

IMPLICANCIAS ODONTOLÓGICAS DE CONDICIONES MÉDICAS

ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES
(Hipertensión)
ENFERMEDADES RENALES
INMUNODEFICIENCIAS

Encuesta de salud nacional – 2003 n = 3619

Condición	Hombres	Mujeres	Total
Hipert Art.	36,7%	30,8%	33,7%
Colesterol (>200 mg/dL)	35,1	35,6	35,4
Diabetes	4,8	3,8	4,2
Tabaquismo	48,0	37,0	42,0
Riesgo card alto	11,7	13,8	12,8
Sedentarismo	89,4	87,8	90,8

Causas de morbilidad/mortalidad 1990 - 2020

1990	2020
1. Inf. Respiratorias	1. Enf. Cardíaca
2. Diarréicas	2. Depresión severa
3. Comp. al nacer	3. Acc. Tráfico
4. Depresión severa	4. Infarto
5. Enf. Cardíaca	5. Enf. Pulmonar crónica
6. Infarto	6. Inf. Respiratorias
7. TBC	7. TBC
8. Sarampión	8. Inj Guerra
9. Acc. Tráfico	9. Enf. Diarréicas
10. Anomalías Cong.	10. HIV/SIDA

Hipertensión

- Etiología:
 - Obesidad
 - Ingesta de Sal
 - Resist a insulina
 - Renina-angiotensina
 - Sist Simpático
 - Fact Genéticos, bajo peso RN
- Consecuencias por atención dental:
 - ataque anginoso
 - Infarto al miocardio
 - AVE

Pctes con hipertensión presentan:

- Alt en pared de los vasos
- Alt en constituyentes de la sangre
- Alt en flujo sanguíneo

Hipertensión

- Causas de dichas consecuencias:
 - Tensión debido a la atención libera catecolaminas crisis hipertensiva taquicardia.
- Manejo:
 1. Evaluar presión. No atender si p diastólica > 100 mm Hg
 2. Use a. local: no más de 3 tubos de a. local **con VC**.
 3. No utilizar hilo con epinefrina para separar encía.

Individuos Personalidad Tipo

A

- Intensa preocupación por el éxito
- Competividad
- Facilmente provocado
- Impaciente
- Urgido por el tiempo
- Gestos abruptos y al hablar
- Sobrevaloración de la profesión
- Hostilidad

Hipertension

Definition (World Health Organization):

Systolic pressure greater than 160 (140) mm/Hg, or a diastolic pressure greater than 90 mm Hg or both

- ◆ These are arbitrary levels established to define those who are at increased risk of developing complications, and those who would benefit from treatment
- ◆ In about 5 to 10% of cases, a definite cause can be identified; these are cases of **Secondary Hypertension**
- ◆ In the majority, however, there is no well-defined cause; these are cases of **Primary or Essential Hypertension**

Factores de Riesgo de Hipertensión

- Historia familiar
- Dieta con alta ingesta de Na
- Vida estresante
- Sobrepeso, obesidad
- Ingesta aumentada de alcohol
- Anticonceptivos orales
- Sínd. Metabólico X (obesidad, hipertensión, intolerancia a glucosa, diabetes e hiperlipidemia)

Manifestaciones clínicas de la Hipertensión

- Tempranas: dolor de cabeza, sangramiento nasal, tinitus, mareos, vértigos, alteración visual
- Tardías:
 - Infarto cerebral, hemorragia intracraneana
 - Insuf. Cardíaca, infarto
 - Insuf. Renal
 - Retinopatía
 - Aneurisma disecante de la aorta

Hipertensión

Según la OMS

	SISTOLICA	DIASTOLICA
NORMOTENSION	< 120 mmHg	< 80 mmHg
HIPERTENSION	> 140	> 90
BORDERLINE	Entre ambas cifras	

Clasificación de la ps para adultos > 18 a*

Definición	Rango p sist.	Rango p diast.
Optima	< 120 mm Hg	< 80 mm Hg
Normal	< 130	< 85
Normal alta	130-139	85-89
Hiper 1	140-159	90-99
Hiper 2	160-179	100-109
Hiper 3	>= 180	>= 110

Control y atención dental en Hipertensos

Definición	Ctrl de ps	Referir a Médico	Trat dent
Normal alta 130-139/85-89	1 al año	No	Si
Hiper 1 140-159/90-99	1-2 por sem.	Si (esp si mant alta)	Si
Hiper 2 160-179/100-109	1-2 por sem.	Si (esp si mant alta)	Solo urgencia
Hiper 3 >=180/110		Inmediatamente	NO

Evaluación básica recomendada para hipertensos

- Historia:
 - Duración de p elevada
 - Medicamentos prescritos y actualmente ingiriendo
 - Síntomas en órganos target (Cardiovascular, cerebrovascular, renal, vascular periférico y retinopatía)
 - Síntomas que sugieran hipertensión secundaria (feocromocitoma, hipert renal, S de Cushing)
 - Hist familiar de hipertensión, enf vascular prematura, diabetes
 - Hist social (cigarrillo, alcohol, estilo de vida)

Evaluación básica recomendada para hipertensos

- Examen físico:
 - Medir p sanguínea, al menos dos veces (2 min de intervalo), pcte sentado o en posición supina, y después de descansar 2 min.
 - Verificar p en brazo contra lateral
 - Examen de fondo de ojo, corazón, y abdomen
 - Palpación de zona renal por tumoración
 - Auscultación en el cuello y abdomen
 - Palpación del pulso periférico

Evaluación básica recomendada para hipertensos

- Estudios de laboratorio
 - Completo hemograma
 - Uroanálisis
 - Creatinina sérica, Na, K, Ac. Urico, Ca, test de tolerancia de Glucosa, Glicemia, colesterol total, lipoproteínas (baja y alta densidad), triglicéridos
 - Electrocardiograma

Tratamiento de la Hipertensión

- Modificación estilo de vida
 - Cigarrillo, alcohol, obesidad, ejercicio físico, NaCl (<6.0 g)
- Terapia farmacológica
 - Diuréticos
 - Inhibidores adrenérgicos
 - Vasodilatadores directos
 - Antagonistas del Ca
 - Inhibidores de ACE

Efectos odontológicos de terapia antihipertensiva

- Facilidad de producirse náusea y vómitos durante la atención por reflejo gag.
- Xerostomía → caries, enf. Periodontal
- Reacción liquenoide (propranolol, tiazidas, metildopa).
- Hip gingival (nifedipino).

Efecto de la anestesia odontológica en el hipertenso.

Hipertensión y odontología

- 50% de hipertensos saben que tiene la condición.
- Riesgo de los Hipertensos:
 - Infarto
 - Enf Renal
 - Enf a retina

National High Blood Pressure Education Program
 The Sixth Report of the **JOINT NATIONAL COMMITTEE**
 on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of
High Blood Pressure NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH

Modificaciones del estilo de vida para prevenir y tratar hipertensión

- Bajar de peso
- Limitar ingesta de alcohol a no más de 1 onza (30 mL) etanol (ej.: 720 mL de cerveza; 300 mL de vino, al día). En la mujer: 15mL etanol.
- Aumentar actividad aeróbica (30-45 min / la mayor parte de los días)
- Reducir ingesta de sodio a no más de 100 mmol por día (2.4 g sodio ó 6 g NaCl)
- Mantener ingesta adecuada de K (aprox 90 mmol por día)
- Ingesta adecuada de Ca y Mg para buena salud
- PARAR de fumar, disminuir ingesta diaria de grasas saturadas y colesterol

MODIFICATION	RECOMMENDATION	REDUCTION (RANGE)
Weight reduction	Maintain normal body weight (body mass index 18.5–24.9 kg/m ²).	5–20 mmHg/10 kg weight loss ^{1,2,3}
Adopt DASH eating plan	Consume a diet rich in fruits, vegetables, and lowfat dairy products with a reduced content of saturated and total fat.	8–14 mmHg ^{1,4}
Dietary sodium reduction	Reduce dietary sodium intake to no more than 100 mmol per day (2.4 g sodium or 6 g sodium chloride).	2–8 mmHg ^{5,6}
Physical activity	Engage in regular aerobic physical activity such as brisk walking (at least 30 min per day, most days of the week).	4–9 mmHg ^{7,8}
Moderation of alcohol consumption	Limit consumption to no more than 2 drinks (1 oz or 30 mL ethanol; e.g., 24 oz beer, 10 oz wine, or 3 oz 80-proof whiskey) per day in most men and to no more than 1 drink per day in women and lighter weight persons.	2–4 mmHg ⁹

Risk Assessment Tool for Estimating Your 10-year Risk of Having a Heart Attack

Calculate Your 10-Year Risk

The risk assessment tool below uses information from the Framingham Heart Study to predict a person's chance of having a heart attack in the next 10 years. This tool is designed for adults aged 20 and older who do not have heart disease or diabetes. To find your risk score, enter your information in the calculator below.

Age: _____ years

Gender: _____ Female Male

Total Cholesterol: _____ mg/dL

HDL Cholesterol: _____ mg/dL

Smoker: _____ No Yes

Systolic Blood Pressure: _____ mm/Hg

Are you currently on any medication to treat high blood pressure. _____ No Yes

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/index.htm>

Table 1. Classification and management of blood pressure for adults*

BP CLASSIFICATION	SBP* MMHG	DBP* MMHG	LIFESTYLE MODIFICATION	INITIAL DRUG THERAPY	
				WITHOUT COMPELLING INDICATION	WITH COMPELLING INDICATIONS (SEE TABLE 8)
NORMAL	<120	and <80	Encourage		
PREHYPERTENSION	120–139	or 80–89	Yes	No antihypertensive drug indicated.	Drug(s) for compelling indications. ²
STAGE 1 HYPERTENSION	140–159	or 90–99	Yes	Thiazide-type diuretics for most. ¹ May consider ACEI, ARB, BB, CCB, or combination.	Drug(s) for the compelling indications. ² Other antihypertensive drugs (diuretics, ACEI, ARB, BB, CCB) as needed.
STAGE 2 HYPERTENSION	≥160	or ≥100	Yes	Two-drug combination for most ¹ (usually thiazide-type diuretic and ACEI or ARB or BB or CCB).	

DBP, diastolic blood pressure; SBP, systolic blood pressure.

Crisis Hipertensiva

- Signos y Síntomas:
 - Intranquilo
 - Cara congestionada
 - Dolor de cabeza
 - Tinitus
 - p 180/110 mm/Hg
 - Pulso "martillado"
 - Estado mental alterado
 - Dolor de tórax
- Tratamiento:
 - Elevar cabeza
 - Administrar Oxígeno
 - Administrar nitroglicerina
 - (0.4 mg tab sublingual)
 - Servicio de Emergencia
 - Control signos vitales (presión, pulso)

Hipotensión ortostática

Pcte asume posición de pié, 500-700 ml de sangres va a extremidades inf, y tej pulmonares y espléncicos.

- Signos y Síntomas:
 - Falta de síntomas
 - Síncope al ponerse de pié
 - Baja ps 20 mm/Hg ó más
 - Baja pd 10 mm/Hg ó más
- Tratamiento:
 - Colocar pcte de nuevo en posición supina
 - Admin Oxígeno
 - Control de signos vitales
 - Permitirle que permanezca sentado 2 min.
 - Controlarlo durante 2 min de pié.

Procedimientos dentales más estresantes

- Cirugía oral
 - Cirugía periodontal
 - Implantes
- Presión sanguínea durante atención dental:
Diferencia:
8 mm/Hg en p sistólica y 1 mm/Hg en p diastólica (Cirugía Oral)
4 mm/Hg en p sistólica y 3 mm/Hg en p diastólica (Odont Restauradora).

Enf Vascular Oclusiva

- Etiología:
 - hiperlipidemia, aterosclerosis
 - Dieta con alto cont de grasas
 - hipercolesterolemia fliar.
- Consecuencias por atención dental:
 - Agudas: angina ó infarto miocardio, AVE
 - Crónicas: medicamentos pueden ocasionar alteraciones: xerostomía, diátesis hemorrágicas.

Enf Vascular Oclusiva

- Causas de dichas consecuencias:
 - Placas de ateromas: infarto miocardio, AVE, Aneurisma aórtico, aneurisma carotídeo.
 - Placas venosas: tromboflebitis, émbolos pulmonares

Factores de riesgo para enf coronaria

Factor	Nivel de riesgo	
	Bajo	Alto
Edad (a)	<45 h <55 m	> 65
Hábito tabaco	No Fuma	Fuma
PS mm/Hg	<140 <90	>=140 >=90
LDL mg/dL	<100	>160
HDL mg/dL	>60	<40
Clearance glucosa mg/dL	<126	>=126

Perfil lipídico: cada 5 a., >20 a. LDL, Colesterol, HDL y Triglicéridos

Nivel mg/dL	Clasificación	Nivel mg/dL	Clasificación
LDL		HDL	
<100	óptimo	<40	bajo
100-129	casi óptimo	>=60	alto
130-159	borderline alto		
160-189	alto	Triglicéridos	
>=190	muy alto	<150	normal
Colesterol		150-199	borderline alto
<200	óptimo	200-499	alto
200-239	borderline alto	>=500	muy alto
>=240	muy alto		

Enf Vascular Oclusiva

- Manejo:
 1. Evaluar coagulación (espec en pcte con terapia anticoagul)
 2. Repasar RCP antes de atención del pcte. Asegurarse que el pcte traiga vasodilatadores y estén cerca. Control de signos vitales.
 3. Xerostomía predispone a caries, recomendar cepillado, etc.
 4. Marcapasos: pueden ser alterados por Ultrasonido.
 5. Evaluar stress, atención dental corta.
- Manifestaciones orales:
 - dolor por infarto en cuerpo mandibular izq.

Enf Cardíaca Reumática

- Etiología:
 - Fiebre reumática: reacción post infección estreptocócica, autoinmune.
- Consecuencias por atención dental:
 - Endocarditis bacteriana
 - Arritmia (marcapasos)
 - Falla cardíaca congestiva

Enf Cardíaca Reumática

- Causas de dichas consecuencias:
 - Valvulitis vegetativa aséptica con soplo.
 - Foco inflamatorio en miocardio
 - Trabajo cardíaco inadecuado.
- Manejo:
 1. Uso de antibióticos profilácticos
 2. Revisión de signos vitales. Si está con taquicardia, consultar.
 3. Si hay signos de falla cardíaca congestiva, no inclinar mucho rato al paciente.
 4. Revisión de RCP antes de la atención.
 5. Precauciones si tiene marcapasos.

Arritmia y marcapasos

- Etiología:
 - defectos de la conducción
 - por infartos previos a miocardio
 - miocarditis postreumática
 - acidosis
 - por drogas
 - marcapasos
- Consecuencias por atención dental:
 - Shock cardiogénico
 - Paro cardíaco

Arritmia y marcapasos

- Causas de dichas consecuencias:
 - Stress adicional de consulta dental puede inducir taquicardia.
 - Paro cardíaco por interferencias con marcapasos.

Arritmia y marcapasos

- Manejo:
 1. Si requiere cirugía oral, indicar ansiolítico antes de la atención.
 2. Control de signos vitales
 3. Uso de V/C en anestesia local (siempre aspirar previamente). Nunca más de 4 tubos.
 4. No utilizar retracción gingival con epinefrina.
 5. Evite: aptos de ultrasonido, test de vitalidad, y unidades de electrocirugía.

Condiciones cardíacas asociadas con endocarditis

- Profilaxis recomendada:
 - RIESGO ALTO:
 - Válvulas cardíacas
 - Endocarditis bact previa
 - Enf Cardíacas congénitas (T de Fallot, transposic.)
 - RIESGO MODERADO:
 - Defecto interventricular
 - Previos by-pass coronarios
 - Prolapso válvula mitral sin regurgitación
 - Soplos cardíacos inocentes
 - Marcapasos

Procedimientos dentales y profilaxis de endocarditis

- Se recomienda profilaxis (Alto y moderado riesgo)
 - Extracciones dentales
 - Procedimientos periodontales
 - Colocación de implantes
 - Tratamientos de endodoncia
 - Colocación inicial de bandas de ortodoncia
 - Profilaxis dentarias

Tratamiento Odontológico

Enjuague previo con Clorhexidina (15 ml)

Adultos:

Amoxicilina, 2 g una hr antes de atención (4 comp de 500 mg).

Niños:

amoxicilina, 50 mg/Kg, 30 min antes de atención

Alérgicos a penicilina:

Adultos:

Clindamicina, 600 mg una hr antes de atención.

Niños:

Clindamicina, 20 mg/Kg, 30 min antes de atención.

Cardiopatías y anestesia dental

- No utilizar más de tres cartuchos, con V/C.
- Controlar presión y pulso.

Cardiopatías Urgencia odontológica

- Oxígeno, administrar 2-4 L/min
- Nitroglicerina sublingual (0.3 mg), repetir a intervalos de 5 min., no más de tres veces.
- Dolor en infarto a miocardio: sulfato de morfina, iv 2 a 4 mg. Repetir en 5-10 min controlar resp (12 x min).
- Shock cardiogénico: atropina iv 0.5 – 1.0 mg (o sublingual). Si no mejora repetir a los 5 min. Si no responde o pierde la conciencia: epinefrina 0.5 – 1.0 mg, 1:10.000 iv lentamente. Controlar pulso y presión.

Insuf Renal y hemodiálisis

- Etiología:
 - Origen inmunológico, procesos infecciosos.
 - Glomerulonefritis, pielonefritis.
 - Hemodiálisis
- Consecuencias por atención dental:
 - Tendencia a hemorragia
 - Infección de diálisis shunt
 - Riesgo de hepatitis B

Insuf Renal y hemodiálisis

- Causas de dichas consecuencias:
 - Pcte recibe heparina para hemodiálisis y el efecto anticoagulante persiste 6 hrs.
 - Shunts a-v para inserción de diálisis pueden infectarse post-bacteremia.

Insuf Renal y hemodiálisis

- Manejo:
 1. Evaluar estado de coagulación. Postergar proced dentales a un día después de diálisis. Pedir tiempo de tromboplastina parcial (valores dos veces del normal, postergar atención).
 2. Profilaxis con antibioterapia para prevenir endarteritis en pactes con shunts.
 3. Precauciones para evitar hepatitis.

Inmunodeficiencias

- Inespecíficas
 - Celulares
 - humorales
- Específicas
 - Celulares : SIDA
 - Humorales

SIDA

- Consecuencias por atención dental
 - Tendencia a hemorragia
 - Dificultad respiratoria
- Causas:
 - Algunos tienen purpura trombocitopénica
 - Disnea por neumonía por *pneumocystis*

SIDA

- Tratamiento:
 - Antes de cualquier cirugía: Recuento de plaquetas. NO actuar si <50 000
 - No indicar aspirina o relacionados para dolor dentario. Use ibuprofeno, codeína.
 - Si el pcte presenta disnea: no inclinarlo mucho por períodos largos. Controlar signos vitales.
 - Tratar lesiones orales.

SIDA

- Manifestaciones orales:
 - Sarcoma de Kaposi
 - Candidiasis
 - Leucoplasia pilosa
 - Linfoma

Resumen

■ Tener:

- Sulfato de atropina 1mg/10 mL Jeringa predosificada.
- Epinefrina 1:10.000, 10 mL Jeringa predosificada.
- Sulfato de morfina 10 mg/mL ampolla
- Oxígeno 100% Cilindro
- Nitroglicerina 0.3 mg (1/200 gr) Tabletas
- Espercil Na ampolla

Bibliografía

Hipertensión:

1. Riley CK, Terezhalmay GT. The patient with hypertension. Quintessence Int 2001; 32:671-690.
2. Beevers G, Lip GY, O'Brien E. The pathophysiology of hypertension. BMJ 2001; 322: 912-916.

SIDA:

1. Libros de Pat Oral (Neville, Regezi, etc)
2. Eversole, Oral Medicine.
3. Wray, Oral Medicine
4. Little, Dental management of the medically compromised patient.