

BASKTEK, S.A. DE C.V.

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN

Y

GARANTIA

DEL

BIOZO-DENT

MODELO: K-1001

* Por su seguridad y beneficio lea este instructivo antes de poner a funcionar **BIOZO-DENT**

INDICE

Índice.....	2
1 Indicaciones para el usuario.....	3
1.1 Servicio.....	3
1.2 Grupo de destino.....	3
2. Garantía.....	4
2.1 Póliza de garantía.....	4
2.2 Condiciones de garantía.....	4
2.3 Validación de garantía.....	5
2.4 Registro de garantía.....	5
2.5 Daños del transporte.....	6
3 Seguridad.....	6
3.1 Indicaciones de seguridad.....	6
3.2 Precauciones generales.....	7
3.3 Seguridad con el uso del ozono.....	7
3.4 Precauciones para el mantenimiento.....	8
4 Descripción del producto.....	9
4.1 BIOZO-DENT K-1001.....	9
4.2 Que es el BIOZO-DENT.....	10
4.3 Uso previsto.....	11
4.4 Equipo suministrado.....	11
4.5 Especificaciones eléctricas.....	13
5 Puesta en marcha.....	14
5.1 Instalación de BIOZO-DENT.....	14
6 Descripción.....	15
6.1 Descripción del funcionamiento.....	15
6.2 Aplicaciones de BIOZO-DENT.....	17
7 Tratamientos.....	17
7.1 Desarrollo de los tratamientos.....	17
7.2 Caries de primer grado.....	18
7.3 Caries de segundo grado.....	19
7.4 Caries de raíz.....	21
7.5 Aplicaciones en paradoncia.....	23
7.6 Aplicaciones en endodoncia.....	24
7.7 Sensibilidad dental.....	26
7.8 Usos quirúrgicos.....	27
7.9 Usos en implantología dental.....	28
8.0 Tratamiento de aftas bucales y herpes simple.....	29
8.1 Aplicaciones en ATM.....	30
9 Mantenimiento.....	30

1 Indicaciones para el usuario

1.1 Servicio

Línea de asistencia telefónica
018008322226
Tel 01 (55) 5330-8518
Tel y Fax: 01 (55) 5698-9533
E-mail: basktek@prodigy.net.mx

Encaso de consultas, favor de tener siempre a la mano su número de serie de su **BIOZO-DENT**.

Más información en:

www.basktek.com.mx

SERVICIO

Con el uso normal de **BIOZO-DENT** se requiere de un servicio cada 12 meses en el cual se le cambiara:

A) Filtro destructor de ozono.

B) Se le revisara el buen funcionamiento de la lámpara de ozono para saber que esté produciendo las cantidades de ozono necesarias para los diferentes tratamientos.

C) Se le realizara una revisión completa de todo el sistema con el fin de darle una mayor durabilidad al equipo.

1.2 Grupo de destino

Este manual va dirigido a dentistas y al personal de los consultorios.

2 Garantía

2.1 Póliza de garantía.

PÓLIZA DE GARANTÍA

BASKTEK, S.A. DE C.V. garantiza este producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega al consumidor final.

2.2 Condiciones de garantía

CONDICIONES

- 1- Para hacer valida esta garantía, no podrá exigirse mayores requisitos que la presentación de esta póliza de garantía junto con el producto en el lugar donde fue adquirido, o en el centro de servicio que se indica a continuación:

BASKTEK, S.A. DE C.V.

Emma No. 20

Col. Nativitas C. P. 03500

Del. Benito Juárez

Tel y Fax: 01 (55) 5698-9533

Tel: 5330-8518

- 2- La empresa se compromete a reparar o cambiar el producto así como las piezas y componentes defectuosos del mismo, sin ningún cargo para el consumidor. Los gastos de transportación que se le deriven de su cumplimiento serán cubiertos por **BASKTEK, S.A. DE C.V.**
- 3- El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a 30 días contados a partir de la recepción del producto en cualquier de los sitios en donde se hace efectiva la garantía.
- 4- Las refacciones y partes pueden ser adquiridas en los centros de servicio arriba indicados.
- 5- El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde haya adquirido su equipo.
- 6- En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le tramite otra póliza de garantía previa presentación de factura o nota de compra respectiva.

2.3 Validación de garantía

ESTA GARANTÍA NO SERÁ VALIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS.

- A) Cuando el equipo haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- B) Cuando el equipo no haya sido utilizado de acuerdo al instructivo de operación proporcionado.
- C) Cuando el equipo haya sufrido un deterioro esencial, irreparable y grave por causas atribuibles al consumidor.
- D) Cuando el equipo haya sido alterado, reparado o tratado de repararse por personal no autorizado por los centros de servicio.

El uso inapropiado además del montaje, instalación, modificación o reparación del BIOZO-DENT o el no cumplimiento de una instrucción invalida toda reclamación en garantía y cualquier otra reclamación.

2.4 Registro de garantía

BASKTEK, S.A. DE C.V. garantiza:

BIOZO-DENT K-1001

Fecha de adquisición _____ Núm. de Serie _____
Comprador _____
Dirección _____
Distribuido por _____
Dirección _____
Colonia o Poblado _____
Delegación ó Municipio _____ Tel. _____
Código Postal _____ Ciudad _____ Estado _____

2.5 Daños del transporte.

Basktek, SA de CV no se hace responsable por los daños sufridos en el transporte, verifique de inmediato su equipo **BIOZO-DENT** tras su recepción.

Si al efectuar la entrega puede visualizarse claramente un daño a su **BIOZO-DENT** favor de reportarlo a la paquetería y a su proveedor.

No tocar el producto, ni el embalaje.

No utilizar el producto dañado.

3 Seguridad

3.1 Indicaciones de seguridad

INDICACIONES DE SEGURIDAD.

Para su seguridad y la de su paciente, estas instrucciones de uso explican cómo utilizar su **BIOZO-DENT**. Con el uso y mantenimiento adecuado impide que las vías respiratorias se expongan al ozono.

El empleo correcto del equipo garantiza que ni el paciente ni el odontólogo estén expuestos a una concentración de ozono demasiado alta.

Si se percibe un fuerte olor a ozono, debe detenerse inmediatamente el tratamiento y el equipo debe ser revisado por un técnico de **BASKTEK, S.A. DE C.V.**

Si el paciente tose durante el proceso suspender inmediatamente la aplicación. Proceder a quitar la pieza de mano y detener el proceso de ozonización y utilizar la manguera del oxígeno para que el paciente respire el oxígeno a una distancia considerable para que no le provoque más tos y proporcionarle un vaso con agua tibia, esperar un lapso de 10 a 15 minutos para que el paciente se recupere y poder iniciar nuevamente el tratamiento.

Riesgos debidos a campos electromagnéticos: Las funciones de sistemas implantados (como por ejemplo marcapasos) pueden verse influidas por los campos electromagnéticos Preguntar a los pacientes antes de iniciar tratamiento con **BIOZO-DENT**.

Está contraindicado en los casos de: Intoxicación alcohólica aguda, infarto cardiaco, alergias al ozono, pacientes asmáticos y durante el embarazo (en los tres primeros meses)

Estas precauciones son debidas principalmente al aumento de la presión arterial.

Nota: Es importante evitar la inhalación ya que el ozono es un oxidante muy poderoso.

No se conoce ninguna clase de efectos secundarios del tratamiento con el equipo **BIOZO-DENT** No provoca resistencia bacteriológica ni efectos secundarios.

3.2 Precauciones generales

PRECAUCIONES GENERALES

El equipo **BIOZO-DENT** se utiliza conforme a las instrucciones contenidas en este manual de operación.

Se debe evitar que el **BIOZO-DENT** sea salpicado o mojado, especialmente estando en operación o conectado a la corriente eléctrica.

Procure que los tubos de salida del aparato (la conexión de la manguera de silicón y la manguera de la pieza de mano) estén siempre rectas y sin dobleces.

Si el equipo ha sufrido daños, caídas o golpes fuertes, no podrá volver a utilizarse hasta que haya sido debidamente revisado por un técnico autorizado de la empresa **BASKTEK, S.A. DE C.V.** Esto aplica incluso en el caso de que no se aprecie la existencia de daños en el equipo ya que **BIOZO-DENT** no dispone de componentes que puedan ser reparados por el usuario.

La abertura de **BIOZO-DENT** sin la debida autorización ***invalida*** todas las reclamaciones en garantía y cualquier otra reclamación

3.3 Seguridad con el uso del ozono

SEGURIDAD CON EL USO DEL OZONO

Sabido es que a determinadas proporciones puede ser peligroso para la salud pero distintos investigadores en diferentes países llegaron a la conclusión que:

El sistema de ozonización que se usa en odontología y en medicina es seguro y no expone al paciente, ni al operador, ni a ningún miembro del equipo dentro de la clínica, la relación costo efecto es buena porque se consume ozono solo cuando se prende el aparato y tomado en cuenta que **BIOZO-DENT** cuenta con

un sistema de destrucción de ozono, para no causar ningún exceso de ozono en el ambiente.

3.4 Precauciones para el mantenimiento

PRECAUCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

Para limpiar el **BIOZO-DENT**, desconéctelo del contacto eléctrico y frótelo con un trapo o esponja ligeramente húmedos.

No permita que personal no autorizado repare, cambie piezas o someta a pruebas eléctricas a su equipo. EL **BIOZO-DENT** es un equipo electrónico sofisticado.

Si no se percibe el olor característico del ozono, mándelo a su distribuidor más cercano o repórtelo directamente a la empresa **BASKTEK, S.A. DE C.V.**

El **BIOZO-DENT** contiene un cartucho neutralizador de ozono el cual se debe de cambiar cada año.

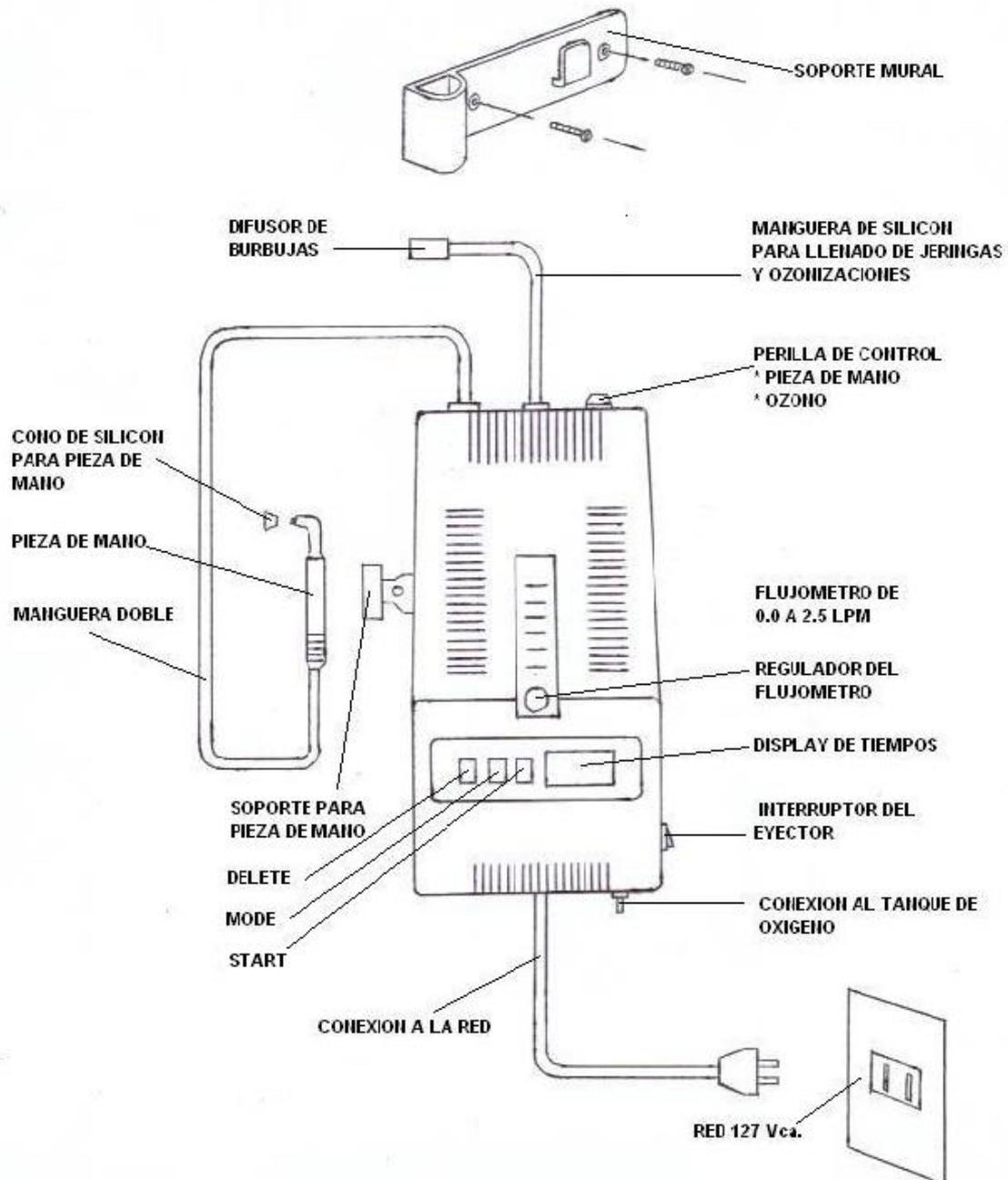
Con el debido cuidado y mantenimiento recomendado, la vida útil del **BIOZO-DENT** debe ser extensa.

BIOZO-DENT requiere de un mantenimiento anual, en el cual se revisará todo su funcionamiento. El costo corre por propietario.

4 Descripción del producto

4.1 BIOZO-DENT K-1001

BIOZO-DENT



4.2 Que es el **BIOZO-DENT**

QUE ES EL BIOZO-DENT K-1001

BIOZON-DENT es un equipo electrónico generador de OZONO destinado a uso dental.

El ozono es un gas incoloro de olor muy penetrante, que está comprobado científicamente es el cuarto agente oxidante detrás del flúor, oxígeno y difloruro y por estas características es un potente: bactericida, virusida y esporicida y fungicida. Bastando poco tiempo en contacto con cualquiera de ellos para eliminarlos.

El ozono para la aplicación dental se puede producir por descargas corona ó por ozonoforesis y **BIOZO-DENT** funciona atreves de descargas corona.

Las maquinas de ozono producido por descargas corona producen ozono más potente que las maquinas que producen el ozono por ozonoforesis. Además que las maquinas de descargas corona se puede usar el ozono en forma de gas para la inyección en articulaciones ATM o se puede usar para saturar el agua para su uso en enjuagues ozonizados ó irrigación parodontal.

Desde hace algunos años en Europa se ha tratado de establecer un procedimiento menos traumático, más enfocado a la prevención que a la corrección y restauración protésica y estimulador de los procesos de reparación autónomos del organismo. Experimentando con el uso del ozono como arma de preferencia.

Es un problema que lo padece la mitad de la población del mundo, que tiene acceso a la odontología.

A continuación vamos a definir la caries como se concibe en la actualidad:
“Es un proceso infeccioso comúnmente crónico y multifactorial, caracterizado por un desequilibrio iónico en el proceso dinámico de desmineralización y remineralización de los tejidos duros del diente, resultado del metabolismo de los carbohidratos por parte de las bacterias de la placa. Este proceso, en el tiempo, puede provocar una pérdida neta de minerales y una posible solución de continuidad del tejido superficial dental (cavidad).”

La caries es también una cavidad dentro del cuerpo al igual que la bolsa paradentósica y contiene en su interior virus, bacterias y hongos.

BIOZO-DENT ha sido diseñado y desarrollado para el uso de la profesión dental.

Solo debe de ser utilizado por personal con la debida experiencia medica, profesional y práctica, y previa formación específica sobre la materia.

4.3 Uso previsto

USO PREVISTO

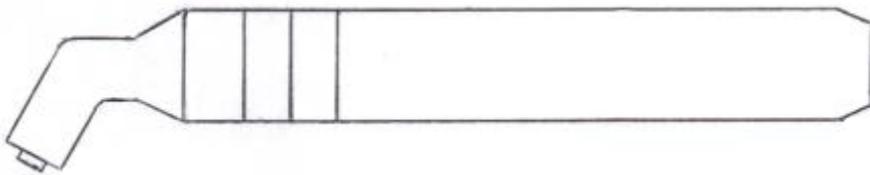
BIOZO-DENT es un equipo eléctrico que produce ozono, para uso en diversas aplicaciones dentales y de consultorios.

4.4 Equipo suministrado

EQUIPO SUMINISTRADO

- Equipo **BIOZO-DENT**.
- Pieza de mano
- Cono de silicón (10 pcs)
- Manguera de silicón.
- Difusor de burbujas.
- Punta Coro (10 pcs)
- Punta Endo (10 pcs)
- Punta Perio (10 pcs)
- Instrucciones de uso.
- Jeringa desechable
- Llave de paso para llenado de ozono

La pieza de mano no se suministra estéril por lo que deberán esterilizarse en su primer uso.



INYECTOR DE OZONO



EYECTOR DE OZONO

Pieza de mano. Esterilizable hasta 135° C en autoclave.



Cono de silicón. Un solo uso



Difusor



Manguera de Silicón



Punta Endo



Punta Perio

Todas las puntas son exclusivamente de un solo uso



Jeringa desechable para llenado de ozono.



Llave de paso para llenado de ozono

4.5 Especificaciones eléctricas

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Voltaje 127 Vca. 60 Hz.

CONSUMO DE ENERGÍA

El consumo energético del **BIOZO-DENT** es de 18 W

Tensión de alimentación: 127 Vca.

5 Puesta en marcha

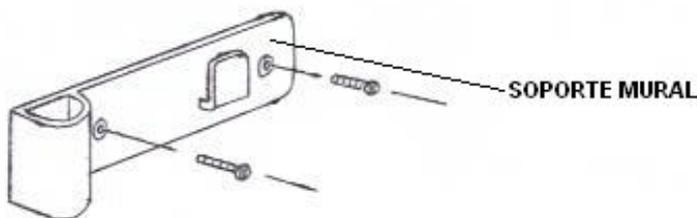
5.1 Instalación de BIOZO-DENT

INSTALACION DE BIOZO-DENT

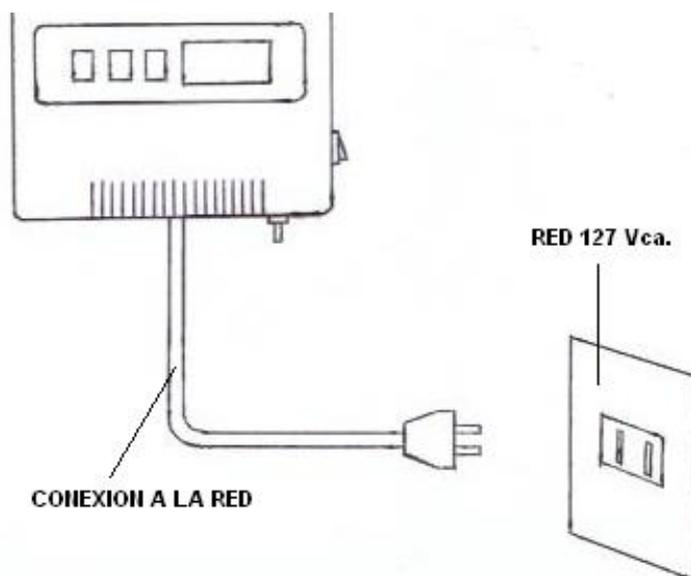
BIOZO-DENT Es un equipo muy sencillo y fácil de instalar, cuenta con la comodidad de ser portátil y se puede llevar e instalar en otros lugares de trabajo.

Primero sacar el equipo de su caja.

Segundo colocar el soporte en la pared donde se pretenda poner a trabajar



Tercero conectar a la alimentación de corriente (127 Vca.)



Es importante colocarlo en una posición cómoda para manejarlo y tenerlo cerca del paciente y así darle un uso adecuado.

6 Descripción

6.1 Descripción del funcionamiento

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

BIOZO-DENT Es un equipo electrónico fácil de usar.

Una vez conectado el equipo, en el display aparecerá la palabra **Enc**, esto nos indica que ya podemos empezar a trabajar.

BIOZO-DENT cuenta con un sistema digital con el cual trabajará de una forma muy simple:

DELETE: Esta opción sirve para corregir cualquier modo que hayamos seleccionado y el cual

MODE: Esta opción nos va a dar los seis tiempos de tratamiento con los que cuenta **BIOZO-DENT** al oprimir una vez en el botón de mode aparecerá la 1ª. Opción de 30" al oprimir 2 veces aparecerá 45" al oprimir 3 veces aparecerá 1' al oprimir 4 veces aparecerá 1'30" y al oprimir 5 veces aparecerá 2' y al oprimir 6 veces aparecerá 3' Cada tiempo corresponde a una aplicación diferente de ozono.

Tabla de aplicaciones:

FLUJO DE OXIGENO	CONCENTRACION DE OZONO EN µg/ml
Litros /min.	FUNCIONES DE BIOZO-DENT
	1 min.
0.5	22.7
1.0	12.8
1.5	10.2
2.0	7.6

Nota: La concentración de ozono siempre será la misma aún cambiando los tiempos.

Nota: Mediciones hechas con analizador de ozono **ANSEROS OZONOMAT GM**

START: Esta opción es sólo para dar inicio a cualquiera de los tres tiempos previamente seleccionados.

Cada uno de los tiempos tiene una cuenta regresiva que parte de la opción indicada hasta 0.00 Es decir si seleccionamos 1.00 la cuenta ira en retroceso 0.59, 0.58, así sucesivamente, hasta llegar a 0.00 de esta forma en los demás tiempos pasará exactamente lo mismo.

Una vez que la cuenta regresiva llega a 0.00 en el display aparece la palabra **Enc** y emite 4 zumbidos que son la señal de que ya termino el tiempo de tratamiento aplicado.

BIOZO-DENT Cuenta con 10 conos de silicón (suministrados en la primera compra) los cuales son desechables y podrán ser suministrados por su proveedor.

EYECTOR: BIOZO-DENT. Cuenta con un eyector especialmente diseñado para absorber el exceso de ozono acumulado durante el tiempo de tratamiento.

El eyector cuenta con un encendido independiente el cual se enciende manualmente. Es necesario encenderlo 5 segundos por cada 30 segundos del tiempo de tratamiento y al final de la aplicación hay que encenderlo nuevamente durante 30 segundos para absorber el ozono acumulado durante el tiempo del tratamiento.

Es importante el no retirar la pieza de mano de la boca del paciente hasta después de los 30 segundos de succión, para absorber el ozono excedente.

Este ozono absorbido por el eyector es trasladado al destructor de ozono donde se transformará nuevamente en oxígeno y de esta forma evitar concentraciones elevadas en el ambiente.

BIOZO-DENT Cuenta con una manguera de silicón la cual nos sirve para el llenado de jeringas (**con la llave de paso**) y para hacer desinfecciones (**con el difusor**) de instrumentos ortodóncicos en un recipiente (no suministrado) con agua y para la ozonización de agua.

El uso del ozono médico intra-arterial, subcutáneo, intramuscular o externo en autohemotransfusión introducido dentro de las cavidades del cuerpo ya sea en goteo, compresas o dentro de líquidos para lavado da muy buenos resultados. El Ozono ejerce un efecto positivo en la oxigenación y nutre a las células, mejora los procesos inmunitarios, inhibe la inflamación, es bacteriológico fungicida y viricida y cuando es utilizado en microorganismos resistentes, mejora las propiedades de la sangre y elimina los efectos secundarios en el paciente por lo que lo consideramos un efectivo método de tratamiento.

6.2 Aplicaciones de **BIOZO-DENT**:

- **Caries de primer grado (esmalte únicamente).**
- **Caries de segundo grado (esmalte y dentina)**
- **Caries de raíz.**
- **Aplicaciones en parodencia**
- **Aplicaciones en endodoncia.**
- **Sensibilidad dental**
- **Usos en implantología dental.**
- **Tratamiento de aftas bucales y herpes simple**
- **Aplicaciones en A. T. M.**

Un beneficio adicional del tratamiento con ozono lo constituye el hecho de que al terminar con gran cantidad de bacterias, virus y hongos, la calidad del aliento cambia y es posible controlar la halitosis.

7 Tratamientos

7.1 Desarrollo de tratamientos

A continuación veremos todas y cada una de las aplicaciones de **BIOZO-DENT**

7.2 Caries de primer grado

CARIES DE PRIMER GRADO (esmalte únicamente)

- 1.- Identificación del proceso carioso, pudiendo ser por exploración clínica, radiográfica, transiluminación o vía laser.
- 2.- Realizar profilaxis de manera tradicional o con polvos abrasivos.
- 3.- Aplicar ozono durante 30 seg. a un flujo de 0.5 LPM a una concentración de 22.7 µg/ml.

Caries de 1er. Grado



Forma de aplicación



Forma de aplicación



- 4.- *Baño de solución remineralizante
- 5.- Dar indicaciones al paciente para que en su domicilio continúe con el uso del kit remineralizante.
- 6.- Nueva cita a las 8 semanas para repetir el proceso de aplicación del ozono.
- 7.- Hacer sellado marginal con barniz de flúor.
- 8.- Lograda la remineralización instruir al paciente con técnicas de prevención.
- 9.- Alta del paciente.

10.-Checar cada 6 meses y hacer profilaxis y aplicación de flúor.

11.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono.

7.3 Caries de segundo grado

CARIES DE SEGUNDO GRADO (esmalte y dentina)

1.- Identificación del proceso carioso, pudiendo ser por exploración clínica, radiográfica, transiluminación o vía laser.

2.-Remoción del tejido dañado lo más conservador posible utilizando fresas SSWhite fisurotomy o sistema de micro preparaciones de Brasseler.

3.- Aplicar ozono durante 45 seg. a un flujo de 0.5 LPM a una concentración de 22.7 µg/ml

Caries de 2º. Grado



Forma de aplicación



Forma de aplicación



- 4.- Colocar base de solución remineralizante.
- 5.- Obturación de la cavidad con ionomero de vidrio Kulser-multifil gix ó Fuji-Fuji VI ó cualquier otro ionomero con alta liberación de flúor.
- 6.- Aplicar una capa de sellador de flúor como barniz de copal o sellador para resina.
- 7.- Dar indicaciones al paciente para que en su domicilio continúe con el uso del kit remineralizante.
- 8.- Esperar de 2 a 12 meses, tiempo en el que ocurre la remineralización y se forma la dentina secundaria.

PROCEDIMIENTO DE RESTAURACIÓN DEFINITIVA.

- 9.- Remover el ionomero de vidrio con un excavador o una fresa de carburo de baja velocidad.
- 10.- Aplicar adhesivo bond de un paso de séptima generación (hidrófilo). Aplicar en tres tiempos directamente en la superficie de la preparación frotando por 10 seg. cada vez. Después de esto fotocurar por espacio de 10 seg.
- 11.- Aplicar una resina de relleno microhibrido.
- 12.- Para finalizar aplicar una resina sellante de consistencia fluida, que tiene la propiedad de sellar totalmente los márgenes, por que inhibe la formación de la capa de oxígeno.
- 13.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono.

7.4 Caries de raíz

CARIES DE RAIZ

- 1.- Identificación del proceso carioso, pudiendo ser por exploración clínica, radiográfica, o vía láser.
- 2.- Realizar profilaxis de manera tradicional o con polvos abrasivos.
- 3.- Aplicar ozono durante 1.30 minutos a un flujo de 1.0 LPM a una concentración de 12.8 µg/ml

Caries de raíz



Forma de aplicación



- 4.- Aplicación de remineralizante.
- 5.- Obturación de la cavidad con ionomero de vidrio Kulser-multifil gix ó Fuji-Fuji VI ó cualquier otro ionomero con alta liberación de fluor.
- 6.- Aplicar una capa de sellador de flúor como barniz de copal o sellador para resina.
- 7.- Dar indicaciones al paciente para que en su domicilio continúe con el uso del kit remineralizante.

8.- Nueva aplicación a las 8 semanas de la primera aplicación.

PROCEDIMIENTO DE RESTAURACIÓN DEFINITIVA.

9.- Remover el ionomero de vidrio con un excavador o una fresa de carburo de baja velocidad.

10.- Aplicar adhesivo bond de un paso de séptima generación (hidrófilo). Aplicar en tres tiempos directamente en la superficie de la preparación frotando por 10 seg. cada vez. Después de esto fotocurar por espacio de 10 seg.

11.- Aplicar una resina de relleno micro hibrido.

12.- Para finalizar aplicar una resina sellante de consistencia fluida, que tiene la propiedad de sellar totalmente los márgenes, por que inhibe la formación de la capa de oxígeno.

13.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono.

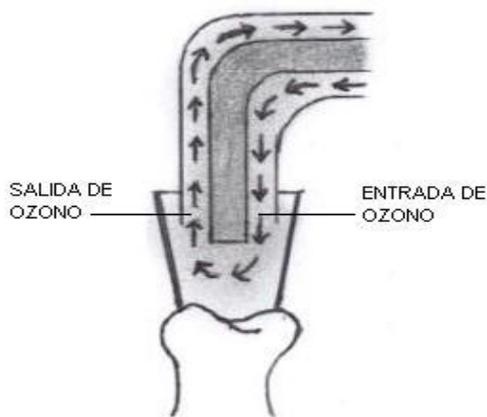
7.5 Aplicaciones en paradoncia

APLICACIONES EN PARADONCIA

Se hacen aplicaciones directas del ozono, durante 15 segundos a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 $\mu\text{g}/\text{ml}$ se aplica aceite ozonizado y lavados con agua destilada y ozonizada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 $\mu\text{g}/\text{ml}$) No utilice **BIOZO-DENT** a menos de que tenga aspiración de alto volumen (~ 50l/min) en el área de aplicación.

UTILIZACIONES:

- En bolsas parodontales.
- Gingivitis.
- Abscesos periapicales.
- Cirugía periodontal.
- Post-curetaje.



El contacto (utilizaciones) directo y aislado de las demás partes de la boca es fundamental para un trabajo seguro.

Forma de aplicación



Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono.

7.6 Aplicaciones en endodoncia

APLICACIONES EN ENDODONCIA

Se realiza el tratamiento con la técnica convencional y la ozonoterapia coadyuva para alcanzar las zonas inaccesibles para lograr una eficaz desinfección del conducto principal y los accesorios. El ozono al ser un gas tiene la capacidad de penetrar hasta cualquier área a la cual por otros medios es imposible. No utilice **BIOZO-DENT** a menos de que tenga aspiración de alto volumen (~ 50l/min) en el área de aplicación.

Procedimiento:

1.-Se irriga el conducto con agua destilada y ozonizada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml) y se seca con puntas de papel de preferencia impregnadas previamente con ozono durante 1 minutos a un flujo de 1.5 LPM a una concentración de 10.2 µg/ml

2.- Se aplica directamente el ozono en el conducto durante 1 minuto por raíz a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml

Conducto donde se realiza la endodoncia



Forma de aplicación



3.- Dejar una torunda de algodón embebida en aceite ozonizado y se obtura con medicamentos libres de eugenol.

4.- Si es posible que el paciente asista a una nueva consulta a las 48 hrs. se hará el cambio de la torunda de algodón. Si esto no es posible se deja una torunda de algodón con yodoformo hasta la siguiente cita en una semana o dejar el medicamento de elección.

5.- Retirar la curación y lavar nuevamente con agua destilada y ozonizada. (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 $\mu\text{g/ml}$).

6.- Aplicar nuevamente ozono por 30 segundos por raíz un flujo de 1.0 LPM a una concentración de 12.8 $\mu\text{g/ml}$.

7.- Se procede a la obturación de los conductos.

7.7 Sensibilidad dental

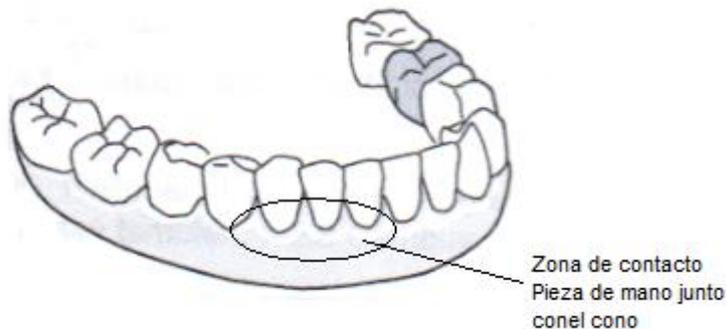
Sensibilidad dental

La sensibilidad dental está dada por las toxinas generadas por las bacterias presentes en los túbulos dentinarios.

El ozono destruye las bacterias al penetrar por los túbulos, quedando esto limpio y listo para que con los minerales presentes en la saliva y los proporcionados por los enjuagues vuelvan a remineralizarse, para después sellar con una capa de barniz de flúor. No utilice **BIOZO-DENT** a menos de que tenga aspiración de alto volumen (~ 50l/min) en el área de aplicación.

Procedimiento.

- 1.- Se realiza una profilaxis con pasta profiláctica.
- 2.- Se aísla y se seca con torundas de algodón, sin deshidratar.
- 3.- Se aplica el ozono durante 1.30 min. a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml.



- 4.- Se aplica flúor esperando 3 minutos a que penetre.
- 5.- Se da un colutorio al paciente que contenga triclosan, cloruro de zinc, vitamina E y Xilitol para que realice enjuagues 3 veces al día, durante 2 semanas.
- 6.- Se da una pasta especial para sensibilidad dental.
- 7.- Se hace una nueva aplicación a los 7 días y de ser necesario se da una nueva aplicación a los 7 días.
- 8.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono.

7.8 Usos quirúrgicos

USOS QUIRURGICOS.

1.- Se ozoniza el agua bidestilada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml).

2.- Se dan colutorios previos al acto quirúrgico.

3.- Durante el acto se irriga la zona con agua ozonizada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml) esta debe ser reozonizada cada 7 minutos.

4.- Terminado el acto quirúrgico se hace una aplicación directa del ozono durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml.

Después de una extracción, después de terminar de limpiar el alveolo de cualquier resto de tejido granulo-matoso se aplica durante 1 min. a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml. Logrando con esta la desinfección y una coagulación casi inmediata.

5.- Se aplica aceite ozonizado y se dan instrucciones postoperatorias de rutina.

6.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono. No utilice **BIOZO-DENT** a menos de que tenga aspiración de alto volumen (~ 50l/min) en el área de aplicación.

7.9 Usos en implantología dental

USOS EN IMPLANTOLOGIA DENTAL.

1.- Se ozoniza el agua bidestilada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml).

2.- Se dan colutorios previos al acto quirúrgico

3.- Durante el procedimiento para lograr el lecho implantario se puede irrigar con agua ozonizada. (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml)

4.- Después de suturar se hace una aplicación sobre esta durante 45 segundos en cada implante a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml.

5.- En las citas de control se pueden hacer aplicaciones directas sobre el implante durante 45 segundos en cada implante a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml.

6.- En caso de periimplantitis, se lava con agua bidestilada y ozonizada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml) y se hace la aplicación de ozono directo a la zona durante 45 segundos en cada implante a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml. Y se repite la aplicación durante 5 días seguidos y se le da aceite ozonizado para que el paciente se realice aplicaciones 4 veces al día durante 15 días.

7.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono. No utilice **BIOZO-DENT** a menos de que tenga aspiración de alto volumen (~ 50l/min) en el área de aplicación.

8.0 Tratamiento de aftas bucales y herpes simple

TRATAMIENTO DE AFTAS BUCALES Y HERPES SIMPLE

Procedimiento:

1.- Lavado con agua bidestilada y ozonizada (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml)

2.- Si es posible, se retira la capa del tejido superficial suavemente y se lava con agua ozonizada. (1 litro de agua durante 1 minuto a un flujo de 2.0 LPM a una concentración de 7.6 µg/ml)

3.- Aplicar la corriente del ozono durante 45 segundos a un flujo de 1.5 LPM a una concentración de 10.2 µg/ml.

4.- Aplicar aceite ozonizado.

5.- Dar al paciente un tubo de aceite ozonizado con instrucciones para su aplicación en casa, aplicándolo de 3 a 4 veces al día.

6.- Se dan 3 citas más cada 24 hrs. y en esta se aplica solo el ozono durante 45 segundos a un flujo de 1.5 LPM a una concentración de 10.2 µg/ml.

7.- Es muy importante siempre mantener el cono de silicón bien apretado a la superficie de la muela (Diente, encía o superficie a aplicar el ozono) con el objeto de no tener fuga de ozono.

8.1 Aplicaciones en ATM

APLICACIONES EN A.T.M. (ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR)

Al estimular una mayor circulación sanguínea, el ozono genera en el área desinflamación y disminución del dolor, además de provocar una regeneración de tejidos dañados.

Forma de aplicación en gas.

Inyectar ozono directamente a la zona obteniendo el ozono durante 2 minutos a un flujo de 0.5 LPM a una concentración de 22.7 µg/ml.

En una jeringa de 3 c.c., 2 veces por semana durante 4 semanas.

Penetrar la aguja de 1.5 a 2 cm., usar calibre 40 x 40 ó 27 por 1.5

Es muy importante que en los lugares donde no estemos seguros del buen contacto del cono de silicón utilicemos la aspiración de alto volumen (~ 50l/min) en el área de aplicación.

9 Mantenimiento

BIOZO-DENT requiere de un mantenimiento **anual**, en el cual se revisará todo su funcionamiento.

Con esto mantendremos su equipo en óptimas condiciones para su buen funcionamiento.

En este servicio anual se llevara a cabo el cambio de su cartucho de carbón activado el cual tiene una vida útil de un año, de ahí lo importante del mantenimiento entre otras cosas