

**Cabrera Ramos, Mauricio Adrián**

---

**Características y cuidados  
en pacientes con patologías  
preexistentes: hipertensión  
arterial y diabetes mellitus**

**Trabajo final para obtención del título  
de grado de Odontología**

Director: Becerra, Mauricio

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



[Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

**TRABAJO INTEGRADOR: CARACTERÍSTICAS Y  
CUIDADOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍAS  
PREEXISTENTES: HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y  
DIABETES MELLITUS**



CABRERA RAMOS MAURICIO ADRIAN

2024

## **ÍNDICE:**

Resumen: .....	1
Metodología: .....	3
Hipertensión arterial: .....	3
Cuidados y actitud odontológica: .....	4
Cuidados y complicaciones: .....	6
Diabetes Mellitus: .....	7
Manifestaciones orales de la diabetes mellitus: .....	9
Cuidados y actitud odontológica: .....	11
Antibiótico-terapia: .....	15
Conclusiones: .....	17
Referencias bibliográficas: .....	17

## RESUMEN:

## INTRODUCCIÓN:

En este trabajo se busca exponer las características principales de dos de las patologías más comunes en pacientes que llegan a la consulta, teniendo en cuenta los cuidados y requisitos que deben tenerse para con ellos. Podemos ver que tanto la diabetes mellitus como la hipertensión arterial son patologías que deben tenerse muy en cuenta al momento de la atención odontológica, ya que las mismas tienen repercusiones en distintos niveles del organismo que pueden condicionar el tipo de tratamiento que se realice en la clínica o consultorio, tanto, así como los cuidados y terapias que deban realizarse antes, durante y después del tratamiento, sumado a los controles pertinentes.

La paciente integral en cuestión presenta una serie de patologías de base dentro de las cuales se destacan estas dos. Es lógico pensar que el tratamiento a realizar va a variar un poco en consideración al que se realizaría en una persona sin patologías de base o al menos sin estas patologías.

## Objetivos:

- Realizar una revisión sistemática de una serie de ensayos y artículos que evaluaron las características, cuidados, manejos odontológicos y particularidades de pacientes que presenten hipertensión arterial y diabetes mellitus.
- Conocer las bases y generalidades de la hipertensión arterial y diabetes mellitus
- Determinar manifestaciones bucales más comunes de estas enfermedades y como se tratan en base a las necesidades del paciente
- Hacer hincapié en la profilaxis antibiótica sus métodos de administración y alternativas

**Conclusión:** La diabetes mellitus y la hipertensión son dos de las patologías que más frecuentemente podemos encontrarnos en la práctica diaria. Es importante valorar el estado de los pacientes para identificar si sus patologías se encuentran controladas o no al momento de la atención odontológica y también es menester inculcar a las nuevas camadas de odontólogos para que realicen análisis y controles de estos pacientes previa a la atención. También el odontólogo debe conocer las características bucales de estos pacientes, ya sea que las manifestaciones bucales particulares sean causa de la patología en si misma o que se encuentren relacionados con la terapia farmacológica a la cual estos pacientes se someten.

**SUMMARY:**

**INTRODUCTION:**

This work seeks to expose the main characteristics of two of the most common pathologies in patients who come to the consultation, taking into account the care and requirements that must be taken for them. We can see that both diabetes mellitus and high blood pressure are pathologies that must be taken into account when providing dental care, since they have repercussions at different levels of the body that can condition the type of treatment performed in the clinic. or office, as well as the care and therapies that must be carried out before, during and after the treatment, in addition to the relevant controls.

The comprehensive patient in question presents a series of underlying pathologies within which these two stand out. It is logical to think that the treatment to be performed will vary a little considering what would be performed on a person without underlying pathologies or at least without these pathologies.

**Objectives:**

- Conduct a systematic review of a series of trials and articles that evaluated the characteristics, care, dental management and particularities of patients with high blood pressure and diabetes mellitus.
- Know the bases and generalities of high blood pressure and diabetes mellitus.
- Determine the most common oral manifestations of these diseases and how they are treated based on the patient's needs.
- Emphasize antibiotic prophylaxis, administration methods and alternatives

**Conclusion:**

Diabetes mellitus and hypertension are two of the pathologies that we can most frequently encounter in daily practice. It is important to assess the condition of the patients to identify whether their pathologies are controlled or not at the time of dental care and it is also necessary to instill in the new classes of dentists to carry out analyzes and controls of these patients prior to care. The dentist must also know the oral characteristics of these patients, whether the

particular oral manifestations are the cause of the pathology itself or are related to the pharmacological therapy to which these patients undergo.

**Keywords:** Diabetes; Hypertension; dental management; demonstrations

### **Metodología:**

Para este trabajo se tuvieron en cuenta varios artículos científicos en sitios como Pubmed y Scielo. La información se organizó en base a las características generales de las patologías y como es la clasificación de los pacientes, sus manifestaciones generales y bucales, la interacción con anestésicos locales y antibióticos y los cuidados que debe tener todo profesional odontólogo para asegurar la correcta atención de estos pacientes en cada caso particular.

### **DESARROLLO:**

#### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)**

La hipertensión arterial (HTA) constituye una elevación crónica de la presión arterial (PA) cuyos límites de normalidad pueden definirse desde dos puntos de vista:

Estadísticamente la HTA es una variable continua que se ajusta a una distribución normal. Entonces se puede definir la HTA, como aquellas cifras de presión arterial que se encuentran por encima de unos límites preestablecidos<sup>(3)</sup>.

Epidemiológicamente el nivel de presión arterial por encima del cual aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y cerebrales. Se sabe que el riesgo se duplica cuando las cifras de presión arterial diastólica se elevan por encima de 90 mmHg en comparación con la población con cifras inferiores a 90 mmHg<sup>(3)</sup>.

Según su etiología, puede ser primaria (o idiopática, cuando posee causa desconocida, grupo que abarca al 90% de hipertensos), o secundaria (consecuencia de enfermedades renales, endocrinas, nerviosas, de embarazo o inducida por fármacos).

#### **Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones pueden ser asintomáticas o sintomáticas, en caso de ser sintomáticas los síntomas son cefalea (especialmente en la zona occipital), epistaxis en HTA muy elevada, palpitaciones, precordialgia, parestesias, nicturia, entre otras

El tratamiento puede ser mediante el uso de fármacos (anti-hipertensivos) o mediante un tratamiento no farmacológico (dieta hipo-sódica, reducción de peso, abandono del hábito de fumar, ejercicio físico) <sup>(2)</sup>.

**Actitud y atención odontológica:**

Como odontólogos, debemos controlar la presión arterial del paciente, teniendo en cuenta en esta medición la influencia que ejercen sobre la presión arterial el estrés y la ansiedad de una consulta odontológica, se recomienda controlar la PA en un lugar lejos del sillón odontológico y por lo menos en dos oportunidades con un intervalo no menor de 5 minutos. El paciente no debe haber fumado ni ingerido cafeína por al menos 30 minutos antes de la cita. El paciente debe estar sentado, con la espalda recta, y los brazos apoyados a nivel del corazón <sup>(2)</sup>.

DEFINICIÓN	PRESIÓN SISTÓLICA	PRESIÓN DIASTÓLICA
OPTIMA	< 120 mm Hg	<80 mm Hg
NORMAL	< 130 mm Hg	<85 mmHg
NORMAL-ALTA	130-139 mm Hg	85-89 mm Hg
ESTADIO 1 DE HIPERTENSIÓN	140-159 mm Hg	90-99 mm Hg
ESTADIO 2 DE HIPERTENSIÓN	160-179 mm Hg	100-109 mm Hg
ESTADIO 3 DE HIPERTENSIÓN	≥180 mm Hg	≥110 mm Hg

Para los pacientes que se encuentren en estadio uno, el chequeo debe realizarse nuevamente dentro de dos meses, para los pacientes con estadio dos se debe reevaluar su estado dentro de un mes y los pacientes con estadio tres enviados inmediatamente a un centro clínico para instaurar medidas urgentes de soporte <sup>(2)</sup>.

En los pacientes en estadio tres no debe realizarse ningún tipo de tratamiento odontológico. Los pacientes en estadios uno y dos pueden recibir tratamiento odontológico siempre y cuando se haga la respectiva referencia al cardiólogo para que inicie una terapia antihipertensiva. Sea como sea el control periódico en cada cita es indispensable en estos pacientes <sup>(2)</sup>.

**Manejo odontológico de pacientes con hipertensión no controlada:** La conducta clínica ante un paciente hipertenso (especialmente los estadios dos y tres) que no esté recibiendo tratamiento médico es remitirlo y no realizar ningún tratamiento hasta que cumpla con una evaluación cardiológica que culmine con la instauración de un tratamiento adecuado <sup>(2)</sup>.

**Manejo odontológico de hipertensos controlados:** Autores aconsejan que el manejo odontológico de los pacientes hipertensos controlados pasa por el control óptimo del dolor, la reducción del stress y la ansiedad en la consulta, el uso adecuado de vasoconstrictores, el conocimiento de las interacciones farmacológicas que tienen las drogas antihipertensivas que el odontólogo puede recetar y el manejo de los efectos adversos de la medicación antihipertensiva como lo son; la hipotensión ortostática y el síndrome de boca seca <sup>(2)</sup>.

Uno de los aspectos más importantes que el odontólogo debe tomar en cuenta es el control óptimo del dolor a la hora de minimizar la elevación de la presión sanguínea en aquellos pacientes hipertensos controlados. Los procedimientos quirúrgicos, periodontales, y otros procedimientos odontológicos deben realizarse con todas las medidas que sean necesarias para prevenir el dolor <sup>(2)</sup>.

El stress y la ansiedad pueden aumentar la presión sanguínea. La reducción del stress y la ansiedad que puede asociarse a ciertos procedimientos odontológicos es otro importante aspecto en el manejo odontológico de los pacientes hipertensos controlados. El primer paso para la reducción del stress y la ansiedad por parte del odontólogo es el establecimiento de una relación honesta y de soporte con el paciente desde el primer momento que acude en busca de ayuda para su problema de salud bucal. El profesional debe discutir con el paciente su condición odontológica, cómo va a ser tratado y todo lo referente a los miedos que el paciente pueda tener con respecto al tratamiento. El paciente debe ser convidado a realizar preguntas y el odontólogo debe responder de manera abierta y directa. El paciente debería ser informado acerca de las medidas que el odontólogo va a tomar para prevenir la aparición del dolor y hacer más comfortable la consulta. Si va a existir cierta molestia en algún momento del procedimiento, el paciente debe ser informado en que punto va a ocurrir. Los pacientes muy ansiosos pueden ser medicados con una pequeña dosis de diazepam (5 mg) u oxazepam



(30 mg) la noche antes y una hora antes de la cita. En los casos de ansiedad extrema se puede requerir la presencia del anestesiólogo que nos permita utilizar oxido nitroso o cualquier agente para anestesia general <sup>(2)</sup>.

Las citas largas deben evitarse en este tipo de pacientes.

En cuanto a los fármacos anestésicos, se debe tener cuidado al momento de usar epinefrina en pacientes hipertensos controlados. Una dosis excesiva puede causar arritmia y elevar la presión sanguínea en algunos pacientes. Pero la mayoría de los hipertensos controlados pueden recibir una dosis de 2 carpúles de lidocaína al 2% con 1: 100,000 de epinefrina (0.036 mg de epinefrina). Los pacientes en estadio 3 de hipertensión no deben recibir ni siquiera una pequeña dosis de anestésico que contenga epinefrina <sup>(2)</sup>.

### **Cuidados y Complicaciones bucales de la medicación:**

Dentro de las complicaciones podemos encontrar la xerostomía, la cual es un efecto secundario común de los antihipertensivos y debe tenerse en cuenta que son más afectados los pacientes que toman más de un medicamento. Dentro de las consecuencias se encuentra el riesgo de caries, especialmente a nivel del tercio gingival, la disminución de la retención de prótesis, por la disminución de la película de saliva, higiene deficiente, la estomatitis y disfagia. Este tipo de trastorno puede solucionarse por medio de la administración de saliva artificial o sustitutos <sup>(1)</sup>.

Otra complicación a destacar es el riesgo a una hemorragia grave. Se expresa entonces que previo a realizar algún tipo de procedimiento donde se estimule el sangrado, por ejemplo, Cirugías, Terapias periodontales, Extracciones, entre otras. Sea necesaria siempre y cuando se la suspensión del medicamento para poder realizar la tarea odontológica con el menor riesgo posible. Ya que en estos pacientes los sangrados son más profusos y continuos al verse alterada la función de agregación plaquetaria (mayoritariamente) y/o la acción de coagulación <sup>(1)</sup>.

También hay que mencionar que se han reportado lesiones liquenoides como consecuencia de la administración crónica de ciertos antihipertensivos (tiazidas, metildopa, propranolol, labetalol). Los pacientes con Liquen Plano que estén tomando estos antihipertensivos deberían ser referidos al cardiólogo con una sugerencia para cambiar (si es posible) el medicamento por otro que no produzca ese efecto adverso. Si la lesión liquenoide está

asociada al medicamento, la misma desaparecerá con la suspensión del tratamiento. En ese caso, está indicado el cambio de la droga antihipertensiva. Si no desaparece, es decir si se diagnostica Liquefacción Bucal, y se deberá referir al paciente con un odontólogo para que realice el control y/o tratamiento de la patología <sup>(1)</sup>.

### **ANESTESIA LOCAL EN PACIENTES ESPECIALES**

Los pacientes de riesgo más comunes que podemos encontrar en la práctica diaria son: Pacientes con insuficiencias cardíacas y arritmias donde se debe hacer hincapié al momento de controlar la dosis de vasoconstrictor. Pacientes con endocarditis infecciosa. Pacientes con alteraciones respiratorias, donde debemos tratar de evitar la punción intravascular, ya que ejerce una acción depresora sobre la respiración. Y finalmente el caso que nos compete, la diabetes mellitus donde también es menester controlar la dosis usada de vasoconstrictor. La cantidad del fármaco, en base al peso corporal, debe reducirse en todos los pacientes riesgo. Se recomienda que el profesional evalúe las necesidades y características de cada paciente y posteriormente realice un plan terapéutico para reducir la dosis de anestésico local en cada consulta terapéutica.

Las dosis máximas de adrenalina son:

- Pacientes sanos: 0,2mg por sesión .... equivale a 11,11 anestubos que pueden administrarse por sesión
- Pacientes hipertensos: 0,040mg por sesión .... equivale a 2,22 anestubos. que pueden administrarse por sesión

### **DIABETES MELLITUS:**

La diabetes mellitus es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas. La hiperglucemia sostenida en el tiempo se asocia con daño, disfunción y falla de varios órganos y sistemas, especialmente riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos <sup>(4)</sup>.

### **CLASIFICACIÓN:**

Pueden encontrarse diversos tipos de diabetes mellitus y cada una con sus características particulares.

**Diabetes mellitus tipo 1:** Se caracteriza por la destrucción autoinmune de las células B del páncreas, lo que produce una deficiencia absoluta de insulina, y tendencia a la cetoacidosis. Tal destrucción en un alto porcentaje es mediada por el sistema inmunitario, lo cual puede La DM tipo 1 también puede ser de origen idiopático, donde la medición de los anticuerpos antes mencionados da resultados negativos <sup>(4)</sup>.

**Diabetes mellitus tipo 2:** Es la forma más común de diabetes mellitus y con frecuencia se asocia a obesidad o sobrepeso. La causa puede ir desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo defecto en su secreción <sup>(4)</sup>.

**Diabetes mellitus gestacional:** Se caracteriza por la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante el embarazo <sup>(4)</sup>.

**Otros tipos específicos de diabetes:** Este grupo incluye una amplia variedad de condiciones poco frecuentes como enfermedades del páncreas exocrino, diabetes inducida por drogas o fármacos, diabetes relacionada a infecciones, entre otras.

### **MANIFESTACIONES BUCALES:**

Dentro de las manifestaciones bucales presenta un amplio espectro evolutivo; varía de leve a severo con estadios intermedios. En pacientes con diabetes no controlada o mal controlada. El diabético controlado, en cambio, presenta mecanismos de defensa normales, por lo que no muestran mayor tendencia a la infección.

### **Manifestaciones en cavidad Oral**

**Enfermedades Periodontales:** Numerosos exámenes demuestran que la diabetes se encuentra muy relacionada a un incremento en la incidencia y progresión de la periodontitis y que, a su vez, la infección periodontal está asociada con un escaso control glucémico en diabéticos. Por ello que una diabetes descontrolada pueda llegar a agravar la enfermedad periodontal preexistente <sup>(6)</sup>.

Autores refieren desde la antigüedad que existe una relación entre esta enfermedad y las alteraciones patológicas de la cavidad bucal, por lo que es la enfermedad periodontal, el trastorno más frecuente y constante y se encuentra en un 10 - 15 % en los adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. Los mecanismos potenciales por los que se presenta la enfermedad son: la resistencia disminuida a la infección, flora bacteriana bucal alterada, cambios vasculares y metabolismo anormal del colágeno <sup>(6)</sup>.

La gravedad y extensión de la periodontitis en el paciente diabético parece estar relacionada con el control de la glucemia. En el paciente bien controlado se da una respuesta tisular y una defensa normal contra las infecciones.

**Alteraciones en la microvasculatura:** Numerosos investigadores aseguran que la boca sufre los mismos efectos de daño en la microvasculatura por mal control glicémico a largo plazo, que la observada en otros tejidos del organismo, lo que ha llevado a sugerir que la periodontitis sea considerada dentro de las complicaciones principales de la diabetes mellitus, manifiestan que se han encontrado concentraciones más altas de algunos microorganismos, como la *Capnocytophaga* en las personas con diabetes; sin embargo, otros no han encontrado diferencia en la microflora entre pacientes con diabetes y no diabéticos <sup>(6)</sup>. Se puede observar también dolor a la percusión vertical producida por la microangiopatía que afecta a vasos pulpares.

**Alteraciones de la cicatrización:** El diabético presenta alteraciones de la cicatrización motivadas por la mala perfusión de los tejidos ya que la microcirculación de éstos está afectada por la presencia de vasculitis y aterosclerosis <sup>(6)</sup>.

**Caries dental:** La caries dental afecta a todo el mundo, pero especialmente a quienes tienen diabetes. Esto se debe principalmente a los mayores niveles de glucosa de la saliva que se encuentra en contacto con los dientes. Se ha observado en diabéticos un aumento en la incidencia de caries con localizaciones atípicas, fundamentalmente, caries a nivel de los cuellos dentarios, sobre todo, en incisivos y premolares <sup>(6)</sup>.

**Xerostomía:** La xerostomía es la sensación de boca seca por deficiencia persistente en el volumen de saliva. Las personas con xerostomía tienen problemas al comer, hablar, tragar y al utilizar dentaduras postizas, asimismo presentan dolor en la lengua, y sobre todo problemas de gusto. Además, las personas con diabetes pueden tener un daño grave en los dientes que puede progresar rápidamente dependiendo de la sequedad de la boca, lo que incrementa el riesgo de caries <sup>(6)</sup>.

**Alteraciones del gusto:** Se ha descrito en pacientes diabéticos una elevación del umbral más acusado en la punta de la lengua que en los bordes laterales así como sensación de gusto metálico <sup>(6)</sup>.

**Síndrome de la boca ardiente:** (Estomatodinia esencial, Estomatopirosis). Aunque su etiología es multifactorial, ha sido relacionada con desequilibrios hormonales y metabólicos incluyendo la diabetes mal controlada. Los factores psicógenos, como la depresión, la ansiedad, la estabilidad y adaptabilidad emocional, también serían muy importantes en el desencadenamiento de la patología, sensación extraña que el paciente define como una quemazón comenzando primero por los labios, luego en la lengua, los carrillos y el paladar. Las molestias son de intensidad variable, en algunas ocasiones insoportables, aunque a veces aparece dolor intenso que suele ser permanente con exacerbaciones durante el día <sup>(6)</sup>.

**Candidiasis oral.** Infección por levaduras como la *Cándida Albicans*: hongo oportunista, presente en la mayoría de las personas el cual es controlado por microorganismos no patógenos, que cuando se produce un desequilibrio, puede asumir patogenicidad provocando candidiasis. En el paciente diabético existe una predisposición a padecer candidiasis, independiente de los niveles de glucosa sanguínea. Con una diabetes bien controlada y bien compensada NO tiene por qué ser una enfermedad severa <sup>(6)</sup>.

**Glositis romboidal media.** Se caracteriza por un área de atrofia de las papilas linguales, de forma elíptica o romboidal, simétricamente situada y centrada con respecto a la línea media en el dorso lingual. Con una diabetes bien controlada y bien compensada NO tiene por qué ser una enfermedad severa <sup>(6)</sup>.

**Parotidomegalia:** Es un agrandamiento asintomático frecuente en la diabetes moderada y severa y en los pacientes pobremente controlados. Este aumento de tamaño no inflamatorio de las glándulas salivales carece de etiología conocida, aunque algunos autores lo atribuyen a una hiperplasia compensatoria al descenso tanto en los niveles de insulina, como del flujo salival. Otros autores relacionan este agrandamiento con cambios histológicos inducidos por la hiperglucemia <sup>(6)</sup>.

**Liquen plano bucal y reacciones liquenoides:** Una mayor incidencia de lesiones de liquen plano oral se ha descrito en pacientes diabéticos. Grinspan describió el denominado Síndrome de Grinspan compuesto por la triada: diabetes, hipertensión y liquen plano oral. Sin embargo, otros autores afirman que la asociación liquen plano - diabetes es puramente casual y sugieren que esta mayor frecuencia de liquen plano es debido al uso de hipoglucemiantes orales, sobre todo, clorpropamida y tolbutamida, tratándose entonces de reacciones

liquenoides y no de lesiones de liquen plano propiamente dichas <sup>(6)</sup>. Se ubica con mayor frecuencia en la mucosa yugal, en la encía y la lengua.

### **CUIDADOS Y ATENCION ODONTOLOGICA:**

El profesional odontólogo necesita tener presente un número de consideraciones antes de iniciar el tratamiento dental, para minimizar el riesgo de emergencias en el consultorio odontológico en pacientes con Diabetes mellitus

**Historia médica:** Es indispensable el realizar una buena historia clínica y evaluar el control glicémico en la primera cita. Se debería preguntar al paciente acerca de sus recientes niveles de glucosa y la frecuencia de los episodios de hipoglicemia. Medicaciones antidiabéticas, dosis y tiempo de administración deberían ser determinadas <sup>(7)</sup>.

**Interacciones medicamentosas:** una variedad de medicaciones prescritas concomitantemente, pueden alterar el control de la glucosa a través de interferencias de la insulina o del metabolismo de los carbohidratos. Autores hablan acerca de la acción hipoglicémica de las sulfonilureas puede ser potenciada por drogas que tienen alta unión a las proteínas plasmáticas, como los salicilatos, dicumarol, bloqueantes beta adrenérgicos, inhibidores de la monoamino-oxidasa, sulfonamidas y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Por su parte, fármacos como Epinefrina, corticoesteroides, tiazidas, anticonceptivos orales, fenitoína, productos tiroideos, y drogas que bloquean los canales de calcio, tienen efectos hiperglicemiantes <sup>(7)</sup>.

Pacientes que vayan a someterse a procedimientos quirúrgicos pueden requerir ajuste de las dosis de insulina o del régimen de las drogas antidiabéticos orales, y para ello el Odontólogo debería consultar con el médico tratante del paciente <sup>(7)</sup>.

**Horario de Consulta:** En general, las citas en la mañana son recomendables, ya que los niveles endógenos de cortisol son generalmente más altos en este horario. En el caso de ser o padecer DM insulino-dependiente debemos tener en cuenta el tipo de insulina prescrita y la frecuencia de su aplicación ya que existen picos de alta actividad insulínica, durante los cuales es preferible no efectuar ningún tratamiento odontológico, es decir las citas deberían ser en el

horario que no coincidan con los picos de la actividad insulínica, ya que ese es el período de máximo riesgo de desarrollar un episodio de hipoglicemia <sup>(7)</sup>.

La insulina mas frecuentemente utilizada es la de acción intermedia, que se hace activa aproximadamente a las 2 horas después de la inyección, y alcanza el pico de actividad máxima entre 8 a 12 horas y se administra en una única dosis por la mañana, por lo tanto, en estos pacientes es aconsejable que los tratamientos sean matinales, ya que por la tarde el nivel de glucosa en sangre es baja, y la actividad de la insulina alta, y el riesgo de presentarse reacciones hipoglicémicas es más alto <sup>(7)</sup>.

**Dieta:** Es importante asegurarse de que el paciente haya comido normalmente y aplicado o tomado su medicación usual. Si el paciente no se desayunó antes de su cita odontológica, pero si se aplicó su dosis normal de insulina, el riesgo de un episodio hipoglicémico está incrementado. Para ciertos procedimientos el Odontólogo puede requerir que el paciente altere su dieta normal antes del procedimiento <sup>(7)</sup>.

**Monitorear los niveles de glucosa en sangre:** El odontólogo puede necesitar medir los niveles de glucosa en sangre antes de empezar un procedimiento. Esto puede ser llevado a cabo usando un aparato electrónico comercialmente disponible para monitorear la glucosa en sangre, el cual no es tan costoso y tiene un alto grado de precisión. Pacientes con bajos niveles de glucosa en sangre (<70 mg/dL) deberían tomar un carbohidrato oral antes del tratamiento para minimizar el riesgo de un evento hipoglicémico. El Odontólogo deberá referir a los pacientes con niveles significativamente elevados de glucosa en sangre para una consulta médica antes de ejecutar un procedimiento dental <sup>(7)</sup>.

**Durante el tratamiento:** La complicación más común de la terapia que puede ocurrir en el consultorio odontológico es un episodio de hipoglicemia. Si los niveles de insulina o de las drogas antidiabéticas exceden las necesidades fisiológicas, el paciente puede experimentar una severa declinación en sus niveles de azúcar en sangre. El máximo riesgo de desarrollar hipoglicemia generalmente ocurre durante los picos de actividad insulínica. <sup>(7)</sup> Los signos y síntomas incluyen cambios de humor, disminución de la espontaneidad, hambre, sed, debilidad. Estos pueden ser seguidos de sudores, incoherencia y taquicardia. Si no es tratada, puede producirse inconciencia, hipotensión, hipotermia, ataque, coma y muerte <sup>(7)</sup>.

Si el clínico sospecha que el paciente está pasando por un episodio hipoglicémico, debería terminar el tratamiento odontológico e inmediatamente administrar la regla "15-15": administrar 15 gramos de carbohidratos por vía oral, de acción rápida, cada 15 minutos hasta llegar a los niveles normales de azúcar en sangre <sup>(7)</sup>.

Después de tomar los 15 gramos de estos alimentos o azúcares de acción rápida, esperar 15 minutos y se debe examinar de nuevo los niveles de azúcar en sangre, si los niveles de azúcar en sangre todavía están bajos, se debe administrar otra porción de uno de los alimentos. Esperar otros 10 o 15 minutos, entonces examinar de nuevo los niveles de azúcar en sangre, si los niveles de azúcar en sangre todavía están bajos, trata una tercera vez, si los niveles de glucosa siguen bajos entonces el Odontólogo debería buscar asistencia médica; y administrar intravenosamente 25-30 ml de un 50% de solución de dextrosa o 1 mg de glucagón. El glucagón también puede ser inyectado subcutáneamente o intramuscularmente <sup>(7)</sup>.

### **Consideraciones post-tratamiento:**

Los pacientes con diabetes pobremente controlados están bajo un gran riesgo de desarrollar infecciones y pueden manifestar retardo en la curación de las heridas. Las infecciones agudas pueden afectar desfavorablemente la resistencia a la insulina y el control de la glicemia, lo cual a su vez puede alejar e influir en la capacidad de curación del organismo. Por lo tanto, puede ser necesario el tratamiento con antibióticos para las infecciones bucales abiertas o para aquellos pacientes a quienes se les están realizando procedimientos quirúrgicos extensos <sup>(7)</sup>.

### **Medicación:**

Debe tratarse el dolor con analgésicos y pulpotomía si está indicada. Los componentes que contiene la Aspirina generalmente deberían ser evitados para pacientes con DM. Salicilatos y otros AINEs por su competencia con los hipoglucemiantes orales por las proteínas plasmáticas, necesitan una indicación muy precisa. <sup>(7)</sup>. El analgésico a indicar en un paciente diabético es: Paracetamol, o Paracetamol + codeína. <sup>(7)</sup>.

### **Control de dolor:**

El control del dolor en el paciente diabético es muy importante, ya que se ha comprobado que en todas las personas el estrés agudo aumenta la liberación de adrenalina y la eliminación de glucocorticoides y la disminución de la secreción de insulina. Todas estas alteraciones provocan un incremento de la glucosa sanguínea y de ácidos grasos libres que pueden descompensar el estado diabético, ya que la adrenalina tiene efecto contrario a la insulina. La presencia de un proceso infeccioso bucal puede alterar el equilibrio glucémico del paciente y descompensar la diabetes, por lo que se deberá aumentar la dosis de insulina hasta lograr una perfecta normalización de la glicemia, y una vez logrado esto, podrá realizarse el tratamiento odontológico. Dado que en estos pacientes el riesgo de infección está



considerablemente aumentado y que además la cicatrización de la mucosa bucal está retardada, es aconsejable la profilaxis antibiótica en los tratamientos que comprometan algún riesgo quirúrgico <sup>(7)</sup>.

### **Anestésicos:**

En cuanto a la anestesia local con vasoconstrictor, suele emplearse epinefrina. Esta puede unirse a receptores adrenérgicos  $\alpha$ , inhibir la secreción de insulina del páncreas y estimular la glucogenólisis hepática y muscular. Por otro lado, al unirse con los receptores  $\beta$ , estimula la secreción de glucagón del páncreas, de la hormona adrenocorticotropa (ACTH) en la glándula pituitaria e incrementa la lipólisis. Estos efectos de los receptores adrenérgicos  $\alpha$  y  $\beta$  incrementan la glucosa sérica. Sin embargo, este aumento de la glucemia no es significativo, probablemente debido a las bajas concentraciones del vasoconstrictor en el anestésico local.

La técnica anestésica debe ser lo más atraumática posible, a fin de prevenir situaciones de estrés para el paciente que puedan generar un aumento plasmático de catecolaminas y cortisol, y como resultado de este, un incremento de la producción hepática de glucosa. <sup>(8)</sup>.

### **Programación en base a la compensación:**

En el paciente compensado no difiere del tratamiento de una persona con estado de salud, pero es aconsejable indicarle el cumplimiento estricto de las indicaciones farmacológicas y dietéticas <sup>(7)</sup>.

Para el paciente descompensado se debe programar la atención durante la estabilización de la glucemia, o, si es de extrema urgencia, hacer tratamiento paliativo y controlar la infección. Establecer un riguroso plan preventivo. Sesiones cortas para evitar stress; que sean por la mañana y premedicados con ansiolíticos <sup>(7)</sup>.

### **ANTIBIOTICO TERAPIA:**

**PROFILAXIS ANTIBIÓTICA:** La profilaxis antibiótica consiste en la administración pre o perioperatoria de un antibiótico para la prevención de una complicación infecciosa local o sistémica. Tiene como objetivo prevenir la posible aparición de infección a nivel de la herida

quirúrgica a través de concentraciones antibióticas que eviten la proliferación y diseminación bacteriana.

La profilaxis antibiótica se define como la prescripción de antibióticos para prevenir el desarrollo de infecciones posquirúrgicas. <sup>(9)</sup>

En pacientes con valores dentro del rango 180-240 mg/dl (240 mg/dl es el límite máximo para la realización de procedimientos tanto restauradores como quirúrgicos simples), estudios prospectivos y guías recomiendan limitar la atención odontológica a la urgencia, y en el caso de que fuera preciso un procedimiento quirúrgico, se sugiere realizar siempre la profilaxis antibiótica <sup>(9)</sup>.

La hipoglucemia no es indicativa de profilaxis antibiótica. En estas situaciones se sugiere estabilizar al paciente hasta alcanzar por lo menos los 70 mg/dl de glucemia capilar antes de someterlo a cualquier tratamiento odontológico <sup>(9)</sup>.

### **¿Cuál es la terapéutica actual?**

El mantenimiento y/o establecimiento de una adecuada higiene oral y de un correcto estado de salud periodontal en los pacientes de riesgo tiene carácter obligatorio. Para ello, los antisépticos orales como la Clorhexidina o la Povidona Iodada (antiinfecciosos locales) pueden ser utilizados como enjuagues (al 0,12% durante 30 minutos, luego de las comidas, 2 veces al día y 48 horas antes del procedimiento, haciendo un enjuague previo a la intervención) o pincelados previamente sobre la encía antes de cualquier procedimiento a los fines de reducir la incidencia o magnitud de la bacteriemia. También, antes de la intervención podrían indicarse de forma tópica rifampicinas.

### **PAUTA ORAL:**

#### **NO ALÉRGICOS A PENICILINA**

Amoxicilina 2g: 1 hora antes del procedimiento. (ADULTOS)

Amoxicilina 50mg/kg de peso (máximo 2g):1 hora antes del procedimiento. (NIÑOS)

#### **ALÉRGICOS A PENICILINA**

Clindamicina 600mg: una hora antes del procedimiento.

Claritromicina o Azitromicina 500mg, una hora antes del procedimiento. (ADULTOS)

Clindamicina 20mg/kg de peso (máximo 600mg): una hora antes del procedimiento.

Claritromicina o Azitromicina 5mg/kg de peso (máximo 500mg), una hora antes del procedimiento. (NIÑOS)

### PAUTA PARENTERAL

#### **NO ALÉRGICOS A PENICILINA**

Ampicilina 2g por vía intramuscular: 30 minutos antes del procedimiento. (ADULTOS)

Ampicilina 50mg/kg de peso, por vía intramuscular: 30 minutos antes del procedimiento. (NIÑOS)

#### **ALÉRGICOS A PENICILINA**

Clindamicina 600mg por vía intramuscular: 30 minutos antes del procedimiento. (ADULTOS)

Clindamicina 20mg/kg de peso por vía intramuscular: 30 minutos antes del procedimiento. (NIÑOS)

### **Conclusiones:**

Podemos observar que tanto la diabetes mellitus y la hipertensión arterial son dos de las patologías que mas frecuentemente observamos en los pacientes que se acercan al consultorio. Es fundamental entonces para el odontólogo el conocer las características

generales y manifestaciones que están enfermedades presentan en la población y, aun mas importante, aquellas que se dan en la cavidad bucal. Mucho mas importante es valorar el estado de la patología en cada paciente y a partir de esto instaurar un plan de tratamiento en base a las características y necesidades de cada paciente en particular. Destaco a su vez la importancia de la precaución al momento de usar medicación anestésica, antibiótica y analgésica, buscando reducir el estrés y la ansiedad y estar preparados para resolver un caso de urgencia en caso de que el mismo se presentase.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Yoannys Barberán Díaz, Ana Maité Bruzón Díaz, María del Carmen Torres Silva , María Josefa Aguilera, Elizabeth Jorge Figueredo (2016) Principales lesiones y condiciones secundarias encontradas en pacientes con tratamiento antihipertensivo.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000400015#:~:text=En%20pacientes%20hipertensos%20bajo%20tratamiento,%2C%20reacciones%20liquenoides%2C%20entre%20otras.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000400015#:~:text=En%20pacientes%20hipertensos%20bajo%20tratamiento,%2C%20reacciones%20liquenoides%2C%20entre%20otras.)

2. Alven Jesús A. Arreaza Indriago (2007) Manejo odontológico del paciente hipertenso  
[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652007000100024](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652007000100024)
3. Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial (2009) Valero, R.; García Soriano, A. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000100012](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012)
4. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus (2012) Dra. Elizabeth Rojas de P., Dra. Rusty Molina, Dr. Cruz Rodríguez.

[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003)

- 5.** Factores predisponentes que afectan la salud bucodental en pacientes con diabetes mellitus (2012) F. Mazzini Torres· W. Ubilla Mazzini· T. Moreira Campuzano  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2017000200103#:~:text=Dentro%20de%20las%20alteraciones%20bucodentales,de%20progresi%C3%B3n%20r%C3%A1pida%2C%20aftas%2C%20glositis](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2017000200103#:~:text=Dentro%20de%20las%20alteraciones%20bucodentales,de%20progresi%C3%B3n%20r%C3%A1pida%2C%20aftas%2C%20glositis)
- 6.** Diabetes mellitus, manifestations in the oral cavity (2019) I. González Arteta, D. Arroyo-Carrascal  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672019000200105](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672019000200105)
- 7.** CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA EN EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS. (2003) E. Cardozo, G. Pardi  
[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652003000100010#:~:text=A%20los%20pacientes%20diab%C3%A9ticos%20se,con%20vasoconstrictor%20a%20bajas%20concentraciones.](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000100010#:~:text=A%20los%20pacientes%20diab%C3%A9ticos%20se,con%20vasoconstrictor%20a%20bajas%20concentraciones.)
- 8.** Manejo odontológico del paciente diabético. Revision (2021) D. Fonseca Escobar, F. Parada Fernández, M Carvajal Guzmán, C. Sepúlveda Verdugo, S. Cortés Vásquez  
[https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2683-72262021000100064](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2683-72262021000100064)
- 9.** Documento de consenso sobre la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía y procedimientos dentales (2005) Gutiérrez J, Bagán J, Bascones A, Llamas R, Llena J, Morales A, Noguerol B, Planells P, Prieto I, Salmerón J  
<https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v22n1/original4.pdf>



**ANEXO I**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA**

**TRABAJO INTEGRADOR: CARACTERÍSTICAS Y  
CUIDADOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍAS  
PREEXISTENTES: HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y  
DIABETES MELLITUS**

**AUTOR:** CABRERA RAMOS MAURICIO ADRIAN

**REALIZADO BAJO LA TUTELA DEL PROFESOR/A:** OD. MAURICIO BECERRA

**FIRMA DEL TUTOR:**

**FECHA:** 29/9/2024

## ANEXO II

Yo CABRERA RAMOS MAURICIO ADRIAN, estudiante y autor del Trabajo Integrador titulado CARACTERÍSTICAS Y CUIDADOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍAS PREEXISTENTES: HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS

DECLARO que el trabajo presentado es original y elaborado por mí.

Firma:

A handwritten signature in dark ink on a light-colored background. The signature is highly stylized and cursive, consisting of several overlapping loops and lines that form a complex, abstract shape. It is positioned to the right of the word 'Firma:'.

Córdoba, Julio de 2024

**ANEXO III**

(Consentimiento informado firmado por el paciente para prácticas, tomas fotográficas y uso de ese material para la confección de TI)