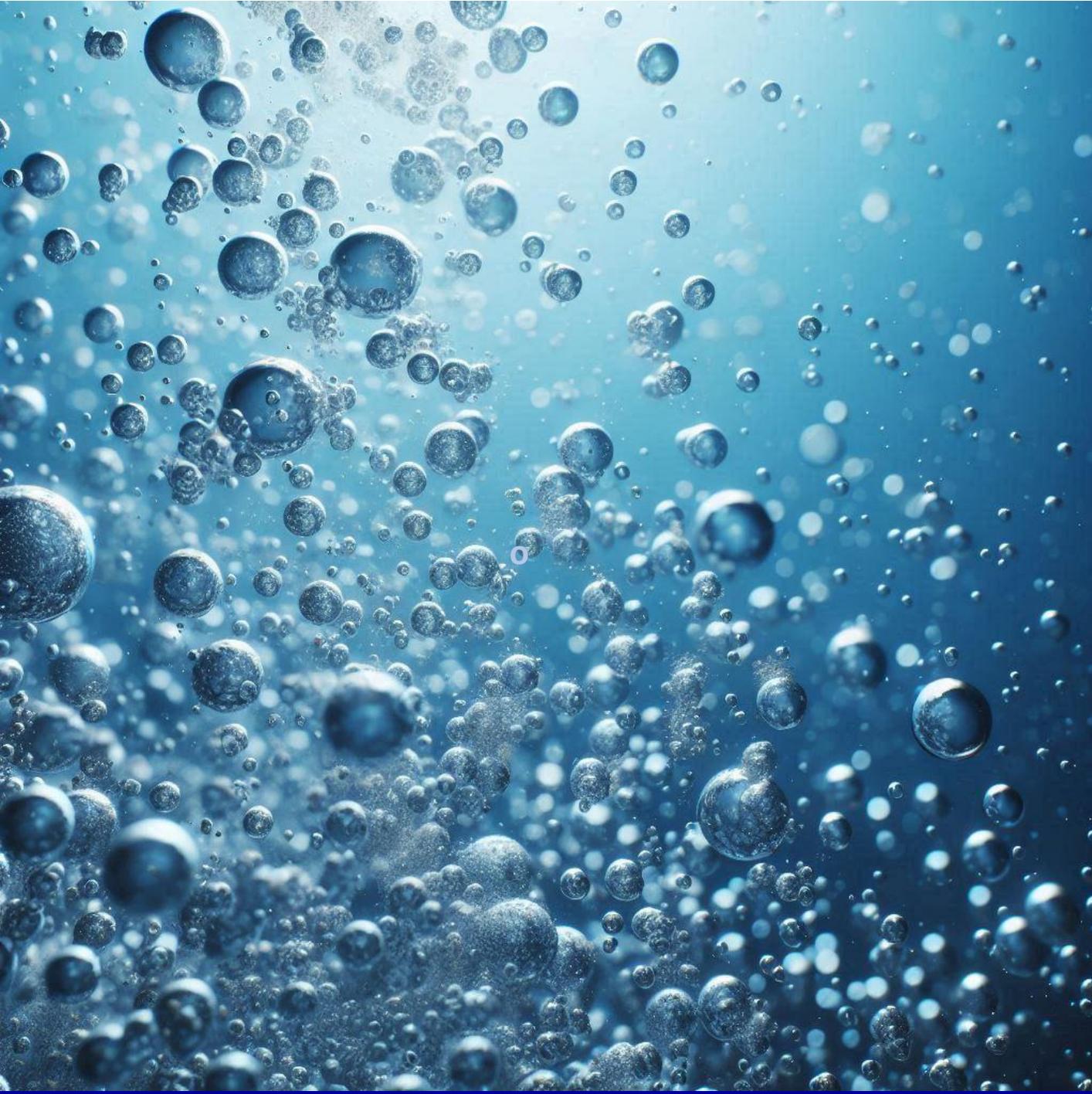


O₃

OZONOTERAPIA

Actualización 2025, Madrid



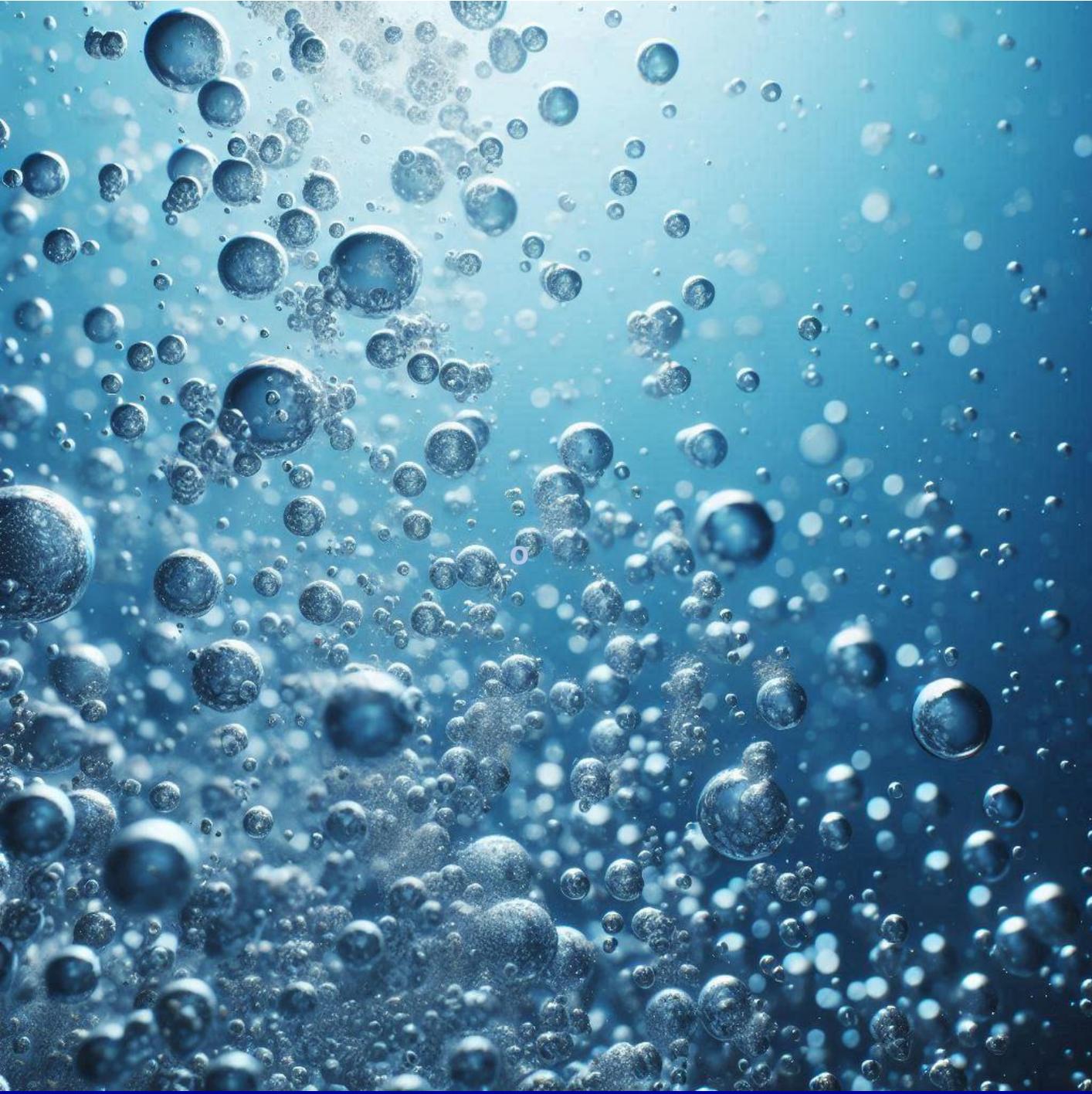


Bienvenidos

Gracias por su presencia

Javier Vélez / AMIBIO

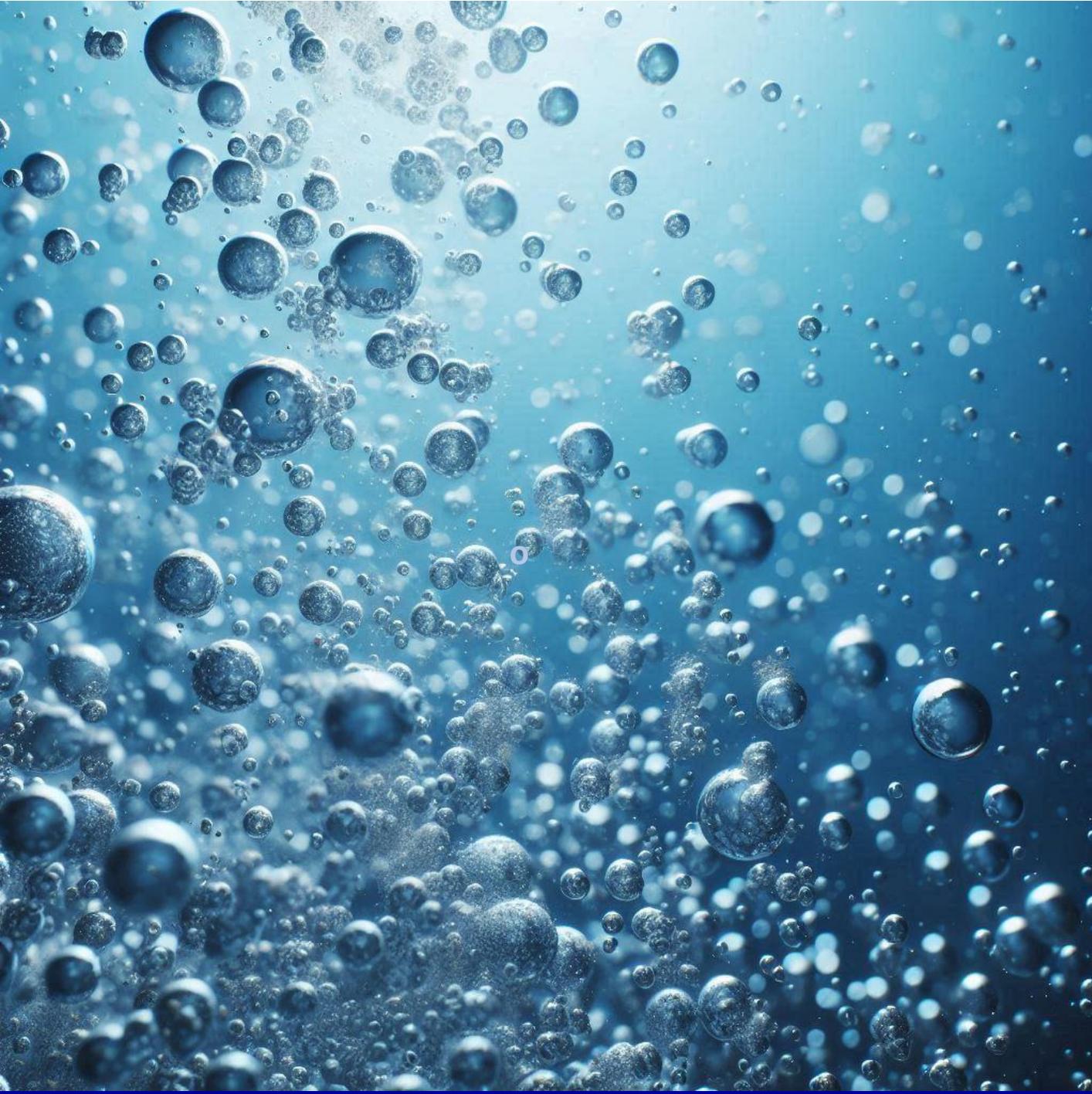
300 560 25 25





PROPOSITO

Motivarlos a enamórese
del OZONO





O_3
OZONO

Actúa como si fuera un
oxígeno homeopático



O_3
OZONO

Actúa como si fuera un
oxígeno homeopático

libera un átomo

Y respiramos por
naturaleza,
dos átomos



PRESENTACION

- Línea de tiempo
 - Academia
 - Requisitos previos
 - Aplicaciones prácticas

PRESENTACION

¿OZONOterapia?

¿OZONOTERAPIA?

Es un tratamiento complementario de salud,
aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono



¿OZONOTERAPIA?

Es un tratamiento complementario de salud,
aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono

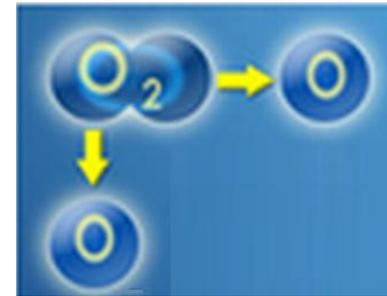


PRODUCCIÓN

¿OZONOTERAPIA?

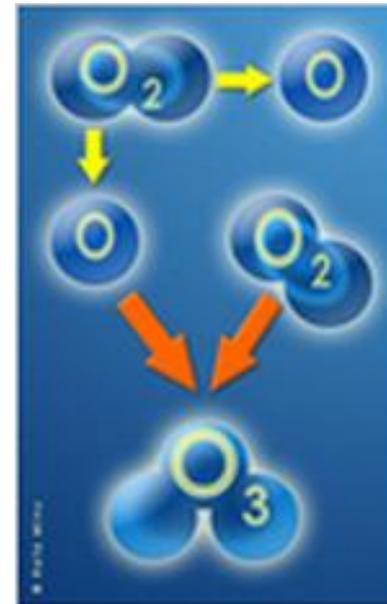
Es un tratamiento complementario de salud,
aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono

O_2 O_3
PRODUCCIÓN



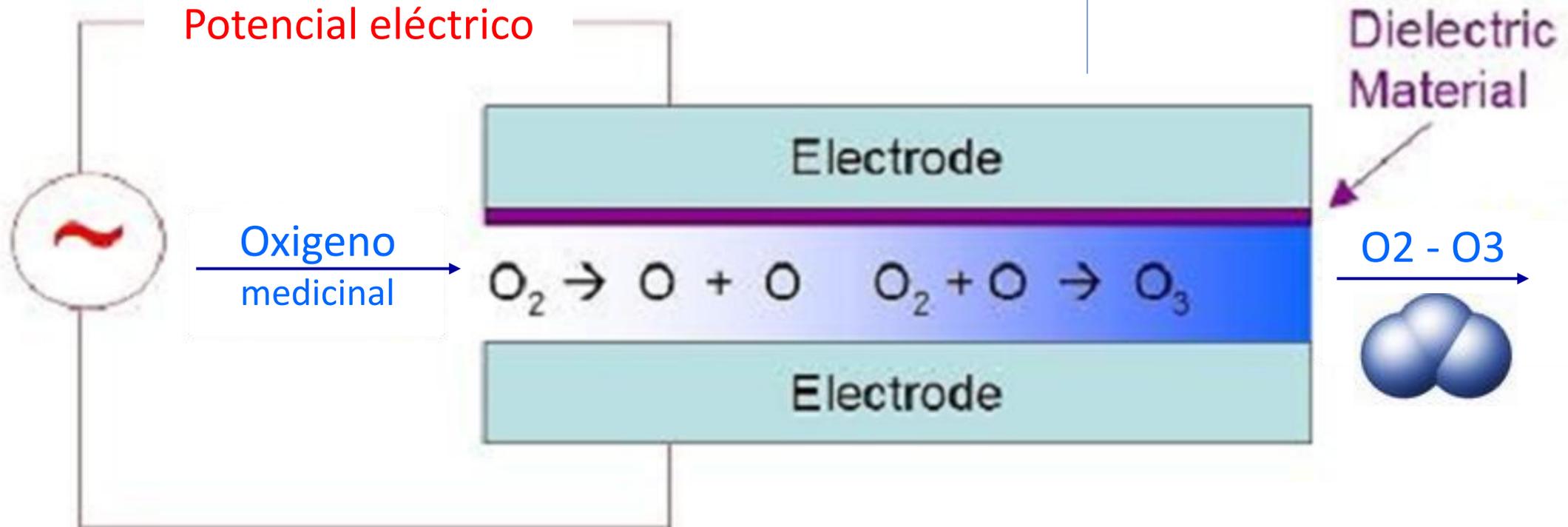
¿OZONOTERAPIA?

Es un tratamiento complementario de salud,
aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono



¿OZONOTERAPIA?

Es un tratamiento complementario de salud, aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono



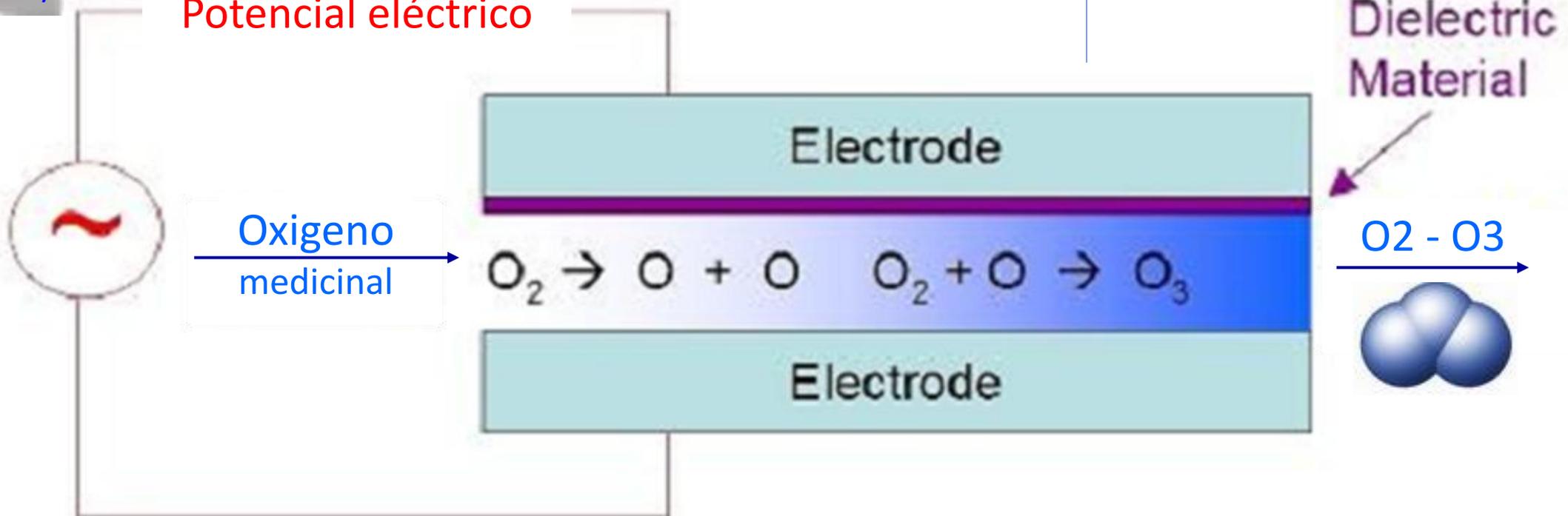
¿OZONOTERAPIA?

Es un tratamiento complementario de salud, aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono



Ozono BIO3 / AMIBIO

Potencial eléctrico





¿OZONO?

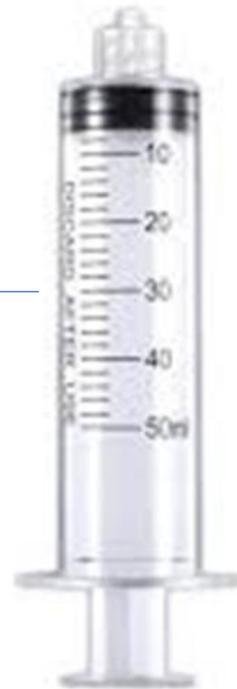
¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso



¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso

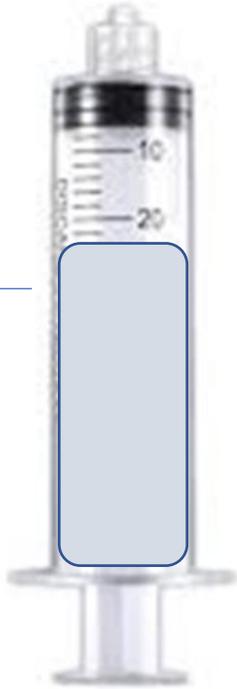


¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso _____

10 veces más soluble en agua que el O₂ _____

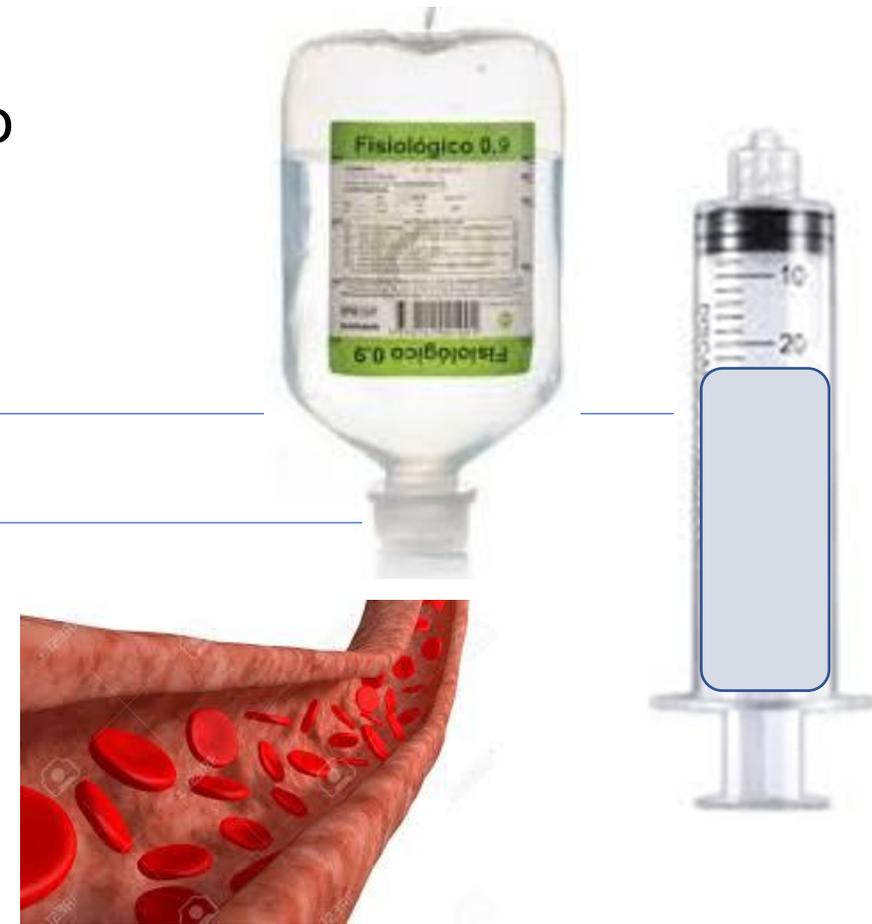


¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso

10 veces más soluble en agua que el O₂



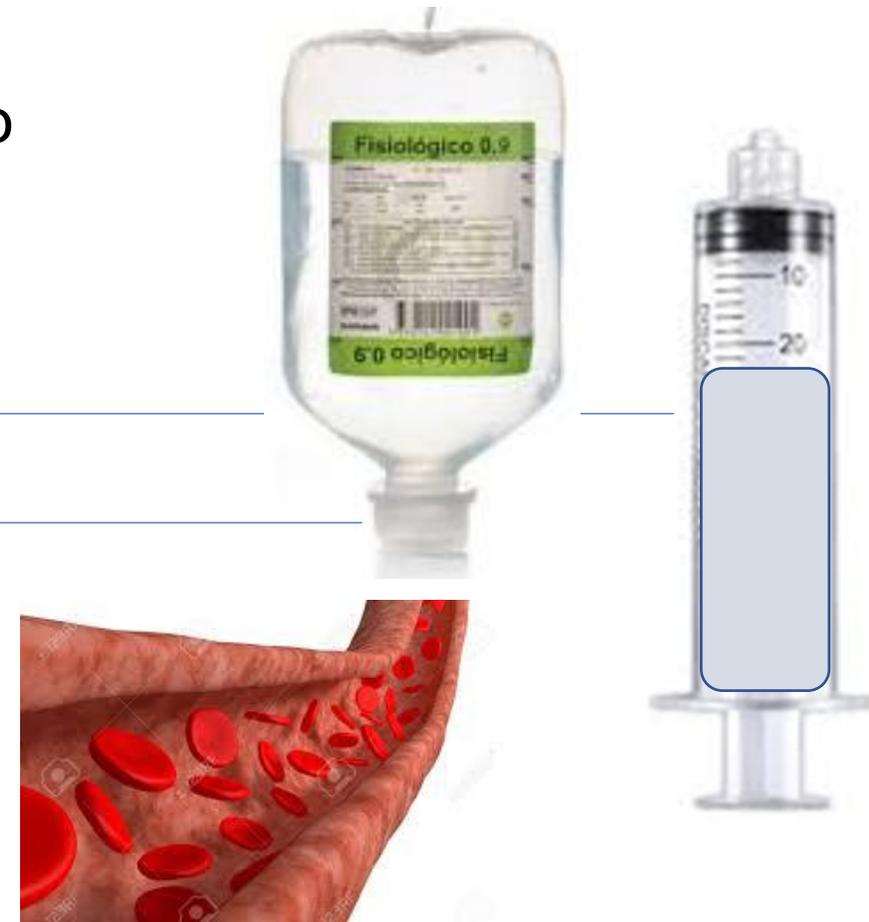
¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso _____

10 veces más soluble en agua que el O₂ _____

3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)



¿OZONO?

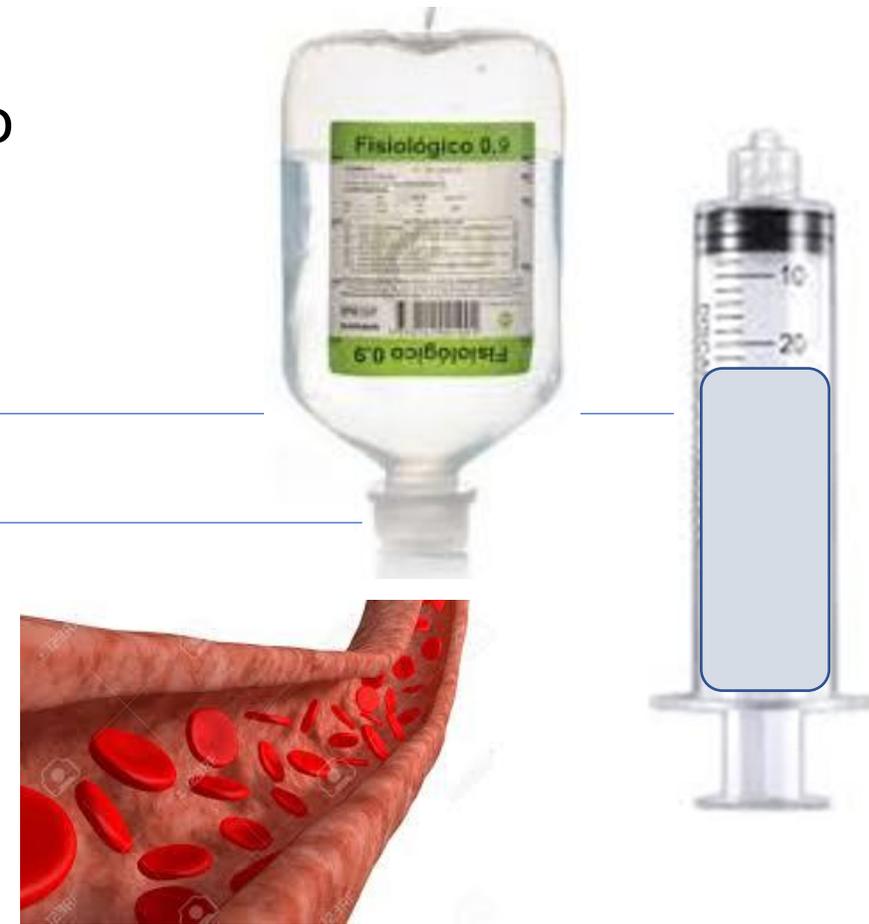
Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso _____

10 veces más soluble en agua que el O₂ _____

3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)

Vida media de 40 min. a 20 °C (20 min = 50% O₃)



¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso _____

10 veces más soluble en agua que el O₂ _____

3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)

Vida media de 40 min. a 20 °C (20 min = 50% O₃)

El terapéutico, es una Mezcla de

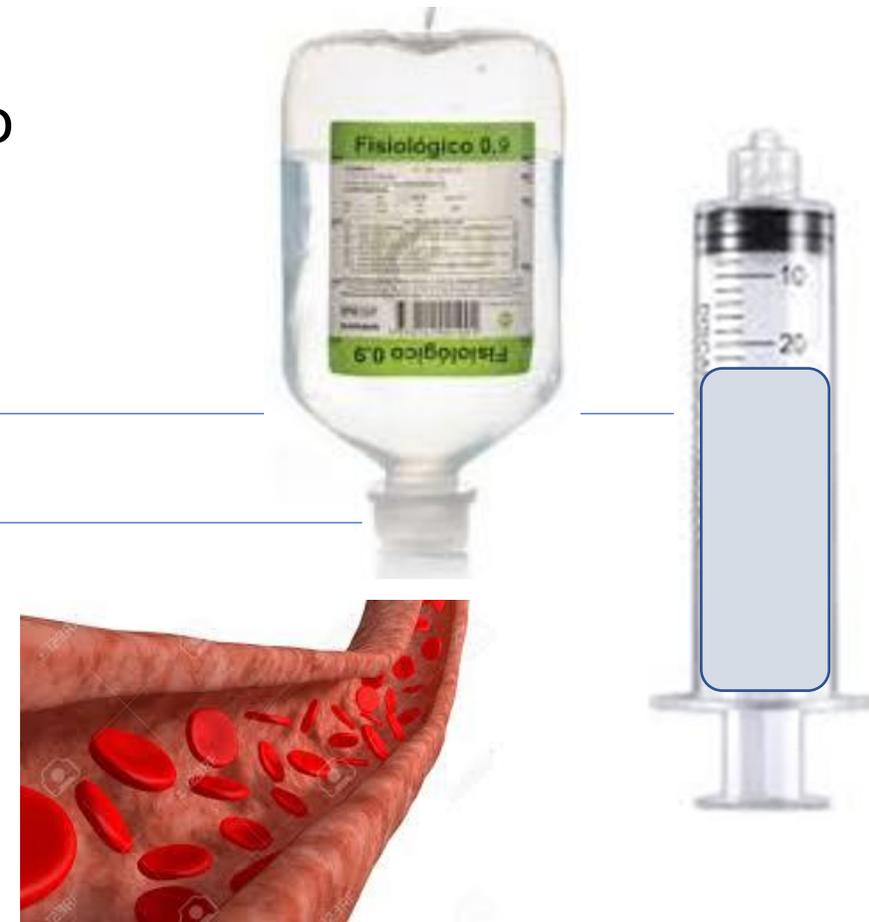
Ozono

Oxígeno

Voltaje

Concentración O₂

Caudal de O₂



¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

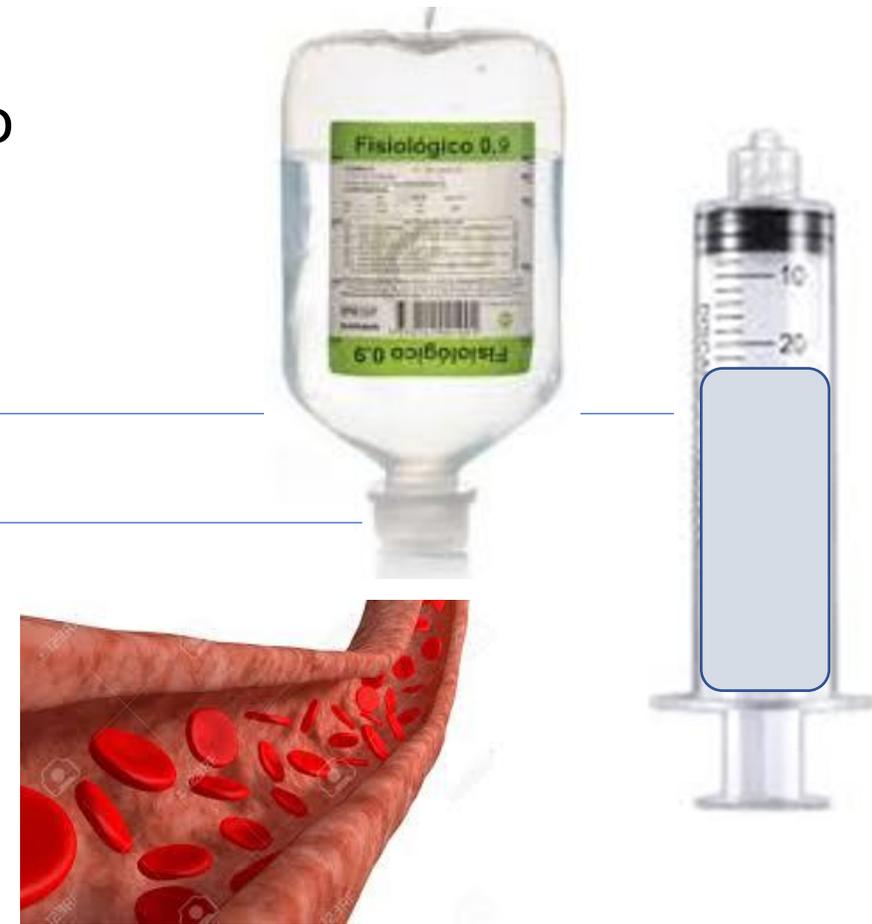
1.6 veces más denso

10 veces más soluble en agua que el O₂

3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)

Vida media de 40 min. a 20 °C (20 min = 50% O₃)

El terapéutico, es una Mezcla de



Ozono

Oxigeno

Voltaje

Concentración O₂

Caudal de O₂

0,5

99,5

600 V

Baja

Alto

¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

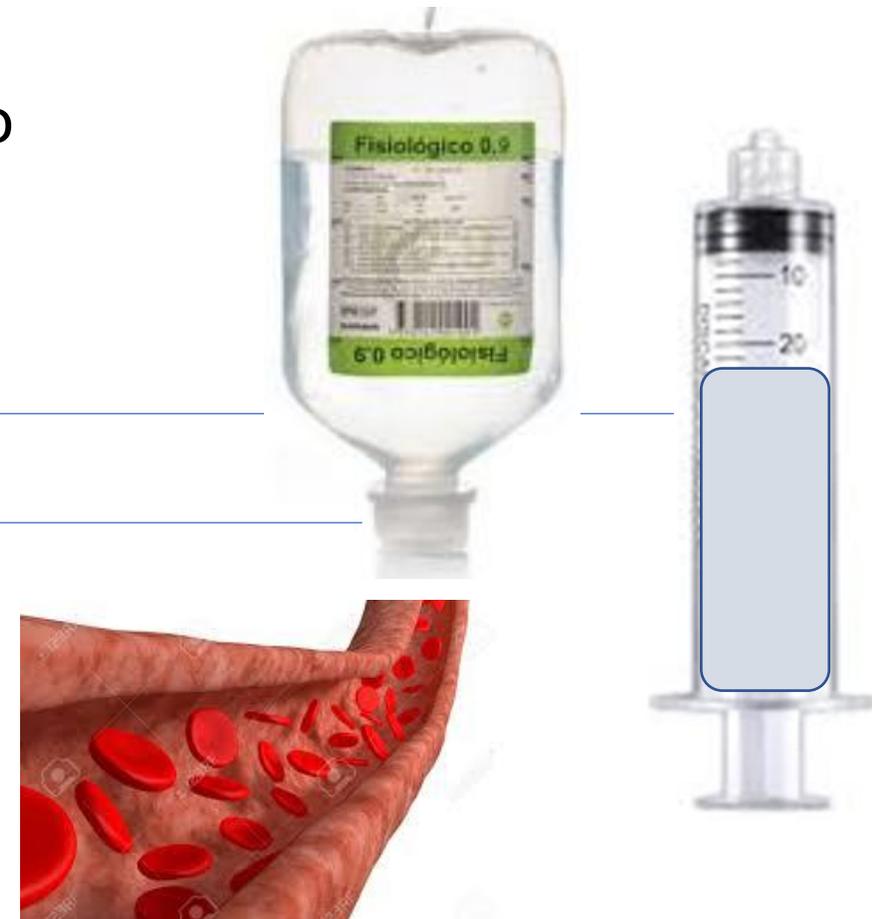
1.6 veces más denso

10 veces más soluble en agua que el O₂

3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)

Vida media de 40 min. a 20 °C (20 min = 50% O₃)

El terapéutico, es una Mezcla de



Ozono	Oxigeno	Voltaje	Concentración O ₂	Caudal de O ₂
0,5	99,5	600 V	Baja	Alto
5	95	20,000 V	Alta	Bajo (ej.: ¼ lt)

¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso

10 veces más soluble en agua que el O₂

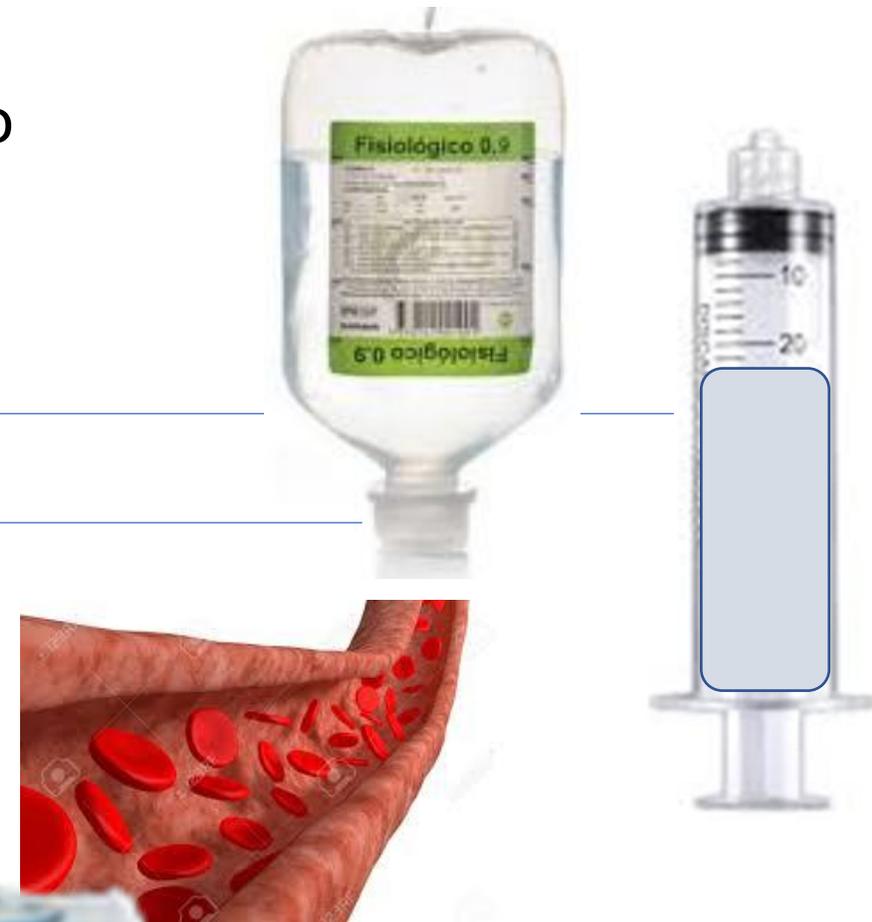
3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)

Vida media de 40 min. a 20 °C (20 min = 50% O₃)

El terapéutico, es una Mezcla de

Ozono	Oxigeno	Voltaje	Caudal de O ₂
0,5	99,5	600 V	Alto
5	95	20,000	Bajo (ej.: ¼ lt)

Ozono BIO3 / AMIBIO





DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

Es un documento internacional de consenso sobre la práctica médica y científica de la ozonoterapia

- Desarrollado por la Comisión de Ozonoterapia (ISCO-3)
- y actualizado periódicamente para reflejar los avances en el campo

Estableciendo un código de buenas prácticas y estándares científicos para su uso en medicina humana y veterinaria.

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

2010

Es un documento internacional de consenso sobre la práctica médica y científica de la ozonoterapia

2015

- Desarrollado por la Comisión de Ozonoterapia (ISCO-3)
- y actualizado periódicamente para reflejar los avances en el campo

2020

Estableciendo un código de buenas prácticas y estándares científicos para su uso en medicina humana y veterinaria.

2025

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia



DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

VENTA digital



International Scientific Committee of Ozone Therapy **isco3**

4a. EDICIÓN (2025)
DECLARACIÓN DE MADRID
SOBRE LA OZONOTERAPIA
"Por la unificación de criterios en la práctica de la ozonoterapia"

Adquiere la Ahora 150€
+ gastos de envío

www.isco3.org
+34 609 60 87 37

\$685.000

<https://aepromo.org/4a-edicion-de-la-declaracion-ya-esta-en-venta/>

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

AMIBIO estuvo presente

Dr. Byron Benavidez



DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

AMIBIO estuvo presente

Dr. Byron Benavidez



Dr. Heinz Konrad
São Paulo

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

AMIBIO estuvo presente

Dr. Byron Benavidez



Dr. Heinz Konrad
São Paulo



Dra. Adriana Schwartz
Madrid

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

PAISES QUE LEGALIZARON LA OZONOTERAPIA

según declaración de Madrid, año 2025

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

PAISES QUE LEGALIZARON LA OZONOTERAPIA

según declaración de Madrid, año 2025

Rusia: 2007

Italia: 1996 a 2007, en varias regiones

China: 2005

Grecia: 1991 y 2014

Ucrania: 2001 y 2014

España: 2007 a 2012 varias regiones

Cuba: 2009 y 2015.

Sultanato de Omán: 2010

Dubái: 2011.

Portugal: 2013 a 2018.

Turquía: 2014.

Brasil: 2015 a 2023 varias regiones y usos

Venezuela: 2020

México: 2018 a 2024, en varias regiones

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

**CLINICA INTERNACIONAL DE OZONOTERAPIA
LA HABANA CUBA**



PAISES QUE LEGALIZARON LA OZONOTERAPIA

según declaración de Madrid, año 2025

Rusia: 2007

Italia: 1996 a 2007, en varias regiones

China: 2005

Grecia: 1991 y 2014

Ucrania: 2001 y 2014

2007 a 2012 varias regiones

2009 y 2015.

de Omán: 2010

2011.

2013 a 2018.

2014.

2015 a 2023 varias regiones y usos

2020

2018 a 2024, en varias regiones

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

PAISES QUE LEGALIZARON LA OZONOTERAPIA

según declaración de Madrid, año 2025

Rusia: 2007

Italia: 1996 a 2007, en varias regiones

China: 2005

Grecia: 1991 y 2014

Ucrania: 2001 y 2014

España: 2007 a 2012 varias regiones

Cuba: 2009 y 2015.

Sultanato de Omán: 2010

Dubái: 2011.

Portugal: 2013 a 2018.

Turquía: 2014.

Brasil: 2015 a 2023 varias regiones y usos

Venezuela: 2020

México: 2018 a 2024, en varias regiones

DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia

Colombia

Permitida pero
no legalizada
ni reglamentada

PAISES QUE LEGALIZARON LA OZONOTERAPIA

según declaración de Madrid, año 2025

Rusia: 2007
Italia: 1996 a 2007, en varias regiones
China: 2005
Grecia: 1991 y 2014
Ucrania: 2001 y 2014
España: 2007 a 2012 varias regiones
Cuba: 2009 y 2015.
Sultanato de Omán: 2010
Dubái: 2011.
Portugal: 2013 a 2018.
Turquía: 2014.
Brasil: 2015 a 2023 varias regiones y usos
Venezuela: 2020
México: 2018 a 2024, en varias regiones



PRESENTACIÓN

- Línea de tiempo

- Línea de tiempo

0

1781

Dx

Holanda



- Línea de tiempo



- Línea de tiempo

0	0	17
1781	1840	1857
Dx	Nombre	Maquina
Holanda	Ozonein	Siemens

- Línea de tiempo

0	0	17	3
59	76	79	
1781	1840	1857	1860
Dx	Nombre	Maquina	Acueducto
Holanda	Ozonein	Siemens	Monaco

- Línea de tiempo

0	0	17	3	55
59	76	79	134	
1781	1840	1857	1860	1915
Dx	Nombre	Maquina	Acueducto	Heridas
Holanda	Ozonein	Siemens	Monaco	1 Guerra

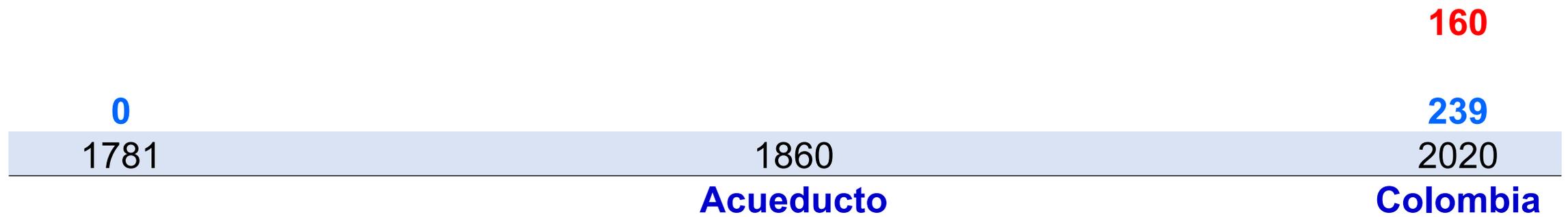
- Línea de tiempo

0	0	17	3	55	85
59	76	79	134	219	
1781	1840	1857	1860	1915	2000
Dx	Nombre	Maquina	Acueducto	Heridas	Escuelas
Holanda	Ozonein	Siemens	Monaco	1 Guerra	Rusia Alemania Francia -Italia Mexico - Argentina Cuba

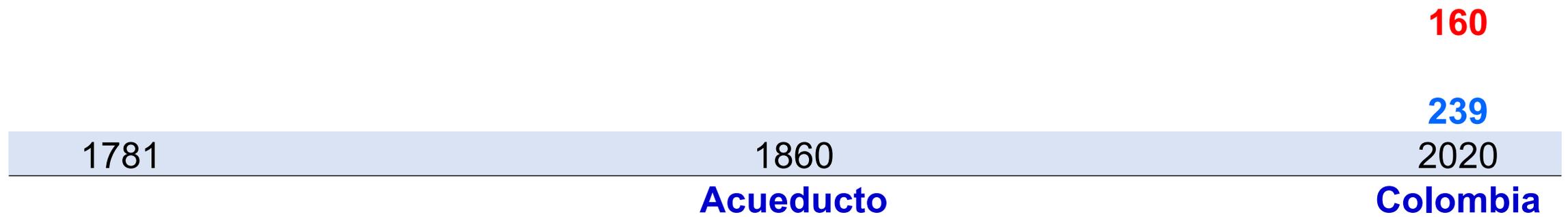
- Línea de tiempo

							160
0	0	17	3	55	85		
59	76	79	134	219	239		
1781	1840	1857	1860	1915	2000	2020	
Dx	Nombre	Maquina	Acueducto	Heridas	Escuelas	Colombia	
Holanda	Ozonein	Siemens	Monaco	1 Guerra	Rusia Alemania Francia -Italia Mexico - Argentina Cuba		

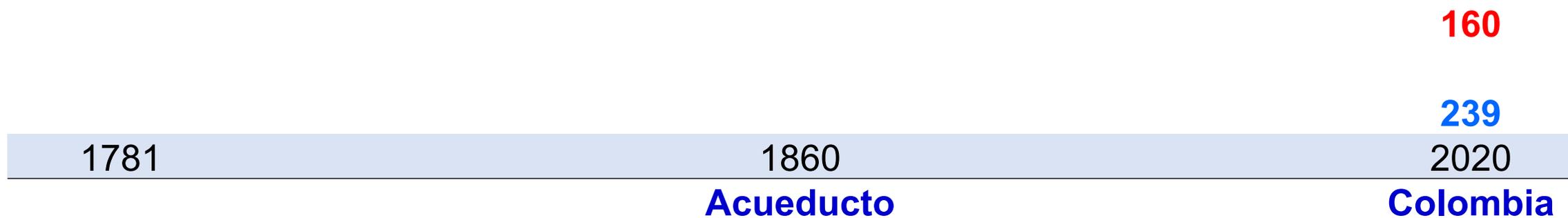
- Línea de tiempo



- Línea de tiempo

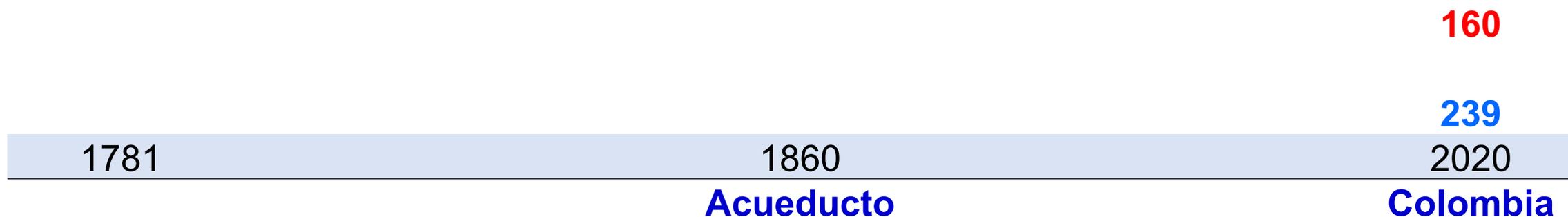


- Línea de tiempo



Permitida pero no reglamentada

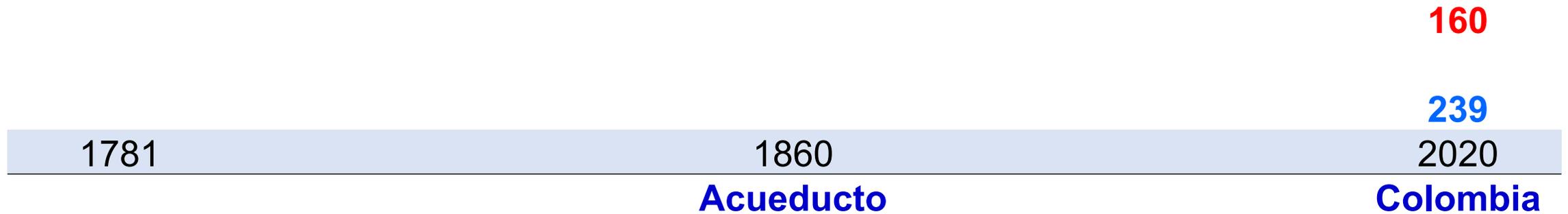
- Línea de tiempo



Permitida pero no reglamentada

Tiene visto bueno del **Instituto de evaluación Tecnológica en Salud “IETS”**, a través de estudio solicitado por el ministerio de salud y protección Social al ITES, **bajo el contrato 182 de 2020**

- Línea de tiempo

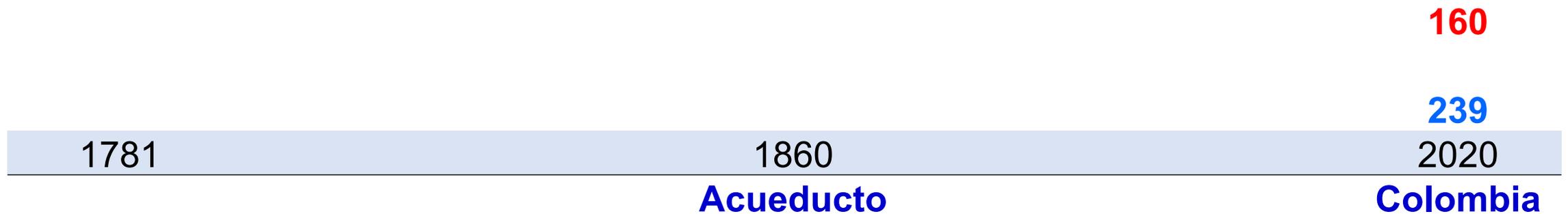


Permitida pero no reglamentada

Tiene visto bueno del **Instituto de evaluación Tecnológica en Salud “IETS”**, a través de estudio solicitado por el ministerio de salud y protección Social al ITES, **bajo el contrato 182 de 2020**

www.iets.org.co

- Línea de tiempo



Permitida pero no reglamentada

Tiene visto bueno del **Instituto de evaluación Tecnológica en Salud “IETS”**, a través de estudio solicitado por el ministerio de salud y protección Social al ITES, **bajo el contrato 182 de 2020**

www.iets.org.co

En la U Luis G Páez, especialización en terapias Bio-Oxidativas

- Línea de tiempo

PRESENTACIÓN

- Línea de tiempo
 - Academia

- Academia

Mecanismos de acción del Ozono

Destruye, sin generar resistencia

1

- Academia

Mecanismos de acción del Ozono

Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono

Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono



ÁTOMO ESTABLE

Microorganismos



RADICAL

OZONO

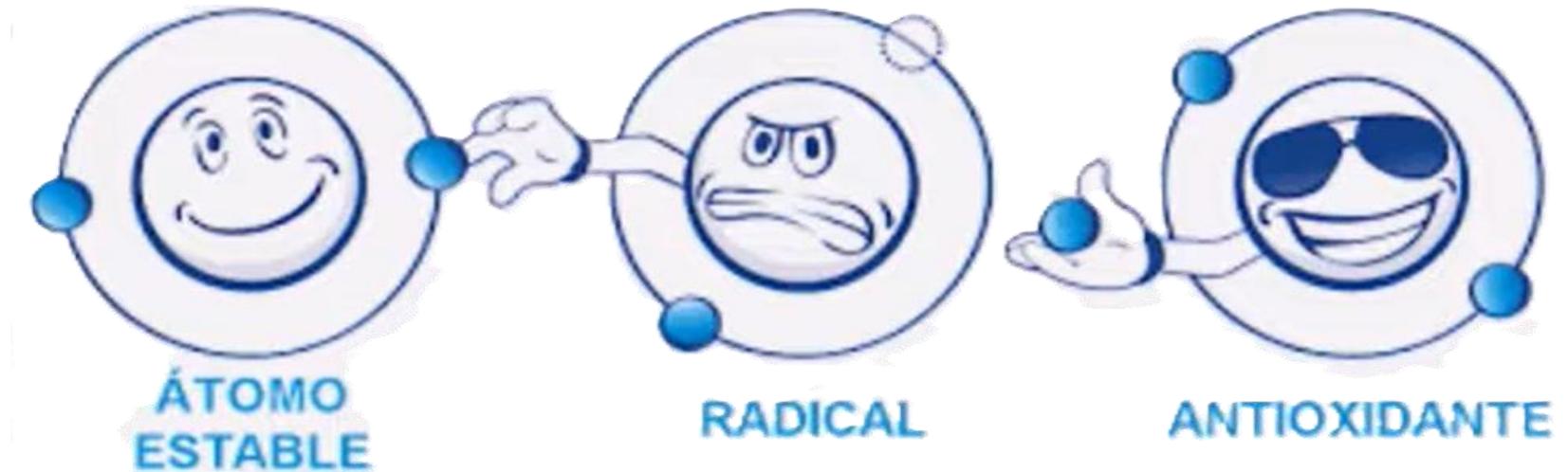


ANTIOXIDANTE

Vitamina C

1

Mecanismos de acción del Ozono



Microorganismos

OZONO

Vitamina C

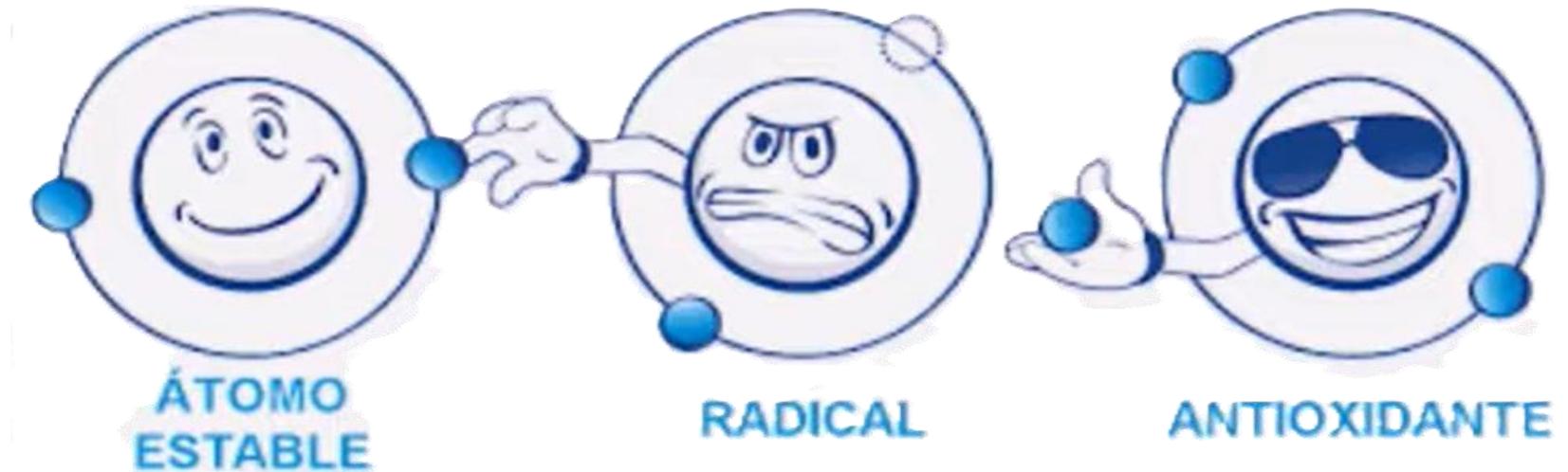
OTROS OXIDANTES

Destruye, sin generar resistencia

CDS / Dióxido de cloro

1

Mecanismos de acción del Ozono



Microorganismos

OZONO

Vitamina C

OTROS OXIDANTES

Destruye, sin generar resistencia

CDS / Dióxido de cloro

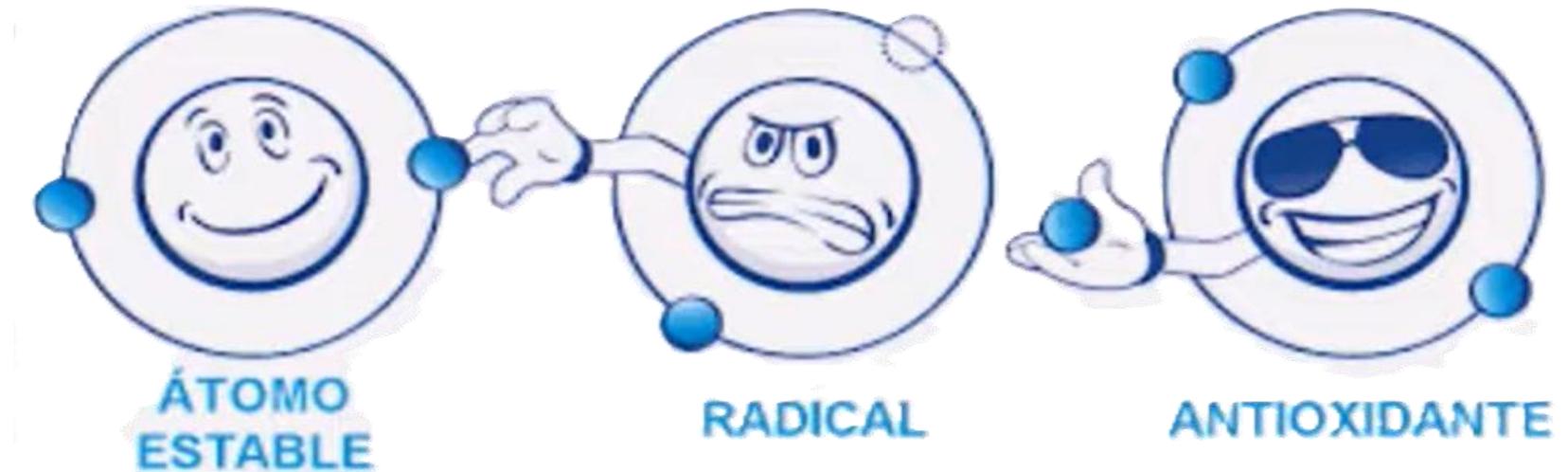
Agua super electrolizada / Acido hipocloroso (HClO)

Agua oxigenada / Peróxido de hidrogeno (H₂O₂)

} ERO / especies reactivas del oxigeno



Mecanismos de acción del Ozono



Microorganismos

OZONO

Vitamina C

OTROS OXIDANTES

Destruye, sin generar resistencia

CDS / Dióxido de cloro

Agua super electrolizada / Acido hipocloroso (HClO)

Agua oxigenada / Peróxido de hidrogeno (H₂O₂)

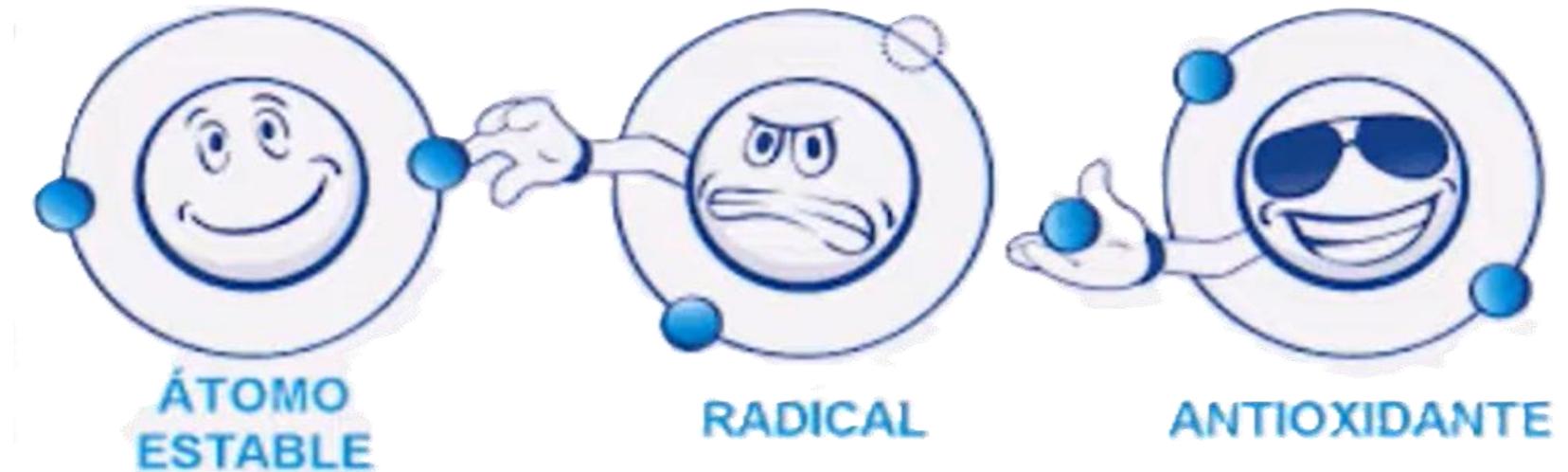
} ERO / especies reactivas del oxigeno

Piedra alumbre / Sulfato de aluminio y potasio

Plata coloidal / Soluciones con Iones metálicos de Ag



Mecanismos de acción del Ozono



Microorganismos

OZONO

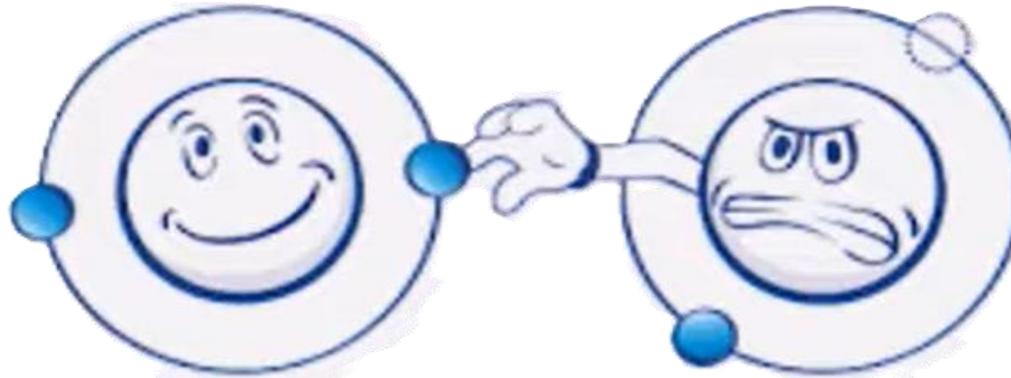
Vitamina C



Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono



Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono

Pro Fármaco

Destruye, sin generar resistencia

2

1

Mecanismos de acción del Ozono

Acción antiinflamatoria
Por inhibición de citoquinas

Pro Fármaco

2

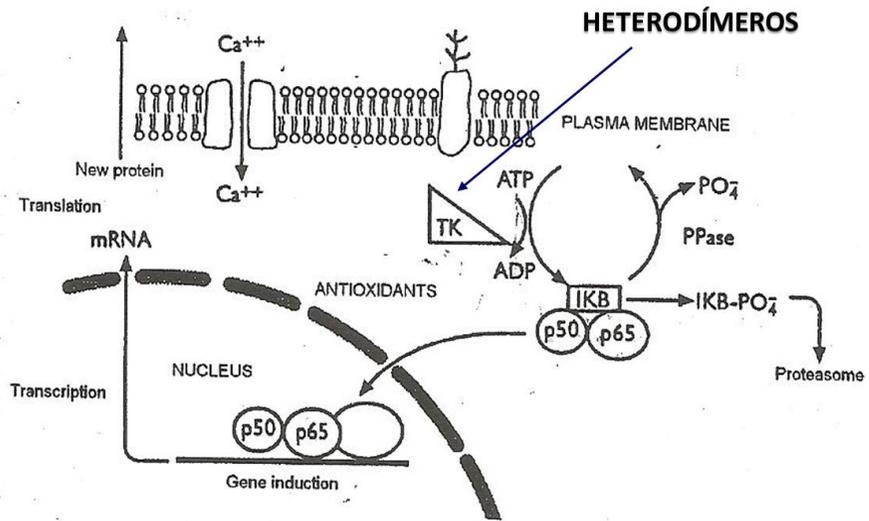
Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono

Acción antiinflamatoria

Por inhibición de citoquinas



Pro Fármaco

Destruye, sin generar resistencia

2

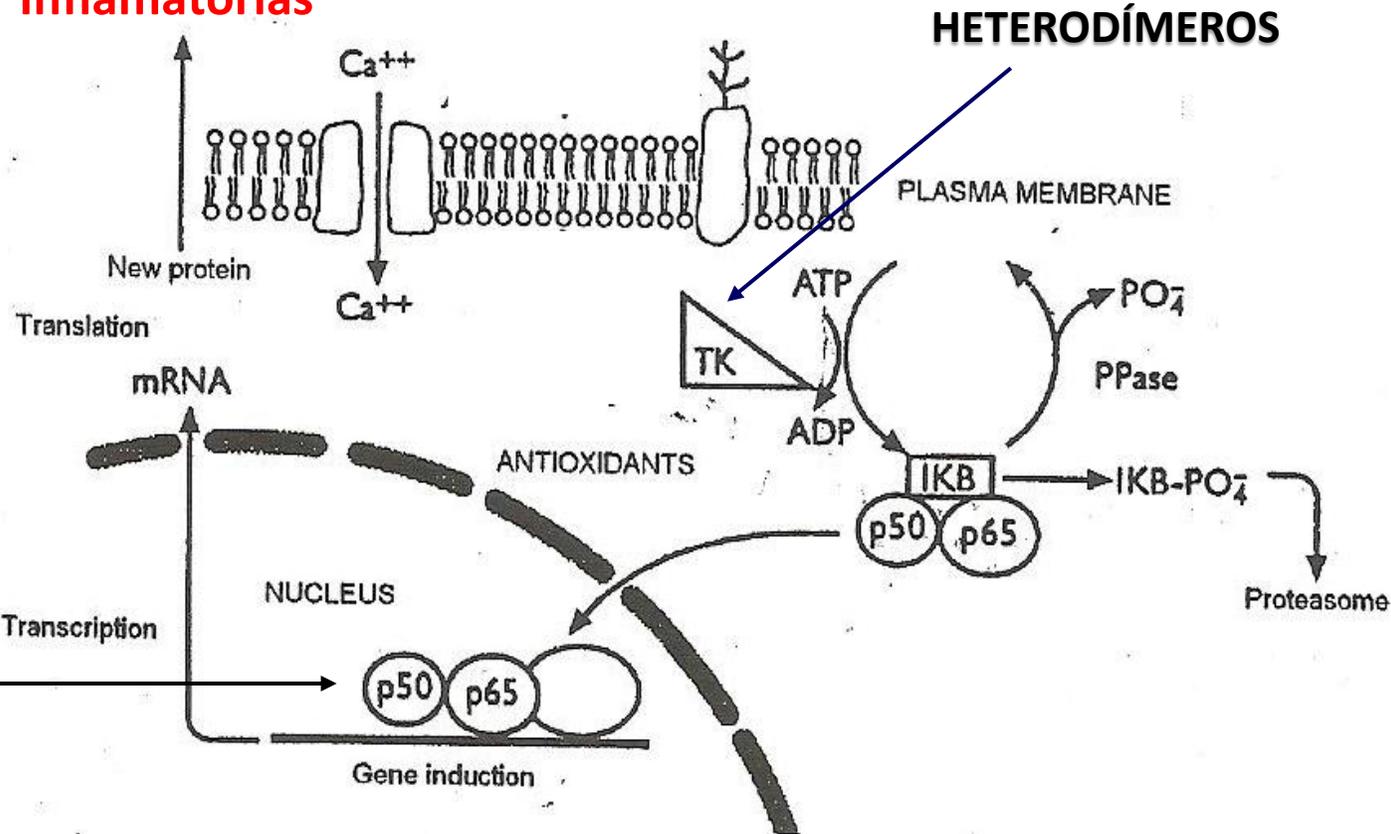
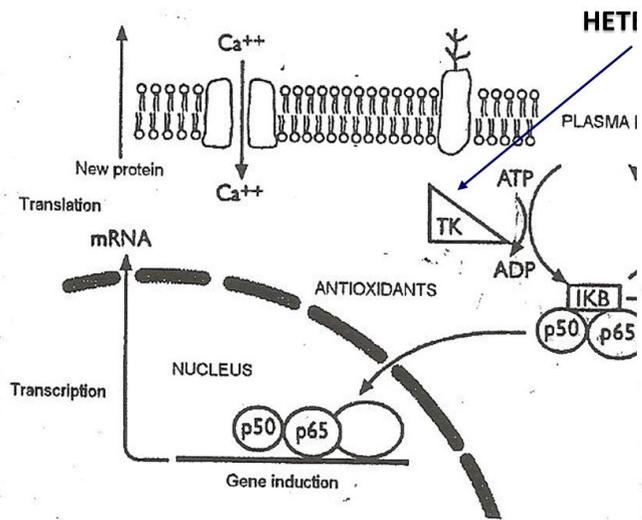
1

Mecanismos de acción del Ozono

Acción antiinflamatoria

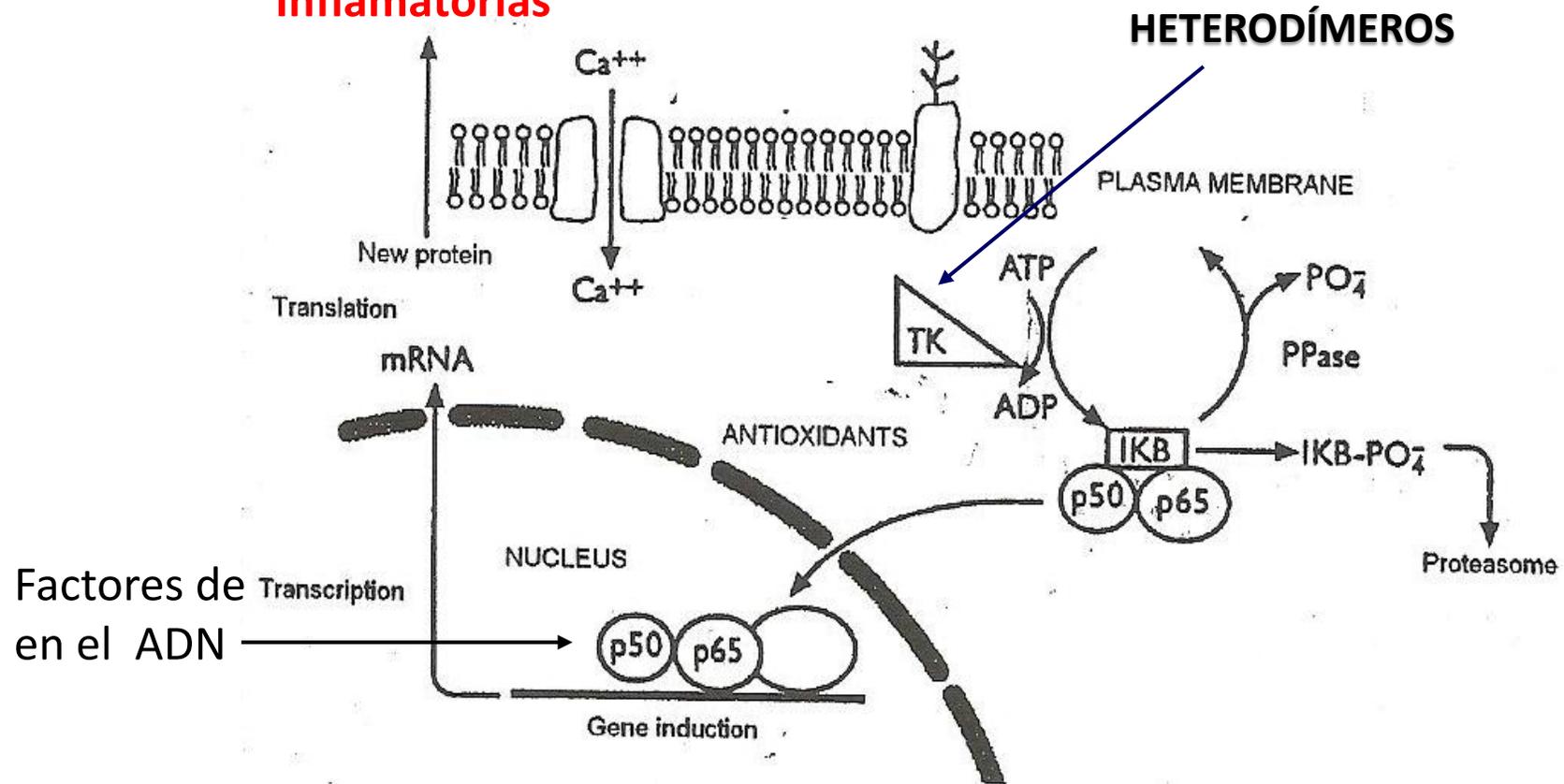
Por inhibición de citoquinas

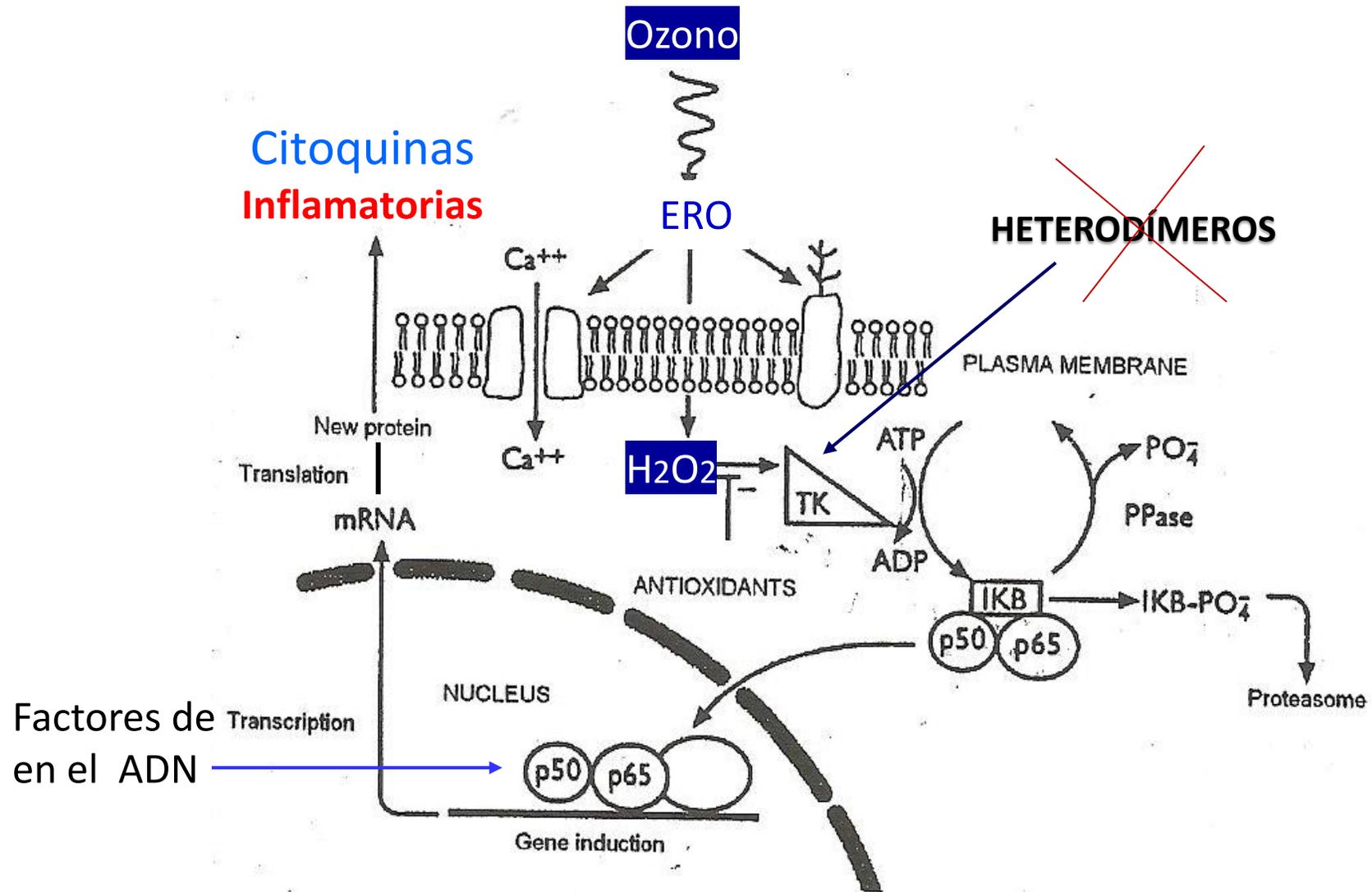
Citoquinas
Inflamatorias

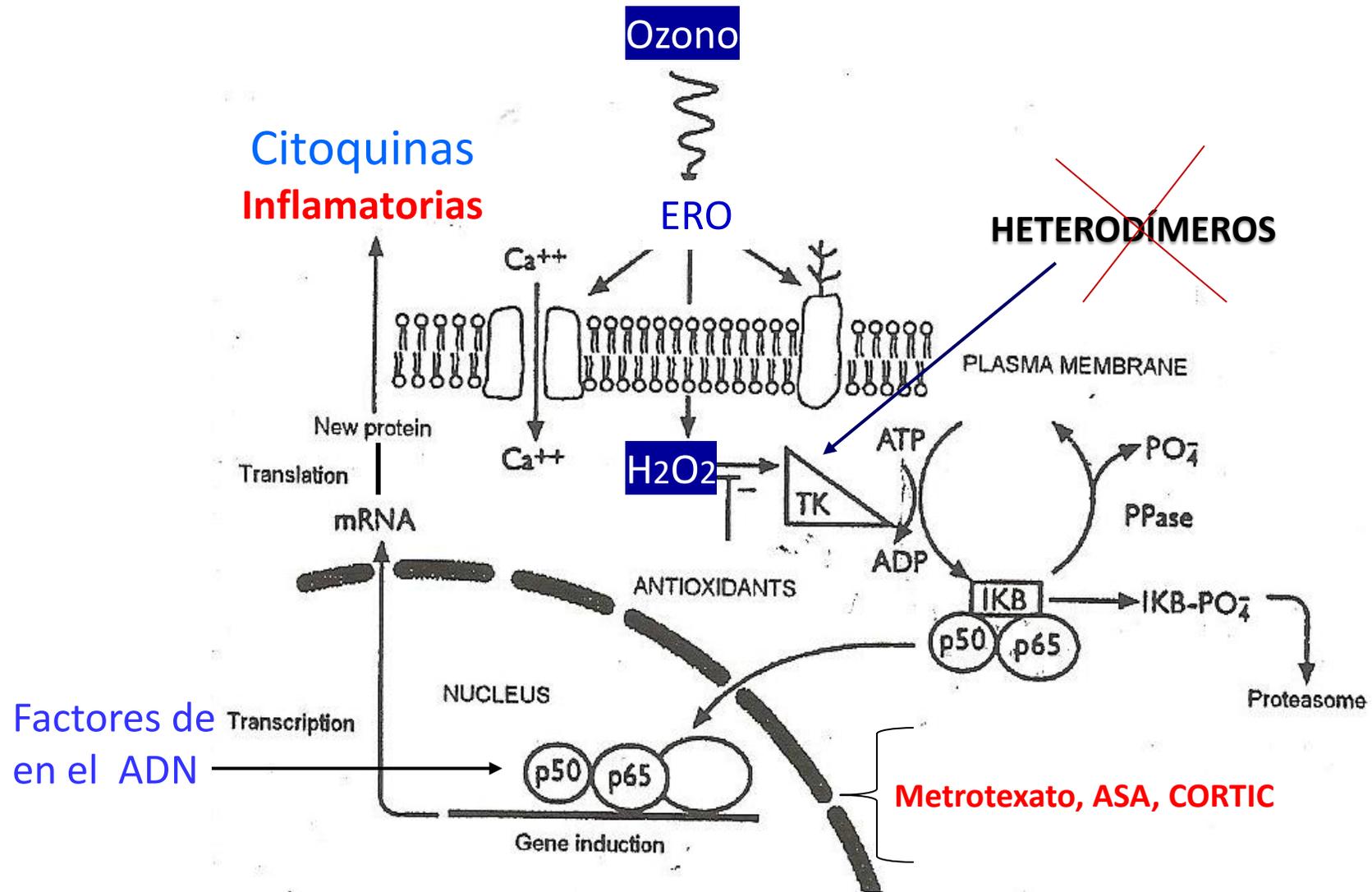


Factores de
en el ADN

Citoquinas
Inflamatorias







Metroxato, ASA, CORTIC

VENTAJA DEL OZONO sobre los Corticoesteroides

Metrotexato, ASA, CORTIC



VENTAJA DEL OZONO sobre los Corticoesteroides

Más económico

Mejor difusión en los tejidos

No produce atrofia o ruptura de ligamentos.

Menor posibilidades de infección

Se pueden hacer inyecciones múltiples sin sobredosificar.

Metrotexato, ASA, CORTIC

VENTAJA DEL OZONO sobre los **Corticoesteroides**

Se puede aplicar en diabéticos, cardiópata, insuficia renal, ulcera gastro-duonal hemorrágica.

No existe riesgo de necrosis avascular.

No existe atrofia de cojinetes grasos en la planta del pie.

No tiene limite de sesiones

No forma depósitos de cristales en articulaciones.

Metrotexato, ASA, CORTIC

VENTAJA DEL OZONO sobre los Corticoesteroides

Se puede aplicar en pacientes con infecciones.
Se puede aplicar en pacientes inmunodeprimidos
Puede ser aplicado en pacientes con osteoporosis.
No produce aumento de peso.

Metrotexato, ASA, CORTIC

VENTAJA DEL OZONO sobre los **Corticoesteroides**

Más económico

Mejor difusión en los tejidos

No produce atrofia o ruptura de ligamentos.

Menor posibilidades de infección

Se pueden hacer inyecciones múltiples sin sobredosificar.

Se puede aplicar en diabéticos, cardiópata, insuficia renal, ulcera gastro-duonal hemorrágica.

No existe riesgo de necrosis avascular.

No existe atrofia de cojinetes grasos en la planta del pie.

No tiene limite de sesiones

No forma depósitos de cristales en articulaciones.

Se puede aplicar en pacientes con infecciones.

Se puede aplicar en pacientes inmunodeprimidos

Puede ser aplicado en pacientes con osteoporosis.

No produce aumento de peso.

Metroxato, ASA, CORTIC

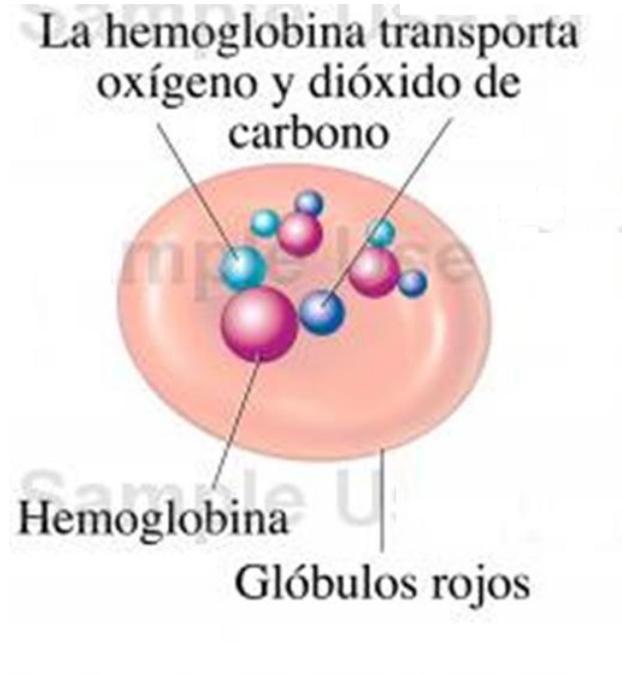


Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)

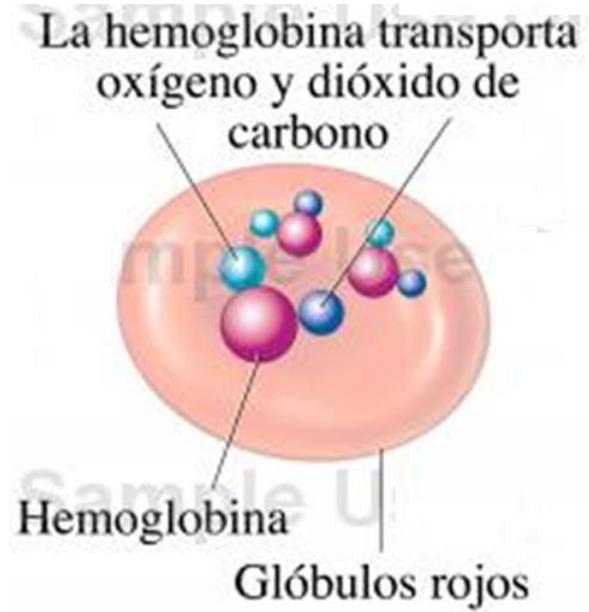
Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)



Acción

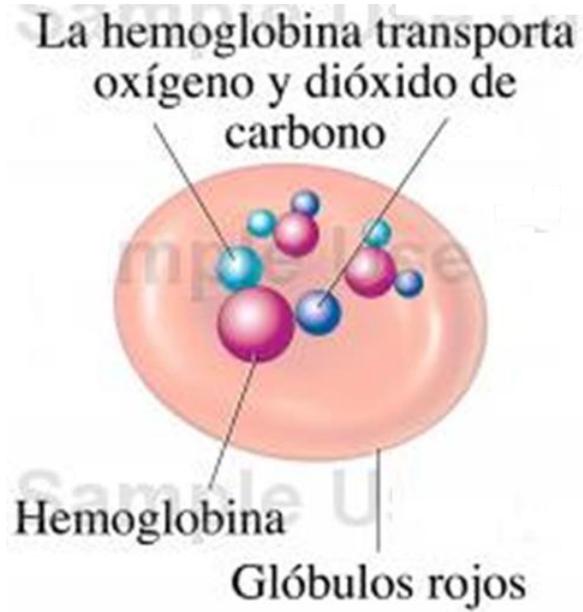
PROTECTORA
(re-oxigenación)



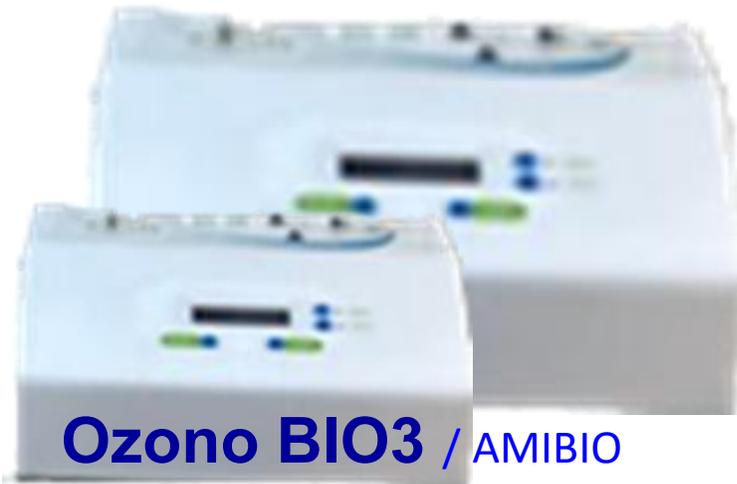
Bloqueando la entrega de O2

Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)



Bloqueando la entrega de O₂



El O₃ neutraliza el CO aportándole un oxígeno, y convirtiéndolo en CO₂

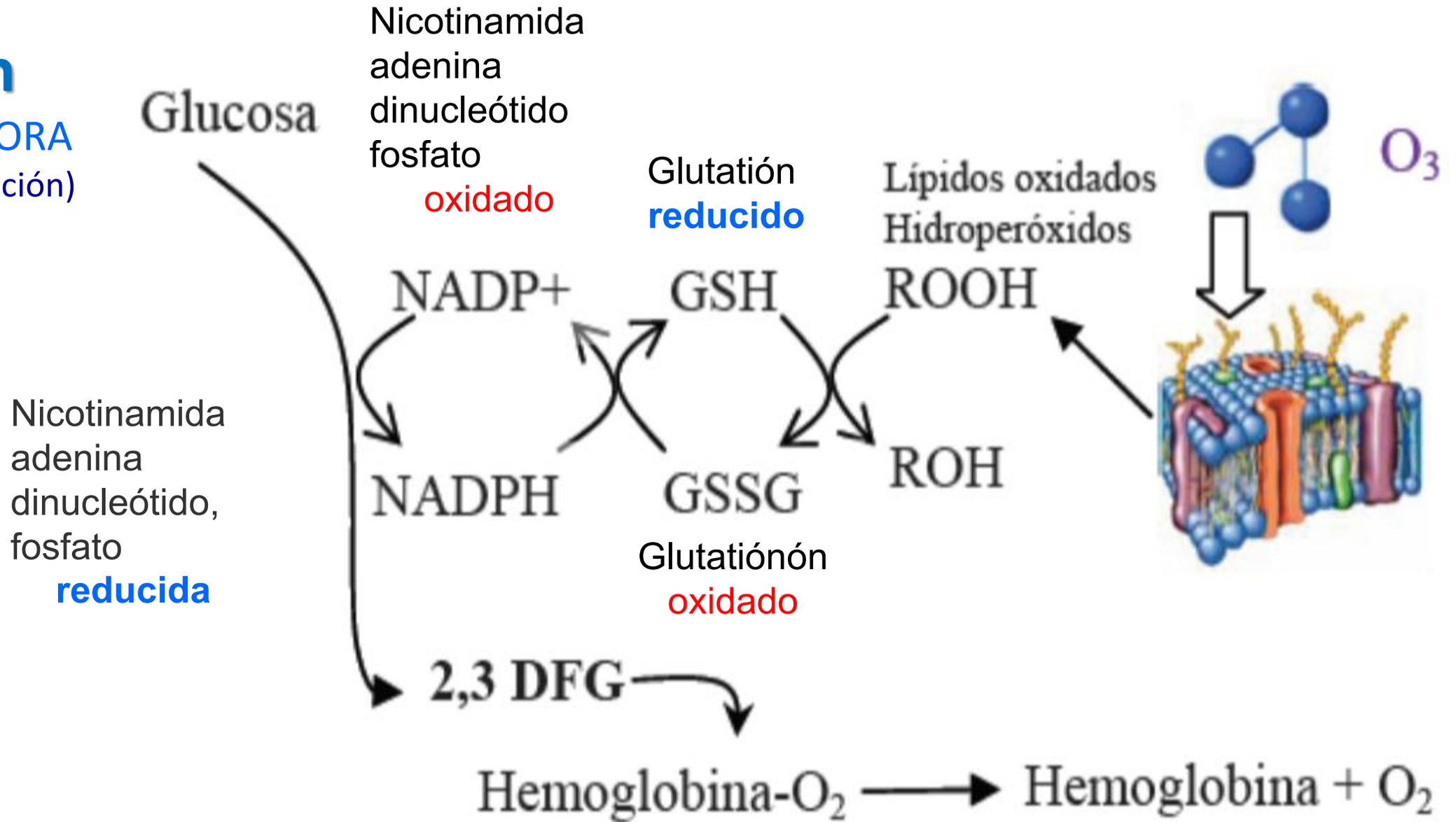
Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)



Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)

Glucosa

Nicotinamida
adenina
dinucleótido
fosfato
oxidado

Glutati3n
reducido

Lípidos oxidados
Hidroperóxidos
ROOH

O₃

Nicotinamida
adenina
dinucleótido,
fosfato
reducida

NADP⁺

GSH

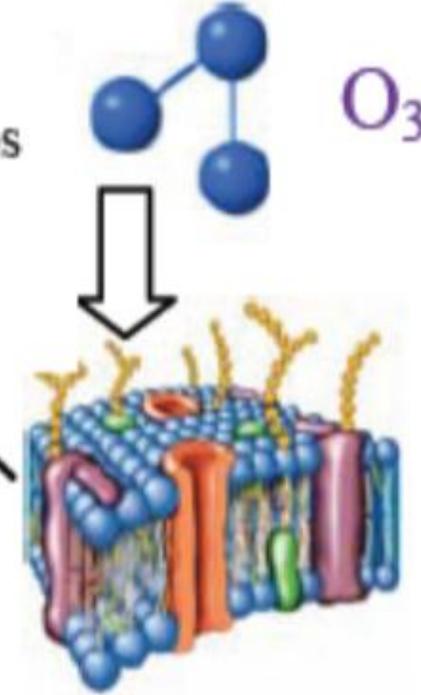
ROOH

NADPH

GSSG

ROH

Glutati3n3n
oxidado



2,3 DFG

Hemoglobina-O₂

Hemoglobina + O₂

la **2,3 Di fosfo Glicerasa**

facilita la cesi3n de ox3geno **atrapado** en la oxihemoglobina

Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)

Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

- Libera Oxido Nítrico (**NO**), Vasodilatador selectivo pulmonar



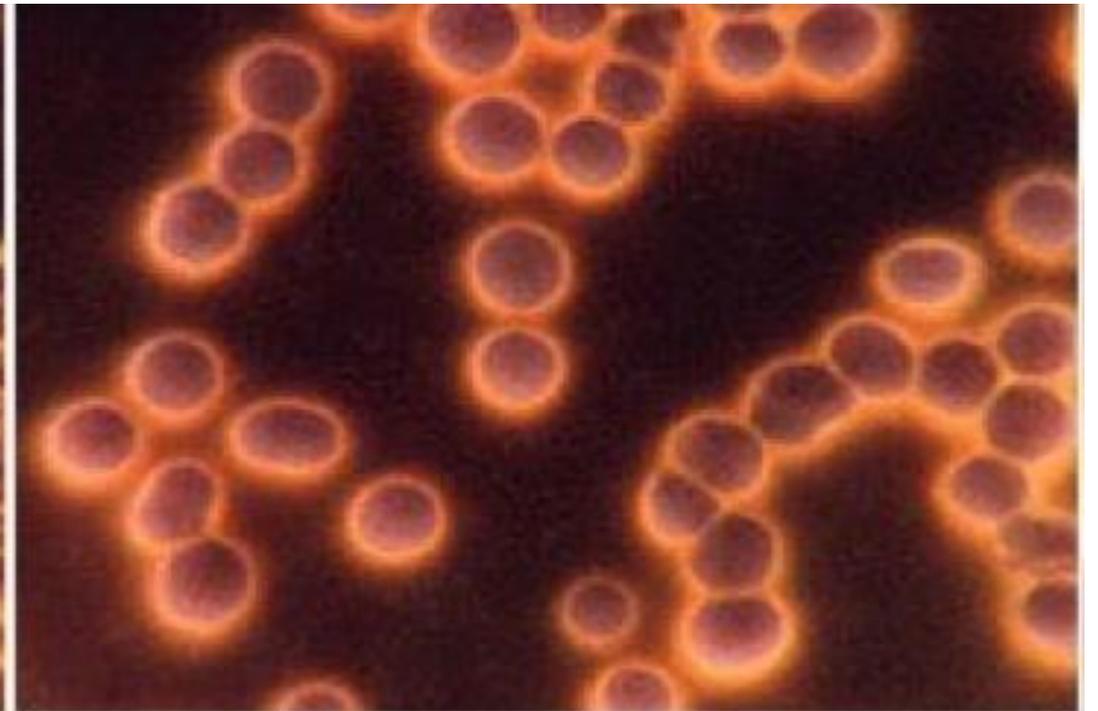
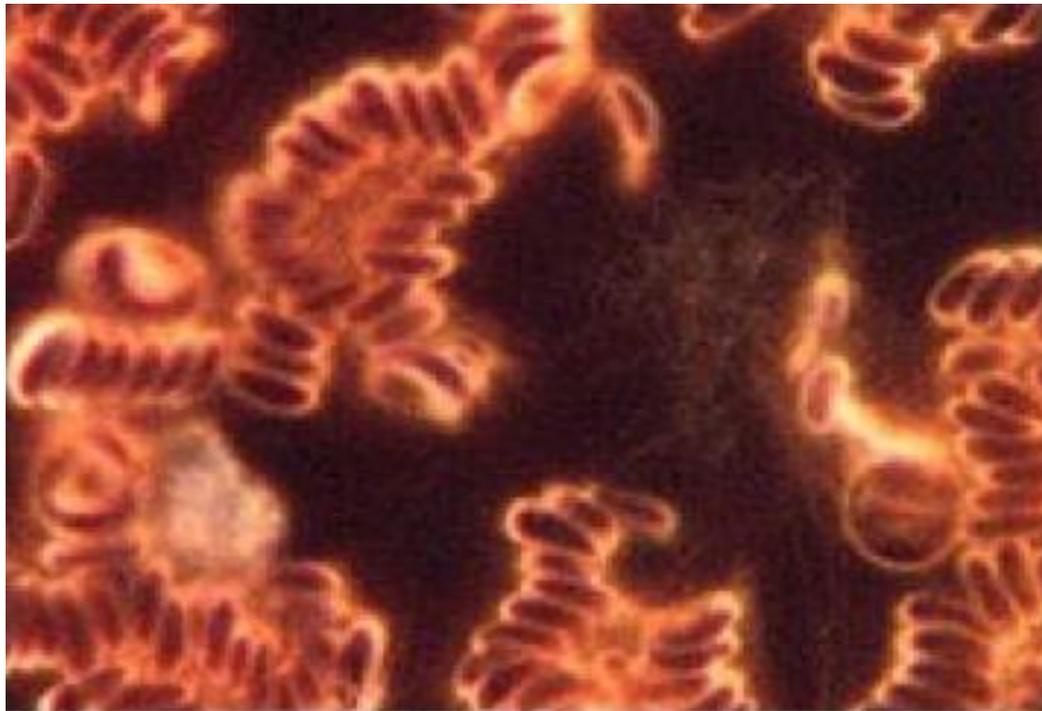
Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)

- Libera Oxido Nítrico (NO), Vasodilatador selectivo pulmonar



- Quita el fenómeno de ROULEAUX



Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

Acción

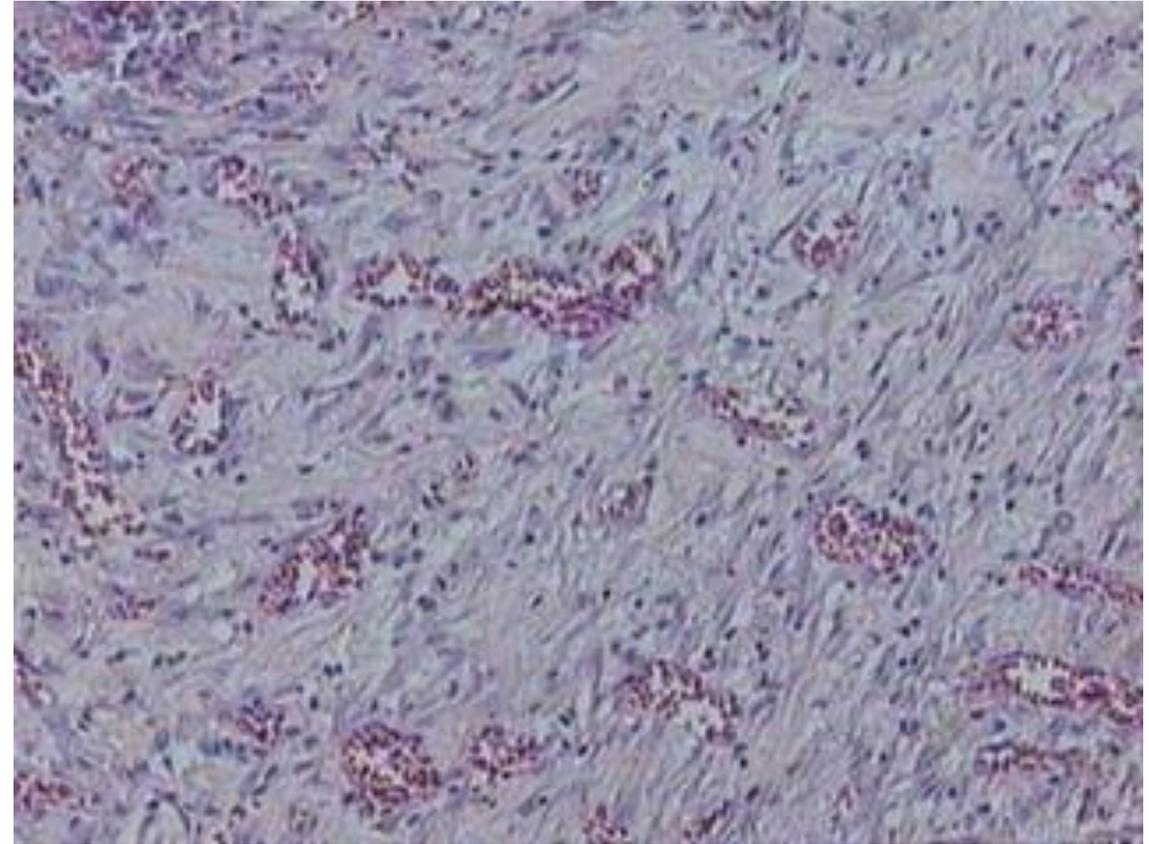
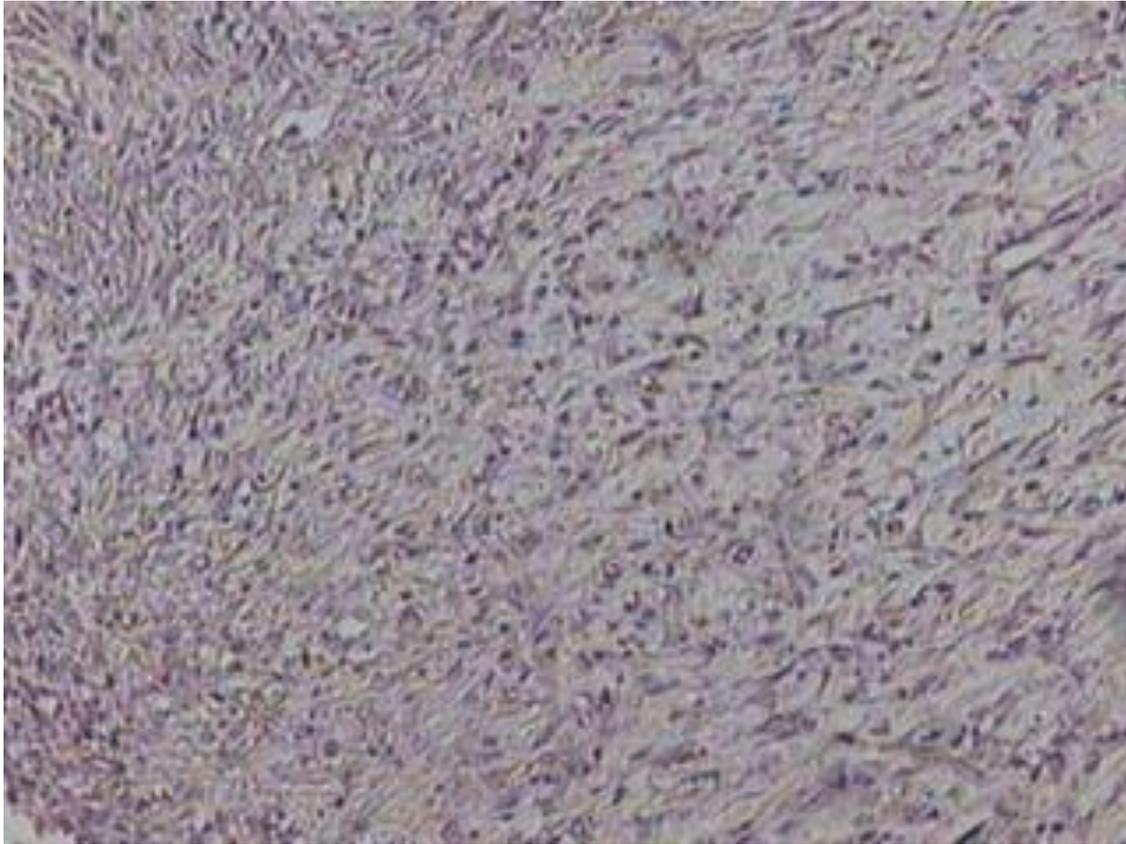
PROTECTORA

(re-oxigenación) Por neo Genesis vascular

Acción

PROTECTORA

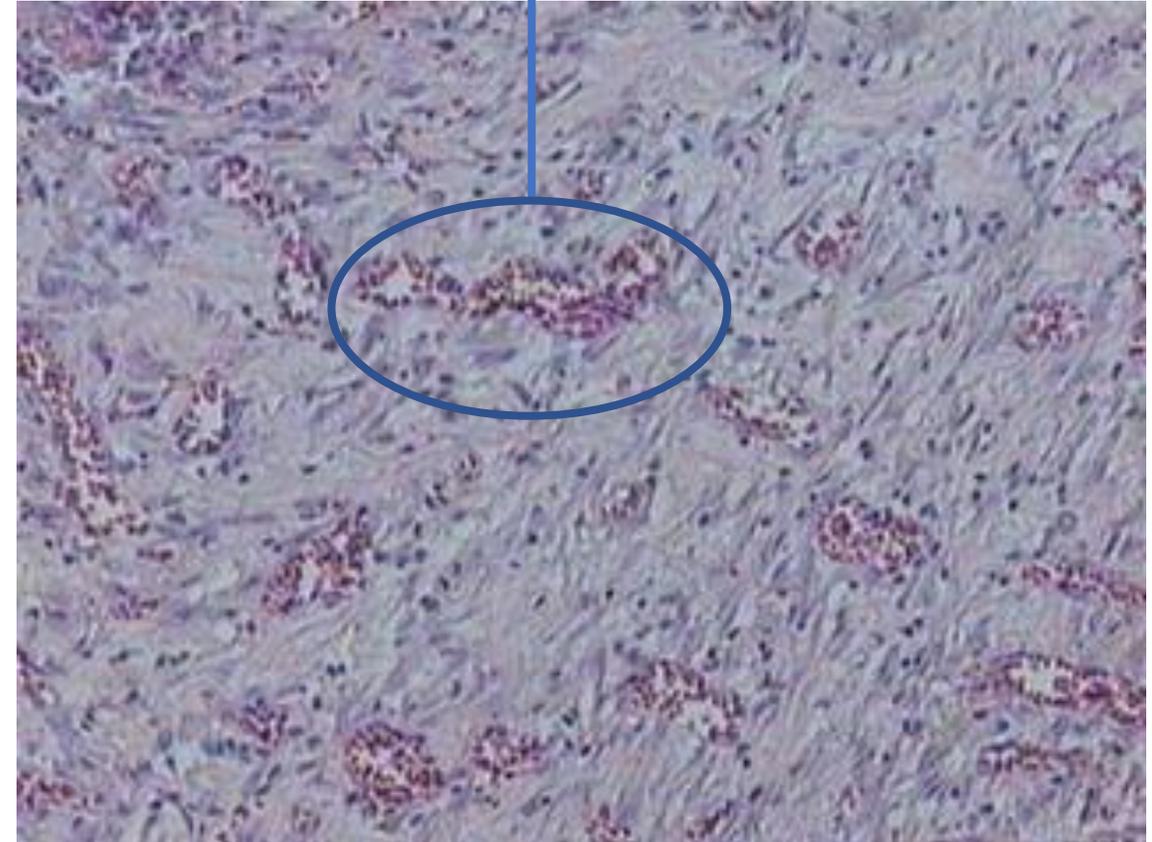
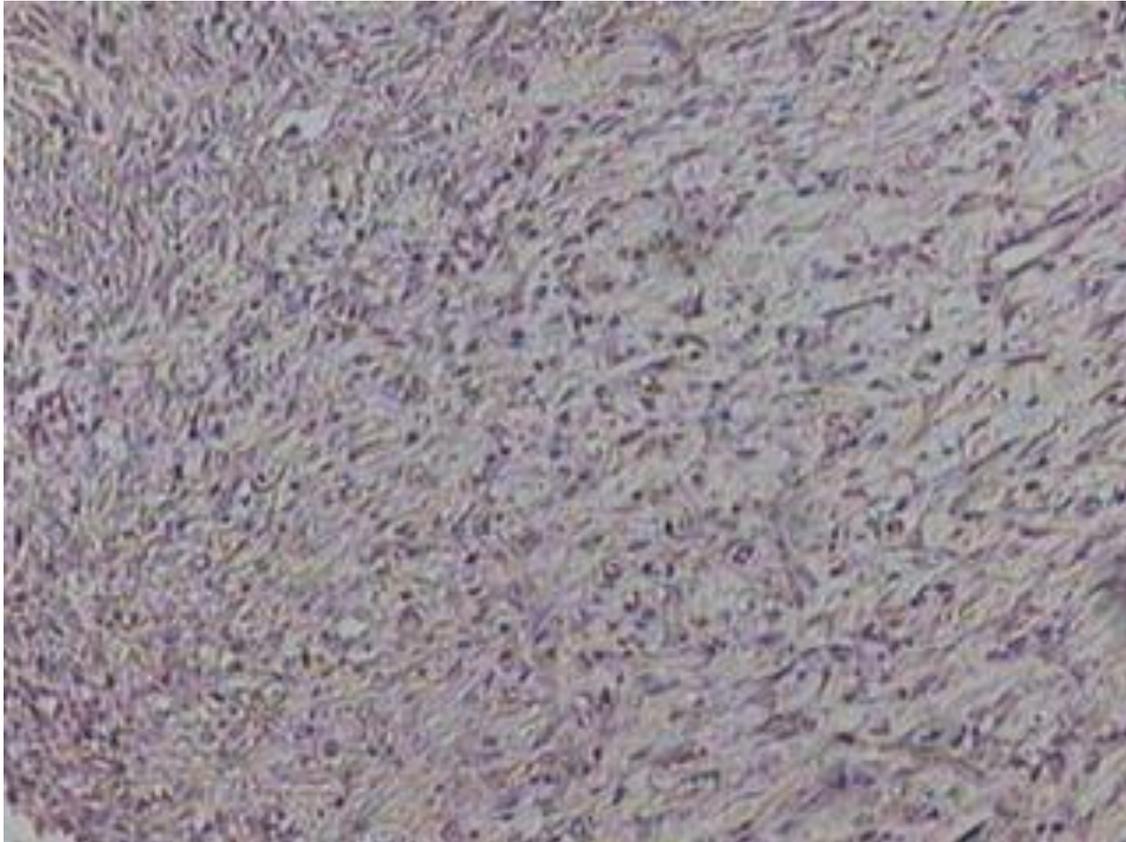
(re-oxigenación) Por neo Genesis vascular



Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación) Por neo Genesis vascular



Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)

Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

RESUMEN

1. Por neutralización de CO
2. **Aumento de la 2,3 Di fosfo Glicerasa**
3. Libera Oxido Nítrico (NO), Vasodilatador selectivo pulmonar
4. Eliminando el fenómeno de ROULEAUX
5. **Generando NEO GENESIS vascular**



Acción

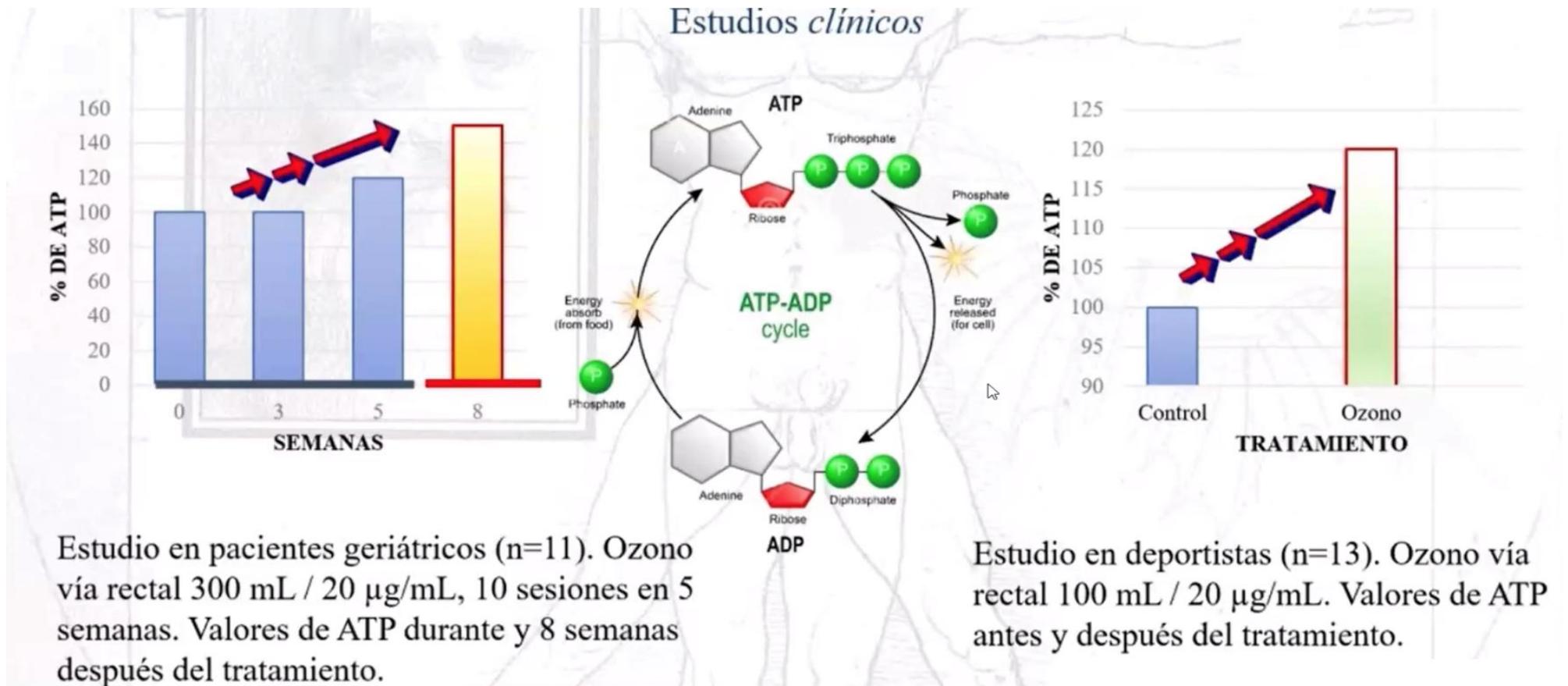
PROTECTORA
(re-oxigenación)

Aplicación en la vida cotidiana

Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)

Aplicación en la vida cotidiana
DOPING con Ozono





Otras acciones del Ozono

Acción depuradora

Por desintoxicación

El ozono degrada los productos petroquímicos.

- Que causan alergias y son perjudiciales para la salud a largo plazo.

Acción antineoplásica

El ozono

- inhibe el crecimiento de células cancerosas
- Elimina los virus que pudieran estar asociados en su crecimiento

Acción estimula

Sistema inmune

Estimula la producción de las CÉLULAS BLANCAS de la sangre

Aumenta los niveles del INTERFERÓN perceptiblemente

Estimula la producción del factor de la necrosis del tumor. TNF



PRESENTACIÓN

- Línea de tiempo
 - Academia

PRESENTACIÓN

- Línea de tiempo
- Academia
 - Requisitos previos
 1. Equipo
 2. Lugar
 3. Operador

1. Equipo

EQUIPO

1. Equipo

EQUIPO

Gama	Costo	Mantenimiento	Terapias	Seguridad	IMVIMA
Alta	80	Según disponibilidad	Todas	100%	Si
Media	16	Inmediata	Todas	100%	Si
Baja	2 a 4	Ninguno	10 a 80 %	0%	No

EQUIPO

Gama	Costo	Mantenimiento	Terapias	Seguridad	IMVIMA
Alta	80	Según disponibilidad	Todas	100%	Si
Media	16	Inmediata	Todas	100%	Si
Baja	2 a 4	Ninguno	10 a 80 %	0%	No

No destructor de Ozono - Condensadores de PVC - materiales no resistentes al Ozono – elementos de pecera



EQUIPO



Ozono BIO3 / AMIBIO



Gama	Costo	Mantenimiento	Terapias	Seguridad	IMVIMA
Alta	80	Según disponibilidad	Todas	100%	Si
Media	16	Inmediata	Todas	100%	Si
Baja	2 a 4	Ninguno	10 a 80 %	0%	No

No destructor de Ozono - Condensadores de PVC - materiales no resistentes al Ozono – elementos de pecera



EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA

Gama	Costo	Mantenimiento	Terapias	Seguridad	IMVIMA
Alta	80	Según disponibilidad	Todas	100%	Si
Media	16	Inmediata	Todas	100%	Si
Baja	2 a 4	Ninguno	10 a 80 %	0%	No



Ozono BIO3 / AMIBIO



No destructor de Ozono - Condensadores de PVC - materiales no resistentes al Ozono – elementos de pecera



EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA



Ozono BIO3 / AMIBIO



EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O3 garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



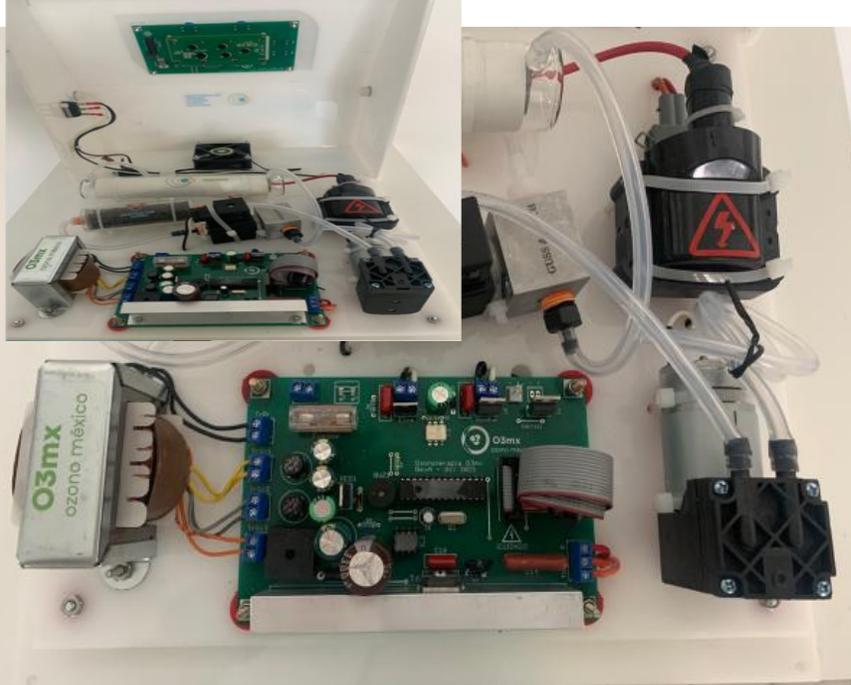
EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA



1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O3 garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO

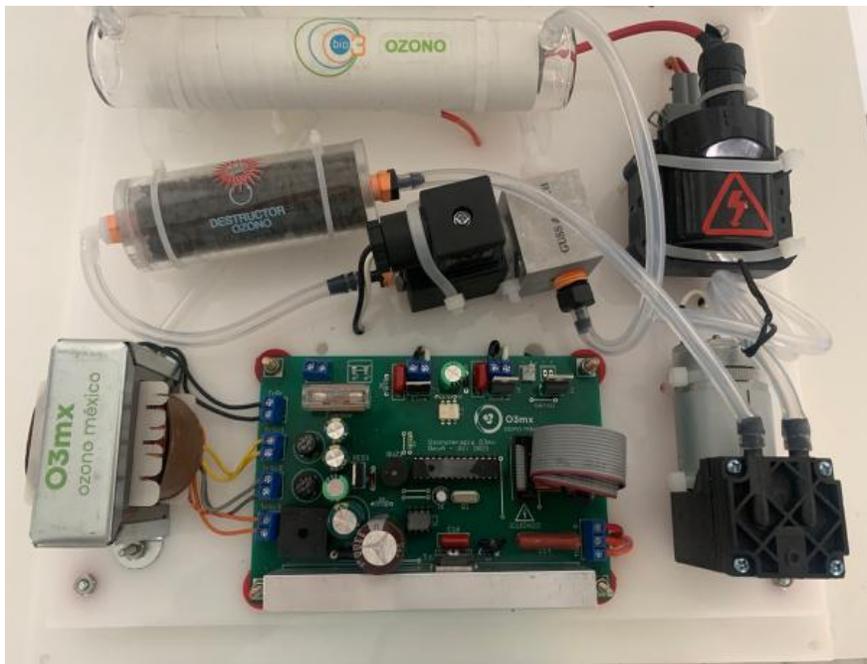


EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



Tecnología del ENSAMBLE

EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O3 garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



Tecnología del ENSAMBLE

- **Diagnostico** a distancia

EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



Tecnología del ENSAMBLE

- **Diagnostico** a distancia
- **Envío** de componentes

EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O3 garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO



Tecnología del ENSAMBLE

- **Diagnostico** a distancia
- **Envío** de componentes
- **Modularidad**

EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada

Ozono BIO3 / AMIBIO



Tecnología del ENSAMBLE

- **Diagnostico** a distancia
- **Envío** de componentes
- **Modularidad**
- **Ensamble** y desensamble

EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada

Ozono BIO3 / AMIBIO



Tecnología del ENSAMBLE

- **Diagnostico** a distancia
- **Envío** de componentes
- **Modularidad**
- **Ensamble** y desensamble
- **Eficiencia – inmediatez - costos**

EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O₃ garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO

EQUIPO: Especificaciones - INVIMA

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O3 garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO

invima GOBIERNO DE COLOMBIA

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2018840205 DE 17 de Septiembre de 2018
Por la cual se concede un Registro Sanitario

El Director Técnico de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, decreto Reglamentario 4725 de 2005, ley 1437 de 2011 y ley 962 de 2005

CONSIDERANDO

QUE ANTE ESTE INSTITUTO SE HA SOLICITADO LA CONCESIÓN DE UN REGISTRO SANITARIO AUTOMÁTICO CON BASE EN LA VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LEGAL ALLEGADA ANTE LA DIRECCIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS, EMITIENDO CONCEPTO FAVORABLE PARA LA EXPEDICIÓN DE ESTE REGISTRO SANITARIO.

EN CONSECUENCIA A LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 57 DE LA LEY 962 DE 2005 EL INVIMA REALIZARÁ EL CONTROL POSTERIOR DENTRO DE LOS QUINCE (15) DÍAS SIGUIENTES A SU EXPEDICIÓN.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- CONCEDER REGISTRO SANITARIO POR EL TÉRMINO DE DIEZ (10) AÑOS A

PRODUCTO: EQUIPO DE OZONOTERAPIA (OZONO MEDICO)
MARCA: OZONO BIO3 COLOMBIA
REGISTRO SANITARIO NO.: INVIMA 2018DM-0018816
TIPO DE REGISTRO: FABRICAR Y VENDER
TITULAR(ES): OZONO BIO3 COLOMBIA S.A.S CON DOMICILIO EN BOGOTÁ - D.C.
FABRICANTE(S): OZONO BIO3 COLOMBIA S.A.S CON DOMICILIO EN BOGOTÁ - D.C.
EQUIPO BIOMÉDICO: EQUIPO DE APOYO TERAPEUTICO
RIESGO: IIIA
SISTEMAS: ELECTRICOS-ELECTRONICOS
SUBSISTEMAS: EQUIPOS COMPLETO CON TODOS SUS ACCESORIOS Y REPUESTOS
ACCESORIOS:
• MANGUERA PARA OXIGENO (VERDE)
• MANGUERA PARA DESTRUCCION DE OZONO (VERDE)
• MANGUERA DE SILICON GRADO MEDICO PARA INSUFLACION EN BOLSA Y BURBUJEO (SEMI TRANSPARENTE)
• DIFUSOR DE CERAMICA POROSA PARA BURBUJEO, UTILIZADO POR OZONIZAR AGUA
LA FUNCION PRINCIPAL DEL EQUIPO ES LA GENERACION Y DOSIFICACION DE MEZCLA DE OXIGENO (O2) Y OZONO (O3) EN MICRO-DOSIS.

USOS: LA APLICACION DE OZONO EN PEQUEÑAS MICRODOSIS ES BENEFICIOSO PARA TRATAR DIFERENTES PATOLOGIAS EN EL CAMPO ESTETICO, ODONTOLÓGICO Y MEDICO. EL EQUIPO PERMITE APLICAR OZONO POR VIA SUBCUTANEA, INTRAMUSCULAR Y POR INSUFLACION RECTAL CON UNA CÁNULA ESPECIAL. EQUIPO DE USO EXCLUSIVO POR EL PROFESIONAL DE LA SALUD ENTRENADO Y DEBIDAMENTE CERTIFICADO.

INDICACIONES:
CUANDO SE USAN EQUIPOS ELÉCTRICOS DEBEN SEGUIRSE CIERTAS REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD:
• UTILICE EL EQUIPO ÚNICAMENTE PARA EL FIN QUE FUE DISEÑADO
• EL EQUIPO DEBE SER MANEJADO POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD ENTRENADO Y DEBIDAMENTE CERTIFICADO.
• NO OPERE EL EQUIPO SI EL CABLE DE ALIMENTACIÓN O LA CLAVIJA ESTÁN DAÑADAS O SI EL EQUIPO HA SUFRIDO ALGUNA CAÍDA.
• NO SUMERJA EL CABLE DE ALIMENTACIÓN O LA CLAVIJA EN AGUA.
• NO OPERE EL EQUIPO POR MÁS DE DOS HORAS CONTINUAS.
• ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES.
EQUIPOS COMPLETO CON TODOS SUS ACCESORIOS
EL PRESENTE REGISTRO SANITARIO AMPARA LOS SIGUIENTES MODELOS, ACCESORIOS Y REPUESTOS EXCLUSIVOS DEL EQUIPO.

PRESENTACION COMERCIAL:
OBSERVACIONES:

CÓDIGO, MODELO O REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
BIO3 MT	EQUIPO DE OZONOTERAPIA (OZONOMEDICO)

VIDA ÚTIL: 10 AÑOS
EXPEDIENTE NO.: 20150973
RADICACIÓN NO.: 20181184688
FECHA DE RADICACION: 11 09 2018

Página 1 de 2

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Bogotá
Principal: Cra 10 N° 64 - 28
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(1) 7048700
www.invima.gov.co

USO: Médico
Odontológico
Estético

EQUIPO: Especificaciones - INVIMA

1. Componentes **resistente** al ozono
2. Que no desprendan **ftalatos**
3. **Calidad** y Concentración de O3 garantizada



Ozono BIO3 / AMIBIO

invima GOBIERNO DE COLOMBIA

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2018840205 DE 17 de Septiembre de 2018
Por la cual se concede un Registro Sanitario

El Director Técnico de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, decreto Reglamentario 4725 de 2005, ley 1437 de 2011 y ley 962 de 2005

CONSIDERANDO

QUE ANTE ESTE INSTITUTO SE HA SOLICITADO LA CONCESIÓN DE UN REGISTRO SANITARIO AUTOMÁTICO CON BASE EN LA VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LEGAL ALLEGADA ANTE LA DIRECCIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS, EMITIENDO CONCEPTO FAVORABLE PARA LA EXPEDICIÓN DE ESTE REGISTRO SANITARIO.

EN CONSECUENCIA A LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 57 DE LA LEY 962 DE 2005 EL INVIMA REALIZARÁ EL CONTROL POSTERIOR DENTRO DE LOS QUINCE (15) DÍAS SIGUIENTES A SU EXPEDICIÓN.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- CONCEDER REGISTRO SANITARIO POR EL TÉRMINO DE DIEZ (10) AÑOS A

PRODUCTO: EQUIPO DE OZONOTERAPIA (OZONO MEDICO)
MARCA: OZONO BIO3 COLOMBIA
REGISTRO SANITARIO NO.: INVIMA 2018DM-0018816
TIPO DE REGISTRO: FABRICAR Y VENDER
TITULAR(ES): OZONO BIO3 COLOMBIA S.A.S CON DOMICILIO EN BOGOTA - D.C.
FABRICANTE(S): OZONO BIO3 COLOMBIA S.A.S CON DOMICILIO EN BOGOTA - D.C.
EQUIPO BIOMEDICO: EQUIPO DE APOYO TERAPEUTICO
RIESGO: IIIA
SISTEMAS: ELECTRICOS-ELECTRONICOS
SUBSISTEMAS: EQUIPOS COMPLETO CON TODOS SUS ACCESORIOS Y REPUESTOS

ACCESORIOS

- MANGUERA PARA OXIGENO (VERDE)
- MANGUERA PARA DESTRUCCION DE OZONO (VERDE)
- MANGUERA DE SILICON GRADO MEDICO PARA INSUFLACION EN BOLSA Y BURBUJEO (SEMI TRANSPARENTE)
- DIFUSOR DE CERAMICA POROSA PARA BURBUJEO, UTILIZADO POR OZONIZAR AGUA

LA FUNCION PRINCIPAL DEL EQUIPO ES LA GENERACION Y DOSIFICACION DE MEZCLA DE OXIGENO (O2) Y OZONO (O3) EN MICRO-DOSIS.

LA APLICACION DE OZONO EN PEQUEÑAS MICRODOSIS ES BENEFICIOSO PARA TRATAR DIFERENTES PATOLOGIAS EN EL CAMPO ESTETICO, ODONTOLÓGICO Y MEDICO. EL EQUIPO PERMITE APLICAR OZONO POR VIA SUBCUTANEA, INTRAMUSCULAR Y POR INSUFLACION RECTAL CON UNA CÁNULA ESPECIAL. EQUIPO DE USO EXCLUSIVO POR EL PROFESIONAL DE LA SALUD ENTRENADO Y DEBIDAMENTE CERTIFICADO.

INDICACIONES:

CUANDO SE USAN EQUIPOS ELÉCTRICOS DEBEN SEGUIRSE CIERTAS REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD:

- UTILICE EL EQUIPO ÚNICAMENTE PARA EL FIN QUE FUE DISEÑADO
- EL EQUIPO DEBE SER MANEJADO POR UN PROFESIONAL DE LA SALUD ENTRENADOY DEBIDAMENTE CERTIFICADO.
- NO OPERE EL EQUIPO SI EL CABLE DE ALIMENTACIÓN O LA CLAVIJA ESTÁN DAÑADAS O SI EL EQUIPO HA SUFRIDO ALGUNA CAÍDA.
- NO SUMERJA EL CABLE DE ALIMENTACIÓN O LA CLAVIJA EN AGUA.
- NO OPERE EL EQUIPO POR MÁS DE DOS HORAS CONTINUAS.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES.

EQUIPOS COMPLETO CON TODOS SUS ACCESORIOS

EL PRESENTE REGISTRO SANITARIO AMPARA LOS SIGUIENTES MODELOS, ACCESORIOS Y REPUESTOS EXCLUSIVOS DEL EQUIPO:

CÓDIGO, MODELO O REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
BIO3 MT	EQUIPO DE OZONOTERAPIA (OZONOMEDICO)

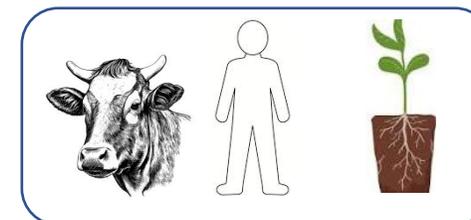
VIDA ÚTIL: 10 AÑOS
EXPEDIENTE NO.: 20150973
RADICACIÓN NO.: 20181184688
FECHA DE RADICACION: 11 09 2018

PRESENTACION COMERCIAL:
OBSERVACIONES:

Página 1 de 2

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Bogotá
Principal: Cra 10 N° 64 - 28
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(1) 7048700
www.invima.gov.co

USO: Médico
Odontológico
Estético



EQUIPO

EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**

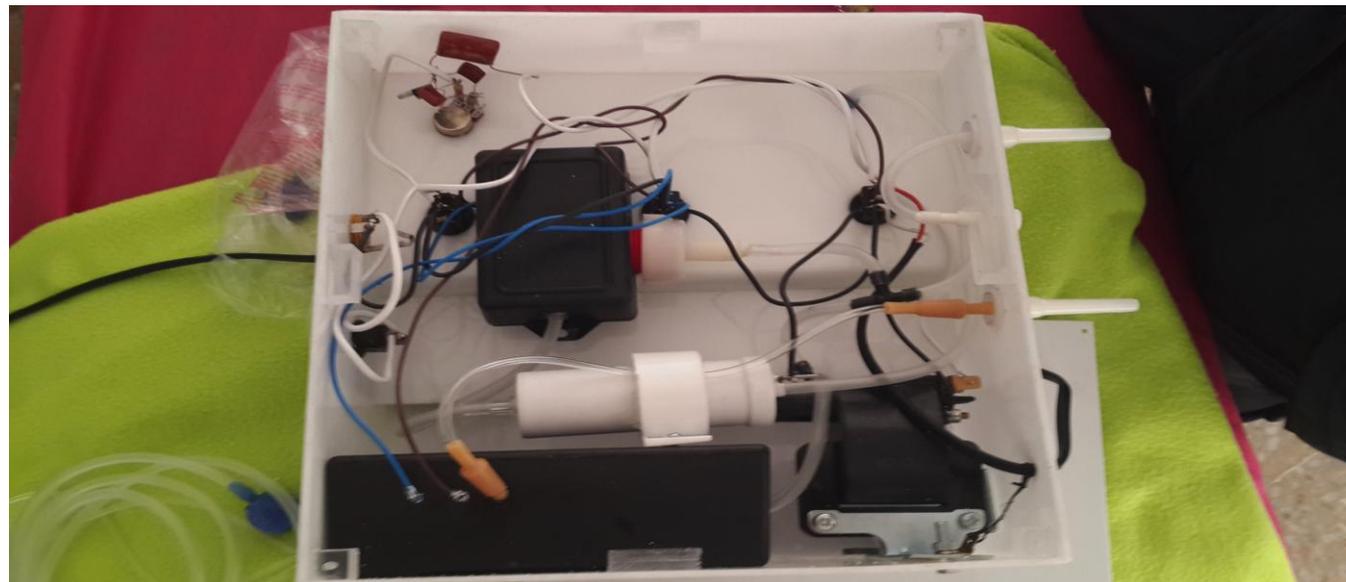
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

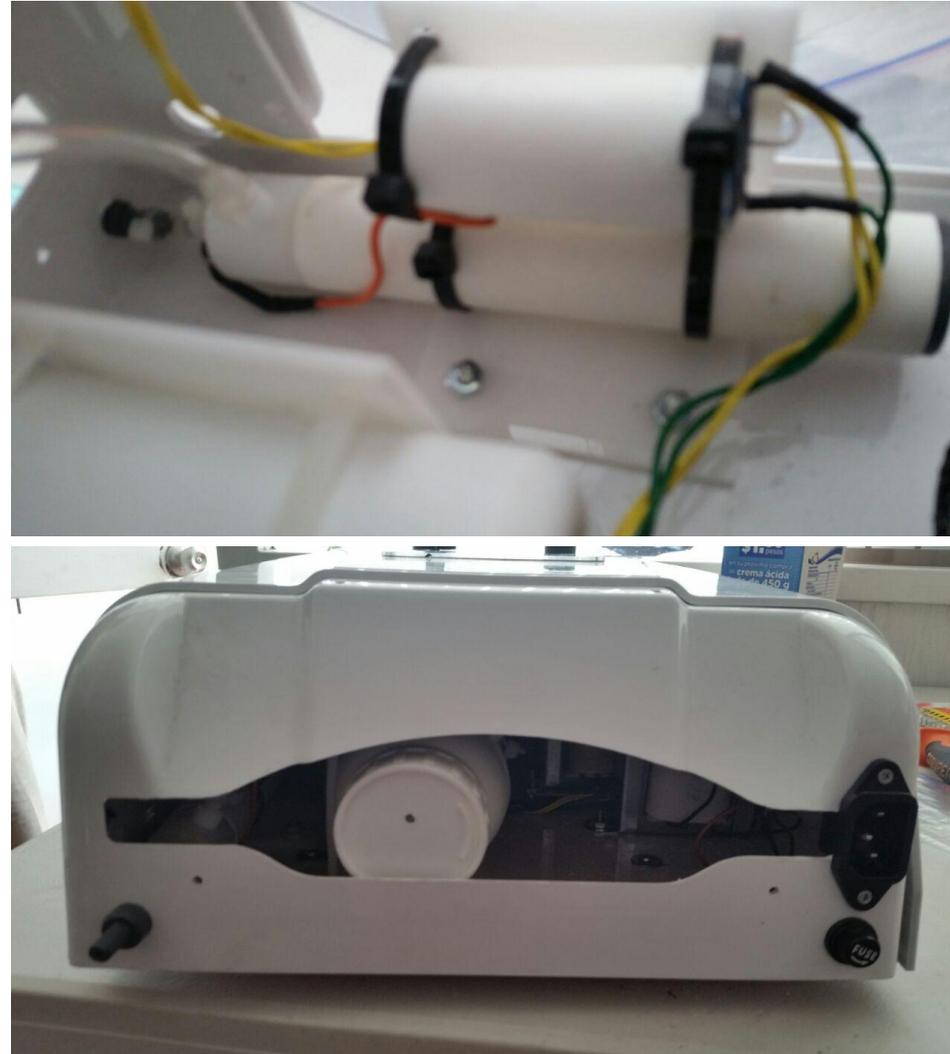
MUSEO de **INSERVIBLES**



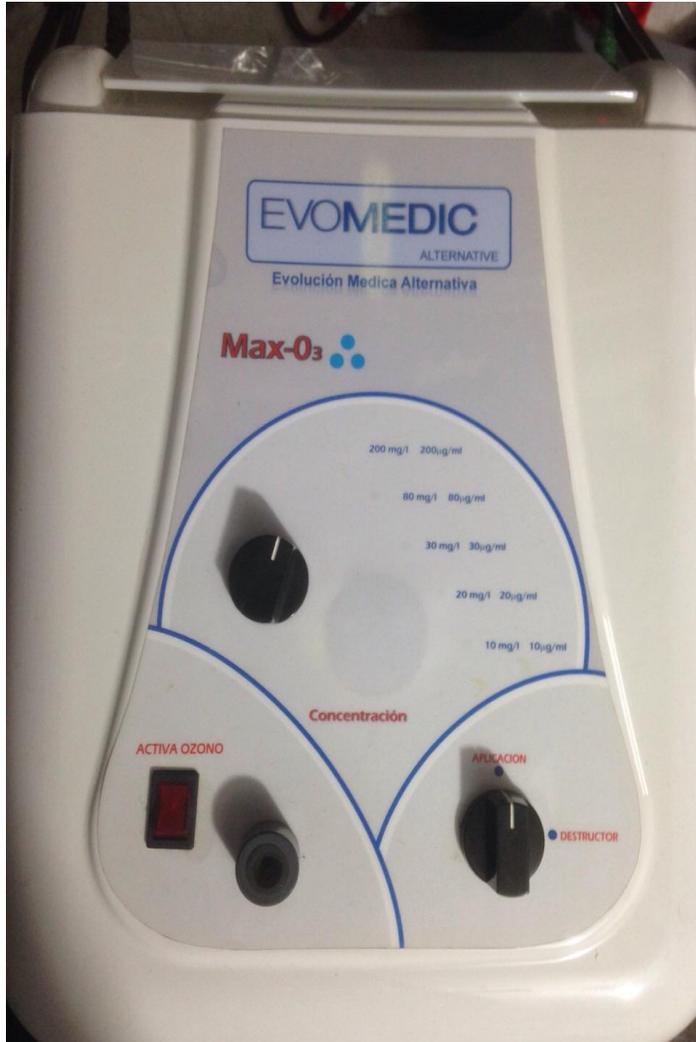
EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



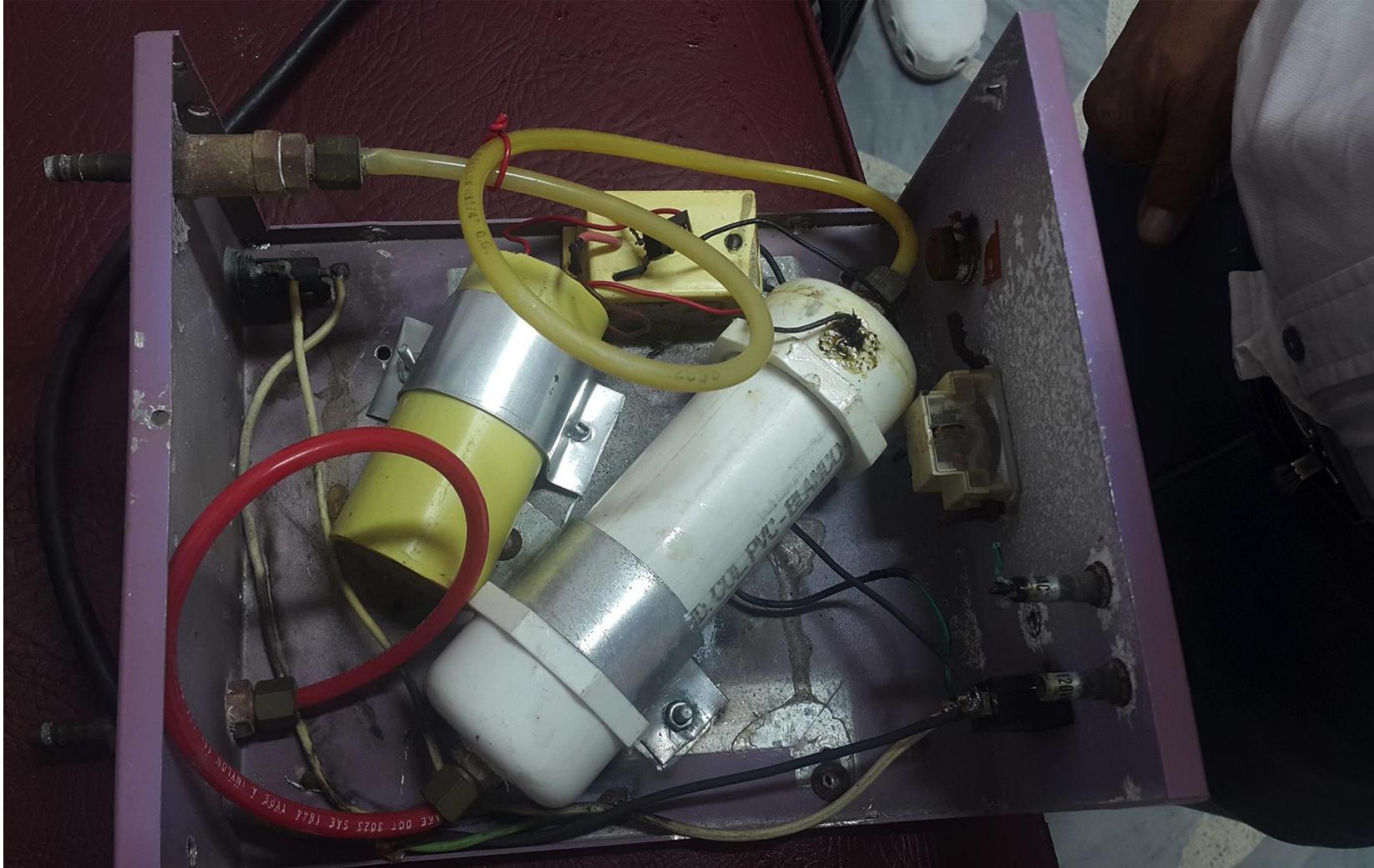
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



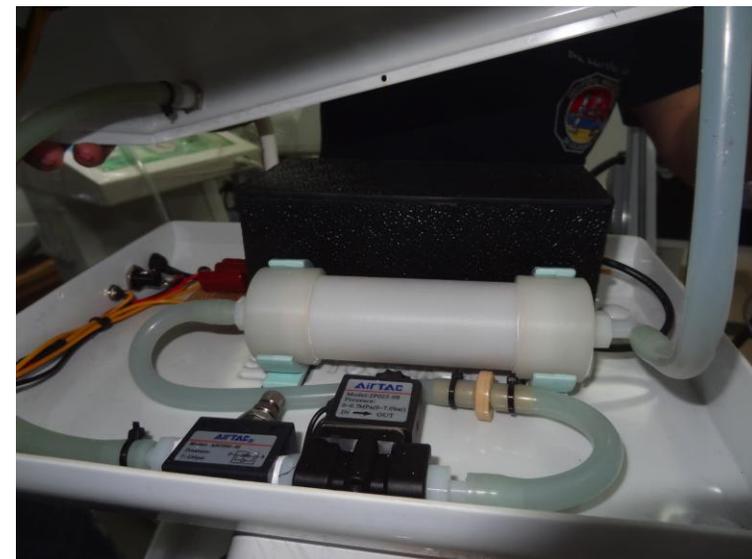
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA

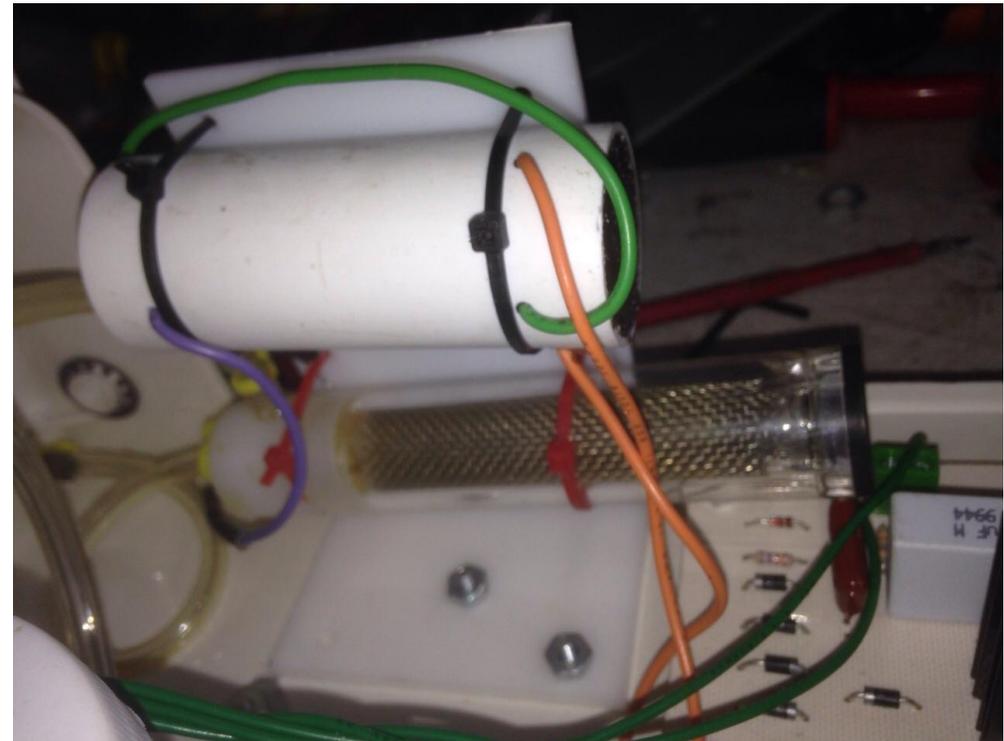
MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

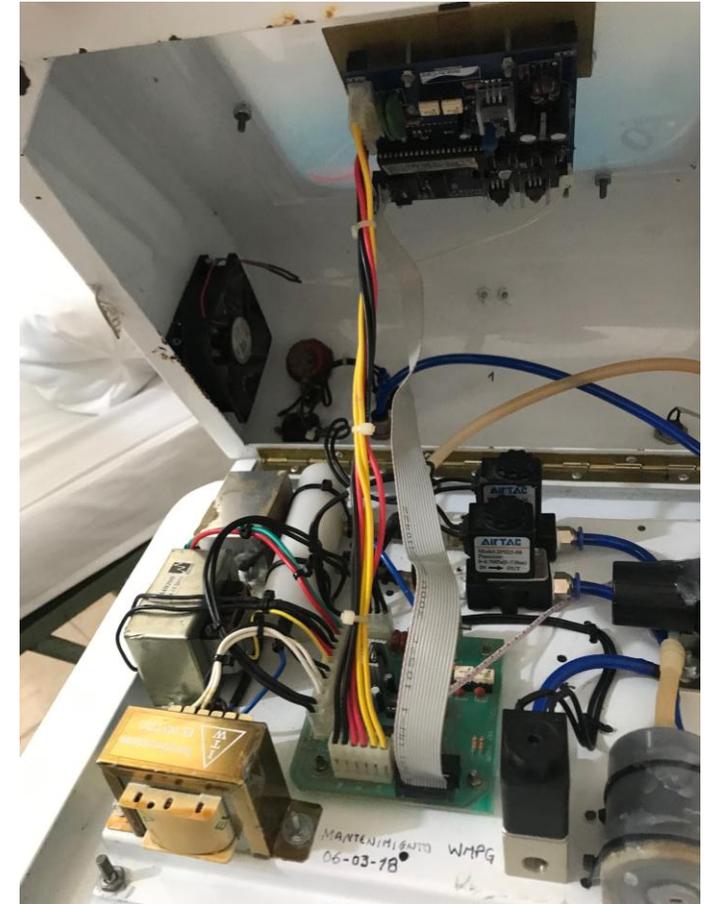
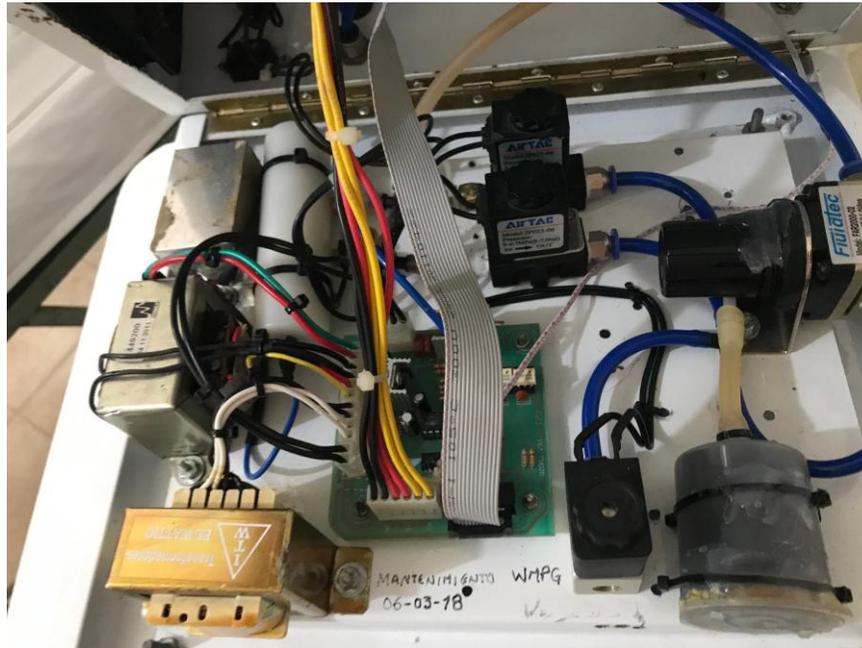
MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES

EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



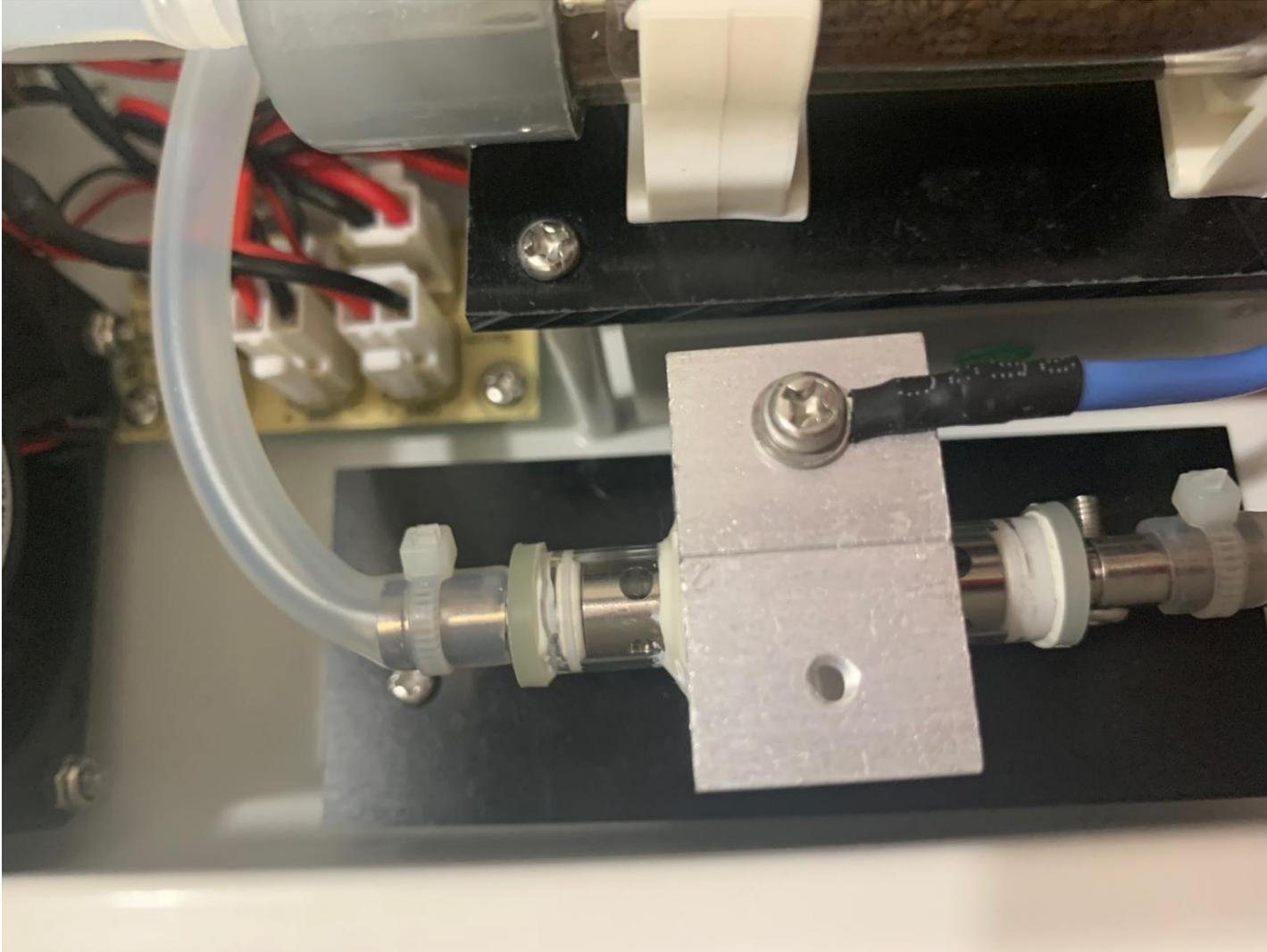
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**

EQUIPO

EQUIPO

1. Equipo
2. Lugar

1. Equipo
2. Lugar

Lugar

Lugar →

Asunto: Radicado 2202542400405602
Reglamentación de la Ozonoterapia

Respetado señor Vélez

Este **Ministerio** recibió un comunicado, con radicado del asunto, mediante el cual, se plantean las siguientes inquietudes en relación al **uso de OZONO en pacientes,**

Lugar →

Asunto: Radicado 2202542400405602
Reglamentación de la Ozonoterapia

Respetado señor Vélez

Este **Ministerio** recibió un comunicado, con radicado del asunto, mediante el cual, se plantean las siguientes inquietudes en relación al **uso de OZONO en pacientes,**

Lugar →

Asunto: Radicado 2202542400405602
Reglamentación de la Ozonoterapia

Respetado señor Vélez

Este **Ministerio** recibió un comunicado, con radicado del asunto, mediante el cual, se plantean las siguientes inquietudes en relación al **uso de OZONO en pacientes**, indicando lo siguiente:

Lugar

Asunto: Radicado 2202542400405602
Reglamentación de la Ozonoterapia

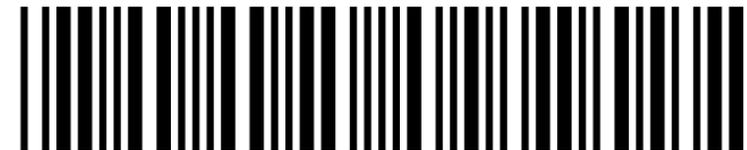
Respetado señor Vélez

Este **Ministerio** recibió un comunicado, con radicado del asunto, mediante el cual, se plantean las siguientes inquietudes en relación al **uso de OZONO en pacientes**, indicando lo siguiente:

Requiere

Estándares mínimos de HABILITACIÓN

Resolución 3100 de 2019



Lugar →

Asunto: Radicado 2202542400405602
Reglamentación de la Ozonoterapia

Respetado señor Vélez

Este **Ministerio** recibió un comunicado, con radicado del asunto, mediante el cual, se plantean las siguientes inquietudes en relación al **uso de OZONO en pacientes**, indicando lo siguiente:

Porque el servicio de salud, OZONOTERAPIA es una unidad básica habilitable

conformada por

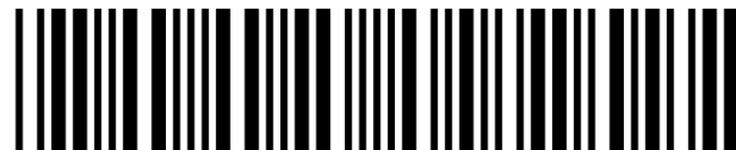
- procesos
- Procedimientos
- Actividades
- Recursos humanos
- Físicos
- Tecnológicos
- y de Información,

con un alcance definido

Requiere

Estándares mínimos de HABILITACIÓN

Resolución 3100 de 2019



Lugar

Lugar

- Requisitos previos
 1. Equipo
 2. Lugar
 3. Operador

Operador

Operador

Educación **FORMAL** en salud
Con autorización para inyectar

Operador

Educación **FORMAL** en salud
Con autorización para inyectar



Operador

Educación **FORMAL** en salud
Con autorización para inyectar



Capacitación formal o informal
en OZONOTERAPIA

Operador

Educación **FORMAL** en salud
Con autorización para inyectar



Capacitación formal o informal
en OZONOTERAPIA

Taller OZONOTerapia



con la certificación de
un Instituto de educación **FORMAL**



- Línea de tiempo
 - Academia
 - Requisitos previos
 - Aplicaciones prácticas

- Aplicaciones prácticas

- Aplicaciones prácticas



ALEMANES 1915, 1^a guerra mundial

THE SURGICAL USES OF OZONE

By GEORGE STOKER, M.B., F.R.C.S. (LOND.), M.C. (LOND.)

CLINICAL NOTES: MEDICAL, SURGICAL, OBSTETRICAL AND THERAPEUTICAL

PLACENTA PREVIA AND CAESAREAN SECTION

Table with 4 columns: No., Name of Hospital, Nature of disability, and Result. Lists various cases of placenta previa and caesarean sections.

Text describing the clinical notes, including details of the caesarean section and the use of ozone in the treatment of placenta previa.

21 casos

THE SURGICAL USES OF OZONE

By GEORGE STOKER, M.B., F.R.C.S. (LOND.), M.C. (LOND.)

Text describing the surgical uses of ozone, including its application in wound treatment and its effects on various tissues.

Table of Further Cases of Wounds, Sinuses, and Cavities Treated by Ozone

Table with 4 columns: No., Nature of disability, Date, and Result. Lists further cases of wounds, sinuses, and cavities treated by ozone.

Text describing the results of ozone treatment for various wounds and cavities, including notes on the speed of healing and the absence of infection.

79 casos



TRATAMIENTO

complementario

Clinical Notes:
MEDICAL, SURGICAL, OBSTETRICAL AND THERAPEUTICAL.
PLACENTA PREVIA AND CAESAREAN SECTION.
 By H. G. THORNER, M.D., M.R.C.S.,
 SENIOR SURGEON, ROYAL ARMY MEDICAL SCHOOL, WINDSOR.

Over seventy-five cases of placenta previa in which the condition of both mother and child justify the operation of Caesarian section have been recorded in the literature. These cases are usually admitted to a major operation, but a considerable number of them are of the type which would normally require a major operation which would normally require a major operation which would normally require a major operation...

21 casos

Lancet 1917

THE LANCET, MAY 26, 1917 797

THE SURGICAL USES OF OZONE

By GEORGE STOKER, G.M.O., M.R.C.P. (LOND.), M.R.C.S.,
 MAJOR, ROYAL ARMY MEDICAL CORPS.

After using the device, tubes should be carefully washed in sterile water for five minutes and then in cold water till they are quite free from ozone. They should be passed through the tubes to clean them. 5. Boiled water only should be used for drinking and for chemical analysis. 6. It is important that ozone will destroy the presence of all kinds of foreign bodies; it is especially important in the case of the treatment of the eye. 7. The usual changes that take place in the atmosphere are as follows: (1) increased density, (2) increased weight, (3) increased weight, (4) increased weight, (5) increased weight...

Table of Further Cases of Wounds, Sinses, and Cavities Treated by Ozone.

No.	Nature of disability.	Duration of disability.	Result.	No.	Nature of disability.	Duration of disability.	Result.
21	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	31	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
22	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	32	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
23	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	33	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
24	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	34	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
25	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	35	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
26	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	36	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
27	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	37	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
28	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	38	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
29	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	39	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.
30	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.	40	Wound of forehead, 1 1/2 in. deep.	10 days	Healed.

79 casos



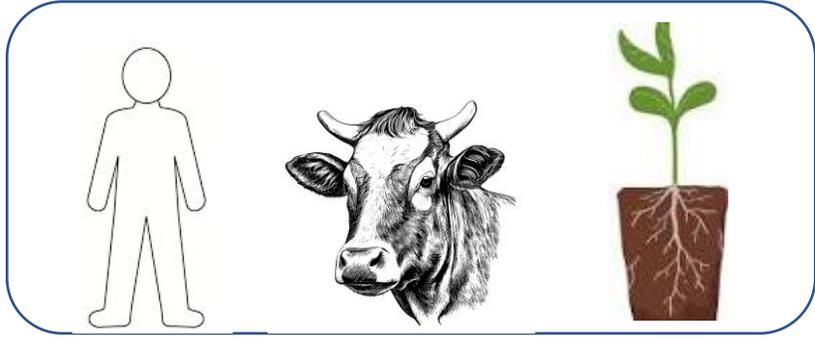
ALEMANES 1915, 1ª guerra mundial

TRATAMIENTO

complementario

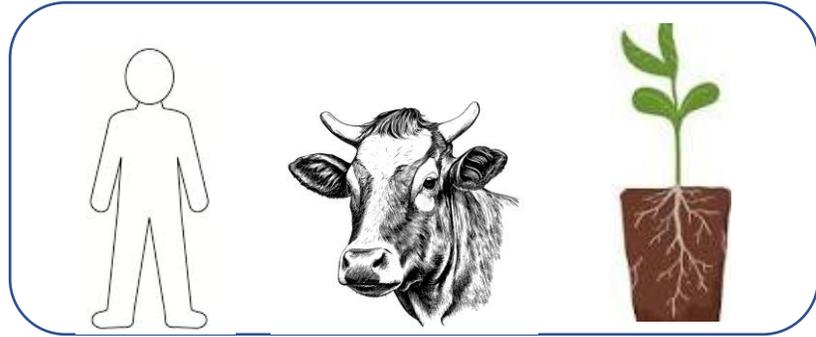
TRATAMIENTO

complementario



TRATAMIENTO

complementario



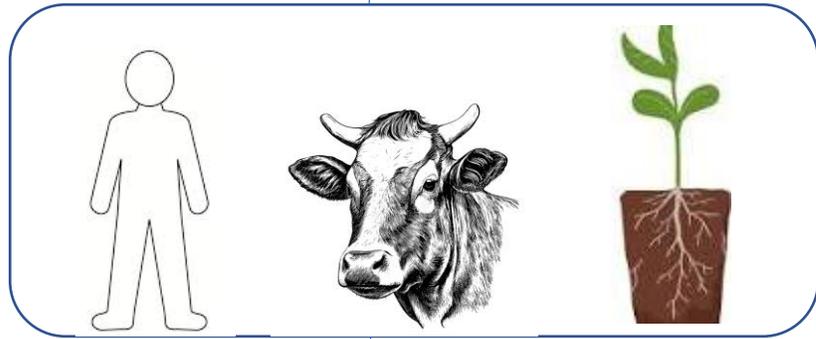
El que no sabe lo que busca
No entiende lo que encuentra



Claud Bernard - Horner
Medicina experimental

TRATAMIENTO

complementario



El que no sabe lo que busca
No entiende lo que encuentra

Infección – dolor - Inflamación

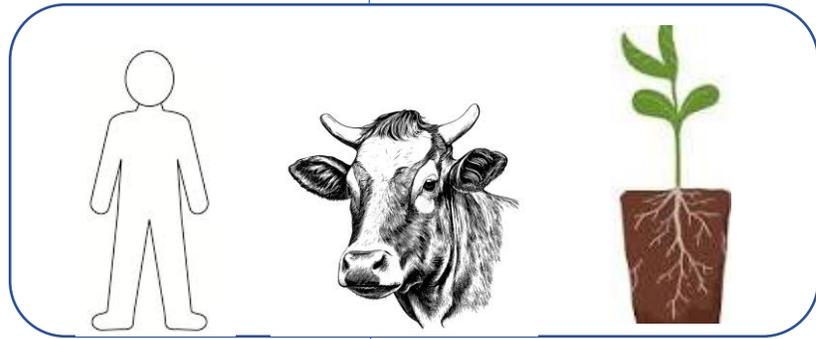
regeneración – oxigenación - inmunoregulación



Claud Bernard - Horner
Medicina experimental

TRATAMIENTO

complementario



El que no sabe lo que busca
No entiende lo que encuentra

Infección – dolor - Inflamación

regeneración – oxigenación - inmunoregulación



Claud Bernard - Horner
Medicina experimental

Vía - Dosis

Dosis

Partes por millón (ppm)

ppm

Microgramo por mililitro

$\mu\text{g/mL}$

Gramos por metro cúbico

g/m^3

Dosis

EQUIVALENCIAS

Partes por millón (ppm)

ppm

Microgramo por mililitro

$\mu\text{g/mL}$

Gramos por metro cúbico

g/m^3

1 Parte por millón (ppm) = 0.0014 ($\mu\text{g/ml}$) microgramos por mililitro

1 ($\mu\text{g/ml}$) = 1 (g/L)

Dosis

EQUIVALENCIAS

Partes por millón (ppm)

Microgramo por mililitro

Gramos por metro cúbico

ppm

$\mu\text{g/mL}$

g/m^3

1 Parte por millón (ppm) = 0.0014 ($\mu\text{g/ml}$) microgramos por mililitro

1 ($\mu\text{g/ml}$) = 1 (g/L)

Dosis

Concentraciones de ozono

Pequeñas

Altas

EQUIVALENCIAS

Partes por millón (ppm)

Microgramo por mililitro

Gramos por metro cúbico

ppm

$\mu\text{g/mL}$

g/m^3

1 Parte por millón (ppm) = 0.0014 ($\mu\text{g/ml}$) microgramos por mililitro

1 ($\mu\text{g/ml}$) = 1 (g/L)

Dosis

Concentraciones de ozono

Pequeñas

son benéficas

Altas

son hepatotóxicas y nefrotóxicas

EQUIVALENCIAS

Partes por millón (ppm)

Microgramo por mililitro

Gramos por metro cúbico

ppm

$\mu\text{g/mL}$

g/m^3

1 Parte por millón (ppm) = 0.0014 ($\mu\text{g/ml}$) microgramos por mililitro

1 ($\mu\text{g/ml}$) = 1 (g/L)

Dosis

Concentraciones de ozono

Pequeñas

son benéficas

Altas

son hepatotóxicas y nefrotóxicas

El generador de ozono **tiene que garantizar** la cantidad deseada de ozono para el tratamiento

EQUIVALENCIAS

Partes por millón (ppm)

Microgramo por mililitro

Gramos por metro cúbico

ppm

$\mu\text{g/mL}$

g/m^3

1 Parte por millón (ppm) = 0.0014 ($\mu\text{g/ml}$) microgramos por mililitro

1 ($\mu\text{g/ml}$) = 1 (g/L)

Dosis

Concentraciones de ozono

Pequeñas

son benéficas

Altas

son hepatotóxicas y nefrotóxicas

El generador de ozono **tiene que garantizar** la cantidad deseada de ozono para el tratamiento



Ozono BIO3 / AMIBIO, SI garantiza

EQUIVALENCIAS

Partes por millón (ppm)

Microgramo por mililitro

Gramos por metro cúbico

ppm

µg/mL

g/m³

1 Parte por millón (ppm) = 0.0014 (µg/ml) microgramos por mililitro

1 (µg/ml) = 1 (g/L)

Dosis

Dosis

¿Que concentraciones usar?

Dosis

¿Que concentraciones usar?
muy bajas - ozono en **SS** y en función del peso del paciente.

Dosis

¿Que concentraciones usar?

muy bajas - ozono en **SS** y en función del peso del paciente.

Baja	Media	Alta
1 µg/kg.	2 – 3 µg/kg.	4 - 5 µg/kg.
Estimula sistema inmune	Estimula sistema antioxidante enzimático.	Germicida y Regula sistema autoinmune

Dosis

¿Que concentraciones usar?

muy bajas - ozono en **SS** y en función del peso del paciente.

Baja	Media	Alta
1 µg/kg.	2 – 3 µg/kg.	4 - 5 µg/kg.
Estimula sistema inmune	Estimula sistema antioxidante enzimático.	Germicida y Regula sistema autoinmune
Cáncer, ancianos, pacientes debilitados obstetricia	enfermedades degenerativas crónicas Inflamación y endotoxemia diabetes, aterosclerosis, (EPOC), Parkinson, Alzheimer, demencia senil.	Úlceras infectadas Artritis reumatoide , Lupus, Psoriasis

Dosis

¿Que concentraciones usar?

muy bajas - ozono en **SS** y en función del peso del paciente.

Baja	Media	Alta
1 µg/kg.	2 – 3 µg/kg.	4 - 5 µg/kg.
Estimula sistema inmune	Estimula sistema antioxidante enzimático.	Germicida y Regula sistema autoinmune
Cáncer, ancianos, pacientes debilitados, obstetricia	enfermedades degenerativas crónicas Inflamación y endotoxemia diabetes, aterosclerosis, (EPOC), Parkinson, Alzheimer, demencia senil.	Úlceras infectadas Artritis reumatoide , Lupus, Psoriasis



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



El **ozono disuelto** en la solución salina es el **25%** de la concentración de gas ozono que se burbujea.

Esto se toma en consideración cuando se calcula la concentración de ozono que sale del generador de ozono

Esta tiene que ser multiplicada por 4 con el fin de obtener el 100% de la dosis necesaria.

Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Cálculo: Dosis baja para un paciente de 80Kg

Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Cálculo: Dosis baja para un paciente de 80Kg

$$80 \text{ kg} \times 1 \mu\text{g} = 80 \mu\text{g}$$

Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Cálculo: Dosis baja para un paciente de 80Kg

$$80 \text{ kg} \times 1 \mu\text{g} = 80 \mu\text{g}$$

- O3 que se desea en solución salina ($80 \mu\text{g}/200\text{mL}$) = $0,4 \mu\text{g}/\text{Nml}$

Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Cálculo: Dosis baja para un paciente de 80Kg

$$80 \text{ kg} \times 1 \mu\text{g} = 80 \mu\text{g}$$

- O₃ que se desea en solución salina (80 $\mu\text{g}/200\text{mL}$) = 0,4 $\mu\text{g}/\text{Nml}$

Pero como solo queda disuelto el 25%, se calcula ozonizar 4 veces mas, y luego en el generador se elige ozonizar con el digito mas próximo

Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Cálculo: Dosis baja para un paciente de 80Kg

$$80 \text{ kg} \times 1 \mu\text{g} = 80 \mu\text{g}$$

- O₃ que se desea en solución salina (80 $\mu\text{g}/200\text{mL}$) = 0,4 $\mu\text{g}/\text{Nml}$

Pero como solo queda disuelto el 25%, se calcula ozonizar 4 veces mas, y luego en el generador se elige ozonizar con el digito mas próximo

- 0,4 $\mu\text{g}/\text{Nml}$ x 4 = 1.6 $\mu\text{g}/\text{Nml}$

Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Disponible



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



KIT ESPECIAL de Hemo terapia mayor



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



KIT ESPECIAL de Hemo terapia mayor

Citrato de Na, al 3,8% o ACD-A
7 mL -10 mL por 100 mL de sangre.



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



KIT ESPECIAL de Hemo terapia mayor

Citrato de Na, al 3,8% o ACD-A
7 mL -10 mL por 100 mL de sangre.

Dosis

1,2 mL /kg a 1,3 mL /kg,
con el límite de 150 mL

Por ejemplo:
en una persona de 85 kg;

$$1,2 \times 85 = 102 \text{ mL}$$



Dosis

DISPOSITIVO ESPECIAL de micro burbujeo para **SS**



KIT ESPECIAL de Hemo terapia mayor

Dosis

1,2 mL /kg a 1,3 mL /kg,
con el límite de 150 mL

Por ejemplo:
en una persona de 85 kg;
 $1,2 \times 85 = 102 \text{ mL}$

Citrato de Na, al 3,8% o ACD-A
7 mL -10 mL por 100 mL de sangre.



- Trombosis
- Embolias
- Isquemia cerebral
- Microangiopatias
- **Cáncer**
- Artritis
- Herpes
- Enfermedades cardíacas

Dosis

Dosis

MANEJO DE INTOXICACIÓN INHALATORIA ACCIDENTAL

Dosis

MANEJO DE INTOXICACIÓN INHALATORIA ACCIDENTAL

Por ejemplo con

Uso de equipos sin destructor de ozono

O en administración oral u ótica

Dosis

MANEJO DE INTOXICACIÓN INHALATORIA ACCIDENTAL

Por ejemplo con

Uso de equipos sin destructor de ozono

O en administración oral u ótica

Evacuar el ambiente; abrir ventanas y puertas

Monitorizar los **signos vitales** del paciente en otro ambiente, mediante

Oximetría

Presión arterial

Frecuencia cardíaca

Frecuencia respiratoria

Acumulación pulmonar, usando **estetoscopio** para identificar signos de broncoespasmo

Dosis

MANEJO DE INTOXICACIÓN INHALATORIA ACCIDENTAL

Asegurar **acceso venoso** si el paciente no lo tiene

Tener disponible:

Vitamina C endovenosa (1 a 2gr)

Glutación endovenoso (600 mg s 1.2 gr) según la gravedad de la intoxicación

Administración de **oxígeno inhalatorio** con mascarilla a 3 L/min hasta normalizar los parámetros cardiorrespiratorios

Ventilar adecuadamente el ambiente contaminado

Dosis

MANEJO DE INTOXICACIÓN INHALATORIA ACCIDENTAL

RECOMENDACIÓN ADICIONAL:

Todo el equipo medico y sanitario debe estar certificado en técnicas de **RCP**,
y preferiblemente, según su profesión, en ACLS

o una certificación equivalente en **soporte vital avanzado cardiorrespiratorio**

Dosis



Vía - Dosis

EMBOLSADO para el tratamiento de heridas

Vía - Dosis

EMBOLSADO para el tratamiento de heridas

Concentración ($\mu\text{g}/\text{NmL}$)	Tiempo (min)	Observaciones
10	20	Post quirúrgico y fistulas
20	15	Granulación
30	15	Granulación infectada
50 -60	10	Necrosis licuefactiva
80	5	Necrosis coagulativa

Vía - Dosis

Vía - Dosis

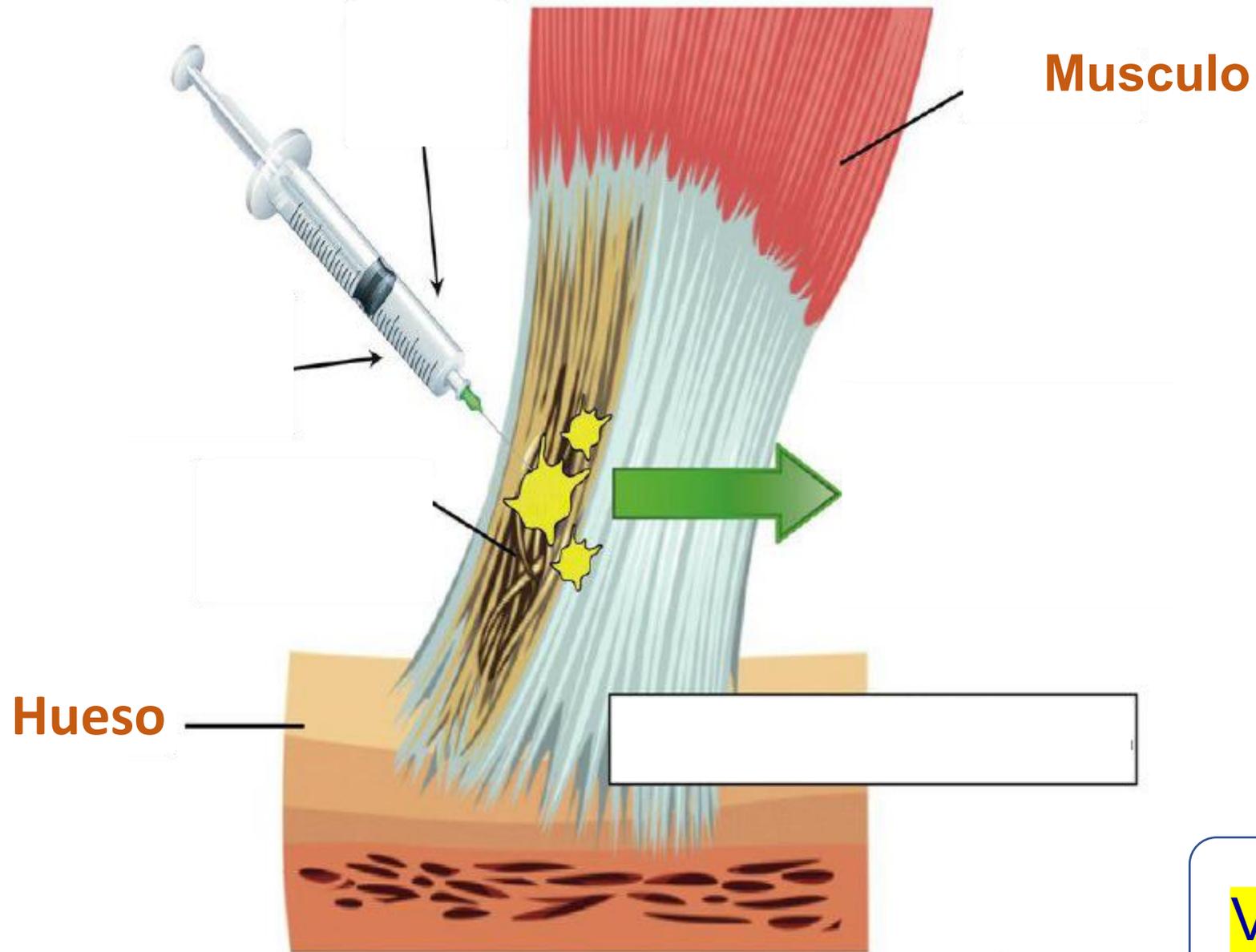
Terapia regenerativa

PROLOterapia

Vía - Dosis

Terapia regenerativa

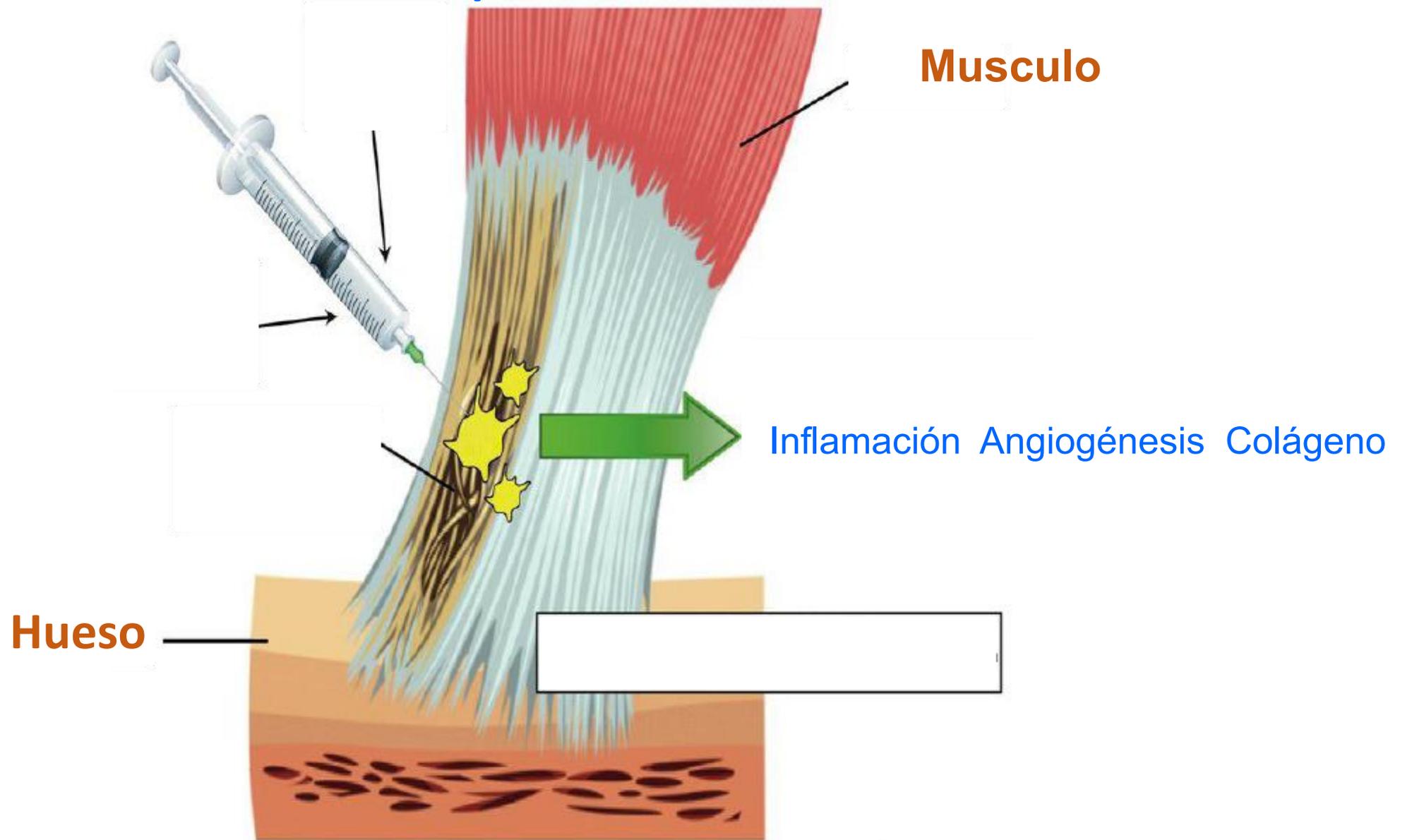
PROLOterapia



Vía - Dosis

Terapia regenerativa

PROLOterapia



Terapia regenerativa

PROLOterapia

Terapia neural

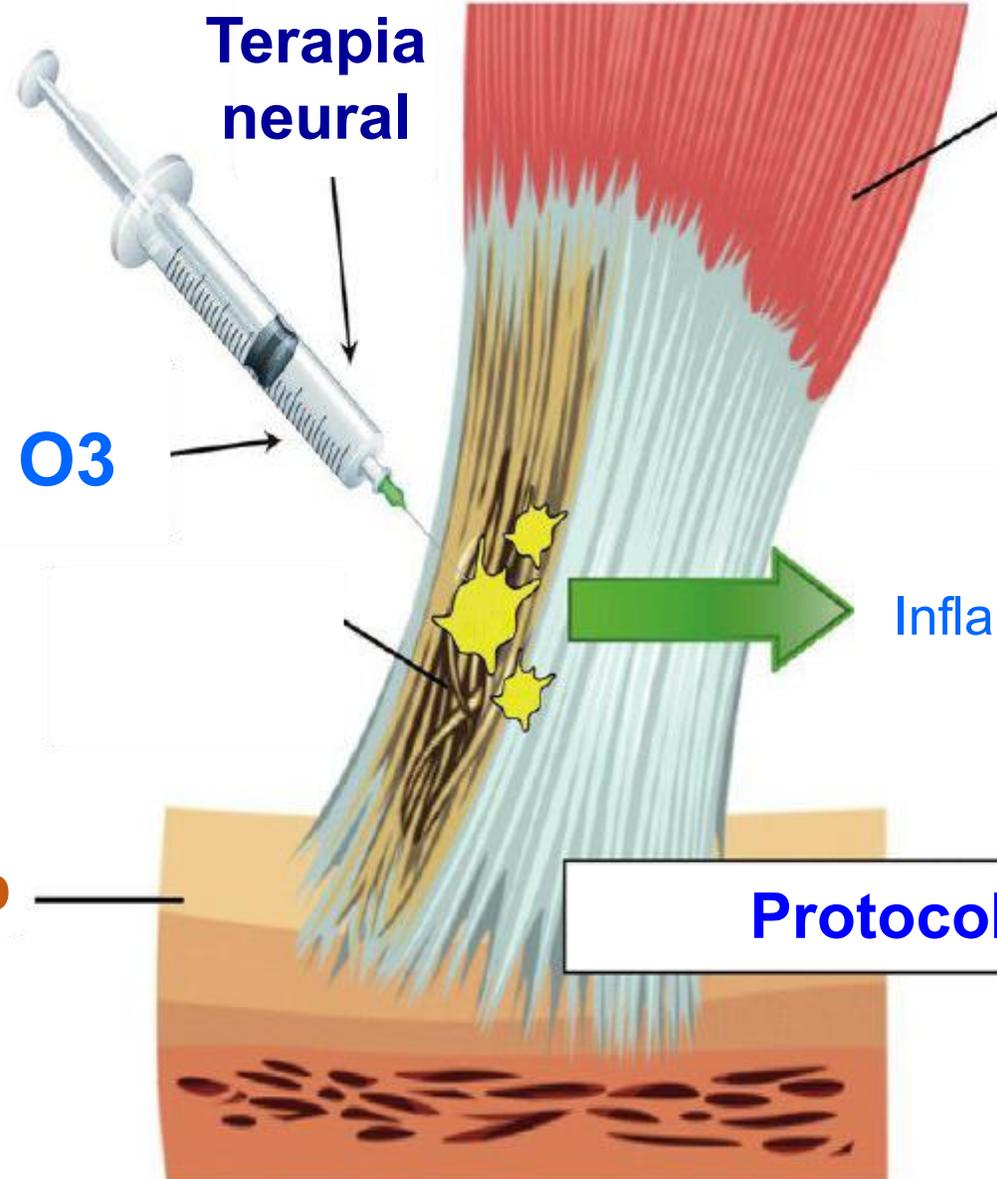
Musculo

Plasma + O3

Inflamación Angiogénesis Colágeno

Hueso

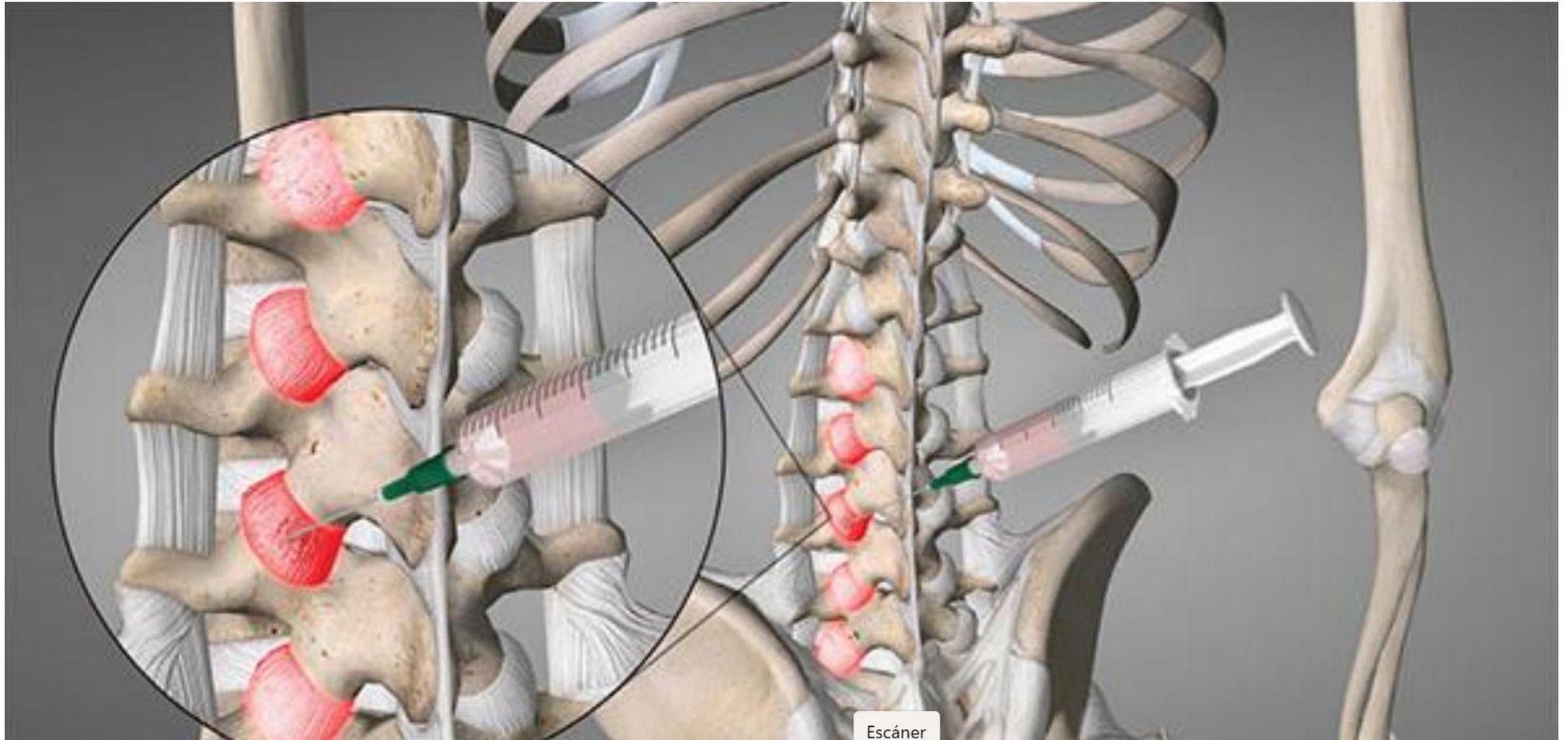
Protocolo



Terapia regenerativa

PROLOterapia

Terapia regenerativa PROLOterapia



Vía - Dosis

Terapia regenerativa

PROLOterapia

Terapia regenerativa

PROLOterapia



Terapia regenerativa

PROLOterapia



Gracias



Gracias
Gracias por su asistencia

Javier Vélez / AMIBIO

300 560 25 25