de todo el establecimiento. Los conocimientos están fácilmente a las manos de los estudiantes, teniendo como resultado la prevención de iatrogenias por falta de conocimiento.

Los estudiantes pueden prevenir las iatrogenias y negligencias por falta de conocimiento, en este manual se comprime todo el conocimiento dando facilidad al estudiante. El estudio de los pacientes es indispensable para el tratamiento dental, ayuda prevenir las complicaciones que pueden aparecer. Los antecedentes patológicos personales y familiares que interfieren directamente con el tratamiento del mismo. Por esta razón es muy importante recopilar los datos en la historia clínica “Es fundamental dirigirse a los datos más importantes, por eso hay que tener un conocimiento basto en patología” (Donado M. , 2005)

La anafilaxis y toxicidad son problemas que podemos encontrar en pacientes, a veces en la historia clínica no encontramos la información por falta de conocimiento del paciente, esta es la razón por la que se tiene que estar prevenidos. Tenemos que acceder a protocolos que estén al alcance de nuestras manos. “La anafilaxia se produce por los alérgenos que alcanza en torrente sanguíneo” (Parham, 2009)

Las infecciones son problemas básicos que podemos encontrar. En el manual se detallará todos los procedimientos, tiempo de medicación, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos “Las infecciones de la cavidad oral son problemas importantes para el clínico odontólogo, se debe conocer las

interacciones farmacéuticas” (Meléndez, 2012). En el manual los estudiantes tendrán fácil acceso, siendo una guía para el estudiante.

1.4 Objetivos generales

Implantar las bases para crear protocolos quirúrgicos con información resumida y confiable que ayude al estudiante con su desenvolvimiento en las prácticas.

1.5 Objetivos específicos

Implementar bases de ayuda para los estudiantes de la Universidad de las Américas.

Proporcionar información veraz para el correcto manejo del paciente sano y comprometido sistémicamente que asiste a la clínica odontológica.

Otorgar una guía básica para las bases del protocolo pre-quirúrgico y el posquirúrgico de pacientes sanos y comprometidos sistémicamente.

Informar al estudiante de las alternativas de medicación, tratamiento y cuidado que debe tener al realizar cualquier proceso quirúrgico en pacientes sanos y comprometidos sistémicamente.

2. CAPÍTULO II Marco teórico

2.1 Introducción

El protocolo es la guía básica que todos los profesionales debemos conocer. Todos los estudiantes y profesionales deben conocer todas las complicaciones y riesgos de los procedimientos quirúrgicos. La guía es una referencia para que el estudiante tenga acceso rápido y veraz a la información que se encuentra dispersa o a veces es muy difícil encontrarla.

2.2 Historia clínica

El inicio de la historia clínica desde el comienzo es la parte más fundamental para todos los profesionales. Las historias clínicas o más conocidas como anamnesis tratan de recopilar todos los datos del paciente, con el interrogatorio se pueden conseguir todos los datos disponibles, necesarios para el profesional. Podemos encontrar en la anamnesis datos muy importantes del paciente cómo los antecedentes patológicos personales y familiares.

El interrogatorio, según el libro de Cirugía Bucal y Patología “Tiene que realizarse en función del problema, puede ser más o menos exhaustivo ayudándole al paciente” (Donado M. , 2005, pág. 5). Las historias clínicas inician por tres preguntas importantes que todos los profesionales debemos hacer: ¿Qué le ocurre? , ¿Desde cuándo? , ¿A qué lo atribuye?, Y se le pueden añadir preguntas que también son muy relevantes como: ¿Usted es alérgico? , ¿Tiene alguna enfermedad sistémica? Estas son las preguntas básicas que todo las personas tienen que formular, Donado afirma: “Los doctores nunca pueden abalanzarse a la boca del paciente para buscar la patología o iniciar un tratamiento sin antes haber hecho algunas preguntas” (Donado M. , 2005).

Los profesionales deben tomar en cuenta que no se pueden confiar de la anamnesis porque los pacientes nos pueden dar datos erróneos o no tienen conocimiento de algunos temas.

La historia clínica tiene que cumplir con algunas características básicas:

- Tiene que contener todos los datos del paciente.
- Tiene que estar con los consentimientos legales, firmas del doctor y paciente.
- La historia clínica tiene que ser legible, que se pueda entender, y tiene que estar a disposición en cualquier momento.

2.3 Datos de filiación

En esta parte se recoge la información básica del paciente como: Nombres y apellidos, fecha y lugar de nacimiento, número de cédula, estado civil, teléfono y un familiar que se lo pueda contactar en caso de alguna emergencia (Chiapasco, 2008).

2.4 Enfermedad o problema actual

En esta parte se inicia con un orden, primero ¿Qué problema o enfermedad lo aqueja? Segundo ¿Desde cuándo padece el problema? Y tercero ¿A qué atribuye el problema? Tenemos que anotar esto con un orden cronológico basándonos en los datos más importantes y describiendo los padecimientos de la persona. Según el libro de cirugía oral “hay que buscar con el interrogatorio si el paciente padece de alguna enfermedad o problema actual de importancia o riesgo quirúrgico” (Chiapasco, 2008).

2.5 Antecedentes patológicos personales y familiares

Este es un aspecto importante en que debemos interrogar a los pacientes, preguntarles si padecen de alguna enfermedad o si toma medicamentos, si han sido intervenidos quirúrgicamente, o si algún familiar cercano al paciente padece de alguna enfermedad.

Con un buen interrogatorio podremos saber si el paciente padece de alguna enfermedad que interfiera con el proceso quirúrgico. También es indispensable obtener información de los hábitos del paciente como: si fuma, consume

alcohol, consume drogas. Tanto el tabaco, el alcohol y las drogas pueden ser un problema para la intervención quirúrgica o el posquirúrgico (Escoda, 2011).

2.6 Cuestionario de información actual de la salud del paciente

Es necesario realizar un cuestionario de información actualizada de los pacientes. Según el libro tratado de cirugía bucal “Para realizar cualquier intervención quirúrgica tenemos que estar seguros del estado del paciente y para eso hay que implementar un cuestionario detallado con todas las enfermedades básicas del paciente” (Escoda, 2011)

Tabla 1. Cuestionario del estado actual del paciente

Lea con atención todas las preguntas y marque la respuesta, el cuestionario es un documento legal y confidencial. Por favor responder con sinceridad las preguntas

Cuestionario del estado actual del paciente

Nombre del paciente: _____ N° HCL _____

¿Alguna vez se ha sometido alguna intervención quirúrgica?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Ha sido hospitalizado en los últimos años?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Se ha realizado algún examen de sangre?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Padece de alguna enfermedad?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de poner si escriba que patología padece		
¿Usted se controla su patología con algún médico? Describa el tratamiento y los medicamentos que toma		
Tiene alguna reacción alérgica a los anestésicos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Ha presentado algún problema en alguna cirugía dental?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Tiene acné y está tomando algún medicamento para el mismo?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Ha tenido algún problema de hemorragia importante?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Tiene osteoporosis, está tomando algún medicamento?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
En caso de ser mujer cual es la fecha de su última menstruación		
En caso de ser mujer Tiene la sospecha de que está embarazada	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

En caso de ser mujer usted está dando de lactar	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
--	---------------------------------------	---------------------------------------

Tomado de (Escoda, 2011).

Tabla 2. Cuestionario de patologías

En esta tabla se describe las enfermedades más importantes marque con una x si padece alguna.		
		
Insuficiencia cardíaca	<input type="checkbox"/>	Problemas gástricos <input type="checkbox"/>
Soplo cardíaco	<input type="checkbox"/>	Hepatitis <input type="checkbox"/>
Hipertensión	<input type="checkbox"/>	Cirrosis <input type="checkbox"/>
Hipotensión	<input type="checkbox"/>	Gastritis <input type="checkbox"/>
Problemas de válvulas	<input type="checkbox"/>	Problemas respiratorios <input type="checkbox"/>
Presión alta	<input type="checkbox"/>	Asma <input type="checkbox"/>
Presión baja	<input type="checkbox"/>	Bronquitis <input type="checkbox"/>
Lleva marcapasos	<input type="checkbox"/>	Tuberculosis <input type="checkbox"/>
Desmayos frecuentes	<input type="checkbox"/>	Enfermedades renales <input type="checkbox"/>
Hemorragias	<input type="checkbox"/>	Cálculos renales <input type="checkbox"/>

aterosclerosis	<input type="checkbox"/>	Convulsiones o epilepsia	<input type="checkbox"/>
Diabetes	<input type="checkbox"/>	Enfermedades de transmisión sexual	<input type="checkbox"/>
Leucemia	<input type="checkbox"/>	SIDA	<input type="checkbox"/>
Anemia	<input type="checkbox"/>	Cáncer	<input type="checkbox"/>
trombocitopenia	<input type="checkbox"/>	Padece de alcoholismo	<input type="checkbox"/>

En caso de padecer alguna otra patología descríbala :

Tomado de (Escoda, 2011).

3. CAPÍTULO III. Análisis de pacientes sistémicos

Si en algún caso el paciente marca en algún cuadro o padece alguna enfermedad de interés habrá que hacer una historia clínica para cada uno.

Dividiremos a los pacientes en grupos

- Pacientes con enfermedades cardíacas
- Pacientes con problemas de hipertensión hipotensión
- Pacientes con riesgo de endocarditis infecciosa
- Pacientes con enfermedades pulmonares y respiratorias
- Pacientes con enfermedades renales y hepáticas
- Pacientes con problemas de coagulación
- Pacientes con diabetes
- Pacientes con problemas de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)
- Pacientes con enfermedad tiroidea
- Pacientes con enfermedades articulares
- Pacientes con trastornos neurológicos
- Pacientes con trastornos psiquiátricos
- Pacientes con enfermedades gástricas
- Pacientes con Infecciones de transmisión sexual (ITS)
- Pacientes con reacciones de hipersensibilidad
- Pacientes en gestación
- Pacientes con trasplante de órganos
- Medicación relacionada a riesgos quirúrgicos (Bifosfonatos).

3.1 Clasificación ASA (American Society of Anesthesiologists)

Para tratar a estos pacientes tenemos que clasificarlos según el ASA (American Society of Anesthesiologists) para evaluar el riesgo que existe al aplicarle el anestésico

Tabla 3. Clasificación de pacientes con riesgos quirúrgicos según ASA

Clase 1	Paciente saludable
Clase 2	Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y se puede o no relacionar con la causa de intervención
Clase 3	Paciente con enfermedad sistémica grave pero no incapacitable : diabéticos Insuficiencia respiratoria Infarto al miocardio
Clase 4	Paciente con enfermedad sistémica grave, también este paciente es incapacitable. No se lo puede tratar por existir un riesgo de muerte. Enfermedades cardíacas, respiratorias y renales descompensadas.
Clase 5	Enfermo terminal moribundo que su expectativa de vida no sobrepasa las 24 horas

Tomado de (Áreas , 2004).

Para todo proceso odontológico se puede tratar hasta los pacientes clase 3 siempre y cuando se realicen los controles respectivos en la última, y no exista complicaciones.

4. CAPÍTULO IV. Insuficiencia cardíaca

Según el libro de insuficiencia cardíaca define “síndrome en el que se representa como la disminución del gasto cardíaco por afectación de la capacidad ventricular de expulsar sangre” (Castro, 2008).

Según el artículo de insuficiencia cardíaca, manifestaciones clínicas diagnóstico y tratamiento médico la define “síndrome que abarca conjunto de síntomas y signos atribuidos por congestión venosa pulmonar, sistémica o bajo gasto cardíaco” (Berjón, 2009).

Clasificación fisiopatológica de la insuficiencia cardíaca

Insuficiencia cardíaca derecha o izquierda: dependiendo del daño puede localizarse en la parte izquierda o derecha, la derecha es menos común que la izquierda (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

Insuficiencia cardíaca aguda y crónica: la insuficiencia cardíaca más común es la crónica, en la que el paciente presenta varios episodios de insuficiencia. La aguda aparece con rapidez, también se puede desarrollar un cuadro agudo de un cuadro crónico no controlado (Berjón, 2009).

4.1 Insuficiencia cardíaca aguda

Se define como la rápida aparición de los signos y los síntomas por alteración en función al miocardio. Estos requieren atención rápida y urgente (Berjón, 2009).

4.2 Fisiopatología insuficiencia cardíaca

Según con el artículo de insuficiencia cardíaca aguda afirma “son síntomas de disfunción ventricular que produce hipertensión pulmonar severa por la presión de llenado en el ventrículo izquierdo” (María Alexandra Arias Mendoza, 2007).

En los mecanismos de la insuficiencia cardíaca interviene el sistema renina angiotensina aldosterona, sistemas neuroendocrinos. Estos terminan produciendo daño endotelial por el incremento de radicales libres causando apoptosis celular. La remodelación cardíaca se produce después del daño celular, se produce hipertrofia cardíaca que atenúa la aparición de síntomas como isquemias e infartos (Méndez, 2006).

No se cumple con la capacidad del gasto cardíaco para mantener los requerimientos metabólicos y periféricos.

Clasificación de Killip y Kimball

Esta clasificación nos da a conocer la gravedad de los síntomas:

- Clase 1: no hay insuficiencia cardíaca
- Clase 2: presencia de estertores, crepitaciones e hipertensión venosa pulmonar
- Clase 3: presencia de edema pulmonar
- Clase 4: choque cardiogénico, presión sistólica menor a 90 mmHg

4.3 Etiología de la insuficiencia cardíaca aguda

Las causas de la insuficiencia son varias entre las cuales tenemos:

- Descompensación de insuficiencia cardíaca crónica (presenta síntomas leves)
- Edema agudo del pulmón (es un cuadro brusco, con ortopnea, caída de la saturación de oxígeno)
- Insuficiencia cardíaca aguda hipertensiva (se caracteriza por la hipotensión arterial sistémica)
- Insuficiencia cardíaca por alto gasto (gasto cardíaco elevado, extremidades calientes, congestión pulmonar)Los pacientes con infarto al miocardio presentan síntomas similares a la angina de pecho
- Insuficiencia cardíaca descompensada a predominio derecho (bajo gasto cardíaco, aumento de la presión venosa, dificultad respiratoria por derrame del líquido pleural)

(Méndez, 2006).

4.4 Signos y síntomas

Tabla 4. Signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca aguda

Signos	Síntomas
Respiración acelerada Soplo cardíaco Pulso alternante	Debilidad y cansancio Tos Confusión Nauseas

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

4.5 Diagnóstico de la insuficiencia aguda

El cardiólogo tiene como obligación detectar la endocarditis para esto le pide que se realice los siguientes exámenes.

- Electrocardiograma
- Radiografía de tórax
- Ecocardiografía
- Angiografía coronaria

Para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca hay los criterios de Framingham que ayudan al diagnóstico de la insuficiencia cardíaca entre estos tenemos los criterios mayores: disnea nocturna, presión venosa elevada, crepitaciones, edema del pulmón. Entre los criterios menores tenemos: edemas, tos nocturna, hepatomegalia y derrame pleural. (Berjón, 2009)

Según el artículo de insuficiencia cardíaca, manifestaciones clínicas diagnóstico y tratamiento médico afirma “hay muchas dificultades para diagnosticar la insuficiencia cardíaca, los criterios de Framingham ayudan para el diagnóstico” el autor también afirma “la radiografía de tórax desempeña un papel fundamental con la presión venosa elevada” (Berjón, 2009)

4.6 Tratamiento médico de insuficiencia cardíaca aguda

El tratamiento médico en los pacientes con insuficiencia cardíaca se basa en mejorar los signos y síntomas del paciente, hay que estabilizar al paciente. Según el artículo de la guía práctica clínica de la sociedad europea afirma “el tratamiento se basa en estabilizar al paciente, realizar tratamiento farmacológico, y cambios en el estilo de vida pos tratamiento” (Kenneth Dickstein, Alain Cohen-Solal Kenneth Dickstein , Gerasimos Filippato, John J.V. McMurray, 2008, pág. 50).

Según el artículo de insuficiencia cardíaca, manifestaciones clínicas diagnóstico y tratamiento médico afirma “hay que tener presente el control de los factores precipitantes, el tratamiento se basa en controlar el origen de los síntomas” (Berjón, 2009)

Para el tratamiento se basa en medidas farmacológicas y no farmacológicas

Tratamiento farmacológico

Hay que tener en cuenta la disfunción que tiene el paciente a nivel cardiaco, si tiene problemas en la sístole o en la diástole.

Disfunción diastólica

En estos casos no se conoce el manejo óptimo de los pacientes pero se recomienda tratar con: diuréticos los cuales se deben administrar con cuidados ya que causan cambios en el sistema neurohormonal se usa diuréticos del asa (furosemida) y tiazidas (hidroclorotiazida) (Berjón, 2009).

Según el artículo de insuficiencia cardíaca, manifestaciones clínicas diagnóstico y tratamiento médico afirma “para el control de la frecuencia cardíaca y la fibrilación auricular el uso de Betabloqueadores, antagonistas del calcio y los inhibidores IECA” (Berjón, 2009).

Entre los Betabloqueadores tenemos: Bisoprolol, Nebivolol, Metoprolol y Carvedilol

Entre los antagonistas del calcio tenemos: Nifedipina, Verapamilo y Diltiazem

Entre los IECA tenemos: Captopril y Enalapril

(Berjón, 2009).

Disfunción sistólica

Para el tratamiento en esta afectación se debe usar diuréticos en dosis mínimas, se administra IECA a excepción en pacientes con edema angioneurótico.

Espironolactona: es un fármaco que se usa en dosis bajas en pacientes con disfunción sistólica que no responden a tratamiento con diuréticos e IECA

Digoxina: es un fármaco que ayuda cuando no hay un buen control a pesar de un tratamiento apropiado con fármacos, su uso es de dosis bajas (0,125- 0,25 mg). Este fármaco es muy tóxico y causa reacciones de toxicidad con los AINES.

Tratamiento no farmacológico

Según el artículo de insuficiencia cardíaca, manifestaciones clínicas diagnóstico y tratamiento médico afirma “el tratamiento se basa en ejercicio físico adecuado a la función del paciente, vacunaciones frente a la influenza” (Berjón, 2009).

4.7 Tratamiento odontológico

El tratamiento se basa en conocer el grado de la enfermedad del paciente, hacer interconsulta para saber el estado del paciente y tener la autorización del médico para poder tratarlo, El odontólogo tiene que estar informado de la medicación que toma el paciente y las posibles reacciones adversas del mismo, también de las interacciones farmacológicas del paciente.

- Si el paciente ha sufrido de insuficiencia cardíaca remitir inmediatamente al cardiólogo.
- Posicionar al paciente en posición semi supina

- No emplear vasoconstrictores
- Citas cortas realizar procesos rápidos
- Si el paciente presenta un cuadro de insuficiencia cardíaca llamar a urgencias
- Estabilizar al paciente
- Administrar oxígeno si es necesario

El tratamiento odontológico está encaminado a la estabilización del paciente y disminución de los signos y síntomas hasta que pueda llegar el personal especializado.

4.8 Fármacos usados en el tratamiento de insuficiencia cardíaca aguda

Inhibidores de la enzima angiotensina

Bloquean los efectos producidos por la enzima de conversión angiotensina (vasoconstrictor y estimulación de la aldosterona). El uso prolongado de AINES disminuye la eficacia de los inhibidores de la ECA (enzima angiotensina) (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Betabloqueadores

Los Betabloqueadores se usan para la disminución de la frecuencia cardíaca y reduce la fuerza del gasto cardíaco, actúan bloqueando los receptores beta adrenérgicos. Hay interacciones con adrenalina, diazepam y warfarina se disminuye la eficacia (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Diuréticos

Ayudan en la eliminación de agua por medio de la orina, reducen el volumen plasmático. Estos están indicados en la insuficiencia aguda o crónica. No tienen interferencia con los vasoconstrictores. Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “el uso prolongado de AINES disminuye la eficacia de los diuréticos” (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

(Furosemida; uso prolongado de AINES disminuye la eficacia).

Bloqueadores de los canales de calcio

Estos fármacos actúan inhibiendo la entrada de calcio, esto impide la contractibilidad muscular actuando sobre el músculo liso, reduce el tono muscular de la pared vascular entre estos tenemos la Nifedipina. (M. Calderon , 2011)

Dosis:

Tabla 5. Fármacos y las dosis para tratar insuficiencia cardíaca.

Indicación	Fármaco	Dosis
Retención de fluidos Resistencia a diuréticos de asa Alcalosis metabólica	Furosemida	20-40 mg
	Espironolactona	25-50 mg cada 12 h
	Acetazolamida	0,5 intravenoso

Tomado de (M. Calderon , 2011).

Nitratos

Estos fármacos ejercen un efecto vasodilatador porque estos se unen a receptores vasculares específicos, a bajas dosis causan una dilatación venosa y el aumento de las dosis afecta a nivel arterial. Según el artículo de protocolo terapéutico de insuficiencia cardíaca aguda afirma “El nitrato más usado en la insuficiencia cardíaca es nitroglicerina intravenosa 10-20 ug/ minuto” (M. Calderon , 2011).

Dosis:

Tabla 6. Utilidad y dosis de nitratos

Fármaco	Utilidad	Dosis
Nitroglicerina	Presión sistólica > 100 mmHg en síndrome coronario agudo	0,1-4 ug/kg/min 1 ampolla(25mg/250) Dextrosa al 5% Iniciar 10 ml

Tomado de (M. Calderon , 2011).

Agentes inotrópicos

Estos son usados en pacientes con bajo gasto cardiaco signos de hipoperfusión. Según el artículo de protocolo terapéutico de insuficiencia cardíaca aguda afirma “estos están indicados en presiones bajas se los debe administrar rápidamente y retirar de la misma forma cuando se restablece la perfusión orgánica” (M. Calderon , 2011).

Entre los agentes inotrópicos tenemos: dobutamina con una dosis inicial 2-3 ug/Kg/min, incrementado hasta un máximo de 15 ug/Kg/min.

Glucósidos cardiacos: digoxina, este es un fármaco que causa reacciones toxicas. La digoxina inhibe la bomba sodio potasio, esta causa un aumento de sodio las cuales estimulan el calcio que produciendo una mayor contractibilidad. (iqb.es, 2014).

5. CAPÍTULO V. Insuficiencia cardíaca crónica

Se considera a la insuficiencia cardíaca crónica como el conjunto de signos y síntomas causando: alteraciones en la función ventricular y regulación neurohumoral, disnea, fatiga y retención de líquidos.

Según el artículo de insuficiencia cardíaca crónica define “es un síndrome clínico caracterizado por síntomas específicos como edema y estertores en la exploración física” (Clavería, 2006).

5.1 Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca crónica

La insuficiencia cardíaca se caracteriza por un mal funcionamiento del corazón debido a una lesión en el miocardio o al aumento de trabajo (artropatía, hipertensión) crónico del corazón. Cuando hay insuficiencia cardíaca el organismo trata de regular esta descompensación, hay cambio en la distribución del flujo sanguíneo al corazón y cerebro.

En el libro de Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico afirma “La insuficiencia cardíaca inicia con la insuficiencia ventricular izquierda” (James W. Little , Donal A Falace, 1998). El daño del ventrículo izquierdo causa una sobrecarga en el ventrículo derecho.

5.2 Etiología de la insuficiencia cardíaca crónica

Se caracteriza como consecuencia de un daño al miocardio crónico, las causas varían:

- Disfunción ventricular: cardiopatía isquémica, miocardiopatías, edad infecciosa y metabólica.
- Sobrecarga ventricular: hipertensión, estenosis valvular e hipertrofia aortica.
- Patologías restrictivas: pericarditis y miocarditis.

La clasificación está de acuerdo a la clase funcional basándose New York Heart Association (NYHA)

Tabla 7. Clasificación de acuerdo a la clase funcional (NYHA)

Clase1	Sin limitaciones durante la actividad ordinaria
Clase2	Limitación leve
Clase3	Limitación marcada
Clase4	Incapacidad de realizar actividad física

Tomado de: New York Heart Association (NYHA).

5.3 Signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca crónica

Tabla 8. Signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca crónica

Signos	Síntomas
Taquicardia	Disnea
Cardiomegalia	Fatiga
Edema	Cansancio
Cianosis	Dolor hepático
Presión venosa elevada	Mareo
	Confusión

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

5.4 Diagnóstico de insuficiencia cardíaca crónica

El diagnóstico se lo realiza preguntando al paciente y con un examen clínico. La ecografía es el método más eficaz para la evaluación de la disfunción sistólica y diastólica, se acompaña con radiografías de tórax para detectar edema pulmonar (Clavería, 2006).

Exámenes físicos

- Frecuencia respiratoria
- Determinar la perfusión periférica: piel(cianosis)
- Explorar signos de hipertensión
- Buscar signos de hipertensión venosa (reflujo yugular, hepatomegalia, signos de ascitis)

(Clavería, 2006).

Exámenes de diagnóstico

- Electrocardiograma
- Radiografía de tórax (cardiomegalia, congestión pulmonar)
- Ecocardiografía
- Angiografía coronaria

(Clavería, 2006).

Se le llena la historia clínica y si el paciente sufrió infarto al miocardio se lo clasifica en la ASA como tipo 4. En los seis primeros meses a este paciente no se hay como tratarlo quirúrgicamente A partir de los seis meses se puede hacer cualquier tipo de tratamiento odontológico con la previa interconsulta. Los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva se los puede clasificar con criterio 3 en el ASA, y se lo tiene que tratar como paciente con enfermedad hepática. En estos pacientes hay que bajar la dosis de los medicamentos (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

5.5 Tratamiento médico en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica

En el manual de diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca afirma “los objetivos del tratamiento se basa en prevenir la progresión de la enfermedad, minimizar los síntomas” (José Ramón González, Alfonso Varela Román, Inés Gómez Otero,, 2011, pág. 32)

El tratamiento se basa en varios aspectos, farmacológico, no farmacológico y cirugía.

En el tratamiento no farmacológico, se cambia el estilo de vida de la persona eliminando los factores de riesgo.

El tratamiento farmacológico se basa en el uso de fármacos para disminuir los síntomas de la enfermedad.

- Inhibidores de la enzima angiotensina (captopril,enalapril)

- Betabloqueadores (bisoprolol, carvedilol)
- Bloqueadores de los canales de calcio (nifedipina)
- Diuréticos (furosemida)
- Antialdosterónicos (Espironolactona)
- Glucósidos digitálicos (digoxina)

La cirugía valvular se aplica en pacientes que sufren de valvulopatías (estenosis Aortica, insuficiencia aortica, insuficiencia mitral).

5.6 Tratamiento odontológico

En las consideraciones dentales a los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. Los pacientes que no son controlados no se pueden realizar ningún tipo de tratamiento.

La clasificación está de acuerdo a la clase funcional basándose New York Heart Association (NYHA)

Los pacientes clase 1 y 2 se pueden realizar cualquier tipo de tratamiento

Los pacientes clase 3 y 4 necesitan tratamiento hospitalario para cualquier tipo de tratamiento.

Los pacientes clase 4 se tiene que realizar tratamientos conservadores.

Tener cuidado con los vasos constrictores en pacientes que toman digital (en paciente clase 3 y 4 no usar vasoconstrictores), generalmente no se recomienda vasoconstrictores.

Colocar la silla en posición semi supina (peligro de hipotensión ortostática).

Revisar la presión arterial.

Citas cortas y poco estresantes.

5.7 Fármacos usados en insuficiencia cardíaca crónica

- Inhibidores de la enzima angiotensina (captopril,enalapril)
- Betabloqueadores (bisoprolol,carvedilol)
- Bloqueadores de los canales de calcio (nifedipina)
- Diuréticos (furosemida)
- Antialdosterónicos (Espironolactona)
- Glucósidos digitálicos (digoxina)

Inhibidores de la enzima angiotensina

Bloquean los efectos producidos por la enzima de conversión angiotensina (vasoconstrictor y estimulación de la aldosterona). El uso prolongado de AINES disminuye la eficacia de los inhibidores de la ECA (enzima angiotensina) (M. Calderon , 2011).

Betabloqueadores

Los betabloqueadores se usan para la disminución de la frecuencia cardíaca y reduce la fuerza del gasto cardiaco, actúan bloqueando los receptores beta adrenérgicos. Hay interacciones con adrenalina, diazepam y warfarina se disminuye la eficacia (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Bloqueadores de los canales de calcio

Estos fármacos actúan inhibiendo la entrada de calcio, esto impide la contractibilidad muscular actuando sobre el músculo liso, reduce el tono muscular de la pared vascular entre estos tenemos la nifedipina. (M. Calderon , 2011)

Diuréticos

Ayudan en la eliminación de agua por medio de la orina, reducen el volumen plasmático. Estos están indicados en la insuficiencia aguda o crónica. No tienen interferencia con los vasoconstrictores. Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “el uso prolongado de AINES disminuye la eficacia de los diuréticos” (James W. Little , Donal A Falace,

1998). Revisar el (cuadro 6) donde se pueden encontrar las dosis de los diuréticos.

Nitratos

Estos fármacos ejercen un efecto vasodilatador porque estos se unen a receptores vasculares específicos, a bajas dosis causan una dilatación venosa y el aumento de las dosis afecta a nivel arterial. Según el artículo de protocolo terapéutico de insuficiencia cardíaca aguda afirma “El nitrato más usado en la insuficiencia cardíaca es nitroglicerina intravenosa 10-20 ug/ minuto” (M. Calderon , 2011).

Agentes inotrópicos

Estos son usados en pacientes con bajo gasto cardiaco signos de hipoperfusión. Según el artículo de protocolo terapéutico de insuficiencia cardíaca aguda afirma “estos están indicados en presiones bajas se los debe administrar rápidamente y retirar de la misma forma cuando se restablece la perfusión orgánica” (M. Calderon , 2011).

Entre los agentes inotrópicos tenemos: dobutamina con una dosis inicial 2-3 ug/Kg/min, incrementado hasta un máximo de 15 ug/Kg/min.

Glicósidos cardiacos: digoxina, este es un fármaco que causa reacciones toxicas. La digoxina inhibe la bomba sodio potasio, esta causa un aumento de sodio las cuales estimulan el calcio que produciendo una mayor contractibilidad. (iqb.es, 2014).

6. CAPÍTULO VI. Fiebre reumática

La fiebre reumática es una enfermedad inflamatoria autoinmune, se caracteriza por lesiones que afectan al corazón, articulaciones, sistema nervioso y tejido subcutáneo. Según el libro tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico dice “la fiebre reumática es resultado de la reacción autoinmune entre los tejidos y las bacterias o productos de estas y los anticuerpos del huésped” (James W. Little , Donal A Falace, 1998, pág. 131).

Según el artículo de fiebre reumática y artritis pos estreptocócica define “la fiebre reumática es una enfermedad inflamatoria caracterizada por la existencia de lesiones que afectan al corazón, articulaciones y sistema nervioso central” (Ros, 2014)

6.1 Fisiopatología de la fiebre reumática

La fiebre reumática es la reacción autoinmune a los estreptococos. La explicación es: las proteínas de membrana de las bacterias son similares a los componentes de tejido del huésped produciendo un mimetismo antigénico, dando lugar a una reacción autoinmune (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Otra explicación refiere que la estreptolisina O sensibiliza el tejido conectivo, activando los anticuerpos (Ros, 2014).

Según el artículo de fiebre reumática afirma “consiste en que las válvulas se vuelven rugosas por el mimetismo de las sustancias de las bacterias y la reacción inmune del cuerpo” (Bernal, Fiebre reumática, 2009).

6.2 Etiología de la fiebre reumática

La etiología de la fiebre reumática se da por secuela de una infección faríngea por estreptococo beta hemolítico del grupo A. Según el libro de libro tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico dice “hay actividad cruzada con el tejido cardíaco por los epitopos de la proteína M, miosina y queratina” (James W. Little , Donal A Falace, 1998, pág. 132).

Según el artículo de fiebre reumática y artritis pos estreptocócica afirma “Que tras la infección faríngea se liberan componentes del germen parecidos a los del tejido humano produciendo un efecto autoinmune contra el corazón y las articulaciones” (Ros, 2014).

6.3 Signos y síntomas

Los síntomas de la fiebre reumática aparecen en 6 semanas a 12 semanas. La artritis asociada a la fiebre reumática aparece a las dos semanas a tres semanas.

Tabla 9. Manifestaciones de la fiebre reumática (criterios de Jones por la American Heart association)

Manifestaciones mayores	Manifestaciones menores
Carditis Policarditis Corea Nódulos subcutáneos	Fiebre Artralgia Reactantes de fase aguda Leucocitosis PR alargado

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

6.4 Diagnóstico de fiebre reumática

No hay prueba única que determine el diagnóstico de fiebre reumática. Hay que tomar en cuenta las manifestaciones clínicas y concluir con las pruebas de laboratorio (Bernal, Fiebre reumática, 2009).

Hallazgos de laboratorio

- Velocidad de sedimentación eritrocitaria elevada
- Aumento de proteína C (indica infección)
- Elevado ASTO

Según el artículo de fiebre reumática y artritis pos estreptocócica afirma “hay varias patologías con amplia variedad cardíaca y reumática” (Ros, 2014). Hay que diferenciar de varias patologías cardíacas como las cardiopatías

congénitas y enfermedades de la articulación como la colagenosis y la artritis juvenil (Bernal, Fiebre reumática, 2009).

Según el artículo de fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática afirma “la fiebre reumática puede curarse pero puede dejar un daño irreversible a nivel valvular” (Andrew C. steer, Jonathan R Carapetis, 2010).

6.5 Tratamiento médico

Es importante hacer un tratamiento agresivo cuando hay una faringitis porque existen complicaciones como la fiebre reumática y glomérulo nefritis por estreptococos. Según el artículo de fiebre reumática afirma “el tratamiento se basa en eliminar las bacterias, disminuir la inflamación y finalmente eliminar secuelas” (Viladoms, 2005).

Hay que administrar los siguientes fármacos:

- Salicilatos (se usa para el tratamiento antiinflamatorio este es un tratamiento paliativo)
- Penicilina procaínica 600000 u cada 12 horas por diez días seguido de penicilina benzatínica 900000 u (alérgicos sulfadiacina o eritromicina)
- Prednisona (carditis moderada y grave o en insuficiencia cardíaca)

6.6 Tratamiento odontológico

El tratamiento odontológico en estos pacientes que refieren fiebre reumática y tienen soplo cardiaco como consecuencia el resultado es cardiopatía. A estos pacientes necesitan profilaxis antibiótica para cualquier proceso quirúrgico.

Según el libro de tratamiento odontológico del paciente bajo el tratamiento médico afirma “las personas que han sufrido un ataque de fiebre reumática existe un 20% de carditis”.

Es necesario que en los pacientes que han sufrido fiebre reumática realizar profilaxis antibiótica, y más aún si han desarrollado carditis.

Tabla 10. Profilaxis antibiótica

Fármaco para la profilaxis	Dosis	
Amoxicilina	2 g	Una hora antes del tratamiento
Ampicilina	2 g	Una hora antes del tratamiento
Clindamicina	600 mg	Una hora antes del tratamiento

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

No se tiene que realizar ninguna acción quirúrgica si el paciente presenta los signos y síntomas, hay que remitir al médico. Luego eliminado los síntomas hay como tratar al paciente bajo cobertura antibiótica.

6.7 Fármacos usados en fiebre reumática

Tabla 11. Fármacos y las dosis usadas para tratar la fiebre reumática

Penicilina benzatina	1.200.000 u
Penicilina v	250 mg
Eritromicina (alérgicos)	500 mg
Salicilatos	Ácido acetil salicílico 500mg
Corticosteroide	Prednisona 20 mg

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

7. CAPÍTULO VII. Cardiopatías

7.1 Cardiopatías congénitas

Las cardiopatías congénitas son malformaciones cardíacas que están presentes al momento del nacimiento producido al momento de formación de los órganos. Se puede clasificar a las cardiopatías congénitas por el flujo sanguíneo, presencia o ausencia de cianosis. Los pacientes con cardiopatías congénitas son una dificultad para el odontólogo ya que este tiene como obligación prevenir las complicaciones como: endocarditis bacteriana y endarteritis bacteriana (Juan Calderón Colmenero, Jorge Luís Cervantes Salazar, Pedro José Curi, 2010).

Según el artículo de problemas de cardiopatías congénitas en México afirma “las cardiopatías congénitas son las más frecuentes en los recién nacidos” (Juan Calderón Colmenero, Jorge Luís Cervantes Salazar, Pedro José Curi, 2010).

7.2 Fisiopatología de las cardiopatías congénitas

Los efectos fisiológicos se deben al cortocircuito sanguíneo, los cortes de circuito causan aumento en el trabajo causando hipertrofia en los ventrículos o en las aurículas. Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “los cortocircuitos en la sangre se debe a la saturación de oxígeno de la sangre arterial” (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

7.3 Etiología de las cardiopatías congénitas

La etiología de las cardiopatías congénitas varía, se puede decir que depende de varios factores como:

- Genéticas (trisomías, síndrome de hurler)
- Ambientales (radiación, talidomida, litio)

7.4 Diagnóstico de las cardiopatías congénitas

Según el artículo de métodos diagnóstico en cardiopatías congénitas afirma “el ecocardiograma es fundamental para detectar cardiopatías congénitas, se usa cateterismo cardiaco o resonancia como complemento” (Calderón, 2006)

Cardiopatías congénitas

- Válvula aortica bicúspide
- Defecto septal ventricular y auricular
- Conducto arterioso permeable
- Estenosis pulmonar
- Válvula tricúspide deformada
- Fisura arteriovenosa fisurada

7.5 Tratamiento médico

El tratamiento médico de los pacientes con cardiopatía congénita varía, en algunos se inicia un tratamiento quirúrgico precoz y operación a edad adulta y en otros no. A los pacientes que no presentan síntomas no es necesario realizar ninguna acción quirúrgica (Calderón, 2006).

Los pacientes intervenidos quirúrgicos y que portan válvulas artificiales o corrección de válvulas son susceptibles a endocarditis bacteriana (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

7.6 Tratamiento odontológico

Los pacientes con cardiopatía congénitas son susceptibles a padecer endocarditis infecciosa al realizar alguna acción quirúrgica, por esta razón se tiene que realizar profilaxis antibiótica y cobertura tras la cirugía.

Los pacientes intervenidos quirúrgicamente y que portan prótesis valvulares son susceptibles a endocarditis en estos hay que realizar profilaxis antibiótica.

No se tiene que realizar ninguna acción dental en pacientes con cardiopatía congénita si los pacientes presentan sintomatología.

Para realizar algún tipo de acción quirúrgica se tiene que remitir al cardiólogo.

La cardiopatía reumática es la lesiona en las válvulas del corazón (mitral o aortica), resultado de un ataque de fiebre reumática.

7.7 Fisiopatología de la cardiopatía reumática

Las lesiones cardíacas incluyen todas las partes del corazón. Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “los nódulos afectan a la válvula, se produce acumulación de tejido cicatrizal y deformidad en la válvula” (James W. Little , Donal A Falace, 1998) . Cuando hay faringitis recurrentes mal tratadas y ataques de fiebre reumática se acumulan bacterias, el cuerpo trata de combatir esas bacterias produciendo sustancias pero por la similitud de una sustancia entre la bacteria y parte de las válvulas del corazón estas terminan dañadas produciendo tejido cicatrizal donde se puede acumular bacterias y producir endocarditis. El avance de la enfermedad puede dar complicaciones como insuficiencia cardíaca, estenosis del orificio valvular. El resultado es el aumento de tejido cicatrizal y la deformación de la válvula (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

7.8 Etiología de la cardiopatía reumática

La cardiopatía reumática se desarrolla como consecuencia de la fiebre reumática, la patología se presenta como una lesión en las válvulas (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

7.9 Signos y síntomas de la cardiopatía reumática

Los signos y síntomas son asociados a las enfermedades valvulares, si la lesión es grande se puede escuchar soplos patológicos.

Tabla 12. Signos y síntomas de la cardiopatía reumática

Signos y síntomas de cardiopatía reumática

Disnea
Angina de pecho
Insuficiencia cardíaca
Soplos patológicos
Cardiomegalia

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

7.10 Tratamiento médico

Según el libro de tratamiento odontológico bajo el tratamiento médico “las personas con cardiopatía reumática no necesitan tratamiento más que la prevención” (James W. Little , Donal A Falace, 1998, pág. 140).

Las personas que demuestran un daño severo en las válvulas necesitan actos quirúrgicos.

7.11 Tratamiento odontológico

Todos los pacientes con cardiopatía reumática necesitan realizarse profilaxis antibiótica. Los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente necesitan profilaxis.

No hay como realizar ningún acto quirúrgico en estos pacientes si no hay cobertura antibiótica.

No se tiene que realizar ninguna acción quirúrgica si el paciente presenta los signos y síntomas, hay que remitir al médico. Luego eliminado los síntomas hay como tratar al paciente bajo cobertura antibiótica (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

8. CAPÍTULO VIII. Angina de pecho

La angina de pecho se produce por un aporte bajo de oxígeno, por una isquemia cardíaca, esto suele ser causado por obstrucciones (aterosclerosis) problemas coronarios entre otros (López J. , 2009)

El dolor isquémico del miocardio de corta duración se lo denomina como: angina de pecho. El dolor puede ser provocado por varias causas. Tenemos dos tipos de angina dependiendo del tiempo. La estable y la inestable.

8.1 Fisiopatología de la angina de pecho

La angina de pecho se produce cuando hay una reducción del diámetro y no existe suficiente aporte sanguíneo y de oxígeno al corazón y no se cumple las demandas del mismo. Entre causas menos comunes se produce angina por algún objeto o presión que disminuya la irrigación al corazón (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

Las situaciones de estrés aumentan la demanda de oxígeno, la angina de pecho estable se da por una placa ateromatosa que ocupa el espacio coronario, esta placa es de crecimiento lento (López J. , 2009).

8.2 Etiología de la angina de pecho

Las causas para que se active la angina de pecho es cuando la persona sufre estrés, cambios emocionales o al hacer esfuerzo físico. No hay suficiente aporte sanguíneo al corazón por las arterias, la causa en la mayor parte es por la aterosclerosis (López J. , 2009).

8.3 Signos y síntomas de la Angina de pecho

La angina es un síntoma no es una enfermedad. En algunas personas podemos encontrar.

Tabla 13. Síntomas comunes de la angina de pecho

Síntomas de la angina de pecho
Dolor torácico con sensación de opresión Sentimiento de ansiedad Palidez Sudoración profusa

Tomado de (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

8.4 Diagnóstico de la angina

Para esto tenemos la historia clínica en la que tenemos que preguntar si el paciente sufre de dolores en el pecho.

Para completar el tratamiento tenemos el electrocardiograma y las pruebas de laboratorio (López J. , 2009).

8.5 Tratamiento de la angina de pecho

El tratamiento médico de la angina de pechos es:

- Reducción de los factores de riesgo (diabetes, hipertensión arterial, colesterol y obesidad)
- Tratamiento farmacológico (Nitratos, Betabloqueadores, antagonistas del calcio)
- Revascularización mecánica.

Tratamiento médico de la angina de pecho

Para tratar la angina de pecho primero hay que controlar enfermedades asociadas que pueden causar complicaciones y enfermedades coexistentes (hipertensión e hipertiroidismo)

Tratamiento farmacológico

- Nitratos (nitroglicerina, solinitrina sublingual)

- Betabloqueadores (bisoprolol, carvedilol; adrenalina y diazepam disminuye la eficacia)
- Antagonistas de los canales de calcio (verapamilo, nifedipina)
- Salicilatos (aspirina).

Revascularización mecánica (López J. , 2009).

8.6 Tratamiento odontológico

Los pacientes con angina estable no tienen mucho riesgo en la consulta odontológica.

Se recomienda hacer sesiones sencillas no muy largas que no causen estrés al paciente.

Se recomienda que estos pacientes se coloquen en posición semi supina.

Se recomienda que estos pacientes traigan nitroglicerina, se puede administrar una nitroglicerina profiláctica para prevenir las anginas.

En estos pacientes hay que reducir la ansiedad, se puede administrar ansiolíticos como el diazepam.

Evitar el uso de epinefrina

Evitar los fármacos anticolinérgicos

Si el paciente está medicado con warfarina en tiempo de protrombina previo tiene que ser dos veces menor al normal. IRN < 3

Tratamiento con angina de pecho inestable

- Tratamiento odontológico a nivel hospitalario
- Hacer interconsulta con el médico
- Realizar preparación para el tratamiento con nitratos y ansiolíticos
- Nitroglicerina de efecto prolongado
- Diazepam 5mg la noche anterior

- Si se produce complicaciones terminar inmediatamente el tratamiento y llamar a urgencias

8.7 Fármacos usados para la angina de pecho

Tabla 14. Fármacos y reacciones farmacológicas para la angina de pecho

Nitratos (nitroglicerina)	Causa relajación en los vasos del corazón
Betabloqueadores(Propranolol,metoprolol)	Se usa para disminuir la PA, se usa en pacientes con enfermedades cardíacas.
Bloqueadores de los canales de calcio Nicardipina, nifedipina y verapamilo	Reaccionan farmacológicamente con los AINES y con la ciclosporina

Tomado de (Omaria Luis delgado, José javier Echeverría, Leonardo Berini Aytés, Cosme Gay Escoda, 2004).

9. CAPÍTULO IX. Aterosclerosis coronaria

Se define a la aterosclerosis coronaria como las alteraciones en las arterias que irrigan al corazón (coronarias). Según el artículo de la lesión arteriosclerótica afirma “que la aterosclerosis se interpreta como la respuesta defensiva del tejido conectivo ante una agresión” (Rodríguez, 2006, pág. 2).

Según el artículo La periodontitis como factor de riesgo en los pacientes con cardiopatía isquémica afirma “la causa más frecuente de la cardiopatía isquémica es la aterosclerosis por la disminución en la perfusión sanguínea” (Omaria Luis delgado, José javier Echeverría, Leonardo Berini Aytés, Cosme Gay Escoda, 2004).

9.1 Fisiopatología de la aterosclerosis coronaria

En el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “La aterosclerosis se inicia por células con aumento de lípidos produciéndose una reacción fibrosa por el material graso” (James W. Little , Donal A Falace, 2008, pág. 193). Las células luego explotan e inician reacciones, primero los lípidos al salir se cristalizan, el corazón encapsulan la masa consecuentemente el diámetro de la arteria sigue disminuyendo.

Hay tres tipos de lesiones escleróticas:

- Estrías lipídicas
- Placas fibrosas
- Degeneración por un trombo

Según el artículo La periodontitis como factor de riesgo en los pacientes con cardiopatía isquémica afirma “la consecuencia de la aterosclerosis puede causar angina de pecho o infarto al miocardio” (Omaria Luis delgado, José javier Echeverría, Leonardo Berini Aytés, Cosme Gay Escoda, 2004).

9.2 Etiología de la aterosclerosis coronaria

La aterosclerosis coronaria es una enfermedad multifactorial, los antecedentes de hipertensión, elevación de lípidos séricos, diabetes y tabaquismo son los factores de riesgo para padecer aterosclerosis. La incidencia en varones es mayor que en las mujeres.

Según el artículo La periodontitis como factor de riesgo en los pacientes con cardiopatía isquémica afirma “hay factores que favorecen a la aparición de la aterosclerosis pero hay personas que teniendo los factores de riesgo no padecen de la enfermedad” (Omaría Luis delgado, José javier Echeverría, Leonardo Berini Aytés, Cosme Gay Escoda, 2004).

9.3 Diagnóstico de la aterosclerosis

Para diagnosticar aterosclerosis se lo hace por medio de un especialista el que hace las pruebas correspondientes.

- Exámenes de sangre
- Electrocardiograma
- Radiografías de tórax
- Ecocardiografía
- Angiografía

(García D. , 2003).

9.4 Tratamiento médico de la aterosclerosis coronaria

El tratamiento médico suele tratar varios aspectos como eliminar los factores de riesgo, cambios en la alimentación, cambios en el estilo de vida. En los pacientes que tienen múltiples factores de riesgo (hipertensión, diabetes, obesidad).

A todos los pacientes se les recomienda una dieta moderada, realizar ejercicio físico.

Tratamiento farmacológico comprende:

- Fibratos (bezabosal)
- Ácido nicotínico
- Fitoesteroles
- Estatinas
- Ezetimibe

Como aspecto quirúrgico se realiza angioplastia, endarterectomía, cirugía Bypass. (Sotomayor, 2000).

10. CAPÍTULO X. Infarto al miocardio

El infarto al miocardio también se lo denomina ataque cardíaco y se produce cuando hay un bloqueo sanguíneo entre las arterias que irrigan al corazón. Las arterias que irrigan al músculo cardíaco denominado corazón se denominan arterias coronarias, estas pueden obstruirse por placas, este proceso se denomina aterosclerosis. Cuando la placa aumenta de tamaño el diámetro de la arteria disminuye impidiendo un buen aporte sanguíneo. (Ataque Cardíaco, 2003).

10.1 Etiología

Las causa de esta enfermedad son varias, así tenemos varios factores de riesgo como: edad avanzada de las personas con un deterioro de las arterias, nivel de colesterol alto causando la formación de placas y el estrechamiento de las arterias, si sufre de angina de pecho no controlada durando mayor tiempo de lo normal y causando infarto cardíaco (El infarto de miocardio, 2008).

10.2 Fisiopatología

Los síndromes coronarios agudos son la expresión final de enfermedades por depósito de colesterol. La formación de la placa se da cuando hay factores de riesgo que modifican la pared celular de la arteria. Se aumenta los productos de adhesión leucocitaria. Los linfocitos se adhieren a las paredes celulares causando interacciones con tipos de células de intercambio epitelial por los mediadores de la inflamación (lípidos, prostaglandinas y leucotrienos) y autoinmunidad, de esta manera se forma el ateroma inicial, las sustancias producidas crean matriz aumento celular y remodelación de las arterias del miocardio. Posteriormente se presenta calcificación y apoptosis celular. Conforme la lesión avanza se forma el ateroma reduciendo el diámetro de la arteria (García A. , 2006).

Cuando la placa se rompe e inician los factores de coagulación y puede formarse un coágulo de sangre que bloqueará la arteria se deja de suministrar

sangre al corazón y se inician los mediadores de la inflamación causando dolor y finalmente necrosis del tejido cardiaco por falta de oxígeno (García A. , 2006).

10.3 Signos y síntomas

Tabla 15. Signos y síntomas indicadores de infarto

Signos y síntomas que sugieren infarto	
Náusea Vómito Sudoración fría Sensación de desmayo agotamiento	Inicialmente presión elevada Seguido de un descenso de la presión Taquicardia y bradicardias Ingurgitación de la yugular

Tomado de (Azcona, 2009).

10.4 Diagnóstico de infarto

Para el diagnóstico de un infarto se basa en los signos y síntomas del paciente, un paciente que ya sufrió un episodio de infarto. En un centro médico se pueden hacer las pruebas que determinan que la persona sufre de infarto. El electrocardiograma es una prueba que indica las ondas eléctricas del funcionamiento del corazón, esta es una prueba rápida para diagnosticar infarto. También se pueden hacer pruebas de sangre ya que después de un infarto se producen enzimas específicas, detectando estas enzimas se reconoce si la persona sufrió de un infarto. (Azcona, 2009)

10.5 Tratamiento médico

Después de sufrido un infarto las personas toman medicamentos para prevenir el mismo entre los medicamentos tenemos: antiplaquetarios para evitar la formación de coágulos, Betabloqueadores, actúan inhibiendo el esfuerzo del corazón para latir y estatinas ayudan a reducir el colesterol para que no se obstruyan las arterias. (El infarto de miocardio, 2008).

10.6 Tratamiento médico farmacológico

Medicamentos anticoagulantes: en esto podemos encontrar varios medicamentos que previenen la formación de coágulos entre estos están: warfarina, aspirina, heparinas, clopidogrel y abciximab (El infarto de miocardio, 2008).

Nitratos: ayudan a relajar los vasos sanguíneos y evitar el dolor de pecho entre estos se encuentran comúnmente las nitroglicerinas y nitrato de isosorbide (El infarto de miocardio, 2008).

Betabloqueadores: actúan sobre los receptores beta del corazón reducen la carga del corazón. La adrenalina interfiere con estos medicamentos por la interferencia de los receptores beta adrenérgicos (El infarto de miocardio, 2008).

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: estos medicamentos actúan sobre la relajación de los vasos sanguíneos impidiendo que se active el sistema renina y se produzca vasoconstricción, entre los medicamentos tenemos: captopril, enalapril y benazepril (El infarto de miocardio, 2008).

Inhibidores de los canales del calcio: actúan sobre los canales del calcio y esto actúa en el músculo de los vasos sanguíneos ayudando a que se reduzca la presión arterial entre esos fármacos tenemos: verapamil, nicardipina y diltiazem (El infarto de miocardio, 2008).

Medicamentos que reducen el colesterol: estos son las estatinas y fibratos que ayudan a reducir el colesterol (El infarto de miocardio, 2008).

10.7 Tratamiento odontológico en pacientes con riesgo a infarto

- Evaluar al paciente el estado, informase de la situación del mismo, si está controlado y cuando fue la última vez que sufrió un infarto
- Si el paciente sufrió un infarto durante los últimos 6 meses evitar cualquier tratamiento por riesgo a las arritmias y a un nuevo infarto
- Remitir al médico para que evalúe el estado del paciente
- Realizar citas cortas en estos pacientes

- Si el paciente toma Betabloqueadores no utilizar anestesia con vasoconstrictor caso contrario se puede administrar vasoconstrictor en dosis bajas 0.036 mg de adrenalina
- Los pacientes que han sufrido infarto toman anticoagulantes revisar el TP y TTP e IRN.

11. CAPÍTULO XI. Arritmias cardíacas

Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico define a la arritmias como “Es una variación de ritmo del latido cardiaco, de la frecuencia o de la conducción cardíaca” (James W. Little , Donal A Falace, 2008, pág. 206).

Según el artículo de manejo urgente de las arritmias cardíacas en la atención primaria define La arritmia cardíaca es la alteración del ritmo cardiaco establecido normalmente entre 60 y 100 latidos por minuto” (Morillo Vaázquez A, Moreno Ramirez, 2013)

Para tratar a todos los pacientes con problemas en el ritmo cardiaco debemos evaluarlos y hacer interconsulta con el cardiólogo. Si los pacientes son tratados correctamente pertenecen al grupo 4 ASA. Y necesitan un tratamiento adecuado en caso alguno que ocurra algún problema, se los debe atender a nivel hospitalario (Morillo Vaázquez A, Moreno Ramirez, 2013).

11.1 Fisiopatología de las arritmias cardíacas

Las arritmias son sintomáticas o asintomáticas pero causan interferencia con el gasto cardiaco por varias causas:

- Flujo insuficiente por baja frecuencia cardíaca
- Menor flujo por menor llenado diastólico por frecuencia cardíaca rápida

Los efectos de la arritmia depende al estado físico de la persona: una persona joven con buen estado físico tiene un ataque mínimo a diferencia de una persona mayor, obesa y en mal estado físico (valdés, 2006).

11.2 Etiología de las arritmias cardíacas

El nodo sinoauricular ubicada en la vena cava regula el funcionamiento de las aurículas y origina la onda p del electrocardiograma. El nodo aurículo ventricular es regulador, impide el paso de demasiados impulsos al corazón (valdés, 2006).

Cuando hay un mal funcionamiento de los impulsos eléctricos se producen las arritmias. El tipo de arritmia depende de la naturaleza, las causas más frecuentes son:

- Trastornos cardiovasculares
- Trastornos pulmonares

Los tipos de trastornos son:

11.3 Taquiarritmias

Se denomina una taquicardia cuando la frecuencia cardíaca supera los 100 latidos por minuto y dependiendo el origen de la patología puede ser sinusal, supraventricular y ventricular.

11.4 Taquicardias auriculares

Son arritmias que se producen a nivel del tejido auricular, la frecuencia cardíaca de estas personas puede variar de 100 a 250 latidos por minuto. El origen de estas taquicardias es más frecuente en la orejuela derecha.

11.5 Taquicardias ventriculares

Son taquicardias que se originan en el miocardio ventricular, tiene una importancia estas taquicardias por su gran letalidad y por la descompensación hemodinámica y degeneración en la fibrilación ventricular (Bernal, Arritmias , 2010).

La taquicardia ventricular se denomina sostenida cuando dura más de 30 segundos y no sostenida cuando dura menos de 30 segundos.

Existe un amplio espectro a la manifestación clínica, puede ir de forma simple la forma más compleja llegando a producir muerte súbita por descompensación hemodinámica y con insuficiencia cardíaca o shock cardiogénico (Bernal, Arritmias , 2010).

Las arritmias pueden dividirse según el compromiso circulatorio: taquicardias estables e inestables.

Según el artículo de Arritmias establece “las taquicardias estables son las que no presentan signos y síntomas graves” (Bernal, Arritmias , 2010). Dentro de este grupo se encuentran:

- Taquicardia de complejo
- Fibrilación auricular
- Taquicardia ventricular estable

Las taquicardias inestables son asociadas a síntomas graves, se apegan a signos y síntomas graves del paciente como estertores, hipotensión, pérdida de consciencia ya alteraciones en el cardiograma.

11.6 Fibrilación auricular / Flutter auricular

Según el artículo de arritmias “esto aparece cuando hay enfermedades que causan daño al músculo cardíaco como el infarto agudo o miocarditis” (Bernal, Arritmias , 2010).

La frecuencia auricular se encuentra entre los 250 y 350 latidos/minuto y la ventricular en 150. En el electrocardiograma se observa como ondas de sierra simétricas (Castaño, 2012).

11.7 Bradiarritmias

Según el artículo de Arritmias define “como una frecuencia cardíaca menor a 60 latidos por minuto” (Bernal, Arritmias , 2010). Solamente las bradicardias sintomáticas deben ser tratadas. La etiología de esta enfermedad se basa en la influencias como una patología extrínseca del sistema de conducción, el infarto de miocardio. Entre las causas secundarias podemos encontrar: isquemia coronaria, fármacos tóxicos y falla en el marcapasos.

En la clasificación de las bradiarritmias encontramos

- Bloqueo aurículo ventricular de primer y segundo grado

- Bradicardia sinusal
- Paro sinusal
- Mobitz 1 y 2

(Castaño, 2012)

11.8 Muerte súbita

Este problema es muy grave porque cesan las funciones orgánicas que son vitales para la vida del paciente. La muerte súbita se produce a las dos horas después de la aparición del cuadro de la enfermedad, se puede deber a una enfermedad cardíaca (Bernal, Arritmias , 2010).

11.9 Signos y síntomas de las arritmias

Las arritmias cardíacas pueden ser asintomáticas o pueden detectarse por los cambios en el pulso. Un pulso lento indica una bradicardia y uno rápido indica lo opuesto que es una taquiarritmia. Entre los signos y síntomas tenemos:

Tabla 16. Signos y síntomas de las arritmias

Signos	Síntomas
Frecuencia lenta (menos de 57 latidos por minuto)	Palpitaciones
Frecuencia rápida (más de 100 latidos por minuto)	Mareos
Frecuencia cardíaca irregular	Insuficiencia cardíaca
	Angina
	Paro cardíaco

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

11.10 Diagnóstico de las arritmias

Para el diagnóstico de las arritmias tenemos algunas pruebas que nos pueden ayudar a identificar. Entre las pruebas tenemos el electrocardiograma. Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “se emplean pruebas de estrés con valoración cardíaca para determinar si existe arritmias” (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

11.11 Tratamiento médico de las arritmias

El tratamiento de las arritmias comprende algunos aspectos como la medicación, uso de marcapasos y cirugía. Fármacos, los fármacos para tratar las arritmias se deben manejar adecuadamente por su índice tóxico. Entre los fármacos para tratar las arritmias tenemos (Bernal, Arritmias , 2010).

- Digoxina vía oral 0.5 mg/día
- Procainamida vía oral 250 a 750 mg /día (agente antiarrítmico)
- Propafenona 150 a 300 mg (tratamiento de taquicardias)
- Lidocaína vía intramuscular 50 mg hasta 5mg/kg
- Propranolol vía oral 20 a 80 mg cada 6 horas
- Amiodarona 200 a 600 mg
- Verapamilo 240 a 480 mg

Marcapasos: son un sistema eléctrico que produce impulsos sobre el tejido cardiaco, puede estimular las aurículas o los ventrículos (Bernal, Arritmias , 2010).

Cardioversión: esto se basa en un dispositivo llamado desfibrilador, este es un dispositivo eléctrico que envía impulsos, sirve para corregir algunos tipos de arritmias (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

El manejo de las arritmias comprende en el equilibrio de los electrolitos y terapia farmacológica. No existe fármaco que sea profiláctico contra las arritmias. Luego de una arritmia ventricular fatal, se puede considerar como etapa inicial la infusión intravenosa de: amiodarona a 1 mg/min durante las primeras 6 horas. Los efectos adversos de este fármaco son: hipotensión arterial e intolerancia digestiva (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

11.12 Tratamiento odontológico de las arritmias

Para el tratamiento de los pacientes con arritmias el odontólogo tiene que tener diferentes aspectos para el manejo:

Las citas deben ser poco estresantes, se le puede dar diazepam 5mg antes de las citas para disminuir la ansiedad.

Evitar el exceso del uso de vasoconstrictores. Se recomienda el uso de la concentración adecuada de vasoconstrictor no emplear más de dos ampollas no se puede superar la dosis en los pacientes con arritmias. En pacientes con arritmias graves no se recomienda usar adrenalina.

Evitar el uso de anestesia general.

Tratar patología coexistente. Si hay cardiopatía reumática o alguna enfermedad sistémica que comprometa al paciente, aplicar profilaxis antibiótica.

Si un paciente con marcapasos necesita profilaxis remitir al médico.

Tratamiento odontológico en taquicardias

El tratamiento depende de los síntomas que presenta la persona, se debe definir si la taquicardia es fisiológica o patológica. Cuando la taquicardia es de origen fisiológico (miedo, ansiedad, esfuerzo físico) no se necesita tratamiento. En los pacientes que tienen enfermedad base en el corazón.

- Definir si el paciente padece de esta enfermedad o si tiene una enfermedad relacionada
- Tener la aceptación del médico cardiólogo para el tratamiento de estos pacientes, si el paciente no está bajo control médico remitirlo y no realizar ninguna acción
- Determinar la medicación del paciente porque algunos fármacos pueden dar reacciones de toxicidad o causar sinergismo de algún medicamento
- Tomar siempre los signos vitales, la frecuencia cardíaca es la más importante.

- Si el paciente presenta dolor torácico o sintomatología de ahogo detener el procedimiento y remitir al médico
- El uso de vasoconstrictores es controversial, se puede usar cuando el paciente es controlado y estable
- Se puede administrar ansiolíticos para el control de la ansiedad
- Tomar signos vitales al final de la intervención
- Si el paciente necesita cobertura antibiótica dar fármacos que no interactúen con los medicamentos
- Se puede administrar AINES para el control del dolor, tener en cuenta si el paciente toma digoxina se puede crear reacción de toxicidad

Manejo odontológico de las bradicardias

- Preguntar si el paciente sufre de enfermedades relacionadas con la bradicardia como alguna cardiopatía isquémica como isquemia coronaria aguda, si sufrió de infarto al miocardio o si toma algún medicamento.
- Preguntar si el paciente está bajo control médico si no fuese así remitirlo al cardiólogo y atenderlo bajo indicación
- No usar ansiolíticos o benzodiacepinas en estos pacientes
- Tomar siempre la frecuencia cardíaca y la presión arterial en estos pacientes

11.13 Fármacos usados en las arritmias

Tabla 17. Fármacos antiarrítmicos

Agente	Dosis
Tipo 1^a	
Quinidina	600- 1600 mg
Procainamida	2000-4000 mg
Disopiramida	150-450 mg
Tipo 1b	
Lidocaína	1,5 mg/kg intravenosa

Meilelina	150-300 mg cada 8 horas
Tipo 1c	
Flecainida	50-200 mg cada 12 horas
Propafenona	150-300 mg cada 8 horas
Tipo 2	
A bloqueador	Según el medicamento
Tipo 3	
Amiodarona	200-600 mg
Sotalol	80-240 mg cada 12 horas
Tipo 4	
Diltiazem	240-360 mg
Verapamilo	240-480 mg
Digoxina	0,125-,01335 mg

Tomado de : (Saunders WE, Vance D. Tachycardias. En: Conn Current therapy 2003).

Digoxina vía oral (azitromicina potencia la digoxina, si se usa AINES se puede crear reacción toxica con el medicamento).Procainamida vía oral (actúa con la lidocaína aumentado la toxicidad).Propranolol vía oral (reduce el aclaramiento de la lidocaína produciendo toxicidad) (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

12. CAPÍTULO XII. Hipertensión arterial

Esta patología es una de las más importantes en los factores de riesgo. Para el diagnóstico se tiene en cuenta el nivel de la presión arterial sistólica mayor de 140 mmHg de mercurio y la diastólica mayor a 90 mmHg. Estas cifras están basadas en el promedio de tres citas del paciente (Jiménez, 2003).

Clasificación de la hipertensión arterial:

Primaria: es la de origen desconocido.

Secundaria: es la que corresponde a una causa determinable (nefropatías, aterosclerosis, estenosis de las arterias renales, hiperaldosteronismo, feocitocroma, algunos alimentos, medicamentos, estimuladores simpáticos, anestésicos y AINES) (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Tabla 18. Clasificación de la hipertensión arterial

Clasificación de la presión arterial según los niveles de presión	
Normal optima	<120/80 mmHg
Pre hipertensión	120-139/80-89 mmHg
Hipertensión estadio 1	140-159/90-99 mmHg
Hipertensión estadio 2	160-179/100-109 mmHg

Tomado de (Asociación Norteamericana del Corazón: JNC 7)

12.1 Fisiopatología en hipertensión

Según el libro de nutrición y riñón afirma “la hipertensión es una enfermedad multifactorial el principal factor es el aumento de la resistencia” (martins, 2007). El gasto cardiaco está determinado por las contracciones cardíacas y la cantidad de sangre que se puede encontrar en el volumen sistólico.

Existen algunos mecanismos que pueden desencadenar la hipertensión, como el gasto cardiaco relacionado a la resistencia vascular. Mecanismos renales, como el aumento de sodio. Mecanismos neurales, cuando el sistema autónomo no mantiene el tono vascular. Mecanismos hormonales sistema renina-angiotensina -aldosterona: el sistema yuxtaglomerular produce renina que interfiere en hígado produciendo aldosterona que produce vasoconstricción y eliminando finalmente aldosterona reteniendo el sodio. Todas estas acciones elevan la presión arterial. Otro mecanismo es la vasopresina, esta es una hormona antidiurética, su acción produce vasoconstricción (martins, 2007).

12.2 Etiología de la hipertensión

Hay dos tipos de hipertensión, secundaria que se asocia a una patología o algún factor que modifique la presión del individuo. La otra llamada presión arterial esencial, su causa es desconocida (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Hay interacciones genéticas y ambientales originando los fenotipos intermedios. Se incluyen también el sistema renina angiotensina y el sistema nervioso autónomo que desencadenan la hipertensión. Se conoce el historial familiar donde se reconoce que hay una relación estrecha entre los familiares. (Bellido, 2003).

12.4 Signos y síntomas de la hipertensión

La presión arterial esencial no tiene muchos signos más que la presión arterial alta en manera intermitente.

La hipertensión sistólica aislada suele hallarse en ancianos, en estos casos se toma el valor más alto.

Los síntomas de la hipertensión son cefalea occipital, alteraciones visuales, debilidad y sensación de hormigueo de las extremidades.

Tabla 19. Signos y síntomas de la hipertensión

Signos	Síntomas
Iniciales Hemorragia de retina Estrechamiento de las arterias	Cefalea occipital Poca visión Mareo Debilidad
Avanzados Hematuria Proteinuria	Angina de pecho Insuficiencia renal

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

12.5 Diagnóstico de hipertensión

El estudio del paciente hipertenso en la historia clínica es de gran importancia, primero iniciamos con un correcto interrogatorio.

- Antecedentes de la enfermedad actual (cifras de las últimas tomas de la presión arterial)
- Antecedentes personales del paciente
- Antecedentes familiares
- Inspección de las facies, inspeccionar si hay bultos
- Palpación de los latidos e investigación del pulso
- Examen de ojo (observar si hay una macula, búsqueda de exudados o hemorragias)

(Bellido, 2003)

Si el paciente presenta una presión arterial mayor a 140- 90 el paciente presenta hipertensión. Para el diagnostico se recomienda realizar exámenes de: orina, sangre, glucosa, colesterol, triglicéridos y electro cardiograma. Con esto logramos determinar las causas de la hipertensión, si las pruebas dan hipertensión por enfermedades relacionadas hay que determinar con pruebas avanzadas. (Bellido, 2003)

Exámenes complementarios de rutina

Estos exámenes se los usa como complemento para orientar en la forma de hipertensión arterial secundaria, se le manda al paciente exámenes de:

Laboratorio: hemograma, glucemia en ayunas, urea y creatinina, ácido úrico plasmático, colesterol, triglicéridos, ionograma plasmático y orina (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

12.6 Tratamiento médico de la hipertensión

La meta del tratamiento médico de la hipertensión arterial se basa en estimular los cambios en la alimentación, manipular el estilo de vida sedentaria que tiene la persona y motivarla que haga ejercicio, controlar el nivel de la presión arterial con fármacos (Reverte Cejudo,Moreno Palomares,Ferreira Pasos, 1998).

Según el artículo de actualización de hipertensión el tratamiento farmacológico se basa “mantener un índice de masa corporal, limitar la ingesta de alcohol y moderar el consumo de sal y una dieta moderada” (Reverte Cejudo,Moreno Palomares,Ferreira Pasos, 1998).

Tratamiento farmacológico de la hipertensión

El tratamiento farmacológico de los pacientes hipertensos tiene la siguiente secuencia

- Inicia con diuréticos, Betabloqueadores o inhibidores de la enzima convertidor angiotensina
- 1-3 meses si no se controla se recomienda aumentar la dosis
- Si aumentado la dosis no se controla se recomienda añadir un diurético.

Medicamentos de los hipertensos

Tabla 20. Medicamentos usados para el control de la hipertensión

Betabloqueadores no selectivos (Propranolol, metoprolol)	Se usa para disminuir la PA, se usa en pacientes con enfermedades cardíacas.
Inhibidores de la enzima ECA (enalapril, captopril)	Actúan en el sistema renina angiotensina, reducen la presión arterial
Agentes antagonistas de los receptores de la angiotensina 2 (Losartán)	No interfieren en reacciones odontológicas de importancia.
Bloqueadores de los canales de calcio Nicardipina, nifedipina	Reaccionan farmacológicamente con los AINES y con la ciclosporina

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

12.7 Tratamiento odontológico

En odontología se toma en cuenta que los medicamentos Betabloqueadores para tratar la hipertensión pueden producir crisis severas de hipertensión si el odontólogo aplica un vasoconstrictor tipo catecolamina. La mayoría de los hipotensores actúan inhibiendo el sistema simpático pudiendo causar hipotensión ortostática.

La hipertensión 1 controlada no causa complicaciones en los pacientes. Pero la hipertensión arterial clase 2 en adelante puede causar muchos problemas solo se pueden hacer bajo vigilancia médica en casos urgentes.

El uso de anestésicos con catecolaminas puede causar un incremento y riesgo del paciente y lo sube a la clasificación 4 ASA.

El odontólogo tiene que valorar los medicamentos que toma la persona con hipertensión, conocer las interacciones farmacológicas.

Se recomienda que al tratar hipertensos se tiene que hacer citas cortas.

Emplear pre medicación si es necesaria.

Evitar la hipotensión postural.

Interrumpir la cita si hay sobre excitación del paciente.

Utilizar la dosis necesaria de vasoconstrictores en estos pacientes un exceso puede causar elevación de la presión arterial.

Hay que utilizar los anestésicos con vasoconstrictores con dosis mínimas según la (ADA) asociación dental americana afirma que en pacientes hipertensos controlados la dosis del vasoconstrictor puede ser entre 0,036 y 0,054 mg de adrenalina.

Tener cuidado cuando administre vasoconstrictor en un paciente que toma Betabloqueadores no selectivos.

12.8 Epinefrina en los pacientes hipertensos

El uso de la epinefrina es muy controversial en los pacientes con hipertensión, para usar epinefrina el paciente tiene que ser controlado, la epinefrina se usa cuando la actividad anestésica de los anestésicos sin vaso no es adecuada. Se puede utilizar vasoconstrictor siempre y cuando no se aplique directamente en una vía venosa o ligamentosa por la rápida absorción. No se recomienda aplicar epinefrina en hipertensos no controlados o en etapa 2. Se puede aplicar 0.036 mg de adrenalina equivalente a un cartucho y medio de lidocaína en una concentración 1: 80 000 (Díaz, 2003).

Tabla 21. Medicamentos que interactúan con la epinefrina

Epinefrina y Betabloqueadores	Hipertensión y bradicardia
Epinefrina y antidepresivos tricíclicos	Cambios hipertensivos agudos
Epinefrina y diuréticos	Diuréticos reducen la HTA lo que contrarresta con la epinefrina pero si el paciente usa drogas como la cocaína pueden causar arritmias

Nota: este cuadro se basa en el artículo (Navarro, 2000).

12.9 Urgencias odontológicas en pacientes con hipertensión

La hipertensión es un gran problema a nivel odontológico, si el odontólogo concluye que el paciente es hipertenso tiene que remitirlo inmediatamente. Si el paciente sufre hipertensión pero está controlado.

Si el paciente sufre un cuadro de hipertensión el odontólogo tiene que seguir los siguientes pasos.

- La administración de oxígeno
- La administración de nifedipina 10 mg
- Dentro de 5 minutos no ceden los síntomas repetir la dosis
- Si los síntomas persisten inyectar furosemida intramuscular y trasladar al hospital más cercano.
- Si la crisis es muy grande administrar diazepam y llamar a emergencias.

Según el artículo Actualización de las crisis hipertensivas afirma “Actualmente el tratamiento para la crisis hipertensiva es el captopril” (Rioboó, 2010).

- Administración de oxígeno
- Administrar lorazepam o diazepam vía oral
- Administración de 25 mg oral o sublingual de captopril
- Si la presión arterial no se regulariza en 30 minutos, administrar furosemida una ampolla
- Trasladar al paciente al hospital más cercano para el control de la presión arterial

13. CAPÍTULO XIII. Hipotensión

La hipotensión se define como la disminución de la presión sanguínea. Fisiológicamente el cuerpo controla la hipotensión activando los barorreceptores, estos median la baja disminución sanguínea. En un shock se disminuye la presión y el cuerpo libera angiotensina, hormona diurética para subir la presión sanguínea (Companioni, 2000).

La hipotensión es un gran tema de importancia, esta patología se muestra en casos subyacentes de alguna enfermedad como: infarto al miocardio, hemorragias entre otras. El episodio de hipotensión puede ser postural (Companioni, 2000).

La mayoría de agentes antihipertensivos, sedantes e hipnóticos para tratar el estrés pre quirúrgico puede causar una disminución en la frecuencia cardíaca causando una ligera hipotensión, el manejo de estos medicamentos tiene que ser usados en forma moderada (Companioni, 2000).

Algunas enfermedades pueden ir acompañadas de hipotensión como: la amiloidosis, la esclerosis combinada, lesiones en la médula espinal pueden causar problemas (Companioni, 2000).

Fatiga y cansancio físico, en estas personas disminuye la presión.

En la enfermedad de Addison también se produce una baja de la presión arterial. La hipotensión es un síntoma de la enfermedad de Addison, en la cavidad bucal podemos encontrar pigmentaciones (Addison, es una enfermedad que afecta a las glándulas suprarrenales).

13.1 La hipotensión supina

Esta es el resultado del tercer trimestre de las mujeres embarazadas, es causado cuando las mujeres se acuestan y el feto comprime la vena cava inferior impidiendo el retorno de la sangre (Carretero, 2012).

Como vemos la etiología de la hipotensión puede variar y para esta patología tenemos las siguientes causas:

- Enfermedades (compresión por tumores, trasplantes de hígado)
- Medicamentos (furosemida y bumetanida)
- Hipotensión supina en embarazadas
- Shock circulatorio

(Carretero, 2012)

13.2 Síntomas de la hipotensión

Tenemos varios signos y síntomas para determinar si un paciente padece de hipotensión

Tabla 22. Signos y síntomas de la hipotensión

Síntomas de la hipotensión
Disminución de presión sanguínea 90/60 Hgmm
Síntomas de debilidad de extremidades
Lipotimia
Pérdida de consciencia

Tomado de (Carretero, 2012)

13.3 Manejo odontológico de la hipotensión

Tomar la presión arterial antes de cualquier tratamiento odontológico, si los niveles no son los normales no realizar ningún tratamiento y remitir al especialista.

Sugerir al paciente que tome todos los medicamentos para controlar la presión y controlar el estrés u otros medios que cambien el ritmo como la hipotensión postural.

Urgencias odontológicas

Si el paciente sufre un cuadro de hipotensión con pérdida de conocimiento el odontólogo tiene que seguir los siguientes pasos.

Controlar la hipotensión postural

- Elevar los pies y bajar la cabeza para facilitar el retorno venoso y mejorar el gasto cardíaco
- Despejar vías aéreas
- Administrar oxígeno si es necesario
- Cambios posicionales lentamente
- Evaluar los signos vitales (capítulo de signos vitales)

Casos severos de hipotensión

- Elevar los pies y bajar la cabeza para facilitar el retorno venoso y mejorar el gasto cardíaco
- Despejar vías aéreas
- Administrar oxígeno al 100%
- Administrar atropina intravenosa en incrementos de 0.5 mg hasta llegar a 2mg
- También se puede administrar 1 ampolla de epinefrina por vía intramuscular
- Tomar la presión periódicamente y si los signos no ceden llamar a urgencias.

13.4 Fármacos usados por las personas que sufren hipotensión

Las personas que tienen la presión baja y no se puede modificar los cambios de presión necesitan tratamiento farmacológico, estos pacientes toman:

- Antagonista del receptor 5HT: dihidroergotamina
- Mineral corticoides: fludrocortisona
- Agonista adrenérgico: etilefrina

(Carretero, 2012)

14. CAPÍTULO XIV. Endocarditis bacteriana

La endocarditis infecciosa, es una infección cardíaca causada por microorganismos como: bacterias virus y hongos. Los microorganismos llegan por vía hematológica y se alojan en el corazón. La evolución de la enfermedad está controlada por la patogenicidad de las bacterias (Varini, 2002).

Según las guías de práctica clínica de la sociedad española de Cardiología en endocarditis afirma “que es una enfermedad inflamatoria, exudativa y proliferativa del endocardio que afectan a la válvulas” (Federico Vallés, Manuel Anguita, M Pilar Escribano, 2003). También afirma que tanto como la extracción dental y cirugía gingival pueden desencadenar un cuadro de endocarditis, por esta razón es necesario realizar profilaxis antibiótica en estos pacientes (Varini, 2002).

14.1 Etiología de la de endocarditis bacteriana

La endocarditis bacteriana es producida por ciertas bacterias que están hospedadas a nivel del corazón, entre las cuales podemos encontrar:

- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus viridans*
- Enterococo
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- Hongos

En esta enfermedad dependen en parte el factor del huésped, los pacientes que tienen enfermedades congénitas o problemas cardiacos pueden contraer endocarditis bacterianas cuando se realizan procesos odontológicos sin cobertura antibiótica (Montoya, 2007).

14.2 Fisiopatología de la endocarditis

Según el libro de Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico agrupa a la endocarditis en tres grupos: cardíacos, embólicos y generales (Montoya, 2007).

Lesiones cardíacas se afectan las válvulas cardíacas, las bacterias se pueden alojar en superficies irregulares causadas por lesiones cardíacas (Montoya, 2007).

Lesiones embolicas son representadas por desprendimiento de vegetaciones que se dirigen hacia otras regiones y pueden afectar órganos distantes (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Las lesiones generales son todas que se relacionan con los cuadros de endocarditis como: lesiones cardíacas congénitas, artritis, insuficiencia cardíaca, enfermedad hepática, aneurismas micóticos y el aumento del tamaño del bazo (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

14.3 Clasificación de la endocarditis

- Endocarditis de válvula aguda
- Endocarditis sub-aguda
- Endocarditis por prótesis valvulares

(Varini, 2002)

14.4 Signos y síntomas de la endocarditis

- Síndrome febril
- Sopro cardiaco (podemos encontrar 2 tipos de soplos, fisiológicos y patológicos)
- Esplenomegalia (bazo agrandado más de 11 cm)
- Anemia (si tiene larga duración se observa dedos en palillo)
- Émbolos
- Compromiso renal (glomérulo nefritis, embolias renales)

Estas son las características básicas que presenta el paciente con endocarditis bacteriana (Varini, 2002).

El paciente en la mayoría de los casos no puede detectar cuando inició la enfermedad, se puede detectar cuando fue desencadenada la enfermedad al contar dos semanas anteriores y relacionar con la acción desencadenante.

Tabla 23. Signos y síntomas de endocarditis

Signos	Síntomas	Síntomas (secundarios)
Petequias	Debilidad	Parálisis
Hemorragias lineales	Pérdida de peso	Dolor torácico
Soplos cardiacos	Fatiga	Dolor abdominal
Palidez	Fiebre	Hematuria
	Artralgias	Dolor óseo
	Mialgias	

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

14.5 Diagnóstico y pruebas de laboratorio

A las personas que sufren de Endocarditis infecciosa todas las pruebas de laboratorio dan activas a los microorganismos que se identifican.

- Hemocultivos (se puede observar bacterias relacionadas con la patología)
- Electrocardiograma (interconsulta con el cardiólogo).

(Varini, 2002)

14.6 Tratamiento médico de endocarditis bacteriana

El tratamiento médico de la endocarditis tiene varios aspectos, entre los cuales son:

- Tratamiento precoz de la enfermedad (depende del microorganismo Penicilina G, Nafcilina, Anfotericina B)
- Tratar en base a las pruebas de laboratorio (sensibilidad del antibiótico)

Según el libro de Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico “todas las infecciones de endocarditis bacteriana se tienen que tratar

bajo antibióticos por un lapso mínimo de cuatro semanas” (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

14.7 Tratamiento de los pacientes con endocarditis en odontología

Pautas de la profilaxis antibiótica

Según las guías de práctica clínica de la sociedad española de Cardiología en endocarditis afirma “para impedir resistencia bacteriana se recomienda profilaxis antibiótica una hora antes del tratamiento sin prolongar el inicio del tratamiento más de 6 horas” (Federico Vallés, Manuel Anguita, M Pilar Escribano, 2003).

La endocarditis es un problema muy grave por lo tanto siempre se tiene que hacer una profilaxis antibiótica:

Tabla 24. Fármacos usados para la profilaxis antibiótica

Fármaco	Dosis			
Amoxicilina	2 g	Una hora	antes del	tratamiento
Ampicilina	2 g	Una hora	antes del	tratamiento
Clindamicina	600 mg	Una hora	antes del	tratamiento

Tomado de (Federico Vallés, Manuel Anguita, M Pilar Escribano, 2003).

Tabla 25. Fármacos usados para la profilaxis antibiótica en niños

Fármaco	Dosis en niños			
Amoxicilina	5mg/kg	Una hora	antes del	tratamiento
Ampicilina	50mg/kg iv	Una hora	antes del	tratamiento
Clindamicina	20 mg/kg	Una hora	antes del	tratamiento

Tomado de (Federico Vallés, Manuel Anguita, M Pilar Escribano, 2003).

15. CAPÍTULO XV. Bronquitis crónica

La bronquitis crónica es un proceso de inflamación que se desarrolla en la vía aérea periférica. Intervienen los factores de necrosis, se produce un aumento en la proliferación de fibroblastos y se produce una remodelación en la mucosa bronquial (Marc Miravittles, Juan José Soler, Myriam Calle, Jesús molina, 2012).

Según la guía española de la EPOC. Tratamiento farmacológico de la EPOC estable define a la bronquitis crónica como “Hipersecreción bronquial asociada a inflamación de vía aérea existiendo riesgo de infecciones” (Marc Miravittles, Juan José Soler, Myriam Calle, Jesús molina, 2012).

15.1 Fisiopatología

Existe un engrosamiento de las paredes bronquiales, con exudados de las células inflamatorias, hiperplasia de las células. Taponamiento y colapso de las vías aéreas (Lopardo, 2013).

- Bronquitis crónica simple
- Bronquitis crónica obstructiva
- Bronquitis asmátiforme

(Lopardo, 2013)

15.2 Bronquitis crónica obstructiva

Esta bronquitis es la más importante de todas ya que constituye la mayoría de los casos, hay un aumento de susceptibilidad de infecciones respiratorias. Estos pacientes por lo general producen expectoración mucoide e hialina. Esta bronquitis esta expresada por la disminución de volumen respiratorio (enfisema) por obstrucción bronquial (Lopardo, 2013).

15.3 Fisiopatología bronquitis crónica obstructiva

Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “se produce por el engrosamiento por el aumento de tamaño de las células disminuyendo el espacio de la vía aérea” (James W. Little , Donal A Falace, 1998, pág. 241). Hay una respuesta inflamatoria cuando la persona es fumadora, el epitelio se degrada y se libera sustancias que producen una remodelación en el epitelio causando hiperplasia celular.

Según el libro de EPOC. Diagnóstico y tratamiento integral define a la bronquitis crónica obstructiva como “Es un proceso inflamatorio de la vía aérea donde hay irritación crónica de la mucosa” (estrada, 2008). Por la inflamación se activa los leucotrienos y le interleuquina con esto hay un aumento de macrófagos que secretan metaloproteasas y el aumento de factor de necrosis tumoral causando la proliferación de fibroblastos e hiperplasia epitelial.

15.4 Etiología

Las causas de la bronquitis son varias, el polvo, la contaminación, humo de cigarrillos. Estas personas con bronquitis son propensas a sufrir infecciones pulmonares recurrentes. La bronquitis es un proceso irreversible y no hay cura para evitar los procesos irritantes (Lopardo, 2013).

15.5 Signos y síntomas de la bronquitis crónica

Los pacientes que presentan bronquitis crónica obstructiva presentan los siguientes signos y síntomas:

Tabla 26. Signos y síntomas de la bronquitis crónica

Síntomas de la bronquitis crónica
Tos crónica
Espujo mucoso
Disnea
Infecciones respiratorias
Hipoxia
Hematocrito elevado

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Se presentan en estos pacientes síntomas característicos como esputo no purulento, disnea a realizar cualquier esfuerzo físico, hematocrito elevado porque hay una falta de oxígeno y para compensar esto hay una mayor producción de glóbulos rojos (Lopardo, 2013).

15.6 Diagnóstico de la bronquitis crónica

Para la detección de la bronquitis existe varias pruebas que pueden ayudar, los pacientes con bronquitis crónica obstructiva presentan: eritrocitos, hematocrito elevado, acidosis respiratoria elevada, radiografías de tórax (muestran tramos bronquiales y vasculares con mayor dimensión). (Lopardo, 2013)

15.7 Tratamiento médico

El principal tratamiento es que deje algunos hábitos que pueden interferir en la bronquitis como el tabaquismo ya que este irrita e inflama la mucosa pulmonar.

- Regular ejercicio y buena alimentación
- Prevención de las infecciones respiratorias
- Uso de broncodilatadores y glucocorticoides

Entre los broncodilatadores más utilizados están los b2 agonistas, anticolinérgicos, metilxantinas. Estos fármacos en su mayoría se los administra por vía aérea (estrada, 2008).

Entre los medicamentos más utilizados por los médicos son el salbutamol 100ug cada, fenoterol 100ug y teofilina (estrada, 2008).

15.8 Tratamiento odontológico

Como los pacientes ya están comprometidos los odontólogos tienen que buscar métodos para no empeorar los cuadros clínicos de estos pacientes.

- Colocar a los pacientes en posición semi-supina para no causar ortopnea
- Administrar oxígeno en flujo bajo

- Si se requiere administrar ansiolíticos se los puede usar como el diazepam en dosis bajas
- Evitar barbitúricos, narcóticos, anticolinérgicos y antihistamínicos
- Si el paciente toman broncodilatadores como la teofilina está contraindicado administrar antibióticos del grupo macrólidos.

15.9 Fármacos en bronquitis obstructiva crónica

- Estimulantes beta adrenérgicos: salbutamol
- Bases xánticas: teofilina

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

16. CAPÍTULO XVI. Asma

Según el artículo Factores de riesgo de asma bronquial en niños y su relación con la severidad de las manifestaciones clínicas afirma “el asma es una enfermedad crónica no transmisible que se puede presentar a todas las edades” (Tatiana de la Vega Pazitkovál; Víctor T. Pérez MartínezII; Lenia Bezos MartínezIII , 2010).

El asma es una enfermedad respiratoria inflamatoria que impide respirar a la persona, hay episodios de disnea, tos y falta de aire, esto es causado por la irritación del sistema respiratorio. El epitelio pulmonar de las personas con asma es muy sensible y responde rápidamente a los factores que lo puedan afectar (AINES, salicilatos) (Tatiana de la Vega Pazitkovál; Víctor T. Pérez MartínezII; Lenia Bezos MartínezIII , 2010).

16.1 Fisiopatología

Se produce una obstrucción en las vías aéreas como resultado de un espasmo bronquial, inflamación de la mucosa bronquial (Tatiana de la Vega Pazitkovál; Víctor T. Pérez MartínezII; Lenia Bezos MartínezIII , 2010).

Las características histológicas son:

- Engrosamiento del epitelio bronquial
- Edema
- Hipertrofia de las glándulas mucosas y células musculares bronquiales

(Tatiana de la Vega Pazitkovál; Víctor T. Pérez MartínezII; Lenia Bezos MartínezIII , 2010).

16.2 Etiología

El asma es una enfermedad producida por muchos factores, puede ser genético, causado por fármacos. Podemos encontrar causas extrínsecas como intrínsecas en inducidas por medicamentos (Tatiana de la Vega Pazitkovál; Víctor T. Pérez MartínezII; Lenia Bezos MartínezIII , 2010).

16.3 Sintomatología de las personas con asma

Los ataques de asma se presentan en cualquier momento, los cuadros de asma se presentan con: disnea, tos, respiración jadeante, rubor y sonidos respiratorios (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

16.4 Diagnóstico del asma

Según el artículo de diagnóstico del asma bronquial “el asma es muy posible detectar por medio de los signos y síntomas y de los antecedentes patológicos familiares” (Vázquez, 2009).

Entre el diagnóstico clínico tenemos: disnea, rubor y sonidos respiratorios semejantes a los silbidos (Vázquez, 2009).

Para el diagnóstico funcional tenemos algunas pruebas como espirometría (instrumento que sirve para valorar la función de los pulmones) (Vázquez, 2009).

16.5 Tratamiento médico

El tratamiento médico está basado en la prevención y disminución de los ataques. La elección del medicamento se basa en el tipo de asma que posee la persona. Los medicamentos de primera elección son los corticosteroides seguidos sobre los antagonistas beta adrenérgicos (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

- Asma leve: agente inflamatorio inhalado o Beta agonista
- Asma moderado: esteroide y antagonista beta inhalado
- Asma grave: esteroide, agonista beta inhalado, agonista beta de larga duración y teofilina
- Agonistas beta 2: salbutamol, fenoterol y salmeterol (se los usa para una crisis o tratamiento preventivo).

(Vázquez, 2009).

16.6 Tratamiento dental de los pacientes con asma

El tratamiento del asma se basa en la previsión, recordemos que en estos pacientes no se puede dar aspirina, no se usa anestésicos con vasoconstrictor porque reacciona con el conservante, no medicar barbitúricos y no recetar macrólidos si la persona toma teofilina.

16.7 Tratamiento odontológico en pacientes con asma

El tratamiento odontológico se basa en llenar una buena historia clínica, recolectar los datos del paciente y definir qué tipo de asma posee.

- Llenar la historia e identificar los tipos de asma que puede tener
- Identificar la mediación que toma el paciente
- Interconsulta médica
- Evitar los factores que pueden causar un cuadro de asma
- Pedir que el paciente lleve el inhalador en cada cita
- Evitar la aspirina (usar paracetamol)
- Evitar los macrólidos en pacientes que tomen teofilina
- Evitar los barbitúricos
- Usar anestésicos sin vasoconstrictor

16.8 Fármacos utilizados para controlar el asma

- Antagonistas beta de acción corta: salbutamol, terbutelina y albuterol
- Metilxantinas: teofilina
- Anticolinérgicos: bromuro de ipratropio
- Corticosteroides: inhalados (beclometasona) sistémicos (prednisona)

(Federico Vallés, Manuel Anguita, M Pilar Escribano, 2003).

17. CAPÍTULO XVII. Tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad pulmonar causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, dando como consecuencia de una neumonitis, el paciente se presenta con un cuadro de fiebre, astenia, tos con esputo con sangre. Se producen lesiones miliares en los pulmones. El tratamiento de estos pacientes es muy difícil y son altamente contagiosos (Palmero, 2012).

17.1 Fisiopatología de la tuberculosis

Según el libro de tratamiento odontológico bajo el tratamiento médico afirma “la tuberculosis puede afectar cualquier órgano, se disemina por vía linfática al torrente sanguíneo” (James W. Little , Donal A Falace, 1998, pág. 252).

La tuberculosis no controlada puede formar tubérculos que producen necrosis del tejido pulmonar y se disemina por vía aérea (Palmero, 2012).

17.2 Etiología de la tuberculosis

La tuberculosis es producida por una infección por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. Pero también se pueden encontrar otras bacterias como la *avium* y la *africanum* (Palmero, 2012).

La forma común de contagio es por transmisión de gotas, por estornudo o tos. El núcleo de gotas evaporadas deja en el ambiente a las bacterias, es muy importante el número de bacterias para contagiar a otras personas (Palmero, 2012).

17.3 Signos y síntomas

Los signos y síntomas no son muy claros cuando la enfermedad está en etapa inicial, cuando los síntomas aparecen no son muy claros porque se relacionan con enfermedades infecciosas.

Los síntomas locales específicos son:

Tabla 27. Signos y síntomas de la tuberculosis

Síntomas de la tuberculosis
<p>Tos persistente Espudo sanguinolento Linfadenopatía Dolor en la espalda Disuria Hematuria</p>

Tomado de (Palmero, 2012).

17.4 Diagnóstico de la tuberculosis

Para la tuberculosis hay pruebas como: la cutánea de tuberculina, radiografías de tórax, cultivo del esputo (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

17.5 Tratamiento médico de la tuberculosis

El tratamiento se lo hace lo más rápido al identificar la enfermedad, la fase inicial del tratamiento incluye régimen farmacológico, la quimioterapias es eficaz en el tratamiento de la tuberculosis. A los pacientes con tuberculosis se los trata con antibiótico como: Rifampicina, Isoniacida y Pirazinamida (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

17.6 Tratamiento dental en pacientes con tuberculosis

Dividiremos en varios tipos de tuberculosis

1 pacientes con tuberculosis activa

- Consultar al médico antes del tratamiento
- Tratamiento bajo vigilancia médica

2 pacientes que han sufrido tuberculosis

- Llenar bien las historia y determinar cuándo fue el último cuadro de la enfermedad
- El paciente tiene que proporcionar radiografías de tórax actuales
- Interconsulta si tiene alguna duda

- Si el paciente está sano no existe algún riesgo
- Se puede considerar sano a un paciente que fue tratado hace más de un año

17.7 Fármacos usados en tuberculosis

Los fármacos más comunes en la tuberculosis son el uso de los antibióticos y las interacciones que pueden existir con los que usa el odontólogo.

- Isoniacida (evitar paracetamol)
- Rifampicina (disminuye el efecto del diazepam)
- Pirazinamida (no hay ninguna reacción con ningún fármaco usado por el odontólogo)
- Amikacina (evitar el uso de aspirina).

18. CAPÍTULO XVIII Pacientes con problemas renales y hepáticos

18.1 Insuficiencia renal

Se describe a la insuficiencia renal como la pérdida de función de los riñones para trabajar, eliminar desechos del cuerpo, la disminución del trabajo renal no tiene etiología aún se desconocen las causas. Se puede encontrar que hay insuficiencia renal aguda y crónica (Sandra Montero, Adriana Basilli, Loreto castellon, 2003).

Entre los problemas relacionados con la enfermedad tenemos problemas cardiovasculares como la hipertensión arterial, dolor de pecho, existe problemas pulmonares como la hipertensión pulmonar y edema periférico, anemia normocrómica, disminución en el sistema inmunológico al acortar la vida de los linfocitos (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Según el artículo de Manejo odontológico del paciente con insuficiencia renal crónica afirma “el nefrón corresponde a la unidad funcional del riñón y está compuesto de un glomérulo y tubos aferentes donde circula la sangre” (Sandra Montero, Adriana Basilli, Loreto castellon, 2003).

Una vez producida la falla renal se manifiesta algunas patologías como: acidosis metabólica, hipocalcemia e hipofosfatemia (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

18.2 Fisiopatología

La insuficiencia renal es producida por la mala función de los nefronas que contiene los glomérulos, túbulos y la red vascular, hay retención de sustancias de desecho como la creatinina, productos nitrogenados (azoemia) (Daniel A de luis roman,Diego Bellido Guerrero, Pedro Pablo García Luna, 2012).

Según el libro de dieta terapia nutrición y metabolismo afirma “la constante agresión renal produce la destrucción de los glomérulos y por lo tanto insuficiencia renal” (Daniel A de luis roman,Diego Bellido Guerrero, Pedro Pablo García Luna, 2012). Las nefronas compensan la pérdida de los mismos con la hipertrofia de las nefronas que aún siguen en funcionamiento hasta que

llega a un punto donde más de la mitad de las nefronas se encuentran destruidos, en ese momento se presenta la insuficiencia renal y se puede ver los signos y síntomas de la patología (Daniel A de Luis Roman, Diego Bellido Guerrero, Pedro Pablo García Luna, 2012).

Manifestaciones sistémicas de la enfermedad renal.

Cardiovascular: se puede observar en estos pacientes hipertensión pulmonar y edema periférico por la retención de sal.

Hematopoyéticas: anemia normocítica provocada por la disminución de eritropoyesis por la poca producción de eritropoyetina.

Hematológicas: hay una falla en el factor 8 y anomalía en el tromboxano, por esto se produce un sangrado excesivo.

Inmunológico: la uremia causa disminución de respuesta linfocitaria, estos pacientes son propensos a infecciones (Daniel A de Luis Roman, Diego Bellido Guerrero, Pedro Pablo García Luna, 2012).

18.3 Etiología

La insuficiencia renal crónica es la destrucción bilateral de los riñones, se inicia con una uremia y si no se controla termina con la muerte. Según el artículo de insuficiencia renal afirma “hay varias causas para que se produzca insuficiencia entre la más común esta la diabetes, seguida por la hipertensión y glomérulo nefritis” (Aida Venado Estrada, José Andrés Moreno López, Marian Rodríguez Alvarado, Malaquias López Cervantes, 2009)

18.4 Signos y síntomas de la insuficiencia renal crónica

Los pacientes con enfermedad renal presentan varios signos y síntomas.

Los pacientes presentan los siguientes síntomas:

Tabla 28. Signos y síntomas de la insuficiencia renal

Síntomas de la insuficiencia renal

Síntomas gastrointestinales (anorexia, anemia, náuseas vómito)
 Parotiditis, mal aliento bucal
 Hiperpigmentación en la piel
 Equimosis y petequias
 Hipertensión
 Insuficiencia cardíaca
 Disnea
 Pericarditis

Nota: este cuadro se basa en el artículo de (Aida Venado Estrada, José Andrés Moreno López, Marian Rodríguez Alvarado, Malaquias López Cervantes, 2009).

18.5 Diagnóstico de la insuficiencia renal

Para el diagnóstico de la insuficiencia renal hay varias pruebas que pueden ayudar en la detección entre las cuales tenemos:

- Análisis de orina (Nitrógeno ureico)
- Análisis de sangre (creatinina aclaramiento de creatinina)

El valor de la creatinina es indispensable para determinar la función glomerular (valor 0.6- 1.20). El nitrógeno ureico de sangre también es una prueba para la función renal pero no es tan exacta como el nivel sérico de creatinina (8-18 mg/del) (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

18.6 Tratamiento médico de los pacientes con insuficiencia renal

El tratamiento de las personas con insuficiencia se basa en varios aspectos de la vida el primero control del estilo de vida y reducir los efectos colaterales que causa la insuficiencia renal.

- Controlar la dieta del paciente (todo lo relacionado con comidas que alteren la función renal)
- Tratamiento con fármacos de la hipertensión causada por la baja función de los riñones

En los pacientes que no se pudo controlar la enfermedad se procede a diálisis o trasplante renal (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

18.7 Consideraciones odontológicas en pacientes con insuficiencia renal

Pacientes bajo tratamiento médico conservador

El odontólogo en estos pacientes refiere a eliminar todo foco infeccioso de la cavidad bucal, en pacientes que tienen la patología controlada no existe algún problema con la enfermedad. Para cada sesión siempre hay que.

- Tomar la presión arterial
- Pruebas de laboratorio para evitar hemorragias
- Si existe algún indicio de infección realizar cobertura antibiótica
- Cambiar la dosis del fármaco dependiendo la función renal

En los pacientes que no son controlados hay que realizar interconsulta.

18.8 Paciente con sesiones de diálisis

Los pacientes que están bajo tratamiento de diálisis sufren hemorragias e infecciones, son pacientes con mayor riesgo. El momento de tratamiento de estos pacientes se lo realiza entre sesiones cuando el paciente este equilibrado. Siempre que se va a realizar procesos como la exodoncia o procesos más invasivos a estos pacientes hay que realizarles pruebas de laboratorio. Los pacientes que se realizan diálisis son más susceptibles a las infecciones por esa razón se tiene que realizar profilaxis antibiótica.

- Tomar la presión arterial
- Pruebas de laboratorio para evitar hemorragias
- Profilaxis antibiótica
- Realizar cobertura antibiótica
- Cambiar la dosis del fármaco dependiendo la función renal

(James W. Little , Donal A Falace, 1998)

18.9 Paciente con trasplante renal

Todo paciente que recibió un trasplante renal recibe tratamiento con inmunosupresores para que el cuerpo no ataque el órgano trasplantado. Si el paciente se encuentra en buen estado y no presenta un foco infeccioso no se necesita profilaxis antibiótica y se podrá realizar el tratamiento quirúrgico sin problema (Gálvez, 2005).

18.10 Fármacos en insuficiencia renal crónica

Se recomienda en los pacientes que sufren enfermedades renales un cambio en la dosis de los fármacos. Cuando el fármaco es eliminado por función renal hay que tomar en cuenta el daño que puede producir a este órgano, el tiempo de eliminación del cuerpo.

Entre los fármacos que usa el odontólogo están:

Tabla 29. Fármacos en los que se necesita ajustar la dosis

Fármaco	D: reducir la dosis sin modificar intervalos. I: aumentar intervalos sin reducir la dosis	Ajuste de la dosis
Amoxicilina	I	En filtrado 50-25 no ajustar, 25-10 cada 12 horas y menor a 10 cada 24 horas
Paracetamol	I	En filtrado 50-25 cada 6 horas, menor a 25 cada 8 horas
Diclofenaco	D	En filtrado 50-25 dar 50% dosis y menor a 10 dar el 25% dosis
Clindamicina y azitromicina	-----	No se ajuste la dosis

Tomado de (The Renal Drug Handbook)

Los fármacos se filtran en los riñones por medio de la filtración glomerular, los capilares renales filtran la sangre hacia al interior de la capsula de bowman. Se usa el aclaramiento de creatinina para controlar la dosis de los fármacos. La creatinina es una sustancia que se produce en los músculos, depende de la

edad de la persona y sexo Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Formula de Cockroft Gault:

Tabla 30. Aclaramiento de la creatinina

$$\text{CICR} = (140 - \text{edad}) \times \text{peso}(\text{kg}) / \text{creatinina s\u00e9rica} (\text{mg/del}) \times 72 = \times 0.85 \text{ en mujeres}$$

Tomado de (Daugirdas, 2003).

Resultados: los valores normales se encuentran entre 60 y 80, si encontramos un valor menor a 60 podemos afirmar que el paciente sufre de insuficiencia renal. Recordar que unos medicamentos necesitan modificaci\u00f3n de la dosis vali\u00e9ndose en las tablas de ajuste de dosis en insuficiencia renal.

19. CAPÍTULO XIV. Insuficiencia suprarrenal

Según el artículo de insuficiencia suprarrenal la define “es la incapacidad de la hormona para mantener secreción de sustancias” (I Rica, G Grau, A Vela, 2011). Las glándulas suprarrenales están ubicadas en los extremos de las glándulas adrenales.

La medula adrenal secreta principalmente adrenalina mientras que la corteza libera tres grandes importantes hormonas como: glucocorticoides, mineral corticoides y andrógenos (I Rica, G Grau, A Vela, 2011).

Según el artículo de insuficiencia suprarrenal la define como “La consecuencia de la disminución de los glucocorticoides asociada con la disminución de mineral corticoides” (Bruno Gómez, Susana Belli, Javier Herrera, Gabriel Isac, Carlos Sanz, 2010). La causa de esta enfermedad puede ser primaria, secundaria y terciaria, se habla de primaria cuando hay enfermedades que comprometen a la glándula suprarrenal. La secundaria es cuando hay un daño en la hipófisis dando un cambio en la secreción de ACTH. La terciaria es por un daño en el hipotálamo que compromete CRH (Bruno Gómez, Susana Belli, Javier Herrera, Gabriel Isac, Carlos Sanz, 2010).

19.1 Fisiopatología de la insuficiencia suprarrenal

Función del eje hipotálamo hipofisario adrenal

A nivel del hipotálamo se produce la corticotropina (CRH), esta estimula la hormona adenocorticotrópica (ACTH) en la hipófisis y esta infiere directamente en la liberación de cortisol en las glándulas adrenales.

La insuficiencia suprarrenal se da por la destrucción de la corteza y se la conoce como enfermedad de Addison, esta enfermedad se relaciona con la falta de corticoides y aldosterona, donde hay baja producción de cortisol y alta producción de (ACTH) adenocorticotrópica (Belli, 2010).

La enfermedad de Addison se la agrupa en tres categorías la primera: son cuando hay defectos en desarrollo suprarrenal y factores en los que se

encuentran mutaciones en los factores de transcripción, la segunda un fallo de esteroidogénesis: se da en menores de edad con defectos enzimáticos 21 hidroxilasa que causa insuficiencia suprarrenal aguda y la última son las enfermedades destructivas. Esta es la más frecuente y se da por etiología autoinmune (Gonzales, 2001).

Desde que se destruye el tejido de las glándulas suprarrenales baja la producción de cortisol y aldosterona y se compensa subiendo el ACTH. El exceso de ACTH estimula a los melanocitos y causa pigmentaciones, disfunción celular con manifestaciones de agotamiento al paciente.

La insuficiencia suprarrenal aislada se da por los procesos que destruyan el tejido hipofisario e infiera con la secreción de ACTH, esto causa insuficiencia suprarrenal secundaria. La hipófisis sufre una destrucción cuando hay tumores a nivel de la hipófisis, enfermedades infecciosas, hemorragia, traumatismo entre otras (Gonzales, 2001).

La insuficiencia suprarrenal secundaria es una enfermedad común producida por corticoides exógenos, la secundaria también se puede presentar por tumores en la hipófisis (Belli, 2010).

19.2 Etiología de la insuficiencia suprarrenal

La insuficiencia suprarrenal se puede localizar a dos niveles distintos y se clasifica como primaria, secundaria y terciaria. La primaria es afectada a nivel suprarrenal, la secundaria a nivel hipofisario y la terciaria a nivel hipotalámico (Belli, 2010).

19.3 Signos y síntomas de la insuficiencia suprarrenal

Los síntomas en la insuficiencia suprarrenal crónica se desarrolla en forma lenta, el paciente va a presentar los siguientes signos y síntomas:

Tabla 31. Síntomas de la insuficiencia suprarrenal

Los síntomas en la insuficiencia suprarrenal
<p>Fatiga</p> <p>Debilidad y náusea</p> <p>Hipotensión</p> <p>Pérdida de peso</p> <p>Hipoglucemia inexplicable</p> <p>Hallazgos endócrinos como: pérdida de vello púbico, esterilidad, hipotiroidismo</p> <p>Síndrome psiquiátrico</p> <p>Síntomas gastrointestinales</p>

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

19.4 Diagnóstico de la insuficiencia suprarrenal

El diagnóstico está basado en comprobar si existe poca producción de cortisol para ello se realiza pruebas de laboratorio. Si en las pruebas de laboratorio encontramos bajo el cortisol es deficiencia primaria y si además encontramos bajo el ACTH posiblemente estamos hablando de una deficiencia secundaria o terciaria (Belli, 2010).

Prueba con estímulo de ACTH, esta prueba se hace con estímulo análogo de corticotropina, esta prueba se hace en todo paciente que se sospeche de insuficiencia suprarrenal (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

19.5 Tratamiento médico

El tratamiento médico se basa en la reposición de las hormonas, para la enfermedad de Addison se recomienda administrar corticoides para solventar la baja producción con esto el paciente puede llevar una vida casi normal. Los pacientes que toman prolongadamente corticoides pueden adquirir hiperadrenalismo y se tiene que modificar la dosis.

El tratamiento depende de la causa así tenemos los siguientes casos:

- Primaria: hidrocortisona 20-25 mg, mineralocorticoides solo se administra en insuficiencia primaria : fludrocortisona 0.05 a 0.2 mg
- Secundaria: hidrocortisona 15-20 mg

(Gonzales, 2001).

19.6 Tratamiento odontológico

Para el tratamiento odontológico el paciente tiene que estar estables y se tiene que seguir las siguientes referencias:

- Historia clínica adecuada
- Si el paciente presenta alguna molestia remitir al médico
- Si el paciente es muy ansioso doblar la dosis del tratamiento si está en tratamiento actual para la insuficiencia
- Controlar la presión arterial durante todo el procedimiento
- Los pacientes que padecen de Addison no necesitan modificar el plan de tratamiento
- Recordar que los pacientes con insuficiencia suprarrenal tienen mayor riesgo a infecciones y la cicatrización es lenta

19.7 Fármacos relacionados

Los pacientes que sufren de insuficiencia suprarrenal sufren de bajas producciones de corticoides, para compensar la baja producción a estos pacientes se los medica con:

Insuficiencia suprarrenal primaria

- Hidrocortisona 25 mg

Insuficiencia suprarrenal secundaria

- Hidrocortisona 15 mg

20. CAPÍTULO XX. Pacientes con problemas hepáticos

Hígado

Es un órgano que tiene varias funciones entre las cuales está sintetizar los factores de coagulación, sintetiza fármacos, anestésicos. Si hay una falla en el hígado se produce ictericia por el aumento de la bilirrubina. Según el artículo de hepatotoxicidad por fármacos afirma “el hígado es un órgano que se afecta en numerosos procesos inflamatorios como infecciones víricas, toxicidad por fármacos y efectos genéticos” (Tejada, 2010).

20.1 Hepatitis

Las personas pueden sufrir enfermedades que afectan al hígado. La hepatitis es una de ellas, su etiología puede ser viral, autoinmune o con otros orígenes. Hay virus específicos que producen hepatitis (A, B, C) (Tejada, 2010).

20.2 Trasmisión del virus de la hepatitis

Tabla 32. Vías de trasmisión de la hepatitis

Tipo A	Trasmisión fecal oral
Tipo B	Vía parenteral, inoculación en heridas, absorción de sustancias
Tipo C	Vía parenteral, inoculación en heridas, absorción de sustancias

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

20.3 Fisiopatología

Todos los pacientes con hepatitis presentan una fisiopatología similar, la enfermedad se caracteriza por la degeneración, necrosis de las células hepáticas. Esto va acompañado de ictericia por la acumulación de bilirrubina en el epitelio. Si la hepatitis no es bien tratada o si no se logra eliminar el virus por completo puede causar problemas degenerativos para este órgano (Acosta, 2000).

20.4 Etiología de la hepatitis

La hepatitis es una enfermedad producida por virus, podemos encontrar varios tipos de virus para la hepatitis entre los cuales tenemos: hepatitis A, B, C, D y E

Hepatitis A virus ARN de la hepatitis A

Hepatitis B virus ADN hepatitis B, enfermedad producida por restos del virus, antígenos de la cubierta externa de la hepatitis.

Hepatitis C virus de ARN cadena sencilla

Hepatitis delta virus ARN defectuoso utiliza el virus de la hepatitis B, sobreinfección de la hepatitis B

Hepatitis E virus ARN de la hepatitis

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

20.5 Signos y síntomas de la hepatitis

Los síntomas de los virus de la hepatitis son muy comunes en todas las personas, es muy complicado diagnosticar que tipo de hepatitis padece. La hepatitis presenta diferentes fases en los cuadros de la enfermedad (Heathcote, 2007).

Fase prodrómica: aparece 2 semanas antes de la ictericia, el paciente presenta anorexia, vómito, náusea y fatiga (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Fase de ictericia: el paciente presenta ictericia de los ojos, piel y mucosas. En esta fase el paciente presenta todos los síntomas. El cuidado de los pacientes se basa en el cuidado del hígado y en la eliminación del virus. La recuperación del paciente puede variar durando de 4 a 8 meses después de la infección (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

20.6 Diagnóstico de hepatitis

Para el diagnóstico de la hepatitis se realizan pruebas sanguíneas, las pruebas de transaminasas. Si el paciente padece hepatitis tendrá elevados las transaminasas. También presentan elevados otros datos como: bilirrubina, el recuento de leucocitos y el tiempo de protrombina (Negroni, 2009, pág. 441).

Según el libro de microbiología estomatológica fundamentos y guía práctica afirma “para la detección de la hepatitis se puede realizar por pruebas de inmunoglobulinas” (Negroni, 2009, pág. 441).

20.7 Tratamiento médico

No hay un tratamiento específico para la hepatitis ya que esta es un virus. El tratamiento de la hepatitis es preventivo con vacunas para la hepatitis B. El tratamiento de la hepatitis se basa en los cuidados del órgano, se recomienda eliminar todos los agentes que ataquen al hígado. Cuando el daño es grave en algunas personas se recomienda trasplante de hígado (Negroni, 2009).

20.8 Tratamiento odontológico en pacientes con hepatitis

Pacientes con hepatitis activa: En los pacientes con hepatitis activa no es recomendable realizar ningún tratamiento odontológico, lo más recomendable es la interconsulta al médico.

- Pacientes con antecedentes de hepatitis: En todos los pacientes con hepatitis es recomendable realizar pruebas de laboratorio e interconsulta para saber el estado del paciente. En estos pacientes hay que reducir los fármacos hepatotóxicos.
- Realizar pruebas de laboratorio para saber el tiempo de hemorragia, si los resultados son anormales no realizar acción alguna y remitir al

médico, si el tratamiento es de urgencia administrar vitamina K. el tiempo de hemorragia tiene que ser menor a los 7 minutos.

- En pacientes que el tiempo de hemorragia es mayor a los 20 minutos necesitan transfusión sanguínea rica en plaquetas.
- El AINE más recomendado es el paracetamol.

20.9 Fármacos que causan hepatotoxicidad

Los odontólogos manejan fármacos que pueden interferir con la actividad de hígado causando complicaciones, entre los fármacos que los odontólogos manejan están:

Anestésicos locales que se metabolizan en el hígado

- Lidocaína
- Mepivacaína
- Bupicaína

Tabla 33. Fármacos que causan daño hepático

Ibuprofeno, salicilatos, ketorolaco	AINE produce daño hepático en altas dosis
Ampicilina, Eritromicina	Son antibióticos metabolizados en el hígado
Anfotericina B	Antifúngico causa daño hepático

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

¿Por qué el hígado desempeña un papel importante en la coagulación?

El hígado es un órgano importante en el cual se metabolizan productos, además en este se sintetizan todas las proteínas para la coagulación a excepción del factor 8 y el de von willenbrand.

21. CAPÍTULO XXI. Trastornos hemorrágicos

Según el libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “Las técnicas del odontólogo puede causar hemorragia, las técnicas se deben llevar con bajo riesgo” (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Entre los problemas hematológicos tenemos los del trastorno de la coagulación, estos pueden ser hereditarios o adquiridos (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

21.1 Fisiopatología

El control de la hemorragia se divide en cuatro fases: vascular, plaquetaria, coagulación y fibrinólisis. La fase vascular: se inicia después de la lesión, se produce vasoconstricción de las arterias y venas. Fase plaquetaria: se produce destrucción en el tejido (revestimiento endotelial), las sustancias activan la acción plaquetaria. Se libera fosfato de adenosina y tromboplastina. Se inicia el primer tapón plaquetario y luego se lo estabiliza por medio del puente de fibrinógeno que se convierte en fibrina (Martínez, 2006).

Fase de coagulación: la coagulación se divide en dos vías la intrínseca y la extrínseca. Los factores de coagulación se producen en el hígado excepto algunos (Martínez, 2006).

Vía intrínseca

Se activan los factores de coagulación

Factor se activa 12 activa el 11 y este activa el 9, el factor 9 junto al 8 activan el 10, el factor 10 con el 5 activan el 2 y el factor 2 activa al 1 (Martínez, 2006).

Vía extrínseca

Factor tisular activa el factor 7, el factor 7 activa al 10, el factor 10 junto al 5 activa el 2 y el 2 finalmente activa el 1.

Factor 2 protrombina activado se transforma a trombina y este activa el fibrinógeno factor 1, el factor 1 activado se transforma a fibrina.

Fase de fibrinólisis: la fibrinólisis es el proceso por el cual se disuelve la fibrina por proteasas sanguíneas (Martínez, 2006).

21.2 Etiología de las hemorragias

La causa de las hemorragias puede variar. Las alteraciones de las paredes vasculares, el número de plaquetas, deficiencias de los factores de coagulación y los fármacos anticoagulantes son los factores que inducen la hemorragia en las personas (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Clasificación de la etiología de las hemorragias

1 Purpura no trombocitopénica

Alteración vascular

- Escorbuto, infecciones, alergias

Alteración de la función plaquetaria

- Defectos genéticos
- Fármacos (aspirina, alcohol, betalactámicos)
- Alergia
- Enfermedades autoinmunes

2 purpuras trombocitopénicas

- Idiopática
- Secundaria (productos químicos, agentes físicos, esplenomegalia, fármacos, vasculitis, válvulas mecánicas, infecciones)

3 trastornos de coagulación

- Hereditarios (hemofilia)
- Deficiencia de vitaminas
- Fármacos anticoagulantes

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

21.3 Signos y síntomas

En los pacientes que sufren de hemorragias se pueden diferenciar diferentes signos y síntomas.

En personas con hepatopatía

- Equimosis, ictericia y arañas vasculares

Trastornos genéticos de la coagulación

- Equimosis, hemartrosis y hematomas

(Negroni, 2009).

21.4 Diagnóstico de los trastornos hemorrágicos

Para el trastorno hemorrágico hay varias pruebas para determinar los problemas de hemorragia.

1- TP tiempo de protrombina

Esta prueba valora la vía extrínseca de la coagulación, para no tener riesgos de hemorragia tiene que estar en valores normales (11-14 segundos según el laboratorio). Si el paciente está con un valor aumentado significa que paciente sufre de una enfermedad hepática como: cirrosis, trastornos vasculares, trombocitopenia, leucemia agudas, anemia, endocarditis bacteriana, SIDA, hemofilia, hepatitis y carcinoma. También puede ser por fármacos relacionados como: anticoagulantes o déficit de vitamina k (Laura María Díaz, 2004).

2-TTP y TTPA tiempo de trombolastina parcial activada

TTP: Esta prueba mide el tiempo en que se forma el coágulo, el factor de trombolastina es el factor III, el valor normal está (40-80 segundos) (Laura María Díaz, 2004).

TTPA: Esta prueba es activada mediante un activador de contacto llamado caolín, el rango de esta prueba está entre 25 y 32 segundos dependiendo del laboratorio (Laura María Díaz, 2004).

3- TT tiempo de trombina

Valora el tiempo para realizar el coágulo inicial, la norma de esta prueba está entre 11 y 18 segundos (Laura María Díaz, 2004).

4- TH tiempo de hemorragia

Esta prueba valora la fase plaquetaria, la prueba está en lo normal si existe un número suficiente de plaquetas y el tiempo está entre 1 y 7 minutos (Laura María Díaz, 2004).

5- Recuento del número de plaquetas

Esta prueba valora la cantidad de plaquetas que hay en la sangre, el valor normal es de 150000 a 400000/mm³. Si el recuento es menor o igual a 150000/mm³ existe riesgo de hemorragia (Laura María Díaz, 2004).

IRN- Riesgo de sangrado

Esta prueba mide el riesgo de sangrado del paciente los valores menor a 2 nos aseguran que el paciente está bien si el valor es mayor hasta 2,5 se puede hacer exodoncia bajo supervisión médica y si el valor es 3 o mayor está contraindicado (Laura María Díaz, 2004).

21.5 Tratamiento médico de los trastornos hemorrágicos

En esta parte se describen las principales enfermedades que causan trastornos hemorrágicos.

21.6 Enfermedad de von willebrand

Según el informe de tratamiento de la hemofilia “Es un trastorno hemorrágico hereditario” (David Lillicrap, Paula James, 2009). El origen es por un gen que afecta al cromosoma 12.

La enfermedad presenta algunas variantes, hay tres tipos de la enfermedad

La hemorragia puede ir de leve a grave, en los casos que las hemorragias leves, solo son producidas cuando se realiza alguna acción quirúrgica. En los casos graves se producen hemorragias espontáneas (David Lillicrap, Paula James, 2009).

21.7 Coagulación intravascular diseminada

Según el artículo de Coagulación intravascular diseminada se define “síndrome de la coagulación intravascular excesiva lleva a microtrombosis y sangrado consumiendo muchas plaquetas” (Quintana, 2009). Hay varias causas por la que se presenta entre las cuales tenemos: daño endotelial, liberación plaquetaria y liberación de proteínas (Quintana, 2009).

21.8 Hemofilia

Según el artículo hemostasia y tratamiento odontológico afirma “el grado de déficit de factor se relaciona con la frecuencia y significancia de sangrado” (Quintero Parada, Sabater Recolons, Chimenos Kustner, 2005).

Es una enfermedad genética, esta enfermedad interfiere con la coagulación, la hemofilia es una enfermedad genética ligada al cromosoma x. Los signos y síntomas están relacionados al tipo de hemofilia y a la gravedad de la enfermedad (Giangrande, 2012).

Hay que definir lo que es un paciente anticoagulado por los factores propios de la coagulación y pacientes que toman fármacos que intervienen con la coagulación (warfarina y aspirina) (Giangrande, 2012).

Tabla 34. Clasificación de la hemofilia

Tipo de hemofilia	Déficit del factor de la coagulación
A	Factor VIII
B	Factor IX
C	Factor XI

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Tratamiento dental

Para detectar si el paciente sufre de hemorragias el odontólogo tiene como obligación realizar una buena historia clínica.

El odontólogo tiene que indagar en:

- Antecedentes patológicos familiares y personales
- Medicamentos relacionados con los problemas hemorrágicos
- Hallazgos de laboratorio TP y TTP
- Recuento plaquetario

En odontología el sangrado después de algún tratamiento puede manifestarse varias horas después, esta es la razón del por qué a estos pacientes hay que controlarlos.

En los pacientes que presentan riesgos de coagulación se recomienda hemograma con el conteo de plaquetas y tiempo de pt y ppt.

Se recomienda realizar sutura para prevenir las hemorragias.

El tratamiento quirúrgico no tiene que ser cruento.

Tiempo de tp: evalúa la vía extrínseca de la coagulación los valores normales están entre 11- 14 segundos y el IRN 0,8 y 2.

$IRN = tp/ttp = 0,8 \text{ y } 2$.

Si los resultados son mayores a este hay posibilidad de sufrir hemorragias

Tiempo de ttp: los valores que son mayores a 80s pueden indicar deficiencia de coagulación por deficiencia a la vitamina K o hemofilia.

En estos pacientes se recomienda un hemograma con el conteo de plaquetas.

Según el artículo de Tratamiento odontológico de pacientes con inhibidores del factor VIII o factor IX afirma “el uso de enjuague de ácido tranexámico al 10% es eficaz para disminuir el sangrado” (Brewer, 2009).

21.9 Problemas de coagulación adquiridos

Entre los problemas adquiridos tenemos: la deficiencia de vitaminas, el abuso de antibióticos de amplio espectro y fármacos anticoagulantes (Brewer, 2009).

21.10 Tratamiento en pacientes con aspirina

La aspirina es un fármaco que interviene con la acción plaquetaria, algunos de los pacientes son sometidos a dosis elevadas o bajas. Los efectos son irreversibles por ese motivo. Se tiene que generar nuevas plaquetas para que el paciente no sufra riesgo de hemorragias (Giangrande, 2012).

21.11 Tratamiento en pacientes con cumarínicos

Si el paciente está usando los cumarínicos el odontólogo tiene que sospechar que el paciente está bajo tratamiento médico. Los cumarínicos al igual que la heparina tienen efectos anticoagulantes, se los administra cuando el paciente enfermedades como trombo embolismo, en casos de coagulación intravascular diseminada, entre otros (Trejo, 2004).

Si el paciente está tomando estos medicamentos, hay que hacer interconsulta ya que puede existir riesgo de hemorragia. Los medicamentos se tienen que interrumpir tres días antes de la cirugía, antes de la cirugía se tiene que realizar pruebas de TP, TTP para saber si está en los valores normales y no existe riesgo en la cirugía (Trejo, 2004).

Si el paciente presenta alguna infección se debe posponer la cirugía, primero se tiene que tratar la infección (Trejo, 2004).

21.12 Trombocitopenia

Los pacientes con trombocitopenia tienen que ser remitidos al hematólogo, este preparará el pre quirúrgico del paciente. En estos pacientes se tiene que hacer

trasfusiones ricas en plaquetas 30 minutos antes deben tener como mínimo 150000/mm³ en el conteo plaquetario (Laura María Díaz, 2004).

21.13 Protocolo en hemorragias

Hemorragias ligeras

Se puede usar métodos locales como: compresión en la zona para detener la hemorragia, usos de hemostáticos (Laura María Díaz, 2004).

21.14 Hemorragias de mediana o complicidad severa

En la hemorragia o riesgo de hemorragia severa el principal factor es la prevención, a estos pacientes hay que hacer un buen diagnóstico del estado de salud, en los pacientes que el hígado está en función de un 50% se administra vitamina K 8 horas antes del tratamiento (Brewer, 2009).

En pacientes en que el hígado tiene un rango de funcionamiento menor a 50% es necesario hacer transfusión sanguínea rica en plasma. A estos pacientes se los trata a nivel hospitalario (Brewer, 2009).

21.15 Normas para tratar a un paciente con hemofilia

Primero hacer interconsulta para la administración del anestésico, evitar la técnica de anestesia troncular, esta puede causar daño profundo en los vasos y una posible hemorragia.

No se debe extraer más de dos dientes por sesión por el peligro de la hemorragia.

Se debe evitar el uso de sutura.

Evitar algunos AINES, se recomienda el uso de paracetamol.

21.16 Discrasias sanguíneas

Entre las discrasias sanguíneas tenemos varios trastornos como:

- Trastorno eritrocitaria

- Trastornos leucocitarios
- Mieloma múltiple

21.17 Anemia

Según el artículo de anemias se define “la disminución de la masa de hemoglobina” (Ana Isabel Rosell Mas, M^a Luz Juan Marco, Fco Javier Rafecas Renau, 2009, pág. 4). También se define por la disminución de los hematíes por varias circunstancias.

Hay varios tipos de anemias entre los cuales tenemos:

Anemia por déficit de hierro: suele producirse por una mala absorción de hierro o por hemorragias espontaneas, se define como una deficiencia en la producción de los glóbulos rojos por déficit de hierro (Ana Isabel Rosell Mas, M^a Luz Juan Marco, Fco Javier Rafecas Renau, 2009).

Hay varias repercusiones que causa esta anemia:

- Aparato digestivo: alteraciones gastrointestinales, náusea y vómito
- Sistema cardiovascular: disminución del contenido de oxígeno, hipoxia tisular, fatiga, disnea e incremento de gasto cardiaco
- Sistema nervioso: cefalea, dificultad de la concentración, depresión e irritación.

(Ana Isabel Rosell Mas, M^a Luz Juan Marco, Fco Javier Rafecas Renau, 2009).

Anemia ferropenia. La anemia ferropénica es la respuesta por la falta de hierro. Según el artículo de anemia ferropénica afirma “la causa de esta anemia es la falta de hierro y la mala nutrición” (Donado H. , 2009). Para la corrección del tratamiento hay que conocer la anemia. La causa primaria puede ser: mala alimentación, parasitosis, control de reflujo gastroesofágico. La secuencia del tratamiento es la administración de hierro y en algunos casos la transfusión sanguínea (Donado H. , 2009).

Anemia (Megaloblástica o perniciosa) por deficiencia de folato: esta anemia se da por la deficiencia de folato, vitamina b12 o las dos que causa deficiencias en la maduración de los glóbulos rojos. Este trastorno es causado por la síntesis de ADN defectuoso creando una célula aparentemente funcional pero que difiere por su forma abultada denominada megaloblástica. La alteración se observa sobre todas las células sanguíneas: eritrocitos, leucocitos y plaquetas y otras células (Pérez, 2008).

¿Para qué sirve el folato?

Son necesarios para la síntesis de ADN y ARN que sirven para la síntesis de adenina, citosina, guanina, timina y uracilo, los que sirven para la creación de los aminoácidos.

Anemia aplásica: resulta del fallo de la médula ósea que produce bajo conteo de glóbulos rojos. Según el artículo Guía breve sobre la anemia afirma “las causas de la anemia aplásica puede ser adquirida o hereditaria” (Guía breve sobre la anemia, 2011).

Anemia de la insuficiencia renal crónica: el riñón es el encargado de producir eritropoyetina que es la encargada de la estimulación de glóbulos rojos, la falta de la producción de eritropoyetina produce anemia (Guía breve sobre la anemia, 2011).

Anemia hemolítica: se da por un trastorno inmunológico donde los glóbulos rojos son destruidos por las células de defensa como los anticuerpos calientes (fármacos) o fríos (bacterias) al reconocer a los eritrocitos como agentes extraños. También se puede dar por enfermedades secundarias como: lupus, neoplasias, síndromes linfoproliferativos y algunos fármacos (Malva, 2005).

Tabla 35. Signos y síntomas de la anemia

Signos y síntomas de la anemia
Fatiga
Palpitaciones
Disnea
Dolor abdominal y óseo
Palidez
Esplenomegalia

Conteo de glóbulos rojos menor a lo normal en hombres menor a 4,7 millones y en mujeres menor a 4.2 millones.

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

21.18 Trastornos leucocitarios

Podemos encontrar tres tipos de leucocitos diferentes: primero los granulocitos con tres subtipos: neutrófilos (primera línea de defensa), eosinófilos y basófilos (actúan en interacciones alérgicas). Segundo linfocitos T (actúan en las reacciones inmunitarias retardadas, linfocitos B (reacción inmunitaria humoral, inmediata) y nulos. Tercero los monocitos (trabajan en fagocitosis y respuestas inflamatorias e inmunitarias) (Manascero, 2008).

21.19 Leucocitosis

Según el libro de Hematología y herramientas para el diagnóstico “la leucocitosis se define como el aumento de los glóbulos blancos sobre milímetro cúbico” (Manascero, 2008).

Hay dos tipos de leucocitosis, fisiológica (por cambios de las etapas de la vida) y patológica (por infecciones) (Manascero, 2008).

21.20 Leucopenia

Es la reducción de los leucocitos en la sangre, el resultado es menor a $4.500/\text{mm}^3$. La leucopenia son los indicadores de dos patologías como: leucemia y linfoma. Los pacientes con el conteo de glóbulos blancos bajos son susceptibles a infecciones (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

21.21 Leucemia

El cáncer de los glóbulos blancos se denomina leucemia, esta puede ser aguda o crónica, puede implicar proliferación linfoide o mieloide. Hay varios tipos de leucemia entre los cuales:

- Leucemia aguda

- Leucemia crónica
- Leucemia linfocítica aguda y crónica
- Leucemia mieloide aguda y crónica

(Monro, 2012).

Leucemia mieloide aguda

Esta patología es causada por los mieloblastos que entran en una etapa maligna, el mieloblasto madura en forma inadecuada por mutaciones en el genoma, todo esto más la replicación celular incontrolada del mieloblasto defectuoso causa leucemia.

La leucemia mieloide aguda se clasifica según los subtipos basados en la morfología: se clasifica desde M 0 hasta M 7 (Monro, 2012).

Diagnóstico

Este se lo realiza por medio de exámenes de sangre en los que se puede encontrar un aumento o disminución de glóbulos blancos y una disminución de eritrocitos y plaquetas (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Tratamiento

El tratamiento se basa en quimioterapia donde hay dos etapas, esta enfermedad es curable si el pronóstico se lo realiza tempranamente (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Leucemia mieloide crónica

Esta es una enfermedad mieloproliferativa de proceso crónico se produce en una alteración del proceso de replicación del ADN donde se produce una translocación en el cromosoma número 9 y el 22 (Monro, 2012).

Diagnóstico

A estos pacientes son diagnosticamos por varias pruebas entre las cuales tenemos: pruebas de sangre con glóbulos blancos elevados, biopsia y aspirado medular, pruebas citogenéticas de líquido céfalo raquídeo para detectar el cromosoma defectuoso, conteo de plaquetas (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Tratamiento

Esta enfermedad se la puede tratar, el médico tiene que restaurar los valores normales del conteo sanguíneo, fármacos como imatinib que se usa desde el 2001 en pacientes con diagnóstico precoz. En la fase acelerada y blástica la meta es reducir todas la células malignas pero si no se puede es necesario regresar al paciente a la fase crónica (Monro, 2012).

Entre los signos y síntomas de las leucemias encontramos

- Palidez, petequias, equimosis, úlceras bucales
- Disnea, palpitaciones, fiebre, debilidad

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Leucemia linfoblástica aguda

Se da por la replicación de los linfoblastos que infiltran la médula ósea, las células invade la sangre con rapidez, se origina a las primeras etapas de los linfocitos que no pueden madurar quedando defectuosos. Según la clasificación puede atacar a dos tipos de células entre las cuales tenemos las células T y B, según el tipo de cáncer una de estas puede estar afectada (Manuel Alfredo Ortega Sánchez, 2007).

Diagnóstico

El riesgo de esta enfermedad es mayor cuando el paciente es infante y no supera los 6 años de edad, para detectar la enfermedad hay que hacer el diagnóstico de los signos y síntomas que se relacionan con la enfermedad

como: pérdida de peso, sudor, fiebre, infecciones recurrentes y sangrados excesivos. También se hace pruebas de laboratorio que ayudan a la detección de la enfermedad como: análisis de sangre, pruebas de coagulación y aspiración, biopsia de la médula ósea, citoquímica, prueba FISH y citogenética (Manuel Alfredo Ortega Sánchez, 2007).

Tratamiento

Hay varios tipos de tratamiento pero el tratamiento ideal se basa en el conocimiento del subtipo de la enfermedad para el correcto tratamiento de la misma. Entre los tipos principales de tratamiento tenemos: quimioterapia, trasplante de células madre, hay otros tipos de tratamiento como: radioterapia, cirugía y anticuerpos. En la terapia dirigida tenemos medicamentos que atacan a las células cancerosas esto solo sirve en algunos tipos de leucemia linfoblástica aguda (Manuel Alfredo Ortega Sánchez, 2007).

Leucemia linfoblástica crónica

La leucemia es un tipo de cáncer que infieren con los glóbulos blancos que se acumulan en la médula ósea. Hay varios subtipos de la leucemia linfoblástica crónica y se clasifica según el desarrollo de la enfermedad (American Cancer Society, 2015).

Diagnóstico

El diagnóstico de esta enfermedad se hace de varias formas, primero hay que detectar los signos y los síntomas relacionados a la enfermedad y se tiene que confirmar con las pruebas de laboratorio (American Cancer Society, 2015).

Tratamiento

El tratamiento comprende varios aspectos, se observa los signos y síntomas del paciente asociado para el tratamiento de la enfermedad (American Cancer Society, 2015).

Linfoma

Según el libro de Semiología médica lo definen “Son neoplasias del sistema inmune que se origina a partir de los componentes celulares del mismo” (Argente, 2008).

21.22 Tratamiento odontológico en las discrasias sanguíneas

21.23 Anemias

Los pacientes que presentan deficiencia de glucosa- fosfato. Son muy susceptibles a los fármacos como: sulfonamidas, aspirina, cloranfenicol, penicilina. Estos antibióticos pueden causar hemolisis.

El tratamiento en drepanocitosis es más estricto, se debe hacer:

- Citas cortas
- Evitar procesos cruentos
- Evitar infecciones
- Evitar el uso de barbitúricos
- Realizar profilaxis antibiótica
- No usar salicilatos (aspirina)
- Realizar cobertura antibiótica

21.24 Trastornos leucocitarios

Para los trastornos leucocitarios como: leucemia linfoma y melanoma nos regimos a los siguientes procesos:

- Citas cortas
- Evitar procesos largos
- Realizar recuento leucocitario y plaquetario
- Consultar antes de hacer cualquier proceso dental

- Ningún paciente con síntomas agudos se le realizará actos quirúrgicos
- Evitar infecciones
- Realizar profilaxis antibiótica (penicilina, clindamicina)
- Realizar cobertura antibiótica.

22. CAPÍTULO XXII. Diabetes

Según el artículo Diabetes mellitus la define “Es una enfermedad metabólica de alta prevalencia con gran morbilidad” (Sanz Sánchez, Bascones Martínez, 2009).

La diabetes es un trastorno metabólico, a los pacientes diabéticos se los describe como pacientes sistémicos ya que toda su vida van a padecer de esta enfermedad (Sanz Sánchez, Bascones Martínez, 2009).

La diabetes se clasifica: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, diabetes gestacional y otros tipos de diabetes.

Diabetes mellitus tipo 1 no se produce insulina por la destrucción de las células beta, Según el artículo atlas de la diabetes de la FID afirma “que la diabetes tipo 1 es autoinmune y se administra insulina para sobrevivir” (Florencia Aguirre, Alex Brown, Nam Han Cho, Sheree Dodd, Trisha , 2013, pág. 12).

Afecta a personas jóvenes, menores de 30 años

Los glóbulos blancos atacan a las células beta como resultado no se produce insulina en las personas que padecen diabetes presentan: hiperglucemia, polidipsia, polifagia, poliuria y Cansancio, Irritabilidad y pérdida de visión. En estos pacientes no se obtienen energía porque no se descompone la glucosa, como resultado el paciente presenta cansancio (American Diabetes Association, 2012).

Diabetes mellitus tipo 2- hay niveles altos de glucosa porque hay resistencia celular a la acción de la insulina. Según el atlas de la diabetes de la FID afirma “la diabetes tipo 2 es la más común y puede tardar varios años para encontrar los síntomas” (Florencia Aguirre, Alex Brown, Nam Han Cho, Sheree Dodd, Trisha , 2013, pág. 14) Los receptores son anormales o fallan y la insulina no actúa y las células beta pierden la capacidad. El paciente presentará los siguientes síntomas polidipsia, polifagia, cansancio, picazón en la piel (Chertorivski, 2012).

22.1 Fisiopatología

La glucosa es controlada por las células beta del páncreas. Hay una secuencia de liberación de glucosa. La primera insulina solo dura pocos minutos mientras que la segunda dura una hora, la insulina es indispensable para algunos órganos como el músculo, el hígado entre otros que son insulino dependientes. En la diabetes tipo 1 no se produce insulina o se produce en dosis muy bajas. En la tipo 2 se produce insulina pero los receptores son muy bajos o no funcionan causando el aumento de la glucosa. La hiperglucemia produce complicaciones micro vasculares por los productos terminales de la glicosilación (Florencia Aguirre, Alex Brown, Nam Han Cho, Sheree Dodd, Trisha , 2013).

El paciente no controlado carece de insulina, la hiperglucemia causa un aumento de la excreción de la orina, esto causa deshidratación.

22.2 Etiología

La diabetes es una enfermedad multifactorial por varios problemas como: trastornos genéticos, destrucción de las células beta del páncreas por inflamación cáncer o cirugía, alteraciones endócrinas (Sanz Sánchez, Bascones Martínez, 2009).

Diabetes de etiología específica

Diabetes gestacional

Según el artículo del consenso latinoamericano de diabetes la define como “alteración a la tolerancia de la glucosa que es reconocida durante el embarazo” (Guillén, 2009). Este se presenta en el tercer trimestre de embarazo y sobre todo en las mujeres mayores a 25 años.

Alteraciones genéticas de las células beta del páncreas

Son defectos morfogénicos de las células beta del páncreas encargadas de la producción de la insulina, en donde hay un defecto en el cromosoma 12 (Sanz Sánchez, Bascones Martínez, 2009).

Alteraciones genéticas en la acción de la insulina

Según el artículo de diabetes y enfermedad periodontal afirma “hay una falla en los receptores de la insulina que puede llevar a la diabetes” (Galvis, 2012).

Endocrinopatías

Hay varias hormonas que se pueden encontrar alteradas causando que la insulina quede obsoleta como: el glucagón que aumenta la glucosa, la epinefrina y el cortisol (Galvis, 2012).

Diabetes insípida

Según el artículo Diabetes insípida la denomina “es una enfermedad producida por la falta absoluta o relativa de secreción de la hormona ADH, causando poliuria” (García G. , 2011).

22.3 Signos y síntomas de la diabetes

Según el tipo de diabetes los signos y síntomas pueden cambiar, los principales factores para detectar la diabetes es las tres letras p, estas indican polidipsia, poliuria, polifagia y cambios en el peso de la persona.

Tabla 36. Signos y síntomas de la diabetes 1 y 2

Diabetes tipo 1	Diabetes tipo 2
Polidipsia, poliuria, polifagia, Pérdida de peso y fuerza Eneuresis, irritabilidad, dolor de cabeza y malestar	Los síntomas cardinales tienen menor frecuencia Purito Visión borrosa Parestesia Perdida de sensibilidad Hipotensión postural

Tomado de (García G. , 2011).

22.4 Diagnóstico de la diabetes

En los pacientes que presentan diabetes, es fundamental averiguar si el paciente se controla la diabetes o no. Si padece diabetes debe ser controlado para realizar cualquier procedimiento. Las personas que sufren diabetes tienen que estar controladas por eso es indispensable realizar interconsultas con el médico tratante (García G. , 2011).

En la historia clínica se debe incluir los niveles de glucosa en sangre, para esto tenemos las siguientes pruebas:

Glucemia en ayunas

126 mg/del

Glucemia 2 horas postprandial

200 mg/del

Glucemia al azar 200mg/del

La prueba más eficaz es la hemoglobina glicosilada. La razón es porque esta recoge el control de hemoglobina del paciente durante los últimos tres meses. Los niveles normales varían hasta el 5.6%, si el paciente presenta más tiene inicios de diabetes. O que su diabetes no está controlada en un paciente ya comprometido (García G. , 2011).

Los pacientes que sufren diabetes tienen comprometida la cavidad bucal, se puede detectar complicaciones a nivel vascular, desarrolla algunos tipos de patologías relacionada con la enfermedad como: periodontitis, hiperplasias, úlceras y candidiasis. Estos pacientes presentan un tiempo prolongado de las heridas como resultado al compromiso vascular (Galvis, 2012).

22.5 Tratamiento médico de pacientes con diabetes

La diabetes es una enfermedad que no tiene cura, la diabetes es una patología de gran importancia porque infiere en el funcionamiento de otros órganos. El

tratamiento médico del paciente diabético es para toda la vida, en este tratamiento no se consigue curar la enfermedad pero se trata de reducir los niveles de glucosa sin llegar a episodios de hipoglucemia (Galvis, 2012).

Los pacientes tipo 1 son los que necesita insulina, se denomina insulino dependientes, para tratar a estos pacientes es necesario administrar dosis de insulina. Hay varios tipos de insulina las que se usan son las sintéticas y las de animales purificadas.

Según el libro de tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 afirma “para el tratamiento se tiene que administrar dosis de insulina dependiendo la secreción fisiológica” (Calvo Ferrer, Fernando López García, María José Rodríguez Rigual, Mercedes, 2009, pág. 4). El tratamiento de la diabetes tiene que modificar todos los aspectos de la vida, como cambiar la dieta, hacer ejercicio y control de la glucemia 4 veces al día.

En la actualidad se dispone diferente tipo de acción de la insulina, podemos encontrar de acción corta intermedia y prolongada (Calvo Ferrer, Fernando López García, María José Rodríguez Rigual, Mercedes, 2009, pág. 4).

Los pacientes tipo 2 se inicia con el tratamiento no farmacológico. Según el informe de diagnóstico y tratamiento afirma “el tratamiento no farmacológico consiste en la reducción de peso para controlar los signos y síntomas” (Aschner, 2009).

Entre los hipoglucemiantes orales tenemos las biguanidas (metformina), las sulfonilureas son la segunda opción después de las biguanidas y tiazolidinedionas se usa con personas con sobrepeso (Aschner, 2009).

Las personas con diabetes tipo 2 necesitan insulina en infusión endovenosa cuando presentan un estado de descompensación severa (Aschner, 2009).

22.6 Manejo odontológico de los pacientes con diabetes

Todo paciente que presenta síntomas de diabetes debe ser remitido al médico para tratarlo.

Los pacientes no insulino dependientes no presentan problema alguno y se pueden realizar la mayoría de procesos si los pacientes son controlados por el médico.

Los pacientes tratados con insulina son de mayor riesgo para ellos se tiene que tomar las siguientes precauciones:

- Pedir a los pacientes que tomen sus dosis de insulina durante la visita al odontólogo
- Programar las citas en la mañana
- Tener a mano una fuente de glucosa si el paciente lo necesita
- Utilizar profilaxis antibiótica en pacientes que toman grandes dosis de insulina para prevenir infecciones posoperatoria
- En los pacientes insulino dependiente no se recomienda el vasoconstrictor porque es aun antagónico de la insulina
- Los AINES de elección son el paracetamol, los salicilatos son contraindicados porque inhiben la acción de los hipoglucemiantes orales

A los pacientes diabéticos que presentan infecciones se los trata en forma diferente y tenemos que seguir los siguientes parámetros:

- Diabéticos lábiles que toman altas dosis de insulina hay que realizar cultivos para conocer la sensibilidad de los antibióticos
- Tratar las infecciones orales con métodos convencionales
- Enjuagues, drenajes, antibióticos

Primeramente todo tratamiento odontológico en los pacientes provoca cambio humorales como: estrés, es cambio humoral produce cambios en el aumento de glucosa por la secreción de catecolaminas y cortisol. El manejo de estos

pacientes va dirigido al control de la glucosa para mantenerlos en un rango normal.

23. CAPÍTULO XXIII. Inmunodeficiencia adquirida (sida)

La inmunodeficiencia fue descubierta en Estados Unidos en los años 80. El SIDA es una enfermedad contagiosa e infecciosa provocada por el retrovirus del VIH. Esta es transmitida por medio sanguíneo, transmisión de fluidos excepto la saliva. El virus del sida ataca al sistema inmune destruye los macrófagos y los linfocitos T comprometiendo la salud de la persona porque las células de defensa están bajas (Ramírez, 2007).

Según el informe de la inmunodeficiencia adquirida afirma “el sida es la manifestación más severa de la infección por el virus del sida caracterizado por infecciones oportunistas” (Ramírez, 2007).

23.1 Fisiopatología del sida

En el sida el virus se transmite por vía sexual, por vías no sexuales (trasfusión sanguínea), transmisión vertical de madre a hijo en el nacimiento. Las personas infectadas de sida desarrollan anticuerpos de 6 a 12 semanas, algunos pueden tardar hasta 35 meses (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Cuando el sida entra a la circulación sanguínea busca los linfocitos T, el virus se une a la superficie celular por las proteínas gp120 al receptor CD4, macrófagos y células dendríticas. El virus entra en las células y catalizan la transcripción de ADN integrando el material genético de la célula afectada, dando lugar a nuevos viriones. Las células que seleccionan linfocitos T4 se destruyen rápidamente. Todo esto da lugar a la disminución de defensas del paciente y riesgo a neoplasias e infecciones (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

23.2 Etiología del sida

Se identificó el agente etiológico del SIDA en 1984. Este es causado por medio de un virus. En la actualidad se conoce que es causado por un lentivirus formada por dos subtipos 1 y 2. Estos virus actúan atacando los macrófagos y

los linfocitos cd4, los virus entran a estas células y cambian su ADN dejando una célula defectuosa (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

23.3 Signos y síntomas del sida

Los pacientes infectados de sida desarrolla una viremia aguda parecida al resfriado, en ese momentos los pacientes tienen sida.

Los signos y síntomas del sida son los siguientes:

- De 10-14 días síntomas similares a la gripe
- Fase asintomática (evidencia serológica de infección sin signos y síntomas)
- Fase sintomática avanzada (evidencia serológica de infección, linfocitos reducidos, signos y síntomas del sida como diarreas pérdida de peso, fiebre y malestar)
- Fase sintomática avanzada (evidencia serológica de infección, linfocitos reducidos, signos y síntomas del sida como diarreas pérdida de peso, fiebre y malestar, neoplasias y encefalopatías por el sida)

(Lamotte, 2004).

Primero va existir una exposición inicial al virus, esto puede darse por transmisión sexual o parenteral con una dosis infectante.

1 fase seroconversión

Después de infectarse el virus del sida puede permanecer en una persona sin síntomas específicos que sirva para el diagnóstico de la enfermedad, este paciente puede presentar fiebre, cansancio o tos (Lamotte, 2004).

2 fase asintomática

En esta fase el paciente no presenta síntomas y no hay evidencia serológica

3 fase sintomática

Hay evidencia serológica de infección, hay reducción de los linfocitos, hay síntomas o enfermedades relacionadas con la enfermedad como la candidiasis (Lamotte, 2004).

4 fase sintomática avanzada

Hay una gran disminución de los linfocitos, presenta infecciones oportunistas graves como

- Sarcoma de Kaposi
- Linfomas
- Carcinomas

(García R. , 1993).

23.4 Diagnostico

Según el manejo del paciente VIH en el consultorio odontológico afirma “la infección del VIH se presenta en diferentes etapas clínico evolutivas” (García R. , 1993). Hay varias etapas que puede presentar el paciente como: infección aguda, infección asintomática y adenopatías generalizadas persistentes.

Se diagnostica mediante pruebas de laboratorio: para las pruebas de laboratorio tenemos las pruebas de ELOSA o WESTERN BLOT.

El método de Elosa se usa en la mayoría de laboratorios

El diagnóstico clínico se realiza mediante la observación

23.5 Tratamiento médico en pacientes con sida

El sida es un síndrome sin cura hasta ahora, para el tratamiento hay medicamentos para el avance de la enfermedad con antiretrovirales (zidovudina). Estos fármacos inhiben la transcriptasa inversa y como consecuencia disminuye la replicación del virus del sida. Otro objetivo es evitar las infecciones oportunistas (García R. , 1993).

23.6 Manejo de pacientes con sida en odontología

Los pacientes con sida son de alto riesgo, los odontólogos manejan la cavidad bucal y tienen que tomar medidas de prevención.

El equipamiento principal de los odontólogos son las medidas de prevención para no infectarse e infectar a los demás. El equipamiento consta:

- guantes de protección
- gafas de protección
- manejo del instrumental
- manejo de los desechos
- esterilización del instrumental

Los pacientes que tienen sida tienen que realizarse para todo tratamiento profilaxis antibiótica para prevenir infecciones 7 complicaciones.

Hay que tener en cuenta los siguientes parámetros para tratar a un paciente con sida.

- Consultar con el médico si el paciente está estable para cualquier intervención quirúrgica
- Realizar pruebas de laboratorio para el conteo de leucocitos
- Determinar si es necesario la profilaxis antibiótica
- Realizar cobertura antibiótica posquirúrgico
- Realizar el tratamiento más inmediato en pacientes con sida avanzado.

24. CAPÍTULO XXIV. Enfermedad tiroidea

La enfermedad tiroidea es una enfermedad que repercute en el tratamiento odontológico. Hay que analizar las alteraciones que causan hiperfunción e hipofunción y las lesiones que pueden ser cancerosas (Perrinetti, 2000).

Según el artículo Patología tiroidea compendio afirma “existe varias anomalías de desarrollo como la tiroides ectópica y remanentes del conducto tirogloso” (Perrinetti, 2000).

La tiroides secretan tres: hormonas tiroxina T4, triyodotironina T3 y calcitonina. Estas hormonas son controladas por el eje hipotálamo, hipófisis y tiroides. La tiroides actúa sobre la hipófisis para inhibir la tirotrona. La tiroides actúa sobre el hipotálamo para la liberación de somatostatina (Perrinetti, 2000).

24.1 Diagnóstico de las enfermedades tiroideas

Según la guía para el diagnóstico de las enfermedades tiroideas afirma “se ha desarrollado métodos para determinar las hormonas tiroideas totales a niveles nano normales” (Liliana M. Bergoglio, 2007). También se puede medir los niveles de producción de la hormona tiroides por medio de TGB transportadora de la hormona tiroidea. Otro método es el índice de tiroxina libre este método es muy sencillo y fácil (Liliana M. Bergoglio, 2007).

24.2 Hipertiroidismo

El hipertiroidismo es producido por el aumento de producción de T4 y T3 en la circulación sanguínea, esta sobreproducción de la hormona se debe a varias causas como: enfermedades graves, bocio, adenomas, tiroiditis, alimentos que contienen hormonas que interfieren con la tiroides, enfermedades hipofisarias (Gauna, 2013).

24.3 Signos y síntomas del hipertiroidismo

El paciente con hipertiroidismo presentan varios signos y síntomas como:

Tabla 37. Signos y síntomas del paciente con hipertiroidismo

Signos y síntomas del paciente con hipertiroidismo
<p>Sistema esquelético (aumento de la remodelación ósea) Sistema cardiovascular (palpitaciones, taquicardias, arritmias) Aparato digestivo (pérdida de peso, anemia) Sistema nervioso central (debilidad, temblores, ansiedad) Piel (eritema, hiperpigmentación, pelo fino, uñas delgadas) Ojos (exoftalmos) Mayor riesgo (diabetes, colesterol, trombocitopenia)</p>

Tomado de (Gauna, 2013).

24.4 Tratamiento médico

Para el tratamiento de la tiroides hay varios fármacos que pueden ayudar a reducir la producción de T4 y T3 como: fármacos antitiroideos, yoduros y yodo radioactivo.

Los fármacos para el tratamiento con hipertiroidismo son:

Fase aguda

- Propiltiouracilo 150 mg cada 8 horas
- Metimazol 20 mg cada 8 horas
- Propranolol 40 mg cada 6 horas

Segunda fase del tratamiento

- Propiltiouracilo 100 mg cada 8 horas
- Yodo radioactivo

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

24.5 Hipotiroidismo

Según el artículo de hipotiroidismo afirma “El hipotiroidismo es el déficit de la hormona tiroides, causas hipofisarias o causas hipotalámicas” (Pombo, 2008).

Las causas del hipotiroidismo son:

- Tiroprivas (perdida de tejido tiroideo)
- Congénitas
- Deficiencia de yodo
- Enfermedades autoinmunes
- Ablación de la glándula tiroidea
- Cirugía
- Procesos infiltrativos (amiloidosis, linfomas)

(Pombo, 2008)

El hipertiroidismo en la infancia se lo denomina cretinismo. El cretinismo se caracteriza por enanismo sobrepeso, nariz ancha y ojos separados. El hipotiroidismo puede ser congénito o adquirido. El hipotiroidismo se inicia en niños mayores o en adultos (Pombo, 2008).

24.6 Signos y síntomas del hipotiroidismo

Entre las manifestaciones clínicas de las personas que sufren hipotiroidismo son:

Tabla 38. Signos y síntomas del hipotiroidismo

Signos y síntomas del hipotiroidismo

Pérdida de fuerza
Piel seca y palidez
Sudoración
Edema facial
Estreñimiento
Aumento de peso
Alopecia
Disnea
Macroglosia

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

24.7 Tratamiento médico del hipotiroidismo

Los pacientes con hipotiroidismo se los medica con yodo sintético como levotiroxina y liotironina. En los pacientes que sufren de hipotiroidismo y son

tratados con warfarina sufren de riesgo hemorrágico. Los barbitúricos tranquilizantes no son aptos para las personas que sufren de hipotiroidismo porque son más sensibles a esos medicamentos.

24.8 Tratamiento odontológico

Hipertiroidismo (tirotoxicosis)

Los pacientes con hipertiroidismo no controlados son propensos a desarrollar cuadros agudos. En el cuadro va a presentar los siguientes síntomas: intranquilidad, fiebre, temblor sudoración. Si los síntomas no son tratados de urgencia pueden llegar a un estado denominado coma y llegar hasta la muerte.

El tratamiento dental comprende:

- Valoración de estado clínico (remitir si presenta problemas)
- El paciente que no está regulado se prohíbe toda acción quirúrgica
- El paciente que no está regulado se prohíbe el uso de vaso constrictor
- Evitar infecciones agudas
- Tratamiento de las infecciones orales con cobertura antibiótica

En crisis tirotóxica seguir el siguiente protocolo

- Llamar a urgencias
- Poner compresas húmedas con hielo
- Hidrocortisona 100-300 mg inyección
- Solución glicosilada por vía intravenosa (glucosa hipertónica)
- Reanimación cardiopulmonar (si fuera necesario)

Hipotiroidismo

Los pacientes que sufren de hipotiroidismo en estado leve, no existe problema al realizar cualquier tratamiento dental

Los sedantes y los narcóticos en estos pacientes pueden causar reacciones graves, la dosis reducida de los fármacos es aceptable.

Si los pacientes no son controlados por un médico es necesario remitir. Se puede presentar coma mixoedematoso y esto es causado por: depresores del sistema nervioso, infecciones y maniobras quirúrgicas.

El tratamiento odontológico en pacientes con hipotiroidismo es:

- Valoración del esta clínico
- Remitir al médico cuando presentan signos y síntomas alterados
- En pacientes sin control médico está contraindicado realizar alguna acción quirúrgica
- En los pacientes estables se puede realizar procedimientos normales, hay que evitar infecciones agudas

Procedimiento para pacientes con fases iniciales de coma mixoedematoso

- Búsqueda de ayuda médica
- Hidrocortisona 100-300 mg inyección
- Respiración artificial.

25. CAPÍTULO XXV. Artritis reumatoide

Se define a la artritis como la inflamación de las articulaciones. Según el artículo de tratamiento biológico de artritis en España define “Es una inflamación crónica de las articulaciones, se da por el resultado de la por la deformación de las articulaciones” (Alvaro Hidalgo, Renato villoro, Alexandra ivanova, 2013, pág. 3).

25.1 Fisiopatología de la artritis reumatoide

La fisiopatología inicia con la activación de células endoteliales, hay un exceso de tejido de granulación, el tejido de granulación destruye el tejido cartilaginoso de las articulaciones y tejidos adyacentes causando pérdida de movimiento. La fisiopatología se inicia con la sinovitis estimulando los anticuerpos IGG reaccionando una reacción inflamatoria en el espacio articular. Hay producción de citosinas y quimiocinas que tienen un efecto destructor para el tejido cartilaginoso (Sánchez, 2011).

En la membrana sinovial se produce inflamación e infiltración de células inflamatorias que secretan citosina y la interleuquina 17, se inicia el papel activador de las células dendríticas. Se activan los fibroblastos y se inicia con un fenotipo pseudomaligno inhibiendo la apoptosis y catalizando la destrucción articular. El tejido inflamado invade y destruye el tejido cartilaginoso y activa los osteoclastos produciendo osteoporosis al paciente (Sánchez, 2011).

25.2 Etiología de la artritis reumatoide

La etiología de la artritis no es conocida pero se puede determinar varios factores como la genética, infecciones y autoinmunidad (Sánchez, 2011).

25.3 Signos y síntomas de la artritis reumatoide

Entre los signos y síntomas de la artritis inician con malestar general acompañado con dolor de las articulaciones. El inicio del dolor de las articulaciones inician en las extremidades en forma simétrica, la evolución de

las enfermedades evolucionan hasta la pérdida de movimiento. Entre los signos y síntomas están:

Tabla 39. Síntomas de la artritis

Síntomas de la artritis
<p>Inflamación articular Rigidez articular Fatiga Debilidad Dolor muscular</p>

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

25.4 Diagnóstico de la artritis

No hay pruebas de laboratorio que determinan si el paciente sufre artritis, para determinar si existe artritis hay que conjugar exámenes con la clínica. Entre estos hay la velocidad de sedimentación (Vargas, 2004).

Entre los criterios para identificar la artritis esta:

- Rigidez en las articulaciones de las extremidades
- Nódulos reumatoides
- Presencia del factor reumatoide (factor c)
- Cambios radiográficos

(Vargas, 2004)

25.5 Tratamiento médico de la artritis

El tratamiento de la artritis va encaminado a la disminución de los signos y los síntomas y recuperar la función de la articulación. El inicio de tratamiento se basa en AINES, se utiliza varios tipos de AINES pero el más común es la aspirina ya que su efecto es prolongado porque interactúa por varios días de 10 a 14 mientras que los otros AINES actúan están presentes en el organismo (Sánchez, 2011).

Hay otros componentes que pueden ser eficaces para el tratamiento, todo esto a largo tiempo causa discrasias sanguíneas y aumento del tiempo de cicatrización (Sánchez, 2011).

El uso de corticosteroides está indicado en fases agudas de tratamiento, pero está contraindicado a largo plazo (Vargas, 2004).

Los compuestos de oro causan demasiados efectos adversos por su toxicidad al igual que los antimaláricos como la (penicilamina) (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Para enfermedad refractaria se puede tratar con inmunosupresores (azatioprina, ciclofosfamida) (Vargas, 2004).

En las articulaciones altamente destruidas está indicada la cirugía (Vargas, 2004).

25.6 Tratamiento dental en artritis reumatoide

Las complicaciones con estos pacientes es la interacción de los fármacos administrados por el médico. Los problemas de hemorragia son un gran problema.

En estos pacientes el tratamiento no debe ser cruento o extensivo en los que toman AINES porque existe un mayor tiempo de sangrado.

En los pacientes que toman otros medicamentos como: sales de oro e inmunosupresores se tiene que realizar recuento sanguíneo porque estos actúan sobre la médula ósea.

Los corticoides causan efecto sobre las glándulas suprarrenales.

En general se recomienda:

- Citas cortas
- Exámenes de laboratorio conteo sanguíneo tp y ttp.
- En pacientes con aspirina tener en cuenta el tiempo de coagulación

- En inmunosupresores y sales de oro realizar recuento sanguíneo, si el paciente no está estable remitir al médico
- En corticoides posible supresión suprarrenal
- En pacientes con artritis y que posean prótesis auriculares se recomienda realizar profilaxis antibiótica.

26. CAPÍTULOXXVI. Artrosis

La artrosis es una enfermedad articular degenerativa que afecta a todas las articulaciones corporales incluyendo a la ATM, las personas más vulnerables a esta enfermedad son las mujeres así como también personas de media y avanzada edad, aunque en los hombres se produce también, pero con menor frecuencia que en las mujeres, esta enfermedad suele aparecer después de los 40 años (Altman, 2008).

26.1 Fisiopatología de la artrosis

En las primeras etapas de la artrosis el cartílago se engrosa aumentando la cantidad de agua y la síntesis de proteoglicanos y en las últimas etapas la superficie articular se adelgaza y disminuye la cantidad de los proteoglicanos lo que da como resultado el reblandecimiento del cartílago sufriendo abrasiones y fisuras, razones por las cuales el hueso subcondral queda expuesto y se vuelve esclerótico (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

26.2 Etiología de la artrosis

La causa exacta no se conoce, pero existen factores que predisponen para la aparición de esta enfermedad tales como: desgaste de las articulaciones durante un largo tiempo, factores metabólicos, factores genéticos y macro o micro traumatismos articulares (Altman, 2008).

26.3 Signos y síntomas

Radiográficamente se observa una estrechez del espacio articular con presencia de osteofitos, esclerosis subcondral y anquilosis. Entre los signos y síntomas más frecuentes podemos encontrar:

Tabla 40. Síntomas de la artrosis

Síntomas de la artrosis
Dolor articular Rigidez Ruidos articulares Nódulos de Heberden Nódulos de Bouchard

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

26.4 Diagnóstico de la artrosis

El artículo de diagnóstico de la artrosis afirma “hay factores que ayudan al diagnóstico como: dolor articular, rigidez, y crepitaciones” (Escobar, 2010).

También se realizan pruebas complementarias como radiografías en las cuales encontramos una disminución del espacio articular. Las pruebas de líquido sinovial y las ecografías ayudan a detectar si hay deterioro de las articulaciones (Escobar, 2010).

26.5 Tratamiento médico de la artrosis

Para el tratamiento de esta enfermedad se administran analgésicos siendo el paracetamol el de primera elección, aunque también se utilizan aspirinas o AINES, por otra parte, la cirugía recupera la función articular e incluso alivia el dolor, esta debe continuar con fisioterapias para un mejor resultado (Bernard, 2007).

26.7 Tratamiento odontológico de la artrosis

Debe considerarse la disminución de la función plaquetaria por el uso de la aspirina o AINES antes de realizar el tratamiento odontológico ya que esta causa hemorragias. Si el paciente con artrosis presenta diabetes mellitus se le administra cefalosporinas o clindamicina. se recomiendan citas cortas.

El tratamiento odontológico se basa en:

- Citas cortas
- En pacientes que toman AINES puede existir riesgo de hemorragia
- Cuando el paciente usa esteroides tener cuidado con los medicamentos nefrotóxicos
- En pacientes que portan válvulas auriculares realizar profilaxis antibiótica.

27. CAPÍTULO XXVII. Trastornos neurológicos

Entre los trastornos neurológicos podemos encontrar varios, los más importantes podemos decir que son la epilepsia y el ictus. Hay otras enfermedades a nivel neurológico como el Alzheimer, demencia y fobias que se tienen que tratar en un centro hospitalario ya que estos pacientes son de riesgo (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

27.1 Epilepsia

El artículo de conceptos básicos de epilepsia la define como “alteración del sistema nervioso central caracterizada por un incremento de la actividad neuronal manifestándose con crisis espontáneas o recurrentes” (María Leonor López-Meraz, María Elena Hernández,Rebeca Toledo Cárdenas, 2009).

27.2 Fisiopatología

La mayoría de las epilepsias se desarrollan en algún momento de vida del paciente en el que los circuitos neurales se encuentran sobreexcitados. La causa para que se desarrolle un cuadro de epilepsia es una descarga neuronal excesiva que se propaga al tronco del encéfalo, esta se puede dar por varias causas que son conocidas como: alteraciones en la sinapsis de las neuronas, alteración en las membranas plasmáticas de las células neurales y alteración en la excitabilidad de las neuronas (García S. , 2013).

Hay varios mecanismos involucrados en el proceso de epilepsia entre estos tenemos: el cambio iónico celular entre Na, K y Ca siendo los causantes de la sobreexcitación de las células. El segundo es la exagerada producción de excitabilidad de las células neurotransmisoras. El tercero se refiere a los cambios estructurales de las neuronas. Las epilepsias son autolimitadas por la participación de endógenos que hacen que una crisis epiléptica termine, estos son: reacomodo de sustancias como la adenosina y el Gaba (García S. , 2013).

27.3 Etiología

Las causas de la epilepsia se las puede identificar como sucesos traumáticos a nivel del cráneo, desarrollo de tumores a nivel intracraneal, procesos de temperatura alta mayor a 40 grados e hipoglucemia, aunque en algunos casos la epilepsia no obedece a ninguno de los casos etiológicos anteriores y se desconoce su causa, a este tipo de epilepsia la denominamos según su etiología como epilepsia idiopática (García S. , 2013).

27.4 Signos y síntomas

Hay varias fases en los signos y síntomas de los pacientes que sufren un ataque de epilepsia. En la fase tónica hay pérdida de la conciencia, rigidez muscular y dilatación de las pupilas. En la fase clónica se desarrollan movimientos sin coordinación, movimientos no controlados, cierre y la apertura del maxilar inferior. Después del ataque el paciente empieza a recuperar la consciencia este proceso puede durar horas en la que el paciente se encuentra confundido, padece de cefaleas y tiene que reposar durante un tiempo para poder recuperarse (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

27.5 Diagnóstico

El diagnóstico se lo hace mediante varias pruebas, entre las cuales tenemos:

- Electroencefalograma
- Tomografía
- Punción lumbar
- Pruebas toxicológicas
-

(James W. Little , Donal A Falace, 1998)

27.6 Tratamiento médico

El tratamiento médico de la epilepsia se basa en la utilización de anticonvulsivantes, estos fármacos actúan a nivel neuronal inhibiendo la

actividad eléctrica anormal que se produce en el cerebro (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

- Difenilhidantoína: causa hiperplasia gingival y mayor recurrencia a infecciones
- Carbamazepina: xerostomía y retraso en la cicatrización
- Ácido valproíco: interaccionan con los AINES disminuyendo la cicatrización.

27.8 Tratamiento odontológico

Primero hay que realizar la anamnesis para identificar al paciente que tiene epilepsia, si la padece se debe seguir estos pasos:

- Preguntar si el paciente está bajo control médico
- Determinar la frecuencia de las convulsiones
- Los pacientes que toman anticonvulsivantes tienen los niveles bajos de leucocitos y plaquetas por los medicamentos que toman, hay que tomar en cuenta el estado del paciente
- Si el paciente sufre una crisis de epilepsia se lo tiene que colocar de lado, despejar vías aéreas y esperar hasta que se detenga la crisis
- Después de la crisis si el paciente desea se puede seguir el tratamiento, se tiene que analizar la cavidad bucal ya que el paciente pudo sufrir heridas o fracturas a nivel de los maxilares.

27.9 Ictus

El artículo de enfermedades cerebrovasculares afirma “el ictus es una enfermedad cerebrovascular aguda que engloba a varios trastornos en los cuales incluyen la isquemia cerebral y el infarto cerebral” (E. Martínez Vila, Murie Fernández, , 2011).

27.10 Fisiopatología

El ictus es un trastorno que se da por varias causas como un infarto cerebral, hemorragia cerebral, embolias y trombos cerebrales. Todo esto es causado por varios factores predisponentes como la aterosclerosis, trastornos cardiacos, diabetes e hipertensión (E. Martínez Vila, Murie Fernández, , 2011).

27.11 Etiología

El ictus se produce por una disminución de aporte sanguíneo al cerebro, esto se produce por varios factores:

- Ictus trombotico: se produce por un coágulo de sangre, este se puede formar por un ritmo cardiaco anormal, lesión de una pared arterial y concentración alta de los niveles de plaquetas.
- Ictus hemodinámico: se produce por un menor aporte sanguíneo causado por una arritmia.
- Hemorragia cerebral: se da por la rotura de una arteria o por un aneurisma.

(E. Martínez Vila, Murie Fernández, , 2011)

27.12 Signos y síntomas

El ictus es una enfermedad que tiene signos y síntomas los cuales dan aviso al médico tratante que el paciente va a sufrir un ataque, hay varios cuadros que se asocian al ictus entre los cuales tenemos:

- Isquemia transitoria: alteración de irrigación sanguínea causando entumecimiento, debilidad y alteración del habla.
- Déficit neurológico irreversible: este es un cuadro causado por hemorragia o falta de aporte sanguíneo este proceso se presenta varias horas después del anterior.

(James W. Little , Donal A Falace, 1998)

27.13 Diagnóstico

Para el diagnóstico del ictus hay varias pruebas de laboratorio que ayudan al médico a determinar si el paciente padece de esta enfermedad:

- Estudio de flujo doppler
- Tomografía
- Resonancia magnética

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

27.14 Tratamiento médico

El tratamiento médico se basa en el conocimiento de los factores predisponentes del paciente. La prevención de las causas primarias ayudan a que este no presente un cuadro de ictus, Entre los factores tenemos: hipertensión, aterosclerosis, nivel plaquetario elevado y trastornos a nivel cardiaco. Cuando un paciente ha sufrido daño a nivel cerebral o algún trastorno no hay tratamiento que ayude a la recuperación, solo existe tratamientos que prevengan el coagulo o la hemorragia, dependiendo de la etiología del trastorno. La segunda parte del tratamiento es eliminar la causa actual del ictus con cirugía, después de esto sigue la rehabilitación del paciente con fisioterapia ya que este puede quedar con secuelas permanentes e irreversibles (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

27.15 Tratamiento odontológico

El tratamiento odontológico se basa en la prevención de un cuadro de ictus esto se hace mediante la anamnesis, el odontólogo tiene que seguir los siguientes pasos como:

- Historia clínica: determinar si el paciente ha sufrido de un trastorno relacionado con esta enfermedad. Preguntar si está bajo control médico.
- Determinar los factores predisponentes, diabetes, aterosclerosis, hipertensión.
- Pruebas de laboratorio TP, TTP, prueba de colesterol y lípidos
- Preguntar que fármacos consume: aspirina, cumarínicos y heparina
- Aplicar medidas para prevenir la hemorragia

- No usar vasoconstrictor en estos pacientes
- Monitorear los signos vitales.

28. CAPÍTULO XXVIII Trastornos psiquiátricos

Según el artículo de trastornos de conducta “los trastornos de conducta perturbadora son el motivo para que se remita a las personas a evaluaciones y tratamiento de la salud mental” (Amarro, 2009).

Los factores psicológicos de enfermedad mental

Según el libro La educación para la salud del siglo XXI afirma “la salud del hombre depende de las características de la infancia” (Serrano, 2009).

28.1 Trastorno de ansiedad

El libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “los trastornos y problemas de la ansiedad son muy comunes en la población” (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

Según el libro de Psicología define a los trastornos de ansiedad generalizada como “trastorno por el cual una persona se encuentra tensa, atemorizada y en estado de excitación del sistema nervioso autónomo” (Myers, 2009).

28.2 Trastornos de estado de ánimo

Según el libro de trastorno de estado de ánimo define “Son un grupo de enfermedades médicas multisistémicas que se manifiestan con varios síntomas llevando al deterioro de la persona” (Amaia Ortiz de Zarate San Agustín, M.a Ángeles Ruiz de Azúa Velasco, Aitzber Ubis González, Isabel Alonso Durana, 2011).

Entre los trastornos de estado de ánimo tenemos:

28.3 Depresión mayor

Los pacientes con depresión mayor presentan varias características en su estado de ánimo; se encuentran deprimidos la mayor parte de tiempo y muestran poco interés por cualquier actividad (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

28.4 Trastorno bipolar

El libro de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico define “los trastornos bipolares consisten en episodios maniacos depresivos en distintos momentos por un mismo paciente” (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998).

La etiología del trastorno de ánimo en los pacientes bipolares se relaciona con un problema del sistema nervioso central en el cual estos se encuentran deprimidos (Girona, 2010).

28.5 Etiología

El artículo de trastorno depresivo mayor define la etiología como “hay varias teorías para la depresión puede ser desconocida o por varias causas como los aspectos psicológicos, sociales y trastornos adictivos de la persona” (Girona, 2010).

28.6 Trastornos somatoformes

El libro de Psiquiatría de enlace en el hospital general define “son un grupo de trastornos en los cuales hay quejas dolorosas, físicas y ansiedad irracional” (Cassen, 1991).

Los trastornos somatoformes se clasifican en cuatro:

- Trastorno de somatización
- Trastorno de conversión
- Hipocondría
- Trastorno del dolor

(Cassen, 1991)

28.7 Síndromes mentales orgánicos

Según el artículo de guías diagnósticas de la salud mental afirma “los desórdenes mentales orgánicos se manifiestan por un déficit cognitivo o de la memoria” (Guías diagnósticas de la salud mental, 2008). Estos trastornos son

de etiología demostrable ya sea un problema cerebral, una enfermedad sistémica o sustancias que alteren el estado psicológico de la persona.

Clasificación:

Delirio

Este cuadro se manifiesta por alteraciones de la memoria y agitación psicomotriz, alucinaciones e ideas delirantes. El delirio es un trastorno transitorio. La agitación que se relaciona con el delirio es tratada con neurolépticos y benzodiazepinas (Guías diagnósticas de la salud mental, 2008).

Demencia

El artículo de tratamiento odontológico bajo tratamiento médico afirma “el delirio es un proceso en el cual hay un deterioro progresivo de la memoria, del intelecto y de la personalidad” (James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998). Las demencias pueden estar relacionadas a enfermedades neurológicas como: Parkinson, corea de Huntington, epilepsias y esclerosis múltiple.

Alzheimer

El artículo de enfermedad de Alzheimer define “es un trastorno neurológico que provoca la muerte de las células nerviosas” (Parquet, 2007). La enfermedad es progresiva y no tiene cura hasta las etapas finales donde el paciente llega a sufrir demencia y la muerte. La característica primordial de la demencia es la pérdida de memoria, esta enfermedad suele tener una variabilidad de 10 a 15 años dependiendo de cada paciente (Guías diagnósticas de la salud mental, 2008).

Etiología

La causa de esta enfermedad es desconocida, los síntomas suelen aparecer en función a la edad. Los factores de riesgo para esta enfermedad son: presión arterial alta y de característica crónica y antecedentes de traumatismo craneal (Guías diagnósticas de la salud mental, 2008).

28.8 Fármacos para tratar los trastornos psiquiátricos

Antidepresivos

Los principales fármacos para tratar la depresión son los tricíclicos, entre los cuales tenemos:

- Tricíclicos: Amitriptilina e Imipraina
- Tricíclicos modificados: Amoxapina
- Tetracíclicos: Maprotilina

(Guías diagnósticas de la salud mental, 2008)

Antidepresivos de segunda generación

Inhibidores de la receptación de serotonina:

- Fluoxetina
- Sertralina

(Parquet, 2007)

Derivados de otras clases químicas

- Nefazodona
- Bupropión

(Parquet, 2007)

Estos fármacos tienen efectos secundarios importantes como: hipotensión ortostática, taquicardia y arritmias cardíacas

Inhibidores de la Amino Oxidasa

Estos fueron los primeros fármacos para tratar la depresión, en la actualidad solo se comercializan tres inhibidores del MAO, entre estos tenemos:

- Fenelzina
- Isocarboxazida
- Tranilcipromina

(James W. Little , Donal A Falace, 1998)

Estos fármacos tienen efectos secundarios de importancia como: hipotensión y crisis hipertensivas. También presentan reacciones farmacológicas como: sedantes, antihistamínicos, narcóticos, analgésicos no narcóticos y atropina.

Antipsicóticos

Estos fármacos tienen acción sobre el sistema nervioso central, modifican la conducta de los individuos. Actúan antagonizando los efectos de la dopamina sobre los ganglios basales. Los antipsicóticos sedan, amortiguan y disminuyen la conducta agresiva e impulsiva. Se administran dependiendo de la enfermedad del paciente (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Fármacos:

- Clorpromazina
- Flufenaxida
- Mesoridazina

(Parquet, 2007).

29. CAPÍTULO XXIV. Enfermedades gastrointestinales

Entre las enfermedades gastrointestinales podemos encontrar diferentes patologías que pueden intervenir con el tratamiento odontológico sobre todo al prescribir medicamentos. Entre todas las enfermedades que podemos encontrar vamos a detallar las más importantes.

29.1 Úlcera péptica

El artículo de Guías clínicas del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por úlcera péptica la define “es una enfermedad crónica del tubo digestivo caracterizada por manifestar daño necrótico en la mucosa produciendo una lesión secundaria” (Ricardo Raña Garibay, María de los Ángeles Villanueva, José Manuel Avendaño, José Ramón Nogueira, 2009). La lesión denominada úlcera se produce por la secreción de pepsina y ácido clorhídrico.

29.2 Fisiopatología

La ulceración que se produce a nivel gástrico se da por relaciones de factores agresivos externos o internos. Hay precipitantes para que el cuerpo humano libere más pepsina y ácido clorhídrico. Fisiológicamente el cuerpo al recibir alimentos estimula la liberación de diferentes sustancias gástricas. Los factores agresivos que conocemos son: la hiperactividad del nervio vago, cafeína e histamina, infecciones parasitarias, alcohol, aspirina, corticoides y el consumo de tabaco interfieren para que haya liberación de ácido clorhídrico (Ricardo Raña Garibay, María de los Ángeles Villanueva, José Manuel Avendaño, José Ramón Nogueira, 2009).

El *H.pylori* es un bacilo negativo a tinción Gram, se asocia posiblemente a la enfermedad, esta bacteria produce irritación gástrica ya que induce a la liberación de gastrina causando al paciente gastritis. Como complicaciones podemos observar que se relaciona a la úlcera péptica. Las úlceras tienen gran importancia, una úlcera crónica puede llegar hasta el tejido muscular y dar lugar a hemorragias y anemias. Estas pueden perforar el tejido causando peritonitis y una úlcera sin tratamiento causa complicaciones como estenosis

pilórica y obstrucción de la salida gástrica (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Según el artículo de Guías clínicas del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por úlcera péptica describe la inferencia del Helicobacter “aumenta la secreción gástrica, favorece a la metaplasia gástrica, estimula la respuesta inmune de huésped y reduce la eficacia de los mecanismos de defensa de la mucosa” (Ricardo Raña Garibay,María de los Ángeles Villanueva, José Manuel Avendaño, José Ramón Nogueira, 2009)

29.3 Etiología

Hay varias causas para que se produzca una úlcera péptica entre las cuales están: infecciones, neoplasias y estimulación aumentada de sustancias al organismo por diferentes factores revisados anteriormente (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

29.4 Signos y síntomas

Los pacientes con úlcera gástrica poseen los siguientes signos y síntomas:

Tabla 41. Síntomas en pacientes que poseen úlcera gástrica

Síntomas en pacientes que poseen úlcera gástrica
<p>Dolor epigástrico Aumento progresivo del dolor Dolor ardiente que no sede a tratamiento con antiácidos Vómito después de comidas Melena</p>

Tomado de (Moreira, 2004).

29.5 Diagnóstico

La Úlcera péptica se diagnostica mediante procesos médicos como la endoscopía. También hay apoyo de las radiografías de contraste y pruebas de laboratorio (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

29.6 Tratamiento médico

El tratamiento médico se basa en administrar agentes antimicrobianos para eliminar la bacteria causante de la enfermedad. Otro aspecto del tratamiento se basa en eliminar los factores precipitantes de la enfermedad (Moreira, 2004).

Los fármacos que se administran para controlar la enfermedad son:

- Subsalicilato de bismuto
- Metronidazol
- Amoxicilina

Fármacos antiseoretos

- Antagonista de histamina H2 (cimetidina, Raditidina)
- Inhibidor de la bomba de protones (omeprazol 40-80mg)

(Ricardo Raña Garibay, María de los Ángeles Villanueva, José Manuel Avendaño, José Ramón Nogueira, 2009).

29.7 Tratamiento odontológico

- Para el tratamiento odontológico hay que identificar si el paciente sufre de úlcera péptica preguntado en la historia clínica con la anamnesis, también hay que preguntar los factores precipitantes de la enfermedad que puede relacionarse a la misma
- Estos pacientes deben evitar algunos fármacos como las aspirinas y AINES de todos estos que tenemos a elección es el paracetamol
- Evitar el uso de los corticoides

30. CAPÍTULO XXX. Enfermedades de transmisión sexual

Según el artículo de enfermedades de transmisión sexual afirma “Esta es una enfermedad que se trasmite por el contacto sexual” (Thompson, 2000). Esta enfermedad se manifiesta primordialmente con uretritis aguda en el hombre, en la mujer se localiza en el cérvix. Esta es una enfermedad que se puede producir a cualquier edad (Thompson, 2000).

30.1 Gonorrea

La gonorrea es de gran importancia ya que esta tiene afinidad por algunos tejidos, histológicamente, a tejidos cilíndricos de revestimiento y tejidos de transición por eso encontramos afecciones a nivel de la uretra en el hombre y cérvix en la mujer también en otros tejidos lejanos como a nivel de la orofaringe, las amígdalas y el recto. En hombres y mujeres esta enfermedad produce exudado purulento y si no es tratada tiende a diseminarse causando trastornos como artritis temporal, endocarditis y meningitis (Thompson, 2000).

30.2 Etiología

La gonorrea es una enfermedad bacteriana producida por *Neisseria gonorrhoeae*, este es un microorganismo aerobio, es un diplococo Gram negativo (James W. Little, Donal A Falace, 1998).

30.3 Signos y síntomas

Los signos y síntomas en los hombres aparecen después del periodo de incubación el cual dura de 3 a 5 días, el paciente con esta enfermedad va a presentar:

Tabla 42. Síntomas de la Gonorrea

Síntomas de la Gonorrea
<p>Secreción purulenta</p> <p>Dolor al orinar</p> <p>Sensibilidad del meato</p> <p>En la cavidad oral se encuentra afectada la faringe</p>

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

30.4 Diagnóstico

El diagnóstico se lo hacer por la exploración física y por pruebas de laboratorio. El libro de tratamiento odontológico de pacientes bajo tratamiento médico afirma “el diagnóstico de laboratorio se lo hace de manea presuntiva a partir de diplococos” (James w Little, Donal Falace,Craig Miller, Nelson Rhadous, 1998). Para el diagnóstico definitivo se lo hace por medio de cultivo.

30.5 Tratamiento médico

El tratamiento de elección se realiza con quinolonas o fluoroquinolonas, como la ciprofloxacina 500 mg, ofloxacino 400 mg. En pacientes que no toleran estos medicamentos el de elección es la espectinomicina (Ricardo Raña Garibay,María de los Ángeles Villanueva, José Manuel Avendaño, José Ramón Nogueira, 2009).

30.6 Sífilos

Según el artículo de Sífilos una revisión de actualidad afirma “esta es una enfermedad infecciosa de carácter sexual que tiene implicación en el sistema nervioso” (José López, Juan Artes, 2012). La trasmisión de esta enfermedad se da por carácter sexual pero también se puede e por vías no como: besos transfusiones sanguíneas por medio de un objeto punzante.

30.7 Fisiopatología

La bacteria causante denominada *Treponema Pallidum*, puede ingresar al cuerpo humano a través de heridas en la piel y puede pasar las mucosas sanas. Se disemina por todo el cuerpo por medio de vía linfática y sanguínea (José López, Juan Artes, 2012).

30.8 Etiología

La enfermedad de la sífilis es producida por una espiroqueta delgada que es difícil de identificarla por el microscopio, se usa campo oscuro para identificar esta bacteria, la bacteria se denomina *Treponema pallidum* (James W. Little , Donal A Falace, 1998) .

30.9 Signos y síntomas

Las manifestaciones clínicas se dividen en diferentes estadios dependiendo de la prolongación de la enfermedad. Primero se produce una sífilis primaria con los siguientes síntomas:

- Lesión en zona genital
- Aumento del tamaño de ganglio linfáticos
- Lesión desaparece en dos semanas
- Lesión indolora

(García P. , 2011)

30.10 Sífilis secundaria

- Manifestaciones aparecen de 6 a 8 semanas
- Fiebre
- Malestar
- Artralgia
- Erosiones en piel
- Manifestaciones orales de chancro

(García P. , 2011).

30.11 Sífilis terciaria

- Se desarrolla un año después
- Pacientes padecen de goma (lesión granulomatosa que se desarrolla en cualquier órgano)
- Alteraciones meningo vasculares
- Manifestaciones psicológicas
- Afasia

(García P. , 2011).

30.12 Diagnóstico

Según el artículo de sífilis actualidad diagnóstico y tratamiento afirma “se usan métodos de floculación, RPR y VDRL” (Bravo, 2003). También el diagnóstico de esta enfermedad se lo hace por examen microscópico a campo oscuro o pruebas de fluorescencia.

30.13 Tratamiento médico

El tratamiento de la sífilis comprende de penicilinas de larga duración como: penicilina G 2,4 millones por vía intramuscular. En pacientes alérgicos a la penicilina se usa doxiciclina o tetraciclinas (Bravo, 2003).

30.14 Herpes genital

Según la guía de herpes genital la define “el virus de la herpes tipo 2 es asociado con el herpes genital” (Terri warner, ricks warren, 2005). Este virus se transmite por medio de contacto sexual, también se puede dar por otras vías.

30.15 Fisiopatología

Los procesos del herpes tipo uno y dos son similares afectando a las membranas de la piel la diferencia de estos es la localización pues el tipo uno afecta a nivel de los labios y el otro a nivel genital. La lesión se produce cuando hay contacto con la lesión o líquido infeccioso, esta es una enfermedad vírica. Las células son invadidas y se produce la replicación de los

virus. Cuando reside la infección los virus se almacenan en las terminaciones de las neuronas (Terri warner, ricks warren, 2005).

30.16 Etiología

Esta enfermedad es producida por el virus herpes tipo dos (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

30.17 Signos y síntomas

Tras el periodo de infección se produce la incubación del virus de 2 a 7 días. Al terminar este periodo aparecen los hallazgos de la enfermedad como la úlcera primaria a nivel del pene y el las mujeres en las partes internas de la vagina, esta enfermedad puede prolongarse hasta los glúteos y muslos, las lesiones suelen ser:

- Lesiones ulcerativas a nivel genital
- Lesiones dolorosas
- Linfadenopatía
- Cefalea
- Malestar
- Síndrome febril

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

30.18 Diagnóstico

Para el diagnóstico se hace examen citológico y frotis de la zona afectada donde se encuentra como resultado degeneración de las células. También se puede hacer cultivos celulares y aislamiento del virus (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

30.19 Tratamiento

El tratamiento de esta enfermedad es paliativo ya que no tiene cura. A los pacientes que tienen esta enfermedad solo se puede tratar los síntomas de la enfermedad cada vez que aparezca. El tratamiento se basa en Aciclovir

sistémico de 200 mg 5 veces al día hasta que desaparezca los síntomas de la enfermedad (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

31. CAPÍTULO XXXI. Reacciones de hipersensibilidad

Según el artículo reacciones de hipersensibilidad la define “son procesos patológicos que resultan de interacciones de antígenos, anticuerpos o linfocitos sensibilizados” (Jorge Gustavo Romero, Quirino Pereira, Rodolfo Atilio Zin, Gladys Elizabeth Canteros , 2007).

Gells y Coombs clasificaron a la hipersensibilidad en cuatro tipos.

Para que se dé la hipersensibilidad primero el sujeto tiene que estar expuesto previamente al antígeno esto se llama sensibilidad al antígeno (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

31.1 Mediadores de la hipersensibilidad

Tipo I: por IgE y linfocitos Th2

Tipo II: mediadas por anticuerpos

Tipo III: mediada por inmunocomplejos

Tipo IV: mediada por linfocitos Th1 y macrófagos

(Jorge Gustavo Romero, Quirino Pereira, Rodolfo Atilio Zin, Gladys Elizabeth Canteros , 2007).

31.2 Hipersensibilidad tipo I

Se denomina alergia, primero el paciente se sensibiliza al antígeno. Según el libro de Microbiología y parasitología humana afirma “para que se produzca la

hipersensibilidad tipo I se necesita una cantidad suficiente de antígeno para dejar listo el sistema” (Cabello, 2007).

Se da por una reacción combinada de entre los antígenos y las inmunoglobulinas E. Este es un tipo de reacción de hipersensibilidad inmediata que se produce 15 minutos después del contacto con la sustancia denominada antígeno. Primero inicia entrada el antígeno al cuerpo humano. Se activa los linfocitos TH2 y secretan citoquinas después se estimulan los linfocitos tipo B Ag para producir IgE fijándose a los receptores de mastocitos y basófilos. Se da lugar a mediadores de la inflamación. Primero se marca la fase de vasodilatación y espasmo de músculo liso del vaso bronquial, en la segunda se da una respuesta tardía por citosinas leucotrienos y prostaglandinas (Cabello, 2007).

31.3 Manifestaciones

En estas reacciones se incluyen:

- Asma alérgico
- Alteraciones cutáneas
- Alergia a los cambios de temperatura
- Alergia de alimentos
- Alergia a la picadura de insectos
- Alergia a algunos fármacos
- Anafilaxia

(Cabello, 2007).

31.4 Diagnóstico

Para diagnosticar hay varias pruebas como la prueba de punción donde se forma una pápula mayor a 2 mm con hiperemia. También hay otras pruebas como la de prick, prueba de liberación de histaminas.

31.5 Hipersensibilidad tipo II

Según el libro de introducción a la microbiología afirma “la hipersensibilidad tipo II se da por la activación de complemento por la combinación de anticuerpo IGG o IgM de la célula antigénica” (Tortora, 2007).

Se da por mediadores de citotoxicidad dependiente a los anticuerpos. Los monocitos, neutrófilos y natural killer se unen a los receptores de la IGG y se produce muerte de la célula sin fagocitosis. La segunda causa es cuando se produce lisis directa cuando el anticuerpo de la IGG o IgM reacciona con el antígeno presente y las células se hacen sensibles a ser fagocitadas. La tercera causa se da cuando hay alteración de los receptores y se modifica la función (Tortora, 2007).

31.6 Manifestaciones

Esta reacción se produce por las siguientes causas:

- Anemias hemolíticas y perniciosa
- Trombocitopenia neonatal
- Rechazo de injertos de riñón
- Reacción a la penicilina
- Diabetes

(Tortora, 2007).

31.7 Diagnóstico

Para detectar esta reacción tenemos varias pruebas como: prueba indirecta de la antiglobulina, microscopía fluorescente y pruebas antireceptor (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

31.8 Hipersensibilidad tipo III

Los complejos (antígeno y anticuerpo) inmunes son conformados por el antígeno y el anticuerpo que no son retirados y se depositan en la pared de los vasos sanguíneos, esto causa que se active el complemento y la activación causa que los basófilos granulen causando dilatación, esto causa una vasculitis (Tortora, 2007).

Manifestaciones

Esta reacción produce:

- Vasculitis cutánea
- Lupus eritematoso
- Artritis reumatoide
- Poliarteritis
- Neumonitis por hipersensibilidad
- Glomerulonefritis Aguda
- Enfermedad renal

(Tortora, 2007).

31.9 Hipersensibilidad tipo IV

Esta es una hipersensibilidad que se lleva a largo plazo, hay dos tipos de hipersensibilidad tipo cuatro la primera se da por las citosinas en las que una célula de antígeno activa un linfocito cd4 que cambia a linfocitos Th1, finalmente se produce una respuesta inflamatoria (E Mendoza Magaña, MA Rosas Vargas, JE Guillén Escalón, AM Moncada Alcon, Blanca Estela, Juan José Luis Sierra, 2009).

La segunda es una respuesta citotóxica donde se produce enzimas que dañan a los tejidos.

Esta hipersensibilidad da las siguientes reacciones:

- Dermatitis por contacto
- Neumonitis por hipersensibilidad
- Encefalitis por vacunación
- Esclerosis múltiple

En esta capítulo vamos a ver anafilaxia según el artículo de anafilaxia y de choque anafiláctico la define “una reacción de hipersensibilidad inmediata producida por la estimulación de los anticuerpos IgE” (E Mendoza Magaña, MA Rosas Vargas, JE Guillén Escalón, AM Moncada Alcon, Blanca Estela, Juan

José Luis Sienna, 2009). La anafilaxia es una reacción de hipersensibilidad tipo 1.

31.10 Tratamiento médico

Los pacientes suelen recibir medicamentos que desensibilicen. Los pacientes trasplantados suelen tomar esteroides y fármacos inmunosupresores (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

31.11 Tratamiento odontológico

En estos pacientes que están bajo tratamiento médico generalmente suelen ser susceptibles a otras sustancias que pueden desencadenar una reacción alérgica. En el aspecto odontológico el paciente puede ser susceptible a los anestésicos y medicamentos como los AINES y antibióticos como la penicilina. Si el paciente presenta alguna reacción alérgica para algún medicamento se debe parar el tratamiento y enviar al paciente a urgencias si existe la posibilidad de que se produzca shock anafiláctico e inmediatamente se le debe pedir exámenes para saber las sustancias que presenta la paciente alergia y cuáles no.

31.12 Fisiopatología de la anafilaxia

Según el artículo de anafilaxia y de choque anafiláctico la define “la reacción de anafilaxis se produce por mediadores bioquímicos durante la degranulación de los basófilos y mastocitos” (E Mendoza Magaña, MA Rosas Vargas, JE Guillén Escalón, AM Moncada Alcon, Blanca Estela, Juan José Luis Sienna, 2009). Los mediadores producen sustancias como la histamina, triptasa y citocinas. Se produce óxido nítrico que produce vasodilatación también se produce broncoespasmo . hipotension por el leucotrieno LTDE 4 E Mendoza Magaña, MA Rosas Vargas, JE Guillén Escalón, AM Moncada Alcon, Blanca Estela, Juan José Luis Sienna, 2009).

31.13 Signos y síntomas

Estos se pueden manifestar horas o segundos después del contacto: el orden de los síntomas se colocará por gravedad.

Tabla 43. Síntomas de hipersensibilidad (anafilaxia)

Síntomas de anafilaxia
Purito localizado en labios
Purito generalizado, rubor y urticaria
Náusea y vómito
Congestión nasal
Cambios a nivel de la actividad neurológica
Taquicardia
Ansiedad del paciente
Disfagia, disnea y cianosis
Arritmia e hipotensión leve
Confusión
Colapso respiratorio
Bradycardia e hipotensión grave
Pérdida del estado de consciencia

Tomado de (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

31.14 Tratamiento odontológico de la anafilaxia

- Interrumpir la exposición del causante de la anafilaxia
- Administrar oxígeno
- Administrar agonista beta 2 para causar broncodilatación y que el paciente pueda respirar.
- Administrar adrenalina 1:1000 a 0.2 o 0.5 ml y en niños 0.01 mg/kg por vía intramuscular.
- Solicitar ayuda llamar a emergencias
- Si la ayuda no llega dentro de 15 minutos administrar otra dosis de adrenalina
- Aplicar medicación de segunda línea
- B2 adrenergicos para mejorar el broncoespasmo sulbutamol (5mg/ml)

- Corticoides (hidrocortizona 1-2 mg/kg)
- Antihistaminicos H1 y H2 (Ranitidina 150 mg)

(James W. Little , Donal A Falace, 1998).

32. CAPÍTULO XXXII. Gestación y lactancia

El trabajo odontológico en mujeres embarazadas y lactantes también reviste cierto riesgo para la salud del feto y de la madre, sea de manera medicamentosa, radiográfica, postural o psicológica por lo que es recomendable realizar tratamientos solo si es muy necesario y evitar procedimientos que puedan dañar al complejo madre-feto. Se debe tener en cuenta que el embarazo produce una deficiencia inmunitaria por lo cual se debe eliminar los focos infecciosos (Villalba, 2007).

Generalmente los cambios orales que se presentan en una mujer embarazada es la gingivitis, debido a los cambios hormonales, la progesterona actúa en la vascularización de la encía y la relaxina, la cual es una hormona segregada para facilitar el parto, llega al ligamento periodontal provocando cierta movilidad dental por lo que entran alimentos y provocan esta enfermedad, si este efecto se une con una mala higiene bucal, el caso sería peor y se podría presentar una periodontitis, las madres también sufren de una baja producción salival por lo que el riesgo de caries es mayor. La madre debe estar informada sobre estas complicaciones y como tratar de evitarlas (Villalba, 2007).

El primer trimestre es en el que se presenta mayor probabilidad de teratogénesis en el feto ya que aquí se cumple la etapa de organogénesis por lo que es recomendable empezar tratamientos cuando esta etapa haya acabado, es decir, a partir del segundo trimestre, la utilización de medicamentos está contraindicado en este trimestre al igual que las radiografías, solo si es muy necesario se procederá a la toma radiográfica, pero con las respectivas precauciones del uso de chaleco de plomo (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Los tratamientos que se pueden realizar en este trimestre serán: control de placa bacteriana, profilaxis simples, curetajes simples, tratamientos de emergencia

En el segundo trimestre existe la posibilidad de que un 0.5% de las mujeres embarazadas presenten el llamado granuloma de la embarazada el cual aparece en la zona vestibular superior en las papilas interdentaria en las zonas que presentan gingivitis y placa bacteriana, para la aparición de este también influye la progesterona y los estrógenos (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Los tratamientos que se pueden realizar en este trimestre serán: control de placa bacteriana, profilaxis simples, curetajes simples, tratamientos dentales de rutina

En el tercer trimestre la madre presenta fatiga y depresión, el útero también aumenta de peso llegando hasta los 1000 gr lo cual comprime a la vena cava y a la arteria aorta, por estas razones la madre no puede estar acostada mucho tiempo ya que puede presentar, síndrome de hipotensión supina. El trabajo respiratorio también sufre cambios debido a la presión y a los cambios sanguíneos por lo que la paciente deberá evitar la posición supina y colocarla de manera lateral (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Los tratamientos que se pueden realizar en este trimestre serán: control de placa bacteriana, profilaxis simples, curetajes simples, tratamientos de emergencia (Fernández, 2010).

Después del parto la madre debe alimentar al bebe por medio del seno con leche materna, por medio de la cual se expulsan pequeñas cantidades de medicamento la cual será absorbidas por él bebe (Fernández, 2010).

32.1 Clasificación farmacológica de la FDA

La FDA ha clasificado a los fármacos según los riesgos que estos presentan para con el feto (Food and Drugs Administration , 2012).

Categoría A

Medicamentos probados en mujeres embarazadas que no presentan riesgo para los bebes.

- ácido fólico, Vitaminas (B C D) y sulfato ferroso (Food and Drugs Administration , 2012).

Categoría B

Medicamentos probados en animales, pero no en humanos, que no han producido deformaciones ni males sobre los fetos animales.

- Penicilinas, cefalosporinas, eritromicina, clindamicina, lidocaína, insulina y Paracetamol (Food and Drugs Administration , 2012)

Categoría C

Medicamentos mostrados en animales que si han producido efectos nocivos a los fetos

- Sulfas y trimetropin. Ibuprofeno, ketoconazol, meloxicam (Food and Drugs Administration , 2012).

Categoría D

Medicamentos que producen riesgo fetal en humanos ya que ha sido administrado a mujeres que realmente necesitaban el medicamento.

- Estreptomina, ácido vapróico, Propranolol, captopril (Food and Drugs Administration , 2012).

Categoría X

Medicamentos que provocan riesgo fetal y su acción no justifica su utilización

- Antineoplásicos, desogestrel, estradiol, warfarina y triazolam (Food and Drugs Administration , 2012).

32.3 Emergencias en la consulta dental

Si la paciente tiene sangrado vaginal o contracciones fuertes se debe colocar oxígeno y enviarla inmediatamente al hospital, si presenta contracciones leves

se deberá colocar a la paciente sobre su lado izquierdo (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

- Síndrome de hipotensión supina
El útero agrandado oprime a la vena cava inferior impidiendo el flujo sanguíneo normal hacia el corazón disminuyendo así el gasto cardiaco.

Síntomas: sudoración, vómitos, palidez, náuseas y bradicardia (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Tratamiento: colocar a la paciente sobre su lado izquierdo eliminando así la opresión de la cava inferior (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

- Sincope: es un desmayo causado por una crisis hipoglucémica, anemia, hipotensión, deshidratación.

Síntomas: mareo, obnubilación.

Tratamiento: colocar a la paciente sobre su lado izquierdo, la cabeza colocar a nivel del corazón con las piernas levantadas y administrar oxígeno

Crisis hipoglucémica: se produce por la baja repentina de la glucosa de la paciente embarazada (James W. Little , Donal A Falace, 1998).

Síntomas: sudoración fría, temblor, irritabilidad, pérdida de conciencia.

Tratamiento: administrar glucosa hipertónica

Arresto cardiopulmonar: la obstrucción de la vena cava impide el correcto flujo sanguíneo provocando problemas cardiacos y respiratorios

Síntomas: sincope, aprehensión, bradicardia

Tratamiento: colocar a la paciente sobre su lado izquierdo

32.4 Fármacos que se deben evitar y prescribir en la lactancia

- Aspirina a altas dosis está contraindicado
- Paracetamol está indicado

- Penicilinas y derivados están indicados
- Cefalosporinas están indicadas
- Eritromicina está indicada
- Tetraciclina está contraindicado
- Ketoconazol, contraindicado
- Cloranfenicol, contraindicado
- Alcohol, contraindicado

(Food and Drugs Administration , 2012).

32.5 Tratamiento odontológico en mujeres embarazadas y lactantes

Para tratar a las mujeres que están en periodo de embarazo se tiene que seguir las siguientes indicaciones:

- Evaluar al paciente, preguntar en la historia clínica en qué periodo de embarazo se encuentra.
- Remitir al médico para saber el estado de la paciente.
- Evitar el tratamiento en el primer trimestre, se puede hacer los tratamientos en el segundo y tercero.
- Evitar las radiografías en el primer trimestre para no causar daños en el feto
- Evitar la administración de fármacos nocivos, se puede administrar fármacos tipo A y B
- No administrar vasoconstrictor

Tratamiento en mujeres que están dando de lactar

- Analizar los fármacos que se puede administrar
- Administrar fármacos tipo A y B
- Pedir que tome los fármacos después de dar de lactar

33. CAPÍTULO XXXIII. Trasplante de órganos

Según el artículo de trasplante de órganos define “Es un traspaso de un órgano que se integra en la circulación del receptor realizando las funciones correspondientes” (Caballero, 2009). Se conoce que en la actualidad es frecuente el trasplante de órganos, entre los trasplantes más usuales tenemos los siguientes: corazón, hígado, riñón, páncreas y el de médula ósea. Hay varios casos en el donador y el receptor en los trasplantes. Se puede encontrar casos en los que el donante es un gemelo idéntico al receptor, en estos casos hay menos probabilidad de rechazo que en personas que no son parientes (Caballero, 2009).

Tipos de donadores y receptores:

Gemelos idénticos: singénicos

De un paciente vivo a otro: alogénico

Individuos sin parentesco: xenoinjerto

(Caballero, 2009).

Histocompatibilidad en trasplante de órganos

La histocompatibilidad refiere a la comparación entre los grupos sanguíneos y los antígenos de los linfocitos humanos. Según el artículo de histocompatibilidad afirma “los sistemas de histocompatibilidad juegan un papel muy importante en el desarrollo del sistema inmunitario gracias a la capacidad de presentar antígenos en los linfocitos T” (Manuel Muro, María R. Álvarez-López, María R. MoyaQuiles, 2008). Sistema antígeno leucocitario humano HLA es un sistema que consta de 4 millones de pares basales localizado en el brazo corto del cromosoma 6. Los procesos de rechazo se dan por anticuerpos que reaccionan con antígenos específicos del tejido (Manuel Muro, María R. Álvarez-López, María R. MoyaQuiles, 2008).

Tratamiento odontológico

Dentro del tratamiento dental podemos dividir al paciente de trasplante de órganos en dos tipos: primero el paciente en estado pretrasplante y el segundo que es el estado postrasplante.

Estado pretrasplante

Según el artículo de manejo dental en pacientes que reciviran trasplante de órganos afirma “que todo paciente que va a recibir un órgano tiene que mantener limpia la cavidad bucal y no tiene que tener un foco infeccioso” (Zárate, 2003).

En estos pacientes se plantea so siguiente protocolo:

- Dientes en mal estado se deben extraer
- Extraer los dientes con enfermedad oeriodontal
- Extraer dientes no vitales que sean focos de infección

(Zárate, 2003).

Estado postrasplante

Según el artículo de manejo dental en pacientes que reciviran trasplante de órganos afirma “en esta etapa se puede clasificarlo al paciente en tres diferentes aspectos” (Zárate, 2003). Primero el periodo de postrasplante inmediato, esta fase es en los tres primeros meses después del trasplante, en esta etapa el paciente recibe una fuerte dosis de inmunosupresores para evitar que el órgano implantado sea rechazado por los linfocitos T (Zárate, 2003).

- En estado de trasplante inmediato que está entre los tres primeros meses después del trasplante no se puede hacer ningún tratamiento dental, si se necesita una exodoncia hay que hacer bajo aceptacion médica en un centro hospitalario usando profilaxis antibiotica para prevenir infecciones y manejar todas las medidas de bioseguridad.

Periodo postrasplante estable se caracteriza cuando el injerto fue aceptado por el paciente, en esta etapa los pacientes estan tomando inmunosupresores y conjugaciones con corticoides sintéticos como la prednisona. Estos pacientes se encuentran con un conteo sanguineo bajo y son propensos a infecciones. Se puede realizar los tratamientos dentales bajo la remision y aceptacion del médico (Zárate, 2003).

- Consultar con el médico del estado del paciente
- Evitar infecciones, consultar si necesita profilaxis antibiotica
- Realizar pruebas de laboratorio
- Modificacion en dosis de los farmacos

(Zárate, 2003).

Periodo de rechazo crónico

Este es el periodo cuando el paciente no acepta el órgano por cualquier circunstancia, esta fase se puede presentar de manera aguda o crónica. El médico maneja a este paciente con varios inmunosupresores, esta es la razón para que el paciente sufra un mayor riesgo a infecciones. El tratamiento odontológico en estos pacientes solo son de urgencia, el odontólogo no tiene que tocar a estos pacientes y necesita remitir al médico (Manuel Muro, María R. Alvarez-López, María R. MoyaQuiles , 2008).

Fármacos inmunosupresores

Entre los farmacos inmunosupresores tenemos:

Fármacos que interfieren en la trasmisión al núcleo

- Corticosteroides: prednisona

Fármacos que se fijan a la inmunofilinas

- Ciclosporina
- Tacrolimus

Fármacos que interfieren en la división celular

- Azatioprina
- Ácido micofenólico

(Manuel Muro, María R. Alvarez-López, María R. MoyaQuiles , 2008).

34. CAPÍTULO XXXIV. Medicación relacionada a riesgos quirúrgicos

34.1 Pacientes bajo tratamiento con bifosfonatos

Los bifosfonatos son medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis, entre los más usados están los

- Alendronatos
- Etidronato
- Risedronato
- Ibandronato

(Andal, 2010).

Alendronatos son usados para el tratamiento de la osteoporosis y el cáncer con metástasis también se usa en la enfermedad de pagét y las afecciones relacionadas a problemas óseos (Andal, 2010).

34.2 Mecanismo de acción

Según el artículo bifosfonatos actualización sobre la seguridad afirma “los bifosfonatos no pueden ser degradados por los osteoclastos lo que ayuda a que no haya degradación del hueso” (Andal, 2010).

A los que los bifosfonatos inhiben la acción de los osteoclastos se produce un desequilibrio causando espesor en las trabéculas, se reduce el recambio óseo y endotelial con pérdida de riego de sangre dando como resultado la necrosis del hueso, Cuando hay infección o una extracción dental aumenta la demanda de recambio y remodelación, esta se ve imposibilitada y se produce la necrosis (Alessio, 2007)

34.3 Patogenia de los bifosfonatos

Su patogenia radica en la interrupción vascular, interfieren en los procesos de remodelación ósea produciendo osteonecrosis. Los odontólogos no tienen que realizar procesos invasivos (Alessio, 2007).

En la historia clínica hay que detectar en la anamnesis si el paciente está tomando algún medicamento que interfiera con el proceso quirúrgico, los bifosfonatos son muy importantes porque intervienen en la osteonecrosis de los maxilares (Alessio, 2007).

34.4 Tratamiento odontológico en pacientes que toman bifosfonatos

El enfoque en estos pacientes es la prevención. Si el paciente está bajo tratamiento con estos medicamentos no se puede realizar ningún tipo de operación invasiva.

Medidas preventivas

- Si el médico va a prescribir bifosfonatos es preferible eliminar todo foco infeccioso antes de la medicación antes de los tres primeros meses de terapia
- Mantener controles odontológicos y radiográficos a estos pacientes si los bifosfonatos son endovenosos controlar cada 6 meses
- Si hay cirugía administrar antibióticos antes y después del tratamiento se recomienda amoxicilina con ácido clavulánico
- Interconsulta y suspensión de la medicación 3 meses antes y 3 meses después de cualquier proceso quirúrgico
- Después de la extracción administrar cobertura antibiótica y enjuagues de clorhexidina (0,12%)

Estos pacientes presentan muchos problemas y es necesario hacer interconsulta con el médico para el tratamiento odontológico.

35. CAPÍTULO XXXV Signos vitales

Son medidas estandarizadas que sirven para valorar las funciones corporales, los cuatro signos principales son el ritmo cardiaco, frecuencia respiratoria, temperatura y presión arterial (The University of Chicago Medical Center).

Temperatura:

La temperatura varía dependiendo del sexo, consumo de alimentos y en las mujeres también influye el ciclo menstrual.

La temperatura normal del cuerpo oscila entre 36,5 y 37,2 grados Celsius. Cuando estos grados varían y aumentan a mayor de 37 en boca y 37,6 en el recto se considera el estado de fiebre y si disminuyen a menos de 35 grados Celsius se considera hipotermia (The University of Chicago Medical Center).

Los sitios en los que se puede tomar la temperatura son:

- Oral
- Rectal
- Axilar
- Oído
- Piel

Pulso

“Es la medida de la frecuencia cardíaca, es decir, las veces que el corazón late por minuto” (The University of Chicago Medical Center). Esto se da ya que a medida que el corazón bombea sangre, esta sangre golpea contra las paredes de las arterias haciendo que se expandan y contraigan.

El pulso normal de un adulto esta entre 60 y 100 latidos por minuto, las mujeres por lo general tienen el pulso más rápido que los hombres.

Las personas que realizan ejercicio pueden tener el ritmo cardiaco de 40 latidos por minuto.

Los niños de 5 a 6 años tienen de 75 a 115 latidos por minuto

Los niños de 7 a 9 años tienen de 70 a 110 latidos por minuto

Los sitios en los que se puede tomar el pulso son:

- Cuello o carotideo: colocar el dedo índice y medio al lado de la manzana de adán y presionar.
- Ingle
- Detrás de las rodillas
- Muñeca o radial: colocar el dedo índice y medio en la parte anterior de la muñeca contraria debajo del dedo pulgar y presionar.
- Cara interna del pie

Frecuencia respiratoria

“Es el número de veces que una persona respira por minuto” (The University of Chicago Medical Center) se realiza este procedimiento cuando la persona está en reposo y consiste básicamente en contar las veces que el pecho de la persona se eleva en un minuto.

La frecuencia respiratoria normal en reposo va de 15 a 20 respiraciones por minuto.

Cuando se eleva a más de 20 respiraciones se considera taquipnea y cuando es menor de 15 bradipnea.

Presión arterial

“es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias” (medlineplus, 2012), cuando el corazón impulsa sangre es la presión sistólica y cuando está en reposo es la diastólica. La presión arterial se la mide con el

estetoscopio y el fonendoscopio, se debe colocar el estetoscopio sobre la línea braquial y se inicia presionando la pera mientras palpamos el pulso radial, cuando el pulso desaparece se infla 30 mmHg mas, luego se desinfla a manera de 2 a 3 mmHg por segundo hasta que se escuche el primer latido que será la presión sistólica y el ultimo la diastólica.

36. CAPÍTULO XXXVI. Profilaxis antibiótica

El uso de la profilaxis antibiótica es muy importante para suprimir las infecciones antes de que se vuelvan clínicamente manifiestas. Con la profilaxis antibiótica lo que las personas consiguen es la prevención, hay que diferenciar lo que es tratar una infección o prevenirla, en la primera el profesional tratará al paciente según los microorganismos que tengan, la segunda está encargada previene contra todos los organismos que producen infección. Según el libro de farmacología de Tripathi dice “La profilaxis está bien encaminada cuando el profesional tiene idea de los microorganismos que van a tratar con los fármacos adecuados” (Tripathi, 2008, pág. 390).

La profilaxis antibiótica en algunos casos de alto riesgo ha sido muy cuestionada, pero en algunos casos como los que describiré se la puede utilizar:

- Heridas sucias
- Cateterismo e instrumentación con endoscopía
- Enfermedades pulmonares y cardíacas
- Pacientes inmunocompromidos
- Infecciones de las heridas de cirugías
- Prevención de infección distante

El profesional odontológico tiene que estar prevenido ante una infección, los odontólogos deben tener todo su instrumental estéril para no causar infecciones que pueda propagarse a distancia; un absceso periapical no detectado después de una endodoncia se puede trasladar a otro sitio y causaría una endocarditis bacteriana.

37. CAPÍTULO XXXVII. Material y método

37.1 Tipo de estudio

El trabajo es de tipo descriptivo transversal bibliográfico obtenido de libros y artículos revisados mediante la revisión bibliográfica.

El trabajo se basa en la recopilación de información, con información resumida de los libros y artículos obtenidos.

Datos para la revisión

Para la obtención de los datos se realizó búsqueda física, se analizó libros relacionados con el tema. También se realizó investigación virtual accediendo a los artículos científicos encontrados en internet (PubMed, medigraphic, Scielo, Elsevier y artículos en la web).

37.2 Materiales

Fuentes físicas como:

- Libros
- Revistas
- Artículos académicos y científicos

Fuentes no físicas

- Internet
- Documentos de web

Instrumentos para la investigación

- Computadoras
- Bibliotecas (universidad central, universidad de las Américas)

37.3 Método

Para realizar el protocolo se necesitó adquirir suficiente información que se encuentra segmentada en los libros e internet, se organizó todas las ideas y finalmente se creó hojas detalladas que resumen la información. Para hacer el

protocolo se hizo un modelo básico con información rápida y para comprobarla se busca en el marco teórico donde explica el porqué del protocolo.

37.4 Desarrollo del protocolo

En Los protocolos se desarrolla hojas que se dividen en tres partes, primero el pre quirúrgico donde se explica o se analiza los datos para saber si el paciente cumple con las normas para realizarse la exodoncia, segundo el Intraoperatorio en el cual se describe las normas preventivas como profilaxis farmacológica, interacciones con el tratamiento médico, tercero el post quirúrgico donde se describe si el paciente necesita cobertura antibiótica, si es necesario algún tipo de sutura para evitar hemorragia y los cuidados después de la exodoncia.

Protocolo en paciente con insuficiencia cardíaca

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre insuficiencia cardíaca crónica y cuando sufrió el último cuadro (si sufrió infarto no hay como tatar hasta 6 meses después del ataque), si sufrió de fiebre reumática, endocarditis y preguntar si el paciente está bajo control médico, si no lo está remitir al médico.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales. El principal riesgo es cuando aparece la disnea que nos indica que puede sufrir edema pulmonar.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta taquicardia, disnea, fatiga, mareo y tiene un aspecto cianótico. No realizar ningún tratamiento y remitir al médico.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico cardiólogo para cualquier tratamiento invasivo, solamente se puede tratar a los pacientes (NYHA) clase 1 (sin limitaciones físicas), clase 2 (limitación leve), clase 3 y 4 necesitan tratamiento en un centro hospitalario.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: indicado si presenta enfermedades relacionadas como valvulopatías, fiebre reumática o infecciones amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas de preferencia en la mañana, cortas no mayor a 35 minutos.

Posición del paciente: semisupina, mover al paciente con cuidado y tomar la presión arterial.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: algunos pacientes con insuficiencia crónica pueden presentar cuadros agudos, estos pacientes toman los siguientes fármacos

-Inhibidores de la enzima angiotensina (captopril,enalapril; los AINES disminuyen la eficacia de los IECA)

Bloqueadores del canal del calcio (verapamilo, nifedipina: AINES y salicilatos pueden desplazar a los antagonistas de los canales del calcio o viceversa)

-Betabloqueadores (bisoprolol ,carvedilol; adrenalina y diazepam disminuye la eficacia de los Betabloqueadores por ocupar el mismo receptor causando hipertensión)

-Diuréticos (furosemida; uso prolongado de AINES disminuye la eficacia)

-Glucósidos digitálicos (digoxina; AINES, eritromicina y corticosteroides aumentan la toxicidad de la digoxina por aumentar los valores plasmáticos)

Emergencias: infarto, edema pulmonar.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: incorporar al paciente lentamente, evaluar si existe hemorragia.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención, sobre todo la frecuencia cardíaca no debe ser menor a 60 o mayo a 100 caso contrario remitir al médico.

Medicación: Ibuprofeno y naproxeno contraindicado, se recomienda un analgésico para el control del dolor como paracetamol y si presento un cuadro infeccioso administrar antibiótico.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: controlar todos los días la frecuencia cardíaca, tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, realizar enjuagues suaves y delicados con antibacterianos para evitar infecciones, si presenta algún problema dirigirse al médico, los pacientes que toman digoxina tienen reacciones toxicas con AINES, modificar dosis y controlar valoraciones plasmáticas de la digoxina para que no llegue a ser tóxica.

Protocolo en paciente con fiebre reumática

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de infecciones recurrentes a nivel de la garganta, dolor en las articulaciones y si sufre de fiebre reumática, si está bajo control médico ya que esta es una enfermedad inflamatoria que puede comprometer articulaciones, válvulas del corazón y el cerebro.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales caso contrario no atender y remitir al médico, por lo general los pacientes con fiebre reumática activa presentan fiebre y dolor en las articulaciones.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta fiebre, artralgia, carditis y corea. A los pacientes con fiebre reumática con signos activos no se los debe atender y es preferible remitir al médico para el control de la enfermedad.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Exámenes elementales: exámenes como el de antiestreptolisis o la que no tiene que ser elevada al igual que el valor de sedimentación electrolítica, que posiblemente indican fiebre reumática. Cuando un paciente padece de fiebre reumática presenta irregularidades en las pruebas de laboratorio como velocidad de sedimentación acelerada e incremento de la proteína C reactivada

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: obligatoriamente profilaxis con amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes, hacer enjuagues bucales para bajar la carga bacteriana de la cavidad bucal antes del procedimiento.

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncias.

Anestésico: se puede usar con vasoconstrictor o sin vasoconstrictor dependiendo si el paciente sufre de alguna otra enfermedad que imposibilite el uso del vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: Los pacientes bajo tratamiento médico toman, salicilatos, penicilina benzatínica y prednisona (en casos graves).

Complicaciones: generalmente a los pacientes que se les realiza profilaxis antibiótica no presentan emergencias.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar si después del procedimiento el paciente se encuentra en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: AINE para el control del dolor y obligatoriamente cobertura antibiótica de preferencia amoxicilina, si es alérgico clindamicina.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, realizar enjuagues suaves y delicados con antibacterianos para evitar infecciones, si presenta algún problema de salud como fiebre, dolor en las articulaciones dirigirse al médico e informar los síntomas porque posiblemente la fiebre reumática se reagudizó.

Protocolo en paciente con cardiopatía reumática

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de cardiopatía reumática o si tiene enfermedades secundarias por el daño de las válvulas del corazón como: insuficiencia cardíaca, estenosis valvular, defectos de la válvula mitral, los pacientes con daño cardíaco son de riesgo y tienen que ser evaluados por un médico.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales caso contrario no atender y remitir al médico, por lo general los pacientes con cardiopatía presentan dolor de pecho y disnea.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta signos activos como: disnea, angina, insuficiencia cardíaca, esplenomegalia. No realizar ninguna acción.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Aceptación del médico: si el paciente está con signos y síntomas activos no se los puede tratar, si al paciente afirma que sufre de insuficiencia cardíaca, estenosis valvular o defectos de las válvulas del corazón es necesario remitir al médico cardiólogo para que lo evalúe antes de cualquier tratamiento.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: obligatoriamente profilaxis con amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas normales excepto en las que el paciente presente complicaciones secundarias como insuficiencia cardíaca en las que las citas no deben durar más de 45 minutos

Posición del paciente: posición para exodoncias, si el paciente posee complicaciones como insuficiencia cardíaca o estenosis de válvulas colocar en posición semi supina.

Anestésico: se recomienda el uso sin vasoconstrictor si el paciente presenta complicaciones de la enfermedad como insuficiencia cardíaca.

Fármacos relacionados: Los pacientes bajo tratamiento médico toman:

-salicilatos: aspirina causa riesgo a sangrado

-penicilina benzatínica

-prednisona: los corticoides suprimen el sistema inmune y hay riesgo a hemorragia. Si el paciente presenta daño grave necesita cirugía cardíaca.

Emergencias: un paciente con una cardiopatía como insuficiencia cardíaca o defecto de válvulas del corazón puede sufrir complicaciones como: edema pulmonar e infarto.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar la herida y el estado del paciente.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención, si el paciente sufre de insuficiencia cardíaca evaluar la frecuencia cardíaca, si no es normal llamar a emergencias.

Medicación: control del dolor con AINES y obligatoriamente cobertura antibiótica.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, utilizar enjuagues bucales con clorhexidina y enjugase suavemente para evitar infecciones, mantener la cavidad bucal limpia. Controlarse los signos vitales si el paciente presenta fiebre o faringitis 8 a 12 semanas después ir al médico, hay una posible infección de fiebre reumática. Si el paciente presenta dolor de pecho, o alguna afección cardíaca ir al médico inmediatamente.

Protocolo en paciente con angina de pecho (estable)

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre dolores en el pecho o tiene angina de pecho estable o inestable, si sufre de enfermedades relacionadas con la angina de pecho (aterosclerosis, trastornos de ritmo cardiaco, diabetes y enfermedades del corazón por alto colesterol).

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales caso contrario no atender y remitir al médico.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: dolor de pecho, ansiedad, palidez y cambios en la frecuencia de respiración. Estabilizar y remitir al médico.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Aceptación del médico cardiólogo: si el paciente está con signos y síntomas activos no se los puede tratar y necesitan remitir al médico hasta que de la aceptación. Los pacientes con angina estable hay como tratarlos en consultorio odontológico, los que padecen de inestable necesitan tratamiento en un centro hospitalario.

Intra quirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica con amoxicilina. (Traer nitroglicerina en caso de emergencias). Administrar diazepam 5mg una hora antes para no causar estrés y provocar un cuadro de angina de pecho.

Duración de las citas: las citas no deben durar más de 45 minutos, se recomienda el uso de diazepam si el paciente es muy ansioso, evitar cambios emocionales.

Posición del paciente: posición para semi supina.

Anestésico: se recomienda el uso sin vasoconstrictor si el paciente presenta angina de pecho y complicaciones de la enfermedad como hipertensión, obesidad, aterosclerosis y diabetes tipo 1

Fármacos relacionados:

- Nitratos (nitroglicerina, solinitrina, sublingual; ayuda a relajar los vasos y reduce el dolor)
- Betabloqueadores (bisoprolol, carvedilol; adrenalina interfiere en el receptor beta y la presión sube)
- Antagonistas de los canales de calcio (verapamilo, nifedipina: AINES y salicilatos pueden desplazar a los antagonistas de los canales del calcio o viceversa)

Emergencias: se puede producir complicaciones como un cuadro de angina de pecho y si no estabiliza se produce infarto al miocardio.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar la herida y el estado del paciente.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención, si el paciente sufre de insuficiencia cardíaca evaluar la frecuencia cardíaca, si no es normal llamar a emergencias.

Medicación: control del dolor con AINES y obligatoriamente cobertura antibiótica.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, utilizar enjuagues bucales con clorhexidina y enjugase suavemente para evitar infecciones, mantener la cavidad bucal limpia. Si el paciente presenta angina de pecho se recomienda tomar la nitroglicerina, a estos pacientes hay que controlar el dolor y procurar no causa estrés para no desencadenar una angina de pecho. Si el paciente presenta dolor de pecho conjuntamente con la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca elevada necesita dirigirse al médico inmediatamente para el control de la angina de pecho.

Protocolo en paciente con arritmias cardíacas (taquicardia)

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre alguna enfermedad relacionada como miocardiopatía ,infarto al miocardio , insuficiencia cardíaca, miocarditis y cirugía en el corazón, o tiene antecedentes de taquicardias estables o inestables, que tipo de medicación está tomando y si el paciente está bajo control médico.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) se realiza tratamiento en un centro hospitalario con un médico presente. Si el latido por minuto es más de 100 latidos por minuto en reposo como resultado sufre de taquicardia.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: palpitaciones mareos y arritmias remitir al departamento de urgencias en el hospital. Si la taquicardia es de 150 latidos por minuto más dolor torácico ahogo y ritmo cardiaco irregular se necesita remitir al médico para tratamiento de la enfermedad.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender. Más la interconsulta con el médico cardiólogo con el respectivo electrocardiograma.

Interconsulta con el cardiólogo: antes de realizar algún tratamiento se necesita la evolución de paciente y la aceptación por parte del médico cardiólogo. Hay que tener en cuenta varios de los medicamentos que toman estos pacientes producen reacciones farmacológicas con los medicamentos que usa el odontólogo.

Intra quirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica días antes con amoxicilina y en alérgicos a la penicilina clindamicina.

Duración de las citas: las citas no deben durar más de 35 minutos, se recomienda el uso de diazepam si el paciente es muy ansioso.

Posición del paciente: posición para semi supina.

Anestésico: en estos pacientes no se recomienda anestesia general, se recomienda el uso sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: Los pacientes bajo tratamiento médico toman:

- Digoxina vía oral: tener cuidado con AINES y macrólidos (azitromicina) riesgo a toxicidad
- Procainamida vía oral tener cuidado con lidocaína aumenta toxicidad
- Antagonistas de los canales de calcio (verapamilo, nifedipina: AINES y salicilatos pueden desplazar a los antagonistas de los canales del calcio o viceversa)
- Amiodarona: ayuda en la fibrilación auricular.

Emergencias: se puede producir complicaciones como: fibrilación auricular, paro cardiaco o muerte súbita en las taquicardias de origen maligno.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: pedir al médico que le evalúe al paciente.

Signos vitales: registrar en el hospital los signos vitales por medio del personal médico.

Medicación: si el paciente necesita cobertura antibiótica administrar fármacos que no intervengan con la medicación del paciente, para el control del dolor administrar AINES

Cuidados generales: : después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: esperar la recuperación hasta que el paciente esté dado de alta tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura , el paciente se debe controlar la frecuencia cardíaca, en caso presentar taquicardia dirigirse a un centro médico, si presenta reacciones tóxicas por la digoxina informar inmediatamente al médico. Recordar que la digoxina conjunto con analgésicos puede crear toxicidad a estos pacientes hay que controlar frecuentemente.

Protocolo en paciente con arritmias cardíacas (bradicardia)

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, en la anamnesis preguntar si el paciente sufrió de alguna enfermedad del corazón como infarto, o si sufre de isquemias coronarias, hipotiroidismo, si usa marcapasos. Preguntar si el paciente toma fármacos antiarrítmico si el paciente está bajo control médico.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) los pacientes con bradicardia presentan una frecuencia cardíaca menor a lo normal. Se realiza tratamiento en un centro hospitalario con un médico presente. Si el latido por minuto es menor a 60 sufre de bradicardia asociada a problemas cardiacos.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: mareo, debilidad, dificultad para respirar y síncope. Tensión sistólica menor a 90 y frecuencia cardíaca 60 No realizar ningún tratamiento y remitirlo al médico.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender. Más la interconsulta con el médico cardiólogo con el respectivo electrocardiograma.

Interconsulta con el cardiólogo: se necesita la evaluación y aceptación del médico cardiólogo para tratar a estos pacientes sin riesgo alguno.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: No al menos que presente cuadro de infección, enfermedad relacionada como daño en el corazón. Necesita profilaxis con amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes.

Duración de las citas: las citas no deben durar más de 35 minutos

Posición del paciente: posición para semi supina.

Anestésico: en estos pacientes no se recomienda anestesia general, se recomienda el uso sin vasoconstrictor

Emergencias: se puede producir complicaciones como un paro cardiaco o muerte súbita en las taquicardias de origen maligno.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: pedir al médico que le evalúe al paciente, incorporar lentamente para no causar hipotensión ortostática.

Signos vitales: registrar en el hospital los signos vitales por medio del personal médico. Evaluar la presión arterial y la frecuencia cardíaca.

Medicación: administrar medicación para el control del dolor, si las circunstancias fueran necesarias administrar antibióticos

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: esperar la recuperación hasta que el paciente esté dado de alta, toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, en caso de sentir síntomas de mareo debilidad llamar a emergencias.

Protocolo en paciente con hipertensión arterial

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de hipertensión, si sufre de patologías relacionadas con la hipertensión como: diabetes, esclerosis arterial, alcoholismo y enfermedad renal en esos casos tienen que estar los pacientes estables y presentar una presión normal. El paciente tiene que tener la enfermedad controlada para el tratamiento del paciente.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales se puede atender a un paciente con presión máxima de 139/89 mmHg, en presión sistólica aislada siempre se toma el valor más alto.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: cefalea, mareo, debilidad, angina de pecho y cambios de presión remitir al médico y no realizar ninguna acción.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente y la causa de hipertensión cuando no es controlada, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Aceptación del médico: si el paciente está con signos y síntomas activos no se los puede tratar y necesitan remitir al médico hasta que le estabilice al paciente y lo remita para cualquier tratamiento dental.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: No se necesita profilaxis al menos que el paciente presente alguna enfermedad que comprometa.

Duración de las citas: si el paciente está controlado las citas pueden ser normales

Posición del paciente: posición para exodoncias tener cuidado con la hipotensión ortostática.

Anestésico: se recomienda el uso de vasoconstrictor en dosis mínimas de (0.036mg) en pacientes que no muestran interacción farmacológica con algún medicamento que toma caso, si toma Betabloqueadores se tiene que usar anestésico sin vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: Los pacientes bajo tratamiento médico toman:

- Inhibidores de la enzima angiotensina (captopril,enalapril; los AINES disminuyen la eficacia)
- Betabloqueadores (bisoprolol,carvedilol; los anestésicos con adrenalina disminuye la acción de los Betabloqueadores y la presión del paciente sube)
- Bloqueadores del canal del calcio (verapamilo, nifedipina: AINES y salicilatos pueden desplazar a los antagonistas de los canales del calcio o viceversa)

Complicaciones : se puede producir complicaciones como un cuadro de hipertensión,

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar si después del procedimiento el paciente necesita sutura y elevar lentamente para no causar hipotensión ortostática.

Signos vitales: tomar los signos vitales sobre todo la presión después la intervención.

Medicación: AINES para el control del dolor como paracetamol. Si el paciente necesita cobertura antibiótica administrar antibiótico a elección.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, no dejar de tomar los medicamentos antihipertensivos, evaluarse frecuentemente la presión arterial, si presenta un aumento en la presión dirigirse al médico lo más antes posibles, estos pacientes son propensos a sufrir hemorragias. Si sufre de sangrado excesivo morder una gasa y dirigiese donde el odontólogo tratante para el control de la hemorragia.

Protocolo en paciente con hipotensión

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de hipotensión primaria o secundaria, o de enfermedades relacionadas con la hipotensión como: amiloidosis, hipotiroidismo, esclerosis, enfermedad de Addison y lesiones de médula.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales, a veces puede tener todos los signos vitales normales y desarrollar hipotensión postural. No atender si el paciente presenta una presión menor 80/60 mmHg.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: presión menor a 80/60 mmHg, debilidad y mareo. La mujeres cuando están en el periodo menstrual puede sufrir hipotensión fisiológica, en esos casos no hay contraindicación para atender a estos pacientes.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente.

Interconsulta con el cardiólogo: remitir al paciente al médico para saber si está estable, conocer las medicinas que toma y las posibles interacciones farmacológicas. Si el paciente no está bajo control médico no realizar ninguna acción.

Intra quirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica días antes con amoxicilina y en alérgicos a la penicilina clindamicina.

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncias tener cuidado con la hipotensión ortostática.

Anestésico: se recomienda con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: Los pacientes bajo tratamiento médico toman:

-Antagonista del receptor 5HT: dihidroergotamina

-Mineral corticoides: fludrocortisona (causa depresión del sistema inmune y riesgo a infección)

-Agonista adrenérgico: etilefrina.

Complicaciones: se puede producir complicaciones como hipotensión postural al levantar al paciente rápidamente o crisis de hipotensión en casos más graves.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: elevar lentamente para que el paciente no sufra de hipotensión ortostática, si el paciente se desmalla elevar los pies para que la irrigación sanguínea llegue a la cabeza.

Signos vitales: tomar los signos vitales sobre todo la presión después la intervención.

Medicación: administrar AINES para el dolor máximo por tres días, si el paciente sufre algún cuadro infeccioso administrar antibióticos por el tiempo determinado no menor a siete días

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, no dejar de tomar los medicamentos para la hipotensión. Si el paciente presenta malestar, hipotensión se recomienda dirigirse al médico inmediatamente.

Protocolo en paciente con antecedente de endocarditis infecciosa

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre endocarditis o si sufrió de alguna enfermedad relacionada como fiebre reumática o tiene soplos cardiacos patológicos. Se necesita la remisión al cardiólogo para saber el estado del paciente.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales, si el paciente sufre de endocarditis activa o alguna infección presenta fiebre.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: fatiga, fiebre, soplos cardiacos, esplenomegalia, artralgias, y mialgias. Si presenta estos síntomas no atender, no realizar ninguna acción porque hasta una profilaxis puede complicar a estos pacientes y remitir al médico.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, si el paciente tiene endocarditis o una infección activa encontramos los leucocitos aumentados.

Evaluación médica: si el paciente está con signos y síntomas activos, si presenta soplos cardiacos patológicos no realizar ninguna acción y esperar la interconsulta del médico para saber el estado del paciente.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: obligatoriamente necesita profilaxis con amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes. (Traer nitroglicerina en caso de emergencias)

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncias.

Anestésico: se recomienda con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: Los pacientes bajo tratamiento médico toman:

- Penicilina G
- Nafcilina
- Anfotericina B

Complicaciones: se puede producir complicaciones después del tratamiento por no tratar con profilaxis y cobertura antibiótica, se puede producir un cuadro de endocarditis días después del tratamiento.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar si después del procedimiento el paciente se encuentra en buen estado, evaluar correctamente la herida pos exodoncia, limpiar bien la herida para prevenir una infección, generalmente la intervención odontológica puede desencadenar endocarditis si no se toma las medidas de precaución.

Signos vitales: tomar los signos vitales del paciente.

Medicación: para el dolor se recomienda AINES se necesita cobertura antibiótica en estos pacientes con amoxicilina y si es alérgico clindamicina mínimo por siete días.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, realizar enjuagues suaves y delicados con antibacterianos para evitar infecciones, si presenta algún problema de salud como fiebre, dolor en el pecho dirigirse al médico e informar los síntomas porque posiblemente el paciente se infectó y sufre los síntomas de la endocarditis.

Protocolo en paciente con bronquitis crónica obstructiva

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de problemas respiratorios, infecciones respiratorias y si tiene bronquitis crónica obstructiva, preguntar si está bajo tratamiento médico y que medicamentos toma.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales.

Recordar: a este tipo de pacientes no se debe usar fármacos que deprima el sistema nervioso como: benzodiacepinas y los opiáceos.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Evaluación del médico: Es necesario hacer interconsulta con el neumólogo para que la enfermedad esté controlada, impedir casos de broncoespasmo y conocer la medicación y el estado del paciente. Los pacientes con EPOC grave solo se realizarán la atención en un centro hospitalario.

Intra quirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica días antes con amoxicilina y en alérgicos a la penicilina clindamicina. Hay que pedir al paciente que traiga broncodilatadores para la prevención de un ataque agudo.

Duración de las citas: citas cortas.

Posición del paciente: semi supina, mover al paciente con cuidado y usar oxígeno 2 litros por minuto si el paciente presenta falta de aire.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico con vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: los pacientes usan broncodilatadores en casos severos

-Estimulantes beta adrenérgicos: salbutamol (activa los receptores beta 2 ayudan a la bronco dilatación permitiendo al paciente respirar)

-metilxantinas: teofilina (tiene interacción tóxica con los macrólidos)

-Anticolinérgicos: bromuro de ipratropio, y atropina

-corticosteroides: uso de corticosteroides inhalados en los casos más graves.

Complicaciones: puede presentar el paciente dificultad para respirar.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención, si existe alguna anomalía o cuadro de insuficiencia llamar a emergencias.

Medicación: están contraindicados los macrólidos en pacientes que toman teofilina, no se debe usar salicilatos en estos pacientes, se recomienda el paracetamol para el control del dolor, si presento un cuadro infeccioso administrar antibiótico menos los macrólidos en pacientes que toman teofilina.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: no dejar los broncodilatadores siempre usarlos tomar la medicación prescrita por el doctor, cuidado con el humo de tabaco y factores que interfieran con la enfermedad. El paciente se tiene que monitorear la presión arterial y la saturación de oxígeno si es posible.

Protocolo en paciente con Asma

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de asma y que tipo de asma padece: leve (síntomas dos veces por semana), moderada (síntomas diarios, uso de inhalador), grave (síntomas continuos, capacidad física limitada). Preguntar la frecuencia de los ataques de asma y qué medicación toma. En estos pacientes están contraindicados los barbitúricos y las benzodiacepinas.

Registrar los desencadenantes del Asma: Para tratar a estos pacientes hay que conocer los desencadenantes del asma como: alimentos, humo de tabaco, ácaros y algunos medicamentos como la aspirina, los anestésicos con vasoconstrictor está contraindicado en pacientes que usan corticoides.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: tos crónica, disnea, respiración jadeante y sonidos respiratorios, que posean asma grave se necesita remitir al médico antes de cualquier tratamiento odontológico.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Evaluación del médico: Es necesario tener la valoración médica para tratar a estos pacientes ya que los pacientes con ataques asmáticos graves hay que tratarlos en un centro hospitalario.

Intraquirúrgico

Medicación: no es necesaria al menos que presente un cuadro infeccioso y necesite cobertura antibiótica. Se puede pre medicar a un paciente ansioso con diazepam.

Duración de las citas: citas normales, hay que pedir que el paciente tenga el inhalador si existe algún problema.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico sin vasoconstrictor y que no contenga sulfito.

Fármacos relacionados:

-Antagonistas beta de acción corta: salbutamol, terbutelina y albuterol

-Metilxantinas: teofilina, reacciona tóxicamente con los macrólidos

-Anticolinérgicos: bromuro de ipratropio, y atropina

-Corticosteroides: inhalados (beclometazona) sistémicos (prednisona) estos pueden causar riesgo a infección porque reducen las defensas de las personas

Complicaciones: El paciente puede presentar un cuadro asmático.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención, si existe alguna anomalía o disnea estabilizar al paciente, usar el broncodilatador para permitir una mejor respiración al paciente.

Medicación: Tener cuidado con los AINES sobre todo con la aspirina. El paracetamol es el más seguro en estos pacientes, si el paciente sufre de alguna infección se recomienda administrar antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, no dejar los broncodilatadores, evitar el polvo, evitar todo desencadenante de ataque asmático.

Protocolo en paciente con tuberculosis

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de alguna enfermedad infecciosa con esputo con sangre (tuberculosis activa) remitir al médico para tratamiento hospitalario o padeció de tuberculosis (si se hizo tratar y transcurrió más desde hace 12 meses se considera sano caso contrario atención a nivel hospitalario).

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales. Los pacientes con tuberculosis activa presentan fiebre, a estos pacientes se los debe tratar con todas las medidas de bioseguridad.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: tos crónica, esputo con sangre, inflamación de los ganglios linfáticos, disuria y hematuria. Cuando tienen síntomas activos de tuberculosis no se puede tratar a estos pacientes por lo tanto hay que remitir al médico y el tratamiento odontológico tiene que ser en un hospital.

Pruebas de tuberculosis: existen pruebas para determinar si una persona está infectada con la bacteria de la tuberculosis, en estas pruebas se encuentran: prueba cutánea de tuberculina (TST) y las pruebas de sangre (IGRA).

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico ya que el paciente con tuberculosis activa necesita tratamiento hospitalario, si el paciente padeció tuberculosis necesita valoración médica para saber si está sano.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en pacientes que presentan infecciones, hay que administrar cobertura antibiótica

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico sin vasoconstrictor o con vasoconstrictor.

Fármacos relacionados:

-Isoniacida (evitar paracetamol)

-Rifampicina (disminuye el efecto del diazepam)

-Pirazinamida (no hay ninguna reacción con ningún fármaco usado por el odontólogo)

-Amikacina (evitar el uso de aspirina).

Complicaciones: si el paciente no padece de tuberculosis activa no existe algún problema.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Aplicar medidas de bioseguridad: separar el instrumental usado en estos pacientes y limpiarlo con mucho cuidado, botar los residuos en recipientes herméticos para evitar cualquier infección.

Medicación:, se recomienda un AINE para el control del dolor como ibuprofeno y si presenta un cuadro infeccioso administrar antibiótico amoxicilina

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura , mantener limpia la cavidad bucal, se recomienda enjuagues empleándolos suavemente para reducir la carga bacteriana, hay que recordar que un paciente con enfermedad activa hay que atenderlo en un centro hospitalario por el alto riesgo a infección .

Protocolo en paciente con insuficiencia renal

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de alguna enfermedad relacionada con insuficiencia renal como: hipertensión, Glomerulonefritis, diabetes y enfermedades inmunológicas. Preguntar si el paciente padece de insuficiencia renal y que grado de insuficiencia renal tiene. Interconsulta médica para cualquier tratamiento.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales. Los pacientes con insuficiencia renal asociada a hipertensión o insuficiencia crónica padecen de presión alta.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: pigmentación en la piel, hipertensión, insuficiencia cardíaca, disnea y pericarditis.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2), glicemia, magnesio y fosfato sérico. Los exámenes de sangre nos dan seguridad para que el paciente no sufra hemorragia, nos aseguran la salud del paciente,

Exámenes elementales: los pacientes con insuficiencia renal muestran aumento de los niveles de urea y creatinina, utilizar la fórmula de Gault para modificar las dosis de la medicación.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico ya que se tiene que tener cuidado en la medicación a estos pacientes, tener cuidado en pacientes con osteodistrofia renal.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en pacientes con insuficiencia renal crónica y con trasplante renal y los que presenta abscesos periapicales: amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico no nefrotóxicos como lidocaína con vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: en los pacientes con insuficiencia renal hay que controlar los agentes que causan daño a los riñones, hay que tratar las enfermedades asociadas como la hipertensión entre otras. Existen otros tratamientos como; la hemodiálisis y el trasplante renal.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, tener cuidado los pacientes con insuficiencia renal crónica padecen de hemorragias e infecciones.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: se recomienda hacer la fórmula de Gault, basarse en las tablas de aclaración de creatinina para administra la mitad de la dosis por el doble de tiempo. Se administra medicamentos no nefrotóxicos

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, cuidado bucal porque estas personas tienen problemas en la cicatrización, estos pacientes sufren en la depuración de antibióticos se recomienda dosis menores para no causar intoxicación al paciente.

Protocolo en paciente que se realizan diálisis

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar el estado de la enfermedad renal, conocer los intervalos de las diálisis y conocer cuando se realizó la última diálisis. No se puede realizar exodoncias 4 horas antes de que la persona se haya realizado la diálisis. Siempre es necesario hacer interconsulta al médico para atender a estos pacientes.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2), prueba de magnesio y fosfato sérico. Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Complementos para el control de hemorragia: recordar que el paciente puede tener un número aceptable de plaquetas pero estas pueden estar afectadas por eso es recomendable que el acto quirúrgico sea lo menos cruento posible, también se recomienda usar agentes hemostáticos y realizar sutura con material reabsorbible.

Valoración médica: valoración del estado del paciente después de la diálisis, consultar con el nefrólogo si el paciente es apto para realizarse algún acto quirúrgico, para manejo de las infecciones graves se debe considerar atención en un centro hospitalario.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en todos los pacientes: amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes, se necesita un tratamiento agresivo ante infecciones locales para impedir problemas en estos pacientes.

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados:

-Heparina que se usa en las sesiones de diálisis en la sesión de diálisis puede causar sangrado

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado tener cuidado con las infecciones y hemorragias, mantener al paciente al menos una hora antes de darlo de alta.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención, sobre todo la presión arterial.

Medicación: se recomienda fármacos no nefrotóxicos o con poca toxicidad, para evitar más daño en los riñones.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, se recomienda enjuagues bucales y es necesario realizar aseo muy delicadamente de la cavidad bucal ya que estos pacientes tienen riesgo de infección, en estos pacientes se debe evitar infecciones para prevenir complicaciones.

Protocolo en paciente con trasplante renal

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufrió de enfermedad renal crónica y se le realizó trasplante renal. Para estos pacientes con trasplante renal es necesario eliminar todos los focos infecciosos. Los pacientes con trasplante toman inmunosupresores tener cuidado con las infecciones y realizar interconsulta.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales.

Inmunosupresores en trasplante: los pacientes que se sometieron a trasplante toman inmunosupresores a menos que el órgano recibido sea de un hermano gemelo.

Realizar pruebas de laboratorio: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2). Nos aseguran la salud del paciente, los rangos tienen que ser normales para poder atender.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico nefrólogo para realizar cualquier tratamiento.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en todos los pacientes que presentan infección, pueden necesitar cobertura antibiótica, hay que tratar agresivamente cuando en estos pacientes se encuentran focos infecciosos.

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes con trasplante renal toman inmunosupresores como:

-Inhibidor de calcineurina(inmunosupresores): ciclosporina causan inmunosupresión y riesgo a infecciones

-Antimetabolitos (inmunosupresores): azatioprina causan inmunosupresión y riesgo a infecciones

- corticoides: disminuye la acción inmunitaria para no rechazar el trasplante pero hay mayor riesgo a infecciones.

Emergencias: en estos pacientes no existen complicaciones algunas, hay que recalcar que estos pacientes tienen el sistema inmunológico comprometido y tienen un alto riesgo a las infecciones.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado tener cuidado con las infecciones y hemorragias.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: se recomienda AINE para el control del dolor no máximo de tres días y si presenta infección se necesita antibióticos recordar que estos pacientes tienen riesgo a infecciones.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, es necesario realizar aseo de la cavidad bucal suavemente, control del estado bucal , revisión periódicamente con el odontólogo, estos pacientes son muy susceptibles a las infecciones ya que toman medicamentos inmunosupresores que deprimen el sistema inmunológico para que el paciente no rechace al órgano trasplantado

Protocolo en paciente con insuficiencia suprarrenal

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre de insuficiencia suprarrenal, si toma medicación relacionada como corticoides. Se necesita remitir al médico endocrinólogo para saber el estado del paciente.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales. Los pacientes con insuficiencia suprarrenal padecen de hipotensión.

Realizar pruebas de laboratorio: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2).

Evaluación del médico: Hay que hacer interconsulta en estos pacientes pedir ayuda en el ajuste de la dosis de corticoides, informar que el paciente va a ser sometido a un posible estrés por el tratamiento. Pedir que evalúe al paciente si es apto para el tratamiento quirúrgico.

Control de la ansiedad: hay que prevenir los cambios de situaciones emocionales a estos pacientes, hay que realizar un buen control del dolor, si el caso lo amerita administrar benzodiacepinas la noche anterior al tratamiento.

Intra quirúrgico

Profilaxis corticoide: en pacientes que toman corticoides se recomienda doblar la dosis el día del tratamiento.

Duración de las citas: citas normales y poco estresantes en estos pacientes se recomienda controlar la ansiedad y el dolor en cualquier tratamiento quirúrgico.

Posición del paciente: posición para exodoncia, tener cuidado con hipotensión ortostática.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico sin vasoconstrictor,

Fármacos relacionados: los fármacos que toman estos pacientes son los corticoides ya que estos pacientes tienen una baja producción de corticoides la reposición de glucocorticoides se puede corregir con ciertos fármacos como:

-Corticoides: cortisona 12,5 a 50 mg diarios, cortisol 30 mg o 7,5 de prednisona

Complicaciones: estos pacientes pueden sufrir crisis addisonianas o insuficiencia suprarrenal aguda, en estos casos hay que dirigirse inmediatamente a un centro hospitalario.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, tener cuidado los pacientes con insuficiencia suprarrenal padecen de hemorragias e infecciones, hay que controlar la presión arterial ya que estos pacientes pueden sufrir hipotensión.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención ya que estos pacientes sufren de hipotensión.

Medicación: Se recomienda un buen cuidado del dolor con AINES y si presenta infección dar cobertura antibiótica los días necesarios.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, cuidado bucal porque estas personas tienen problemas en la cicatrización, enjuagues bucales para evitar infecciones. Los pacientes que están bajo tratamiento de corticoides pueden desarrollar signos de hiperadrenalismo, síndrome de Cushing, es importante recordar que los pacientes que están bajo tratamiento con corticoides tienen mayor riesgo a infección, en estos pacientes es importante el control del dolor. Los pacientes con enfermedad de Addison tienen predisposición a infección, en estos casos la obligación del odontólogo es prevenir infecciones.

Protocolo en paciente con antecedentes hepatitis viral

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre o sufrió de hepatitis, hace cuánto tiempo sufrió hepatitis. En los pacientes con hepatitis activa no es recomendable realizar algún tratamiento y remitir al médico hasta que se encuentre estable, el paciente se considera sano a partir de 6 a 12 meses de la seroconversión.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: anorexia, ictericia, debilidad, náusea y fatiga. Si presenta algún síntoma no realizar ningún tratamiento y remitir al médico, los pacientes con hepatitis activa no pueden ser tratados y es necesario remitir al médico.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP, IRN (hasta 2).

Prevención de hemorragias: Si el paciente presenta valores alterados en las pruebas sanguíneas como el considerar administración de vitamina K, agentes antifibrinolíticos o plasma sanguíneo rico en plaquetas para evitar hemorragias.

Valoración del médico: Es necesario tener la aceptación del médico y conocer el estado del paciente, hay que pedir que se evalúe la función del hígado y pruebas elementales como las transaminasas hepáticas (GOT, GPT y GGT) cuyo resultado elevado indica una alteración en la función del hígado.

Intra quirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica días antes con amoxicilina y en alérgicos a la penicilina clindamicina.

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: los pacientes con hepatitis tienen que evitar medicamentos hepatotóxicos como:

-AINE: ibuprofeno, salicilatos, son hepatotóxicos se recomienda el paracetamol en dosis bajas máximo 2g por día.

-Antibióticos: ampicilina, tetraciclina y metronidazol, no utilizar estos fármacos por el daño al hígado, se recomienda amoxicilina.

-Anestésicos: de todos los anestésicos se recomienda la lidocaína, si hay un daño moderados su uso se restringe a usar lidocaína al 2% máximo tres cartuchos.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, tener cuidado los pacientes con hepatitis padecen de hemorragias e infecciones, si es necesario utilizar un hemostático.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación. Se recomienda un analgésico como el paracetamol con dosis menores a 2g por día, si sufre un cuadro infeccioso se recomienda antibióticos que no causen daño hepático.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: evitar comidas que dañen el hígado, tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, cuidado bucal porque estas personas tienen problemas en la cicatrización, enjuagues bucales sin alcohol para evitar infecciones, si el paciente presenta hemorragia excesiva dirigirse a un centro médico para el control.

Protocolo en paciente con problemas hepáticos, cirrosis

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar al paciente si sufre o sufrió de hepatitis, hace cuánto tiempo sufrió hepatitis. Si el paciente sufre de problemas de alcohol, cirrosis.

Signos y síntomas alterados: si el paciente presenta: anorexia, ictericia, debilidad, náusea y fatiga. Si presenta algún síntoma no realizar ningún tratamiento.

Realizar pruebas de laboratorio: Biometría hemática, química sanguínea, TP que mide vía extrínseca y TTP mide vía intrínseca. El tiempo de hemorragia debe ser menor a los 7 minutos si el tiempo de hemorragia es mayor a 20 minutos necesita transfusión rica en plaquetas, y el IRN no debe ser mayor a 2,5.

Prevención de hemorragias: Si el paciente presenta valores alterados en las pruebas sanguíneas como el considerar administración de vitamina K, agentes antifibrinolíticos o plasma sanguíneo rico en plaquetas para evitar hemorragias.

Preparación médica del paciente: Es necesario tener la valoración del médico ya que estos pacientes sufren de hemorragias ya que en el hígado se produce los factores de coagulación. Cuando hay trastornos de coagulación el médico debe administrar vitamina K un día antes de la intervención.

Intraquirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica días antes con amoxicilina y en alérgicos a la penicilina clindamicina.

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia y acciones no muy cruentas.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico limitado lidocaína al 2% máximo tres cartuchos.

Fármacos relacionados: los pacientes con hepatitis tienen que evitar medicamentos hepatotóxicos como:

-AINE: ibuprofeno, salicilatos, son hepatotóxicos se recomienda el paracetamol en dosis bajas máximo 2g por día evitando la ingesta de alcohol.

-Antibióticos: ampicilina, tetraciclina y metronidazol, no utilizar estos fármacos por el daño al hígado, se recomienda amoxicilina.

-Anestésicos: de todos los anestésicos se recomienda la lidocaína, si hay un daño moderados su uso se restringe a usar lidocaína al 2% máximo tres cartuchos.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, tener cuidado los pacientes con hepatitis padecen de hemorragias e infecciones, si es necesario utilizar un hemostático.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: para el control del dolor se recomienda analgésicos como el paracetamol en dosis bajas. Para el control de infecciones antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: evitar comidas que dañen el hígado, tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, cuidado bucal porque estas personas tienen problemas en la cicatrización, enjuagues bucales sin alcohol para evitar infecciones. Estos que tienen daño hepático pueden sufrir de hemorragias y mala coagulación, en estos casos hay que pedir al paciente que se cuide y no realice acciones que puedan causar hemorragia, que no ingieran alcohol y finalmente si presenta hemorragia dirigirse inmediatamente a un centro médico.

Protocolo en paciente con trastornos hemofílicos (hemofilia A y B)

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de hemorragias, si sufre de alguna enfermedad genética como hemofilia, preguntar si está bajo control médico y si puede describirle que tipo de hemofilia sufre. A estos pacientes hay que tratarlos en un centro hospitalario sobre todo en hemofilia A. siempre hay que preparar al paciente antes de cualquier tratamiento dental.

Episodios de las hemorragias: leves: hemorragias raras poco frecuentes. Moderada: hemorragias ocasionales se presentan una vez por mes. Grave hemorragias frecuentes una vez por semana.

Realizar preparación para el tratamiento: hay que consultar a un médico para la evaluación del estado del paciente previo a los procedimientos dentales, hay que establecer el tratamiento sustitutivo dependiendo del estado del paciente.

Preparación del paciente por el médico hematólogo: Es necesario preparara a estos pacientes para cualquier tratamiento, se recomienda el uso de plasma anti hemofílico antes de la exodoncia y 5 días después de la misma también hay otras opciones como el crioprecipitado y concentrados de factor VIII. Pacientes con hemofilia y Von Willebran se administra infusión preoperatoria 30 minutos antes del tratamiento y después del mismo.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en todos los pacientes para prevenir infecciones pos operatorias ; amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Medicación: en pacientes con von willebrand se recomienda 3 dosis de ácido tranexámico. En pacientes con hemofilia se recomienda infusión preoperatoria 30 minutos antes y después de la cita.

Duración de las citas: citas cortas y no cruentas evitar golpes para no producir hematurias.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor ya que produce hemostasia local. Inicialmente se recomienda técnica Infiltrativa, se puede usar técnica troncular cuando los niveles de coagulación lleguen al 50%.

Fármacos relacionados: los pacientes se recomienda una terapia asociada que ayude a la cicatrización como: antifibrinolítico : Ácido tranexámico: 30 mg/kg/día por 10 días

Emergencias: Riesgo al sangrado si el paciente no está preparado médicamente para el tratamiento.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado se recomienda un sellante de fibrina para evitar las hemorragias, se recomienda en otros casos sutura de seda no reabsorbible.

Medicación: de todos los analgésicos el de elección en estos pacientes es el paracetamol y está contraindicado la aspirina, el ibuprofeno o el naproxeno. Si necesita cobertura antibiótica administrar antibiótico a elección.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa empapada de ácido tranexámico por 30 minutos, alterna compresas 24 horas después del acto quirúrgico frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: elevar el factor deficiente por tres días después de la exodoncia. Al inicio se recomienda una dieta líquida por un periodo de tres días posteriormente puede una dieta semi líquida y posteriormente sólida, acostarse con la cabeza elevada para prevenir la hemorragia el paciente necesita limpieza bucal para evitar infecciones, se recomienda enjuagues de ácido tranexámico dos veces o tres veces al día por tres días. Si presenta hemorragia dirigirse al centro médico más cercano.

Protocolo en paciente con trastornos hemorrágicos por fármacos

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de hemorragias, si toma algún fármaco que cause hemorragia como: aspirina, warfarina y cumarínicos.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales.

Realizar pruebas de laboratorio: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP. Si el IRN es de 3 o menor se puede realizar cualquier tipo de tratamiento, si es mayor de 3 hasta 3,5 se necesita interconsulta y si es mayor de 3,5 se necesita remitir al médico para que modifique la dosis de los fármacos para poder tratar a estos pacientes.

Interconsulta con el médico: Recordar que un odontólogo nunca puede suspender el medicamento que un médico prescribe para estos pacientes, si presenta riesgo de sangrado comunicarse con el médico tratante para que el médico modifique las dosis del anticoagulante y con esto mejorar la coagulación.

Valoración del médico: Es necesario tener la valoración y aceptación del médico, nunca se tiene que retirar los antiagregante plaquetario porque el paciente puede sufrir una complicación por un trombo.

Intraquirúrgico

Cobertura antibiótica: Necesario en los pacientes que presentan infecciones se debe iniciar con el control de la infección varios días antes del tratamiento

Duración de las citas: citas cortas y poco cruentas.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor ya que este ayuda a la hemostasia a nivel local de la herida.

Fármacos relacionados: los pacientes dependiendo de la patología toman fármacos que pueden causar hemorragias como por ejemplo: los pacientes cardiópatas toman aspirina, los pacientes con formación de coágulos usan heparinas y warfarina para prevenir trombos en personas con ritmo cardiaco irregular, personas con válvulas artificiales y personas que han sufrido infartos.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado tener cuidado con las infecciones y hemorragias. Usar sutura para prevenir hemorragias

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: para el control del dolor es preferible utilizar el paracetamol, está contraindicado usar aspirinas, de preferencia el paracetamol si necesita cobertura antibiótica administrar las dosis adecuadas por el tiempo adecuado.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, estos pacientes tienen riesgo a hemorragia si se produce una dirigirse a un centro médico donde puedan controlarle la misma.

Protocolo en paciente con trombocitopenia

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de hemorragias, sufre de trombocitopenia y definir la causa como: anemia aplásica, radioterapia, infecciones por sida, alcoholismo, pacientes con CID y púrpura trombocitopenia. Los pacientes con anemia aplásica y cid se tratan en un centro hospitalario.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados como: palidez, petequias, equimosis y ampollas con contenido de sangre.

Exámenes básicos: Biometría hemática, química sanguínea, TP y TTP. El ttp no tiene que ser mayor a 40 segundos caso contrario el paciente necesita vitamina k. El tiempo de hemorragia debe ser menor a los 7 minutos si el tiempo de hemorragia es mayor a 20 minutos necesita transfusión rica en plaquetas, y el IRN no debe ser mayor a 2,5 .

Conteo de plaquetas: Si el conteo de plaquetas está bajo; 80000 hay riesgo de hemorragia y si está más bajo de 50000 necesita transfusión rica en plaquetas

Valoración del médico: Es necesario tener la valoración y aceptación del médico para tratar a estos pacientes, antes de un tratamiento el paciente tiene que estar estable y mostrar en conteo de plaquetas indicado para no sufrir algún problema.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en estos pacientes: amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas cortas y poco cruentas.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: dependiendo de las causas de la trombocitopenia usa los siguientes fármacos:

- Glucocorticoides, inmunoglobulinas, o tratamiento de plasmaféresis.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado tener cuidado con las infecciones y hemorragias. Usar sutura para prevenir hemorragias.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: se recomienda un AINE para el control del dolor como paracetamol, utilizar la cobertura antibiótica por los días necesarios.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: cuidar que no se desprenda la sutura,, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, limpiar la cavidad bucal para evitar infecciones, se recomienda reposo absoluto, si hay alguna hemorragia se recomienda al paciente dirigirse a un centro médico donde se pueda controlar la hemorragia. En algunos casos se necesita usar complementos para la hemostasia que ayudan a prevenir hemorragias como: trombina tópica o celulosa oxidada también se puede usar antifibrinolíticos que ayudan al control de coágulo.

Protocolo en paciente con anemia ferropénica

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de anemia, que tipo de anemia sufre e identificar su etiología, deficiencias nutricionales, en mujeres se da por menstruación y en hombres por una enfermedad asociada como ulcera péptica, carcinoma de colon y cáncer de esófago.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con anemia sufren de dolores de cabeza, irritabilidad, palidez, taquicardia y disnea. Si el paciente sufre de estas alteraciones remitir al médico para controlar la enfermedad.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Estos son indispensables podemos encontrar alterado: hemoglobina y hematocrito disminuido. Se tiene que evaluar los tiempos de hemorragia en estos pacientes.

Exámenes en anemia ferropénica: estos exámenes nos indican si el paciente sufre de anemia ferropénica como: hemoglobina y hematocrito disminuido, amplitud de distribución eritrocitaria y ferritina sérica disminuida.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico, nunca se tiene que iniciar una cirugía sin la previa evaluación del médico ya que el paciente es propenso a infecciones y hemorragias. El paciente puede necesitar transfusión eritropoyética.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes que presentan anemia ferropénica : amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas normales y poco cruentas.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor en dosis mínimas.

Fármacos relacionados: los pacientes dependiendo de la patología toman fármacos que pueden ser relacionados con la anemia como:

- sulfato de hierro 200mg.
- En casos donde no se le puede administrar por vía oral se administra por vía parenteral sorbitol de hierro. A estos pacientes no se administra tetraciclinas y fluoroquinolonas.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado tener cuidado con las infecciones y hemorragias. Usar sutura para prevenir hemorragias

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación:, se recomienda un analgésico para el control del dolor como el paracetamol y si presentó un cuadro infeccioso administrar antibiótico

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, usar enjuagues bucales naturales, mantener limpia la cavidad oral y tener cuidado con las hemorragias si existe complicación dirigirse al médico. En la mayoría de pacientes con esta anemia no hay ningún problema potencial pero en algunos casos puede existir trombocitopenias intensas que pueden dar lugar a sangrados, es estos casos hay que usar medidas preventivas que ayuden a la coagulación como los medios hemostáticos.

Protocolo en paciente con anemia Megaloblástica

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de gastritis o úlceras gástricas crónicas que impiden una buena absorción de vitamina B12. Preguntar si sufre de anemia, se necesita remitir al médico para el tratamiento inmediato con suplementos vitamínicos.

Tratada la enfermedad se puede tratar a esos pacientes, hay que recordar que los pacientes que sufren este tipo de anemia son propensos a infecciones sangradas y cicatrización lenta.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con anemia tienen piel seca y amarillenta, pérdida de las papilas gustativas, cuadros de diarrea, manifestaciones neurológicas, parestesias y falta de coordinación. Si el paciente presenta estos síntomas remitir al médico.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2).

Contraindicaciones: En los pacientes con anemia megaloblástica está contraindicado el uso de óxido nítrico.

Evaluación médica: Es necesario tener la aceptación del médico, nunca se tiene que iniciar una cirugía sin la previa evaluación del médico ya que el paciente es propenso a infecciones y hemorragias. El paciente puede necesitar transfusión eritropoyética.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes que presentan infecciones : amoxicilina 2g o en alérgicos a la penicilina clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes dependiendo de la patología toman fármacos que pueden ser relacionados con la anemia como: vitamina B12 100 mg por día si es por deficiencia de ácido fólico administrar 10 mg de ácido fólico. El tratamiento se basa dependiendo del origen de la enfermedad, el daño neurológico causado por la enfermedad resulta irreversible.

- **Emergencias:** riesgo al sangrado en estos pacientes.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar la herida y comprobar que haya una buena cicatrización.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: se recomienda un analgésico que no afecte a la mucosa gástrica o complique la gastritis como el paracetamol para el control del dolor y si presento un cuadro infeccioso administrar antibiótico amoxicilina.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura , usar enjuagues bucales naturales, mantener limpia la cavidad oral y tener cuidado con las hemorragias si existe complicación dirigirse al médico. Estos pacientes presentan problemas a nivel de la cicatrización por el bajo aporte de oxígeno, hay que tener cuidado con las heridas ya que estas se recuperan de forma lenta y son propensos a sufrir sangrados. Las infecciones son comunes en estos pacientes, se tiene que evitar las infecciones y controlar con antibióticos.

Protocolo en paciente con anemia Hemolítica

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de anemia hemolítica, que tipo de anemia sufre e identificar su etiología, preguntar si el paciente está bajo tratamiento médico.

Si el paciente se encuentra en crisis hemolítica se contraindica cualquier cirugía y se tiene que hacer un control del dolor e infección que sea conservador.

Tiempo de vida de los glóbulos rojos: los glóbulos rojos viven de 90 a 120 días en las personas sanas, en los pacientes con anemia hemolítica los glóbulos rojos duran un menor tiempo, su origen puede ser inmunológico o por enfermedades o sustancias tóxicas, y se clasifica como: hereditario o adquirido.

Contraindicaciones: En los pacientes con anemia megaloblástica está contraindicado el uso de óxido nítrico.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con anemia hemolítica padecen de ictericia, disnea, palidez, taquicardia y esplenomegalia.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Estos pacientes tienen riesgo de adquirir infecciones.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico, nunca se tiene que iniciar una cirugía sin la previa evaluación del médico.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes con anemia hemolítica clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren anemia hemolítica por anticuerpos son tratados con corticosteroides como:

-Prednisona: 1-2 mg/kg/día de 4 a 6 semanas recordar el riesgo a infecciones.

Si el tratamiento con corticosteroides no es efectivo el paciente se tiene que realizar esplenectomía

- **Emergencias:** Riesgo de sangrado en estos pacientes.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado y que las heridas queden limpias.

Medicación: se recomienda un analgésico para el control del dolor evitar el paracetamol y la aspirina y si presento un cuadro infeccioso administrar antibiótico, estos pacientes son sensibles al cloranfenicol y las sulfamidas.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales ya que hay un riesgo de infección por los corticoides. En estos pacientes hay una destrucción prematura de glóbulos rojos (no llegan a los 120 días de vida), si el paciente está bajo tratamiento de corticoides tiene mayor riesgo a sufrir infecciones. Recordar que los pacientes con crisis hemolítica no deben ser tratados quirúrgicamente hasta que se encuentren estables.

Protocolo en paciente con leucemia mieloide aguda

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de leucemia mieloide aguda, en qué edad se le detectó, si está bajo tratamiento médico. Realizar cualquier tratamiento en un centro hospitalario

Propósito del tratamiento: se puede tratar al paciente antes de iniciar la quimioterapia como tratamiento preventivo para eliminar focos de infección o después del tratamiento con quimioterapia cuando el paciente se encuentre estable.

Leucemia en estado agudo: no se debe interferir quirúrgicamente cuando hay algún tipo de leucemia en estado agudo.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con leucemia mieloide aguda padecen pérdida de peso, cansancio, anemia y se puede extender llegando a la piel causando manchas y a nivel cerebral causando cefalea.

Exámenes elementales: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio ya que estos pacientes tienen riesgo de adquirir infecciones y sufrir de hemorragias. Si el paciente sufre de alguna infección realizar antibiograma. Realizar conteo de plaquetas y tiempos de coagulación ya que estos pacientes pueden necesitar transfusiones sanguíneas.

Evaluación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico, nunca se tiene que iniciar una cirugía sin la previa evaluación del médico por el riesgo a infecciones y hemorragias.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes con leucemia: amoxicilina 2g o clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas dado el riesgo a hemorragias e infecciones.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren leucemia son sometidos a quimioterapia, protocolos de trasplante hematopoyético. Recordar que los pacientes de edad avanzada tienen un pronóstico negativo.

- **Emergencias:** hacer interconsulta para valorar el estado del paciente, pedir al médico la aceptación del tratamiento y realizar cualquier tratamiento en un centro hospitalario.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar el estado del paciente puede tener riesgo a sangrado e infección.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar analgésicos para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales, si el paciente sufre alguna molestia o sangrado dirigirse inmediatamente al médico los pacientes con leucemia mieloide tiene mayor riesgo a sangrados. Estos pacientes siempre tienen que tener control médico.

Protocolo en paciente con leucemia mieloide crónica

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de leucemia mieloide crónica, desde cuando se le diagnosticó de leucemia, si está bajo tratamiento médico continuo. Para estas personas se necesita realizar cualquier tratamiento en un centro hospitalario.

Pronóstico del paciente: Se recomienda tratar a las personas en etapa crónica con una esperanza mayor de vida y una mayor función de las células blancas. No se debe realizar ningún tratamiento en la fase acelerada o blástica ya que el pronóstico de vida es menor a los 6 meses.

Propósito del tratamiento: se puede tratar al paciente antes de iniciar la quimioterapia como tratamiento preventivo para eliminar focos de infección o después del tratamiento con quimioterapia cuando el paciente se encuentre estable.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados o asintomáticos. El paciente padece: fatiga, anorexia, esplenomegalia y hepatomegalia en la fase crónica. En la fase acelerada encontramos al paciente con: fiebre, dolores óseos, sudoración nocturna, anemia y trombocitopenia.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Los pacientes se encuentran con recuento de leucocitos elevados pero estos no cumplen su función específica.

Evaluación del médico: Es necesario tener la evaluación del estado del paciente, conocer los riesgos y complicaciones posibles y tener la aceptación antes del tratamiento.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes con leucemia: amoxicilina 2g o clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas en un centro hospitalario

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren leucemia se le administran imatinib y en caso de que la enfermedad llegue a una fase acelerada se recomienda el trasplante de médula ósea.

- **Emergencias:** hacer interconsulta para valorar el estado del paciente, pedir al médico la aceptación del tratamiento y realizar cualquier tratamiento

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluación médica del paciente, evaluar si necesita sutura.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 7 días.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales, si el paciente sufre alguna molestia o sangrado dirigirse inmediatamente al médico, estos pacientes tienen mucho riesgo a sangrado. Estos pacientes siempre tienen que tener control médico ya que son de alto riesgo.

Protocolo en paciente con leucemia linfoblástica aguda

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de leucemia linfoblástica aguda, si el paciente está bajo tratamiento médico. A estos pacientes se los atiende en un centro hospitalario por su riesgo.

Propósito del tratamiento: se puede tratar al paciente antes de iniciar la quimioterapia como tratamiento preventivo para eliminar focos de infección o después del tratamiento con quimioterapia cuando el paciente se encuentre estable.

Leucemia en estado agudo: no se debe interferir quirúrgicamente cuando hay algún tipo de leucemia en estado agudo por su alto riesgo.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con leucemia presentan cansancio, fatiga, dolores musculares, infecciones recurrentes y sangrado espontáneo.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio. Estos pacientes son propensos a las infecciones tanto si están o no en tratamiento.

Evaluación del médico: Es necesario tener la evaluación del estado del paciente, conocer los riesgos y complicaciones posibles y tener la aceptación antes del tratamiento, nunca se tiene que iniciar una cirugía sin la previa evaluación del médico por el riesgo a infecciones y hemorragias.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes con leucemia: amoxicilina 2g o clindamicina 600 mg una hora antes.

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas bajo vigilancia médica.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: para el tratamiento de estos pacientes hay varias opciones como la quimioterapia, radioterapia o medicamentos como el imatinib.

Emergencias: hacer interconsulta para valorar el estado del paciente, pedir al médico la aceptación del tratamiento.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar el estado del paciente puede tener riesgo a sangrado e infección.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales, el paciente puede sufrir de infecciones por el daño a las células blancas, se recomienda visitas al médico para controlar el estado de la herida. Estos pacientes siempre tienen que tener control médico ya que son de alto riesgo por el daño a las células blancas. Después del tratamiento el paciente tiene que tomar todas las precauciones de bioseguridad para evitar infecciones, se le recomienda cambiar los implementos de limpieza bucal y esterilizar cualquier implemento que esté en contacto con la cavidad bucal.

Protocolo en paciente con leucemia linfoblástica crónica

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de leucemia linfoblástica crónica, si el paciente está bajo tratamiento médico. A estos pacientes se los atiende en un centro hospitalario por su riesgo a las infecciones y hemorragias

Clasificación del estado del paciente: Según la clasificación Americana (Raf) en la etapa 0 el paciente tiene menos riesgo, su recuento de glóbulos rojos y plaquetas son casi normales.

Propósito del tratamiento: Se puede tratar al paciente antes de iniciar la quimioterapia como tratamiento preventivo para eliminar focos de infección o después del tratamiento con quimioterapia cuando el paciente se encuentre estable.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con leucemia presentan: fiebre, sudoración, adenopatías, esplenomegalia, anemia e infecciones recurrentes.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio estos pacientes son propensos a las infecciones y hemorragias.

Evaluación del médico: Es necesario tener la evaluación del estado del paciente, conocer los riesgos y complicaciones posibles y tener la aceptación antes del tratamiento.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes con leucemia: amoxicilina 2g o clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas bajo supervisión médica

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren leucemia linfoblástica crónica se hace quimioterapia y según el severidad de la enfermedad toman diferentes fármacos como: fluradabina.

Emergencias: hacer interconsulta para valorar el estado del paciente, pedir al médico la aceptación del tratamiento y realizar cualquier tratamiento en un centro hospitalario.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar el estado del paciente puede tener riesgo a sangrado e infección.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales, el paciente puede sufrir de infecciones por el daño a las células blancas, se recomienda visitas al médico para controlar el estado de la herida. Estos pacientes siempre tienen que tener control médico ya que son de alto riesgo por el daño a las células blancas.

Protocolo en paciente con diabetes tipo 1

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de diabetes, que tipo de diabetes padece si usa insulina o hipoglucemiantes orales, si está controlado bajo el médico correspondiente, si no está bajo tratamiento médico remitir al médico para el control del paciente.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales. Si el paciente tiene la presión alterada mayor pre hipertensión caso contrario no atender y remitir al médico.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con diabetes presentan: fatiga, sobrepeso, presión alta, polidipsia, poliuria, polifagia y además el paciente es propenso a hemorragias.

Valores de la glucosa: Revisar con el glucómetro los valores: hasta 100 mg/del en ayunas y no mayor a 200 al azar.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio.

Exámenes complementarios: Si hay dudas realizar prueba de hemoglobina glicosilada para saber si el paciente está controlado mayor 5.6% se considera diabético.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico ya que el paciente tiene que estar en buen estado para ser tratado.

Intraquirúrgico

Pre tratamiento: pedir que se inyecte insulina y que desayune normalmente para no tener un problema hipoglucémico.

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas en la mañana

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren esta enfermedad por lo general se inyectan insulina. En estos pacientes está contraindicado el vasoconstrictor ya que consume la insulina.

Emergencias: el paciente con diabetes puede sufrir de hemorragias e infecciones, crisis hipoglucémicas e hiperglucémicas.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, esperar el tiempo necesario para que se produzca el coágulo y no exista riesgo de sangrado.

Medicación: Se recomienda usar analgésicos para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Control de la glucosa: después del tratamiento hay que pedir que el paciente se controle la glucosa, si presenta elevación hay que dirigirse inmediatamente al médico.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida ya que estos pacientes su cicatrización es menos eficaz, se recomienda enjuagues bucales, el paciente puede sufrir de hemorragias e infecciones por su menor grado de cicatrización y cuidar la herida.

Protocolo en paciente con diabetes tipo 2

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de diabetes, que tipo de diabetes sufre y si está controlado bajo el médico correspondiente, si no está bajo tratamiento médico remitir al médico para el control del paciente.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales. Si el paciente tiene la presión alterada mayor pre hipertensión caso contrario no atender y remitir al médico.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con diabetes presentan: fatiga, sobrepeso, presión alta, polidipsia, poliuria, polifagia y además el paciente es propenso a hemorragias.

Valores de la glucosa: revisar con el glucómetro los valores: hasta 100 mg/del en ayunas y no mayor a 200 al azar.

Realizar pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio.

Exámenes complementarios : si hay dudas realizar prueba de hemoglobina glicosilada para saber si el paciente está controlado mayor 5.6% se considera diabético

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico ya que el paciente tiene que estar en buen estado para ser tratado.

Intra quirúrgico

Pre tratamiento: en estos pacientes se pide que tomen sus hipoglucemiantes y que desayunen antes de las citas.

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas en la mañana dos horas después de comer.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren esta enfermedad por lo general toman hipoglucemiantes orales como: sulfonilureas (metformida) y biguanidas.

Complicaciones: el paciente con diabetes puede sufrir de hemorragias e infecciones.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar la presión arterial y la glucosa.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar analgésicos para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida ya que en estos pacientes la cicatrización es menos eficaz, se recomienda enjugues bucales, el paciente puede sufrir de hemorragias e infecciones por su menor grado de cicatrización por la enfermedad que sufre, cuidar la herida, no hurgarse en la misma.

Protocolo en paciente con inmunodeficiencia adquirida

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de sida, si está bajo tratamiento médico y en qué etapa está la enfermedad.

Interconsulta médica: Se tiene que hacer interconsulta y evaluar al paciente si es apto para una extracción dental dependiendo del progreso de la enfermedad, en estos pacientes se tienen que eliminar los posibles focos de infección que compliquen la enfermedad.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio estos pacientes son propensos a las infecciones tanto si están o no en tratamiento.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico, nunca se tiene que iniciar algún tratamiento sin interconsulta o si el paciente no está equilibrado.

Preparación del ambiente operatorio: hay que preparar el campo operatorio y mantener todas las medidas de bioseguridad, se recomienda separar el instrumental que se usa en estos pacientes y tratarlos.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en los pacientes con VIH: amoxicilina 2g o clindamicina 600 mg una hora antes

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas dependiendo del estado de la enfermedad se necesita un equipo médico.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: los pacientes que sufren de sida toman retrovirales para combatir la infección viral.

Complicaciones: Estos pacientes no presentan emergencia alguna pero tienen riesgo a infección. Si el odontólogo tratante sufrió de contacto con alguna secreción debe dirigirse al médico para comprobar alguna infección, tiene que hacer pruebas de laboratorio por un año para descartar infección.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, controlar la herida y verificar la coagulación en estos pacientes.

Manejo del instrumental: Se tiene que manejar con precaución el instrumental usado todas las medidas de bioseguridad, se debe desechar los materiales cortopunzantes e un envase hermético.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tener en cuenta que el odontólogo es propenso a contagiarse, por lo tanto se tiene que tomar las medidas específicas de bioseguridad para la prevenir un posible contagio. Estos pacientes son de muy alto riesgo a contraer infecciones pedir que use enjuagues bucales para reducir la carga bacteriana, si presenta una infección dirigirse al médico inmediatamente

Protocolo en paciente con hipertiroidismo

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de hipertiroidismo, si está bajo control médico y si sufren enfermedades relacionadas con la enfermedad.

Pacientes no controlados: en pacientes no controlados hay que remitir al médico, los pacientes no controlados pueden desarrollar un cuadro agudo y puede llegar hasta la muerte. Recordar que estos pacientes está contraindicado usar medicamentos que contenga yodo como alvogil, también no se tiene que usar soluciones que contengan adrenalina.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con esta enfermedad sufren: pérdida de peso, anemia, temblores, ansiedad, eritema, hiperpigmentación, exoftalmos, palpitaciones, taquicardias y arritmias.

Realizar pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio.

Valoración del médico: Es necesario tener la valoración y aceptación del médico, nunca se tiene que iniciar algún tratamiento sin interconsulta o si el paciente no está con la enfermedad controlada.

Intra quirúrgico

Cobertura antibiótica: necesario en estos pacientes cuando presentan infecciones ya que se puede causar una crisis tiroidea

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína sin vasoconstrictor.

Fármacos relacionados: Los fármacos para el tratamiento con hipertiroidismo son:

Fase aguda

-Propiltiouracilo 150 mg cada 8 horas

-Metimazol 20 mg cada 8 horas

Segunda fase del tratamiento

-Propiltiouracilo 100 mg cada 8 horas

-Yodo radioactivo

-Antagonistas beta: Propranolol (la adrenalina disminuye la eficacia de estos medicamentos).

Emergencias: crisis tiroidea.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, estos pacientes pueden tener riesgo a sangrado, no se recomienda usar sustancias que contengan yodo en estos pacientes como el albogyl.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con las infecciones ya que pueden complicar al paciente, se recomienda tomar todas las medicinas, los fármacos para tratar esta enfermedad puede causar trastornos plaquetarios con riesgo a hemorragias, a estos pacientes hay que tener un buen control del dolor para no causar estrés a estos pacientes.

Protocolo en paciente con hipotiroidismo

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de hipotiroidismo, si sufre de alguna enfermedad congénita o enfermedades autoinmunes, preguntar si el paciente está bajo control médico. Al paciente que padece desde la infancia hipotiroidismo se denomina cretinismo, estos niños son de estatura baja, sobrepeso y nariz ancha.

Precaución en estos pacientes: hay que tomar precauciones ya que los pacientes que sufren esta enfermedad presentan complicaciones derivadas de la enfermedad como: hipertensión, glucemia baja, sufren mayor riesgo a infecciones y cardiopatías.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con hipotiroidismo tienen manifestaciones como: sudoración, edema, alopecia, disnea y macroglosia.

Realizar pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio. Las personas con hipotiroidismo toman warfarina por lo tanto tienen riesgo a hemorragia.

Valoración del médico: Es necesario tener la aceptación del médico, los pacientes en estado leve no existe problema al realizar algún tratamiento quirúrgico, en estos pacientes no se tiene que usar tranquilizantes, en crisis se puede llegar a un coma mixoedematoso.

Intra quirúrgico

Medicación: No al menos que presente cuadro de infección necesita cobertura antibiótica días antes con amoxicilina y en alérgicos a la penicilina clindamicina.

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas dependiendo del estado de la enfermedad se necesita un equipo médico.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes son medicados con yodo sintético como levotiroxina

Emergencias: coma mixoedematoso.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, hay que evaluar el estado del paciente puede tener riesgo a sangrado, si es necesario se puede usar hemostáticos.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención, en estos pacientes se tiene que controlar la presión arterial después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor y antibióticos para el control de las infecciones ya que estos pacientes son propensos a las mismas, hay que actuar correctamente para la prevención de infecciones.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales aplicados suave y delicadamente.

Protocolo en paciente con artritis reumatoide

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de artritis reumatoide, preguntar si el paciente sufre de dolor en las articulaciones, preguntar la medicación que toma. Hay que tomar atención en los pacientes que abusan de los corticoides para controlar el dolor ya que estos suprimen el sistema inmunológico.

Uso de corticoides en estos pacientes: Estos pacientes usan corticoides para el control del dolor ya que esta es una enfermedad degenerativa y solamente se puede tratar los síntomas. Los pacientes que abusan de corticoides pueden presentar riesgo a infecciones.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con artritis sufren de inflamación de las articulaciones, rigidez articular, debilidad y dolor muscular.

Realizar pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio. Verificar si el paciente toma AINES porque puede interferir con los tiempos de coagulación.

Aceptación del médico: Es necesario tener la aceptación del médico, ya que estos pacientes por su medicación tienen problemas de coagulación.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: Necesario en estos pacientes y más aún presenta prótesis articulares: amoxicilina 2g o clindamicina 600mg una hora antes

Duración de las citas: citas cortas poco cruentas.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes son medicados con varios fármacos como AINES:

-Aspirina o diclofenaco.

-Glucosamina

-corticoides para controlar el dolor (riesgo a infección porque tienen efecto inmunosupresor)

Complicaciones: no existe complicación alguna en estos pacientes, se tiene que tener cuidado con los corticoides ya que suprimen la actividad inmunitaria del paciente.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar la herida y controlar el sangrado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar analgésicos menos la aspirina y si el paciente presenta un cuadro infeccioso administrar antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tener cuidado con la herida, el paciente puede sufrir de hemorragias por la inmunosupresión del paciente que toma corticoides, se recomienda visitas al médico para controlar el estado de la herida. Hay que tomar atención en los pacientes que toman corticoides porque estos pacientes se encuentran deprimidos en su sistema inmunológico, estos pacientes tienen mayor riesgo a infecciones.

Protocolo en paciente con epilepsia

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de ataques epilépticos, preguntar el tipo de convulsión que sufre, la causa de la convulsión, las frecuencias de las convulsiones y los factores desencadenantes. Si el paciente no está bien controlado remitir al médico.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados.

Frecuencia de las convulsiones: Las personas con esta enfermedad no controlada padecen de convulsiones repetitivas en estos casos se recomienda interconsulta con el médico.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio. Las medicadas con ácido valpróico tienden a hemorragias.

Interconsulta médica: Consultar al médico el estado del paciente y los medicamentos que toma.

Valoración del médico: Es necesario tener la valoración del médico cuando el paciente presenta convulsiones repetitivas para mejorar el tratamiento del paciente y así controlar la enfermedad.

Intra quirúrgico

Profilaxis antibiótica: no es necesario en estos pacientes.

Duración de las citas: citas normales, si existe un proceso epiléptico interrumpir el tratamiento y proteger al paciente para que no se cause heridas.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de lidocaína con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes toman diferentes fármacos entre los que tenemos:

-Difenilhidantoína: causa hiperplasia gingival y mayor recurrencia a infecciones

-Carbamazepina: xerostomía y retraso en la cicatrización

-Ácido valpróico: interaccionan con los AINES disminuyendo la cicatrización

Complicaciones: el paciente puede sufrir un ataque epiléptico, en estos casos se tiene que interrumpir cualquier proceso, retirar todas las cosas que se encuentren cerca, colocar de lado al paciente y tratar de que no se lastime la boca en el ataque epiléptico. Si el ataque dura más de 5 minutos llamar a emergencias.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado, evaluar el estado del paciente puede tener riesgo a sangrado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: Se recomienda AINES para el control del dolor, en los pacientes que toman carbamazepina no se administra eritromicina.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, se recomienda enjuagues bucales un día después de la exodoncia para el control de la infección, estos pacientes tienen riesgo a sangrado se puede realizar sutura. En estos pacientes está contraindicado usar opioides como el tramadol o la codeína ya que estos por su acción causan ataques epilépticos por la acción que tiene sobre los receptores.

Protocolo en paciente con trastornos psiquiátricos

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de trastornos psiquiátricos, preguntar qué tipo de trastorno sufre y remitir al médico para saber el estado del paciente.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con demencia, depresión y psicosis notoria tienen que ser remitidos inmediatamente al médico.

Exámenes básicos: Se necesitan pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2), para no tener complicaciones en estos pacientes.

Efectos adversos en odontología de algunos fármacos: los neurolepticos causan trombocitopenia y sangrado, el litio causa insuficiencia renal

Valoración del médico: Es necesario tener la valoración y aceptación del médico, en estos pacientes se presentan problemas con la medicación que toman ya que causan interacciones y cambios fisiológicos.

Intra quirúrgico

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia, evitar hipotensión ortostática en pacientes que toman ansiolíticos.

Anestésico: se recomiendan anestésicos sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes toman:

-Antipsicóticos: Clorpromazina, Flufenaxida y Mesoridazina (disminuye el efecto vasoconstrictor porque ocupa los receptores alfa)

-Antidepresivos: Amitriptilina, amoxapina y fluoxetina (el vasoconstrictor causa una subida en la presión arterial)

-Inhibidores de la Amino oxidasa: Fenelzina, Isocarboxazida y Tranilcipromina (reacciona con la fenilefrina).

Complicaciones: riesgo de arritmias cuando se usa adrenalina por la interacción con la medicación.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después de la intervención y días después de la intervención.

Valoración psiquiátrica: Analizar el estado del paciente ya que algunos tienen problemas mentales y se pueden auto infringir heridas o no presentar el cuidado necesario para el control de la cicatrización.

Medicación: se recomienda interconsulta. Se recomienda usar AINES para el dolor menos los narcóticos. Se recomienda el uso de antibióticos si hay alguna infección

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados complementarios: hay que explicar al acompañante de la persona los cuidados que debe tener el paciente, también hay que pedir que supervise al paciente para que cumpla todas las indicaciones que se le otorgan.

Protocolo en paciente con úlcera péptica

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de alguna enfermedad gastrointestinal, preguntar el estado alimentario de la persona y si sufre de gastritis.

Analgésicos en úlcera péptica: los analgésicos que actúan a nivel de la cox1 causan daño gástrico, cuando hay una úlcera estos pueden causar daño a nivel gástrico.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Las personas con inicios de úlcera padecen de: dolor gástrico, aumento progresivo del dolor y melena.

Exámenes básicos: Se necesita pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2), para no tener complicaciones en estos pacientes.

Aceptación del médico: Es necesario la evaluación médica para estos pacientes ya que no se les puede administrar ciertos AINES como la Aspirina, ketorolaco y naproxeno.

Intra quirúrgico

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia,

Anestésico: se recomienda anestésicos con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes toman:

-Subsalicilato de bismuto

-Metronidazol

-Amoxicilina

Fármacos antiseoretos

-Antagonista de histamina H2 (cimetidina, Raditidina)

-Inhibidor de la bomba de protones (omeprazol 40-80mg)

Complicaciones : no existe complicación quirúrgica alguna

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: No usar AINES sobre todo la aspirina, de todos los analgésicos se recomienda el paracetamol o el uso de un cox 2. Evitar el uso de corticoides. Si el paciente presenta infección usar antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tomar toda la medicación, regresar 48 horas para evaluar la herida y 8 días para retirar la sutura, tener cuidado con la herida, pedir que el paciente solo tome paracetamol si sufre de dolor ya que este es el que causa menos daño. A los pacientes con enfermedad gástrica como la ulcera está contraindicado usar AINES que causen demasiado daño al sistema gastrointestinal como el naproxeno, en estos casos se recomienda el paracetamol el cual causa un menor daño a nivel gástrico. También se puede usar analgésicos que actúen a nivel del cox 2 ya que estos no promueven el daño a nivel gástrico.

Protocolo en paciente con Gonorrea

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de alguna enfermedad de transmisión sexual. A los pacientes con enfermedades sexuales son difíciles de diagnosticar.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Si el paciente le informa de síntomas como: secreción purulenta, dolor al orinar y observa la faringe afectada remitir al médico.

Exámenes básicos: Se necesitan pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Para saber el estado del paciente.

Normas de bioseguridad: aplicar todas las normas de bioseguridad, todo paciente puede tener alguna enfermedad contagiosa, si el paciente le informa que posee esta enfermedad tomar todas las medidas de precaución como gafas, guantes y bata desechable.

Precaución del odontólogo: el odontólogo tiene que tomar todas las medidas de bioseguridad para tratar a estos pacientes.

Intraquirúrgico

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia,

Anestésico: se recomiendan anestésicos con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes toman: antibióticos para contrarrestar la infección y tratar la enfermedad

Emergencias: no existe emergencia alguna

Casos de punción y contaminación: si el odontólogo tratante sufrió de contacto con alguna secreción debe dirigirse al médico para comprobar alguna infección, tiene que hacer pruebas de laboratorio por un año para descartar infección.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después de la intervención.

Medicación: administrar AINES para el control del dolor y antibióticos para prevenir infecciones. Si el paciente está bajo tratamiento tener cuidado con las reacciones farmacológicas de los antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Manejo del instrumental usado: Se tiene que manejar con mucha precaución el material usado en la extracción dental, se tiene que separar en envases herméticos los desechos cortopunzantes y desechar en los correctos recipientes los materiales que se contaminaron con saliva o sangre.

Protocolo en paciente con Sífilis

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de alguna enfermedad de transmisión sexual. Si sufrió de sífilis o si está bajo tratamiento de la sífilis y en qué estado está.

Signos y síntomas alterados: no tienen que poseer signos y síntomas alterados. Si el paciente le informa de síntomas como: fiebre, malestar, artralgia y ganglios inflamados se debe remitir inmediatamente al paciente.

Exámenes básicos: Se necesita pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2), para saber el estado del paciente

Exámenes elementales: estos pacientes se les puede mandar pruebas VDRL para comprobar si tiene sífilis.

Resultado positivo: si el paciente tiene sífilis remitirlo inmediatamente al médico para que inicie el tratamiento contra la enfermedad.

Normas de bioseguridad: aplicar todas las normas de bioseguridad, todo paciente puede tener alguna enfermedad contagiosa, si el paciente le informa que posee esta enfermedad tomar todas las medidas de precaución como gafas guantes y bata desechable.

Precaución del odontólogo: el odontólogo tiene que tomar todas las medidas de bioseguridad para tratar a estos pacientes.

Intraquirúrgico

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia,

Anestésico: se recomienda anestésicos con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes toman: antibióticos para contrarrestar la infección t tratar la enfermedad

Emergencias: no existe emergencia alguna

Casos de punción y contaminación: si el odontólogo tratante sufrió de contacto con alguna secreción debe dirigirse al médico para comprobar alguna infección, tiene que hacer pruebas de laboratorio por un año para descartar infección.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: administrar AINES para el control del dolor y antibióticos para prevenir infecciones. Si el paciente está bajo tratamiento tener cuidado con la reacciones farmacológicas de los antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Manejo del instrumental usado: Se tiene que manejar con mucha precaución el material usado en la extracción dental, se tiene que separar en envases herméticos los desechos cortopunsantes y desechar en los correctos recipientes los materiales que se contaminaron con saliva o sangre.

Protocolo en paciente con Herpes tipo II

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de alguna enfermedad de transmisión sexual. Si sufrió de herpes, esta enfermedad es causada por un virus, por lo tanto no tiene cura y el tratamiento es paliativo.

Precaución odontológica: hay que tratar a todo paciente como posible portador de alguna enfermedad y cumplir con todas las medidas de bioseguridad.

Signos y síntomas alterados: estos pacientes no sufren de signos o síntomas alterados, pero se puede observar ulceraciones en la piel y un leve síndrome febril. Si el paciente padece de estos síntomas remitir al médico.

Exámenes básicos: Se necesita pruebas de laboratorio rutinarias como TP, TTP, química sanguínea y biometría hemática para saber el estado del paciente.

Normas de bioseguridad: aplicar todas las normas de bioseguridad, todo paciente puede tener alguna enfermedad contagiosa, si el paciente le informa que posee esta enfermedad tomar todas las medidas de precaución como gafas guantes y bata desechable.

Precaución del odontólogo: el odontólogo tiene que tomar todas las medidas de bioseguridad para tratar a estos pacientes.

Intra quirúrgico

Duración de las citas: citas normales

Posición del paciente: posición para exodoncia,

Anestésico: se recomienda anestésicos con vasoconstrictor

Fármacos relacionados: estos pacientes toman: antivirales para tratar los síntomas de la enfermedad,

Emergencias: no existe emergencia alguna

Casos de punción y contaminación: si el odontólogo tratante sufrió de contacto con alguna secreción debe dirigirse al médico para comprobar alguna infección, tiene que hacer pruebas de laboratorio por un año para descartar infección.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado.

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención.

Medicación: administrar AINES para el control del dolor y antibióticos para prevenir infecciones. Si el paciente está bajo tratamiento tener cuidado con la reacciones farmacológicas de los antibióticos.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Manejo del instrumental usado: Se tiene que manejar con mucha precaución el material usado en la extracción dental, se tiene que separar en envases herméticos los desechos cortopunsantes y desechar en los correctos recipientes los materiales que se contaminaron con saliva o sangre.

Limpieza del sitio de trabajo: terminada la atención a estos pacientes hay que limpiar y desinfectar el sitio de trabajo.

Protocolo en paciente con reacciones hipersensibilidad

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de reacciones alérgicas, preguntar cuál es el desencadenante de la alergia. En odontología es fundamental preguntar si sufre de alergia a los anestésicos, antibióticos y otras sustancias odontológicas.

Signos y síntomas alterados: los pacientes que sufren de prurito, náusea, congestión nasal y ansiedad después de aplicar una sustancia son alérgicos a la misma y se la debe retirar para prevenir la anafilaxia y remitirlo inéditamente a un centro médico.

Interconsulta con el alergólogo: si el paciente responde positivo a que es alérgico algún medicamento se lo tiene que remitir al médico para que este mande pruebas y saber a qué sustancias es alérgico el paciente.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP.

Exámenes elementales: pedir pruebas cutáneas de alergia como el Prick test para analgésicos, antibióticos y anestésicos.

Valoración médica: enviar estos resultados al médico alergólogo y realizar interconsulta para conocer los medicamentos adecuados para este paciente.

Intraquirúrgico

Duración de las citas: citas normales.

Posición del paciente: posición para exodoncia.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico que sea indicado por el alergólogo.

Fármacos relacionados: tener cuidados con los fármacos que puedan desencadenar una reacción alérgica.

-Anestésico: pueden dar una reacción alérgica y llegar a choque anafiláctico (hipersensibilidad tipo 1)

-Antibióticos: algunos pacientes presentan alergia a la penicilina en estos casos se recomienda usar clindamicina.

Complicaciones: en algunos casos se puede presentar un shock anafiláctico, en estos casos se tiene que administrar agonistas beta para que el paciente pueda respirar y llamar a urgencias.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Medicación: dependiendo de las pruebas de alergia hay que medicar un analgésico y antibiótico al que el paciente no es alérgico.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tener cuidado con los pacientes que no saben que son alérgicos a los antibióticos, si el paciente presenta una reacción alérgica pedir que se dirija inmediatamente al médico.

Protocolo en Gestación

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente está en estado de embarazo, es necesario contactar con el médico para saber el estado de la paciente.

Periodo de riesgo del paciente: el primer trimestre es el más peligroso para las pacientes que se encuentran embarazadas, en esta etapa el feto está en formación y cualquier proceso o medicamento y radiación pueden interferir con la formación del mismo.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales.

Signos y síntomas alterados: los pacientes que sufren enfermedades secundarias al embarazo como: diabetes gestacional e hipertensión por el embarazo si el paciente sufre una de estas enfermedades es necesario estabilizar al paciente con tratamiento médico.

Preeclamsia en el embarazo: se caracteriza como un aumento de presión en el embarazo de origen desconocido, Cuando un paciente sufre de preeclamsia solo se tiene que atender en un centro hospitalario bajo vigilancia médica.

Exámenes básicos: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP. Siempre pedir pruebas de laboratorio.

Aceptación del médico: Es necesario la aceptación del médico para cualquier tratamiento en las mujeres embarazadas.

Intraquirúrgico

Duración de las citas: citas cortas con poco estrés.

Posición del paciente: posición para exodoncia en el segundo trimestre y en el tercero semi supina.

Anestésico: se recomienda el uso de anestésico sin vasoconstrictor

Fármacos relacionados: tener cuidados con los fármacos que puedan desencadenar daño fetal los fármacos que se pueden administrar son los tipo A y B

Complicaciones: en algunos casos se puede presentar hipotensión postural y síncope.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención.

Uso de medicamentos: Según la clasificación teratogénica de la FDA se pueden usar medicamentos tipo A y B. Estos no causan daño fetal.

Medicación: Se recomienda el paracetamol como AINE de elección en estos pacientes y antibióticos si presentan infecciones y necesitan cobertura antibiótica.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tener cuidados con las infecciones en estos pacientes, se deben realizar enjuagues bucales para reducir la carga bacteriana y mantener limpia la cavidad oral. Si el paciente padece de alguna molestia dirigirse al médico.

Protocolo en trasplante de órganos

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente va a recibir un trasplante o si recibió un trasplante, hacer interconsulta con el médico para programar el tratamiento.

Qué tipo de trasplante: preguntar: qué tipo de trasplante va a recibir o que órgano recibió y hace cuánto tiempo recibió el órgano.

Estado pre trasplante: se tiene que eliminar focos de infección y dientes no rehabilitables.

Paciente deprimido: los pacientes que recibieron un órgano cruzan tres fases:

- Inmediato al trasplante: son los tres meses después del trasplante hasta el sexto es peligroso tratar a estos pacientes, necesitan profilaxis antibiótica y el tratamiento en un centro hospitalario ya que los inmunosupresores causan infecciones
- Trasplante estable: son 7 meses después del tratamiento el paciente está estable pero toman inmunosupresores valorar médicamente al paciente para cualquier tratamiento
- Periodo rechazo: los tratamiento se hacen en un centro hospitalario y en casos de emergencias

Realizar pruebas de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, valores de coagulación TP y TTP, IRN (hasta 2). Siempre pedir pruebas de laboratorio ya que estos pacientes se encuentran con medicación inmunosupresora y tienen riesgo a infecciones.

Aceptación del médico: Es necesario la aceptación del médico para cualquier tipo de tratamiento. Hay que consultar al médico para hacer profilaxis antibiótica y saber si el paciente está estable dependiendo del tipo de órgano trasplantado.

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: dependiendo de ordenes médicas (estos pacientes se encuentran inmunodeprimidos por la medicación que toman como: los inmunosupresores y los corticoides)

Posición del paciente: posición para exodoncia

Anestésico: se recomienda el anestésico con vasoconstrictor.

Órganos relacionados: los pacientes se pudieron realizar los siguientes trasplantes:

- Corazón: con equipos eléctricos
- Hígado: prevención con tiempos de coagulación
- Riñón: evitar fármacos nefrotóxicos
- Medula ósea: usar profilaxis antibiótica, tratar en periodo estable

Complicaciones: estos pacientes se encuentra inmunodeprimidos por los fármacos que toman para que no haya rechazo del órgano evitar infecciones.

Post quirúrgico

Evaluación posquirúrgica: evaluar que el paciente se encuentre en buen estado

Signos vitales: tomar los signos vitales después la intervención y días después de la intervención evaluar la herida que no exista infección.

Medicación: Se recomienda AINES para el control del dolor, estos pacientes necesitan antibióticos para evitar infecciones.

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

Cuidados especiales: tener cuidados con las infecciones en estos pacientes, se deben realizar enjuagues bucales para reducir la carga bacteriana y mantener limpia la cavidad oral, estos pacientes son inmunodeprimidos por lo que tienen alto riesgo a las infecciones. Si el paciente padece de alguna molestia dirigirse al médico.

Protocolo en pacientes que toman bifosfonatos

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, preguntar si el paciente sufre de osteoporosis, algún proceso canceroso, hipercalcemia, mieloma, enfermedad de pagét, cáncer de próstata y mama, si está tomando alguna medicación como los bifosfonatos y desde hace cuánto tiempo toma.

Los signos vitales: (presión arterial, temperatura, pulso y frecuencia respiratoria) tienen que poseer valores normales.

Tipos de bifosfonatos:

- Alendronatos
- Etidronato
- Risedronato
- Ibandronato

Consulta médica: Hay que consultar al médico tratante para saber qué tipo de bifosfonatos toma y si lo puede suspender o cambiar para en tratamiento odontológico. Los bifosfonatos suelen depositarse en el hueso

Intraquirúrgico

Profilaxis antibiótica: se necesita profilaxis amoxicilina con ácido clavulánico (875/125mg) o clindamicina (300mg) dos días antes de la exodoncia.

Tratamiento: si el paciente está tomando bifosfonatos no se puede realizar ninguna acción quirúrgica por riesgo a osteonecrosis. Realizar extracción lo más atraumática posible

Tiempo de espera: depende del tipo de bifosfonatos hay que suspender el tiempo de duración del medicamento meses antes de cualquier proceso quirúrgico para no causar necrosis ósea. Se recomienda retirar los bifosfonatos 3 meses antes y 3 meses después de la extracción.

Interconsulta: ya que el odontólogo no puede inferir en el tratamiento con bifosfonatos es necesario pedir al médico tratante organizarse para planificar la cirugía.

Post quirúrgico

Cuidados especiales: Se recomienda el uso de enjuagues de clorhexidina cada 12 horas por 15 días para evitar alguna infección

Control del paciente: después del acto quirúrgico hay que controlar al paciente, tomar los signos vitales y ver el estado.

Radiografías de control: Es necesario monitorear al paciente con radiografías para saber el estado del hueso.

Protocolo en pacientes sanos

Pre quirúrgico

Historia clínica: realizar historia clínica, si el paciente presenta alguna enfermedad, reacción alérgica a los anestésicos o a la penicilina. Consultar si el paciente está tomando alguna medicación adicional.

Evaluación del paciente: se debe evaluar al paciente los signos vitales para descartar alguna enfermedad.

Radiografías de control: es necesario tomar todas las radiografías pertinentes para diagnosticar el estado y el grado de dificultad de la exodoncia.

Presencia de infección: si el paciente presenta infección aguda, edema y tumor. Estos son signos claves que el paciente sufre de una infección en estos casos no se puede realizar ningún tratamiento hasta que reduzca en un gran porcentaje la inflamación.

Como actuar en presencia de infección: administrar antibióticos hasta reducir la infección y analgésicos para controlar el dolor. Se trata al paciente cuando la inflamación se redujo significativamente.

Intraquirúrgico

Pre tratamiento: si el paciente es ansioso se puede administrar diazepam

Anestésico: se puede administrar anestésico con vasoconstrictor, se recomienda no pasar la dosis normales lidocaína con vasoconstrictor (5-7mg/kg)

Duración de las citas: citas normales

Post quirúrgico

Control del paciente: evaluar la herida, controlar el sangrado, no se recomienda la presión de tablas porque causa mayor reabsorción ósea y finalmente pedir que muerda una gasa para el control del sangrado.

Medicación: AINES para el control del dolor, si presentó infección cobertura antibiótica por el tiempo indicado (no menor a 7 días).

Cuidados generales: después de la exodoncia pedir al paciente que muerda la gasa por 30 minutos, alterna compresas frías y calientes cada 10 minutos, no escupir, no exponerse al sol, no realizar esfuerzo físico, evitar alimentos irritantes.

38. CAPÍTULO XXXIII. Conclusiones y recomendaciones

38.1 Conclusiones

Finalizando el trabajo se puede concluir que la información que se encuentra dispersa ya no lo está. En esta tesis se reunió todas las bases de información actual. La recolección de los datos y la síntesis de la misma fueron de gran dificultad. Es difícil crear una base resumida y concisa donde se apliquen todos los casos, pero en este trabajo se logró realizar la propuesta de crear un modelo básico de un prototipo de protocolo. Para finalizar concluyo que todos estos temas son de gran importancia y más aún cuando hay falta de conocimientos o por alguna razón ignoramos cosas básicas.

Se concluye que en este trabajo se ha tratado de instaurar conocimientos básicos para atender adecuadamente a los diferentes tipos de pacientes que el profesional y los estudiantes pueden encontrar.

En este trabajo se logró sacar algunas conclusiones dependiendo de cada afección que poseen los pacientes y se la logró agrupar según la agrupación de órganos y sistemas correspondientes.

- En los pacientes con problemas cardiacos podemos destacar que: los pacientes con insuficiencia cardiaca, angina de pecho e hipertensión toman medicamentos parecidos. La insuficiencia cardíaca es un gran problema, los pacientes con esta enfermedad pueden sufrir complicaciones como: infarto al miocardio o edema pulmonar. Todo profesional tiene que prevenir estas complicaciones haciendo interconsulta y pidiendo una evaluación médica. digoxina y se produce una reacción tóxica de la misma cuando se receta analgésicos a estos pacientes. La cardiopatías son daños que se producen a nivel del corazón esta pueden ser congénitas o producidas por enfermedades como la fiebre reumática al dañar las válvulas del corazón. En todos los pacientes con cardiopatías se debe realizar profilaxis antibiótica para prevenir la endocarditis bacteriana. La angina de pecho se produce

cuando hay un bajo aporte de oxígeno, en estos pacientes tenemos que remitir al médico para saber el estado del paciente ya que algunos poseen ataques de angina inestables que se puede complicar. A estos pacientes no se le tiene que causar estrés y hay reducir el mismo con benzodiazepinas. El tratamiento no debe durar mucho tiempo, no se debe usar anestésicos con vasoconstrictor. Finalmente se debe pedir al paciente que lleve nitroglicerina sublingual en algún caso de que se inicie un cuadro de angina de pecho. La hipertensión arterial es una enfermedad muy común, antes de algún tratamiento siempre hay que tomar la presión a un paciente, está no debe pasar lo normal siendo 139/89, si el paciente sobrepasa estos rangos se lo debe remitir al médico cardiólogo para el control de la enfermedad. Después del control médico estos pacientes pueden ser atendidos con normalidad.

- A nivel de los riñones podemos encontrar varias complicaciones cuando este órgano se encuentra comprometido. El paciente puede presentar insuficiencia renal y está puede llegar a etapas complicadas donde el paciente necesite diálisis o trasplante renal. La insuficiencia renal se da por la pérdida de función de los riñones, esta patología puede dar otras complicaciones como la hipertensión asociada al funcionamiento renal. A todo paciente que tenga insuficiencia renal hay que remitirlo al médico y mandar exámenes de laboratorio para saber la función de los riñones. Hay que usar la fórmula de Gault para saber si hay que cambiar la dosis del medicamento dependiendo de las tablas de aclaramiento de creatinina ya que algunos medicamentos no necesitan ajuste de la dosis. Está contraindicado medicar a los pacientes con insuficiencia renal con medicamentos nefrotóxicos. Los pacientes que son sometidos a diálisis no se puede realizar ningún tratamiento después de la sesión de diálisis ya que pueden sufrir de hemorragias por la acción de la heparina, a estos pacientes se los recomienda tratar 6 horas después del tratamiento o preferiblemente el día siguiente. En los casos de trasplante renal, estos pacientes ya tienen su función renal

completa pero el problema de estos pacientes son el tipo de medicaciones que toman ya que la mayoría recibe órganos de otras personas y para no rechazar el órgano toman inmunosupresores. Los inmunosupresores deprimen el sistema inmunológico causando un riesgo mayor a las infecciones.

- Entre los problemas endócrinos: podemos encontrar varios órganos como: El páncreas, las glándulas suprarrenales y las glándulas tiroideas que su función está alterada. La diabetes es una enfermedad que se da por la baja producción de insulina o su acción nula de la misma. La diabetes se divide en tipo 1 y 2. Los pacientes con diabetes tienen que ser controlados para cualquier tratamiento caso contrario no se debe hacer ningún tratamiento y remitir al médico para que controle la glucosa a estos pacientes. Cuando un paciente está controlado hay que tomar en cuenta varias medidas de seguridad como el uso de anestésicos sin vasoconstrictor porque este consume la insulina de los pacientes. A estos pacientes es preferible atender en las mañanas dos horas después del desayuno. Concluyendo estos pacientes tienen un mayor riesgo a infección porque estos pacientes no tienen una buena coagulación. En los casos de insuficiencia suprarrenal el tratamiento va encaminado en la evaluación del médico para conocer el estado del paciente. Cuando estos pacientes se encuentran controlados el tratamiento va encaminado a la reducción del estrés, se recomienda el control de la ansiedad para estos pacientes. En todas las citas hay que controlar la presión arterial ya que estos pacientes pueden sufrir de crisis adisonanas. Los pacientes con hipertiroidismo son de gran riesgo cuando estos pacientes no son controlados. Primero hay que remitir al médico para conocer el estado del paciente. Solo hay que tratar a pacientes estables por el riesgo de una crisis tirotóxica. En los pacientes que están controlados el uso de anestesia con vasoconstrictor está contraindicado. El tratamiento a estos pacientes está encaminado a la reducción del estrés y al control de infecciones.

- En caso de los pacientes que presenten hipersensibilidad el tratamiento del odontólogo va encaminado a la remisión del médico alergólogo para que haga las pruebas respectivas en estos pacientes y recibir el resultado con los anestésicos, analgésicos y antibióticos se puede usar sin riesgo a causar un choque anafiláctico

- En los pacientes totalmente sanos no hay riesgo en los tratamientos quirúrgicos, en estos pacientes no se debe pasar a concentraciones tóxicas en el uso del anestésico y este debe ir encaminado al cálculo dependiendo de la concentración del anestésico y el peso del paciente, es recomendable el uso de analgésicos que su concentración terapéutica esté más alejada de su concentración tóxica. Finalmente hay que controlar la hemorragia y la coagulación de los pacientes.

38.2 Recomendaciones

Terminado este trabajo podemos recomendar a las personas que reunir información e implementar un protocolo definitivo para el tratamiento quirúrgico de pacientes sistémicamente comprometidos ya que el trabajo otorgado es un modelo básico.

Recomendamos el estudio de las enfermedades sistémicas antes de atender a cualquier paciente.

Se recomienda implantar protocolos con base experimental para tener un mayor conocimiento del tema. El estudio experimental es una herramienta básica, con esto podemos encontrar datos verídicos y comprobados que ayudaran a la creación de protocolos finales.

Concluyendo se recomienda la creación de protocolos individualizados que contengan suficiente información científica.

Finalmente después de la creación de cada protocolo hay que realizar una agrupación de los mismos para obtener un documento final. Recomendamos la creación de un protocolo final que se pueda aplicare en la universidad de las Américas.

38.4 presupuesto**Tabla 45. Presupuesto**

Materiales	Precio
Gastos por compra de artículos	\$ 100
Gastos de fotocopias de artículos y libros	\$ 40
Uso de internet	\$ 20
Gastos de impresión y empastado de tesis	\$ 60
Total de los gastos	\$ 220

REFERENCIAS

- Aida Venado Estrada, José Andrés Moreno López, Marian Rodríguez Alvarado, Malaquias López Cervantes. (2009). *Insuficiencia Renal Crónica*. México: UNAM.
- Altman, R. D. (2008). *fisiopatología de la artrosis*. California: Condroprotección.
- Alvaro Hidalgo, Renato villoro, Alexandra ivanova. (2013). *research*. Recuperado el 20 de 09 de 2014, de research: <https://www.researchgate.net/publicliterature.PublicLiterature.search.html?type=keyword&search-keyword=arthritis>
- Amarro, F. (2009). *Trastornos de conducta*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- American Cancer Society. (2015). *Leucemia linfocítica crónica* . American Cancer Society.
- American Diabetes Association. (2012). *Diagnóstico y clasificación de la diabetes I*. IntraMed.
- Amaia Ortiz de Zarate San Agustín, M.a Ángeles Ruiz de Azúa Velasco, Aitzber Ubis González, Isabel Alonso Durana. (2011). *Trastornos del estado de ánimo*. Madrid: Elsevier.
- Ana Isabel Rosell Mas, M^a Luz Juan Marco, Fco Javier Rafecas Renau. (2009). *Anemias*. Valencia: Benalmadena.
- Alessio, M. E. (2007). *Bifosfonatos y Osteonecrosis de los Maxilares*. Canal de cirugía Bucal.
- Ana Jover Fernández. (2009). Fibratos. *elsevier*, 23.
- Andal, B. f. (2010). *Bifosfonatos actualización*. Granada: Caidme.
- Andrew C. steer, Jonathan R Carapetis. (2010). *Fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática* . Melbourne : elsevier.
- Argentre, H. (2008). *semilogía médica*. Buenos Aires: Panamericana.
- Aschner, P. (2009). *Guías alad de diagnóstico control y tratamiento de la diabetes tipo 2*. Bogotá : Alad.
- (2003). *Ataque Cardíaco*. California Pacific Medical Centrer.

- Azcona, u. (2009). *Signos y síntomas del infarto de miocardio y de la angina* . Madrid: salud cardiovascular.
- Belli, S. (2010). *Insuficiencia suprarrenal*. Buenos Aires: Scielo.
- Bellido, C. M. (2003). *Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial*. Toledo: Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo.
- Berjón, J. (2009). *Insuficiencia cardíaca. Manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento médico* . San Cristobal: Elsevier.
- Bernal, M. (2009). *Fiebre reumática*. Bogotá: Universidad del Bosque.
- Bernal, M. (2010). *Arritmias* . Bogotá : federación panamericana de Asociaciones de facultades de medicina .
- Bernard, M. (2007). *Actualización de la Artrosis*. Madrid: Saned.
- Bravo, T. C. (2003). *Sífilos: actualidad, diagnóstico y tratamiento*. Distrito Federal: Rev Fac Med UNAM.
- Brewer, A. (2009). *Tratamiento odontológico de pacientes con inhibidores del factor VIII o factor IX*. Glasgow: Federación mundial de la hemofilia.
- Bruno Gómez, Susana Belli, Javier Herrera, Gabriel Isac, Carlos Sanz. (2010). *Insuficiencia suprarrenal*.
- Caballero, G. (2009). *trasplante de órganos*. Málaga: UMA.
- Cabello, R. (2007). *Microbiología y parasitología humana*. Distrito Federal: Panamericana.
- Calderón, J. (2006). *Métodos diagnósticos en las cardiopatías congénitas*. Distrito Federal: medigraphic.
- Calvo Ferrer, Fernando López García, María José Rodríguez Rigual, Mercedes. (2009). *Diabetes mellitus tipo 1 Tratamiento seguimiento y complicaciones agudas*. Madrid: Sociedad española de endocrinología .
- Cárdenas, A. P. (2007). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. En A. P. Cárdenas, *Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica* (pág. 141). Madrid: Parafino.
- Carretero, M. (2012). *Hipotensión ortostática*. Barcelona: Actualidad científica.
- Cassen, N. (1991). *Psiquiatría de enlace en el hospital general*. New york: Mosby.

- Castaño, R. d. (2012). *Diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular*. Distrito Federal: Rev Med Inst Mex Seguro Soc.
- Castro, J. L. (2008). *Insuficiencia cardíaca enfoque multidisciplinar*. san Vicente: Club universitario.
- Chertorivski, S. (2012). *Guía de la diabetes*. Distrito Federal: Dirección General de Epidemiología.
- Clavería, J. (2006). *Insuficiencia cardíaca crónica*. Asturias: Servicio de salud.
- Companioni, L. C. (2000). *Síncope e hipotensión ortostática*. 2012: Rev Cub Med Int Emerg.
- Consalvo, D. (2005). *Guía para el tratamiento farmacológico de la epilepsia*. Buenos Aires: Revista Argentina.
- Daniel A de luis roman, Diego Bellido Guerrero, Pedro Pablo García Luna. (2012). *Dietoterapia Nutrición Clínica y metabolismo*. Madrid: Seen.
- David Lillicrap, Paula James. (2009). *Enfermedad de Von Willerbrand*. Montréal: Tratamiento de la hemofilia.
- Donado, H. (2009). *Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento*. Buenos Aires: sociedad argentina de pediatría.
- Donado, M. (2005). Cirugía bucal y patología. En M. Donado, *Cirugía bucal y patología* (pág. 889). Madrid: Masson.
- E Mendoza Magaña, MA Rosas Vargas, JE Guillén Escalón, AM Moncada Alcon, Blanca Estela, Juan José Luis Sienra. (2009). *Anafilaxia y choque anafiláctico*. Distrito Federal: Revista Alergia México.
- E. Martínez Vila, Murie Fernández, . (2011). *Enfermedades cerebrovasculares*. Navarra: Universidad de Navarra.
- Ecured. (2009). *tetraciclinas*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de <http://www.ecured.cu/index.php/tetraciclinas>.
- (2008). *El infarto de miocardio*. Queen's Printer and Controller of HMSO.
- Escobar, F. G. (2010). *Diagnóstico de la artrosis* . Buenos aires: Medicaldos plus.
- Escoda, C. G. (2011). *Tratado de cirugía bucal*. Barcelona.
- estrada, H. G. (2008). *EPOC. Diagnóstico y tratamiento integral* . Bogotá: Panamericana\.

- Federico Vallés, Manuel Anguita, M Pilar Escribano. (2003). *guías de la práctica clínica de la sociedad Española de cardiología en endocarditis*. Sevilla: Sociedad Española de cardiología .
- Fernández, M. (2010). *Atención odontológica en mujeres Embarazadas*. Distrito Federal: Medigraphic.
- Florencia Aguirre, Alex Brown, Nam Han Cho, Sheree Dodd, Trisha . (2013). *Atlas de diabetes de la FID*. Lilly.
- Food and Drugs Administration . (2012). *Guía clasificación teratogénica FDA*. Santiago de Chile: FDA.
- Gálvez, P. L. (2005). *General de trasplante Renal pediátrico*. Barcelona: Scielo.
- Galvis, M. M. (2012). *Diabetes y enfermedad periodontal : hacia un modelo clínico bidireccional*. Antofagasta: revista de odontología.
- García, A. (2006). *Guías clínicas para el manejo del infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST*. Distrito Federal: Medigraphic.
- García, D. (2003). *Diagnóstico preclínico de la aterosclerosis*. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.
- García, G. (2011). *diabetes insípida*. Sevilla: Endocrinología Pediátrica. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío.
- García, P. (2011). *Diagnóstico de la infección por Treponema pallidum en pacientes con sífilis temprana y neurosífilis mediante reacción de la polimerasa en cadena*. Santiago: Scielo.
- García, R. (1993). *Manejo del paciente VIH en el consultorio odontológico*. Santo Domingo: Diagnóstico.
- García, S. (2013). *Estado epiléptico*. Distrito federal: Medigraphic.
- Gauna, A. (2013). *Tratamiento del hipertiroidismo por Enfermedad de Graves en pacientes adultos no embarazadas*. Buenos Aires: Revista Argentina de Endocrinología y Metabolismo.
- Giangrande, P. (2012). *Hemofilia Adquirida*. Oxford: FMH.
- Girona, M. (2010). *Trastorno depresivo mayor*. Barcelona: CIMA.
- Gonzales, C. (2001). *Insuficiencia corticosuprarrenal primaria*. Madrid: Scielo.
- (2011). *Guía breve sobre la anemia*. National heart lung and blood institute.

- (2008). *Guías diagnósticas de la salud mental*. Distrito federal: Hospital general de México.
- Guillén, C. A. (2009). *Consenso Latinoamericano de Diabetes y embarazo*. Habana: Consensos ALAD.
- Heathcote, J. (2007). *Manejo de la Hepatitis Viral Aguda*. Madrid: World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines.
- Hortola, M. D. (2008). Farmacología para fisioterapeutas. En M. D. Hortola, *Farmacología para fisioterapeutas*. Madrid: Panamericana.
- I Rica, G Grau, A Vela. (2011). *Insuficiencia suprarrenal*. Bizkaia: Servicio de Endocrinología Infantil. Hospital de Cruces. Barakaldo.
- Imedicinas. (18 de 06 de 2008). *agencia española de medicamentos y productos sanitarios*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de <http://www.imedicinas.com/GPTage/Open.php?Y2FBMXNIMDQ%3D>
- IQB. (27 de 10 de 2014). *vademecum*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/c029.htm>
- James w Little, Donal Falace, Craig Miller, Nelson Rhadous. (1998). *tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico*. Madrid: Harcourt.
- Jiménez, J. (2003). *Hipertensión arterial*. Madrid: Sociedad de cardiología.
- Jorge Gustavo Romero, Quirino Pereira, Rodolfo Atilio Zin, Gladys Elizabeth Canteros . (2007). *Reacciones de Hipersensibilidad*. Distrito Federal: Revista de Posgrado.
- José López, Juan Artes. (2012). *Sífilos una revisión Actual*. Valencia: Semec.
- José Ramón González, Alfonso Varela Román, Inés Gómez Otero,. (2011). *Manual de diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca crónica . sergas*, 60.
- Juan Calderón Colmenero, Jorge Luís Cervantes Salazar, Pedro José Curi. (2010). *Problemática de las cardiopatías congénitas en México*. Distrito Federal : Elsevier.
- Lamotte, J. (2004). *Centro de Personas Viviendo con VIH/SIDA* . Habana : Medisan.
- Laura María Díaz, J. L. (2004). *Pruebas de laboratorio en el trastorno de la hemostasia*. Distrito Federal: Medigraphic.

- Liliana M. Bergoglio, J. H. (2007). *Guía de consenso para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades tiroideas*. Filadelfia: NACB.
- Lopardo, G. (2013). *Consenso intersociedades para el manejo de infecciones respiratorias: bronquitis aguda y enfermedad pulmonar obstructiva crónica*. Buenos Aires: Scielo.
- López, A. (2011). Cirugía Oral y Maxilofacial. En R. M.-G. Antonio López Davis, *Cirugía Oral y Maxilofacial* (pág. 862). Distrito Federal: Editorial Medica Panamericana.
- López, J. (2009). *Angina estable*. Málaga: Mefistófeles Portal 7 Bloque.
- M. Calderon Moreno, B, Macías Bou, L. Martín Gonzales. (2011). *protocolo terapéutico de la insuficiencia cardíaca aguda* . Medicine .
- Malamed, S. (2012). Manual de anestesia local. En S. Malamed, *Manual de anestesia local*. Madrid: Elsevier.
- Malva, H. (2005). *Anemias hemolíticas*. Distrito Federal: Medigraphic.
- Manascero, R. (2008). *Hematología y herramientas para el diagnóstico*. Bogotá : Javeriana.
- Manuel Alfredo Ortega Sánchez, M. L. (2007). *Leucemia linfoblástica aguda*. Distrito Federal: medigraphic.
- Manuel Muro, María R. Alvarez-López, María R. MoyaQuiles . (2008). *Histocompatibilidad en trasplantes*. Biomybiotec.
- Marc Miravittles, Juan José Soler, Myriam Calle, Jesús molina. (2012). *Guía Española de la EPOC*. Madrid: Elsevier.
- María Alexandra Arias Mendoza, Gustavo Rojas Velasco, Gerardo Vieyra Herrera, Oswaldo A Lagunas Uriarte, Úrsulo Juárez Herrera, Carlos Rodolfo Martínez Sánchez. (2007). *Insuficiencia cardíaca aguda e insuficiencia cardíaca descompensada*. Distrito Federal: Scielo.
- María Leonor López-Meraz, María Elena Hernández,Rebeca Toledo Cárdenas. (2009). *Conceptos básicos de la epilepsia*. Veracruz: ARTÍCULO DE REVISIÓN.
- Martínez, C. (2006). *Mecanismos de la activación de la coagulación*. Distrito Federal: Medigraphic.
- martins, R. (2007). *Nutrición y Riñon* . Madris: Panamericana.

- Matteo, C. (2008). *cirugía oral*. Milan: Masson.
- medizzine. (s.f.). *portal hispano de medicina*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de http://www.medizzine.com/pacientes/medicamentos/index_A.php
- medelineplus. (15 de 11 de 2012). *presion arterial*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de nlm: <http://www.nlm.nih.gov/medelineplus/spanish/highbloodpressure.html>
- Meléndez, M. T. (2012). Farmacología Y Terapéutica En Odontología. En M. T. Meléndez, *Farmacología Y Terapéutica En Odontología* (pág. 528). Panamericana.
- Ministerio de Salud de Argentina. (2008). *Guía practica sobre la prevencioón y detección de la enfermedad renal* . Buenos Aires.
- Monro, R. H. (2012). *Leucémia para el médico general*. Distrito Federal: Medigraphic.
- Montoya, E. (2007). *Endocarditis bacteriana*. Santa Fé: Universidad del Bosque.
- Moreira, V. F. (2004). *Úlcera*. Madrid: Scielo.
- Morillo Vaázquez A, Moreno Ramirez. (2013). *Manejo uregente de las arritmias cardíacas en atención primaria* . Sevilla: Med fam Andal.
- Myers, D. G. (2009). *Psicología*. Madrid : Panamericana.
- Navarro, J. L. (2000). *Adrenalina*. Sevilla: FEA, Facultad Especialosta de Servicio de Anestesiología y Reanimación.
- Negróni, M. (2009). *microbiología Estomatológica fundamentos y guia practica*. Buenos Aires: Panamericana.
- Omaria Luis delgado, José javier Echeverría, Leonardo Berini Aytés, Cosme Gay Escoda. (2004). *La periodontitis como factor de riesgo en los pacientes con cardiopatía isquémica* . Barcelona : Medicina oral S.L.
- Palmero, D. (2012). *Guía de tuberculosis*. Buenos Aires: Instituto Vaccarrezza.
- Parquet, C. A. (2007). *Enfermedad de alheimer*. Distrito Federal: Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina.
- Patiño, N. M. (Madrid). *Farmacología Médica*. 2008: Panamericana.
- Pérez, R. (2008). *Diagnóstico y tratamiento de la anemia megaloblástica*. Madrid: Servicio de Hematología y Hemoterapia.

- Perrinetti, H. (2000). *Patología tiroidea compendio*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.
- Peter, P. (2009). Inmunología. En P. Peter, *Inmunología*. Madrid: Panamericana.
- Pombo, J. h. (2008). Hipotiroidismo . *Elsevier*, 922-928.
- Quintana, A. L. (2009). *COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA* . Montevideo .
- Quintero Parada, Sabater Recolons, Chimenos Kustner. (2005). *Hemostasia y tratamiento odontológico*. Barcelona: Avances de odontología .
- Ramírez, V. H. (2007). *síndrome de la inmunodeficiencia adquirida*. San José: Centro Nacional de información de medicamentos.
- Raspall, G. (2007). Cirugía oral e implantología. En G. Raspall, *Cirugía oral e implantología*. Madrid: Panamericana.
- Reverte Cejudo, Moreno Palomares, Ferreira Pasos. (1998). *Hipertensión arterial: actualización de su tratamiento*. Segovia.
- Rioboó, E. M. (2010). *Actualización de las crisis hipertensivas* . Distrito federal: Sahta.
- Rodríguez, J. E.-B. (2006). *La lesión arterosclerótica*. Habana: scielo.
- Ros, J. (2014). *fiebre reumática y artritis postestreptocócica*. barcelona: Asociación Española pediátrica .
- Sánchez, S. (2011). *Interleucinas en la fisiopatología de la artritis reumatoide*. Madrid: Elsevier.
- Sandra Montero, Adriana Basilli, Loreto castellon. (2003). *Manejo odontológico de paciente con insuficiencia renal crónica*. Santiago: servicio de cirugía Maxilofacial.
- Sanz Sánchez, Bascones Martínez. (2009). *Diabetes mellitus: Su implicación en la patología oral y periodontal*. Madrid: Elsevier.
- Sanz-Sánchez. (2009). *Diabetes mellitus: Su implicación en la patología oral y periodontal*. Madrid: Scielo.
- Serrano, I. (2009). *La Educación para la salud del siglo XXI*. Madrid: Días Santos.

- Sotomayor, Á. d. (2000). *Interés terapéutico de las estatinas en el tratamiento de la aterosclerosis*. Sevilla: Ars Pharmaceutica.
- Tatiana de la Vega Pazitkovál; Víctor T. Pérez MartínezII; Lenia Bezos MartínezIII . (2010). *artículo Factores de riesgo de asma bronquial en niños y su relación con la severidad de las manifestaciones clínicas* . Habana : Scielo.
- Tejada, F. (2010). *Hepatotoxicidad por Fármacos*. Albacete: Rev clin med fam.
- Terri warner, ricks warren. (2005). *La Guía Actualizada del Herpes*. Oregon: THE PORTLAND PRESS.
- The University of Chicago Medical Centrer. (s.f.). *signos vitales*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de <http://www.uchospitals.edu/online-library/content=S03963>
- Thompson, L. (2000). *Tratamiento de la gonorrea en adolesentres y adultos*. Santiago de chile: Scielo.
- Tortora, F. C. (2007). *Introduccion a la microbiología* . Buenos Aires: Panamericana.
- Trejo, C. (2004). *Anticoagulantes: Farmacología, mecanismos de acción y usos clínicos* . Bogotá: Cuad. Cir.
- Tripathi, K. D. (2008). Farmacología en odontología. En K. D. Tripathi, *Farmacología en odontología*. Buenos Aires: Panamericana.
- valdés, B. (2006). *Arritmias Cardíacas* . Revista de las Ciencias de la Salud de Cienfuegos.
- Vargas, M. (2004). *Artitis reumatoide fisiopatología y tratamiento*. Costa Rica: Cimed.
- Varini, S. (2002). *Conceso de Endocarditis*. Buenoas Aires: Revista Argentina de cariología.
- Vásquez, I. d. (2005). *Farmacología practica*. Madrid: Dias de Santos.
- Vázquez, C. A. (2009). *DIAGNÓSTICO DEL ASMA* . Austrias: elsevier.
- Vila, C. N. (2008). *Cirugía oral*. Madrid: Aran.
- Viladoms, J. B. (16 de 06 de 2005). *aeped*. Recuperado el 20 de 08 de 2014, de aeped: www.aeped.es/sites/default/files/documentos/7-fiebre-reumatica.pdf

- Villalba, E. (2007). *Control prenatal de la práctica odontológica*. La Paz: Archivo hospital la Paz.
- yagiela, J. A. (2005). *Terapéutica dental*. En A. d. assosiation, *Terapéutica dental*. Masson.
- Zárate, Ó. G. (2003). *Manejo dental de pacientes que recibirán trasplantes orgánicos*. ADM.
- Zurita, A. Z. (2013). *Interacciones de los antibióticos*. universidad de Granada: departamento de farmacología.