



O₃ OZONoterapia

Actualización 2025, Madrid





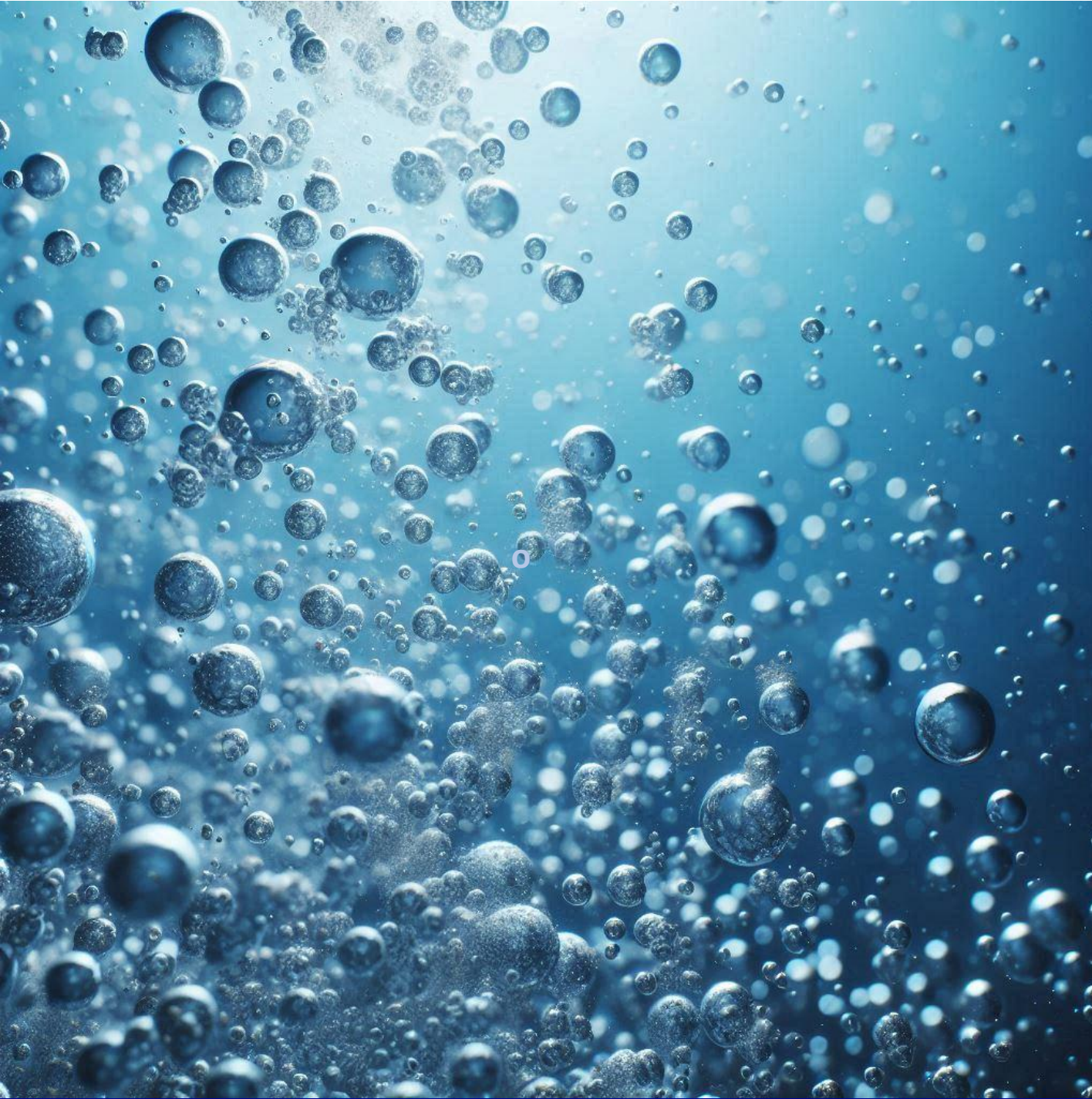
Bienvenidos

Gracias por su presencia

Javier Vélez / AMIBIO

300 560 25 25





PROPOSITO

Motivarlos a enamorarse
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

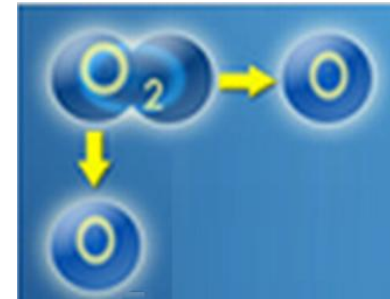


PRODUCCIÓN

¿OZONoterapia?

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

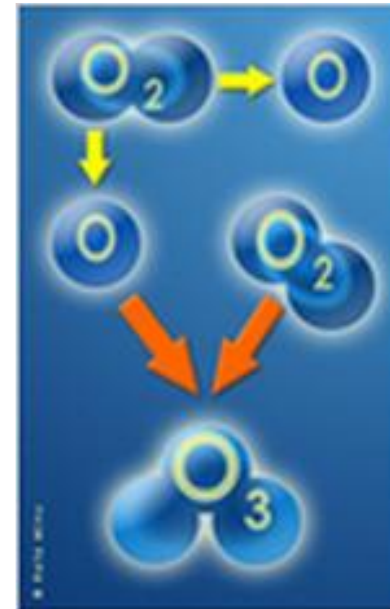
O_2 O_3
PRODUCCIÓN



¿OZONoterapia?

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

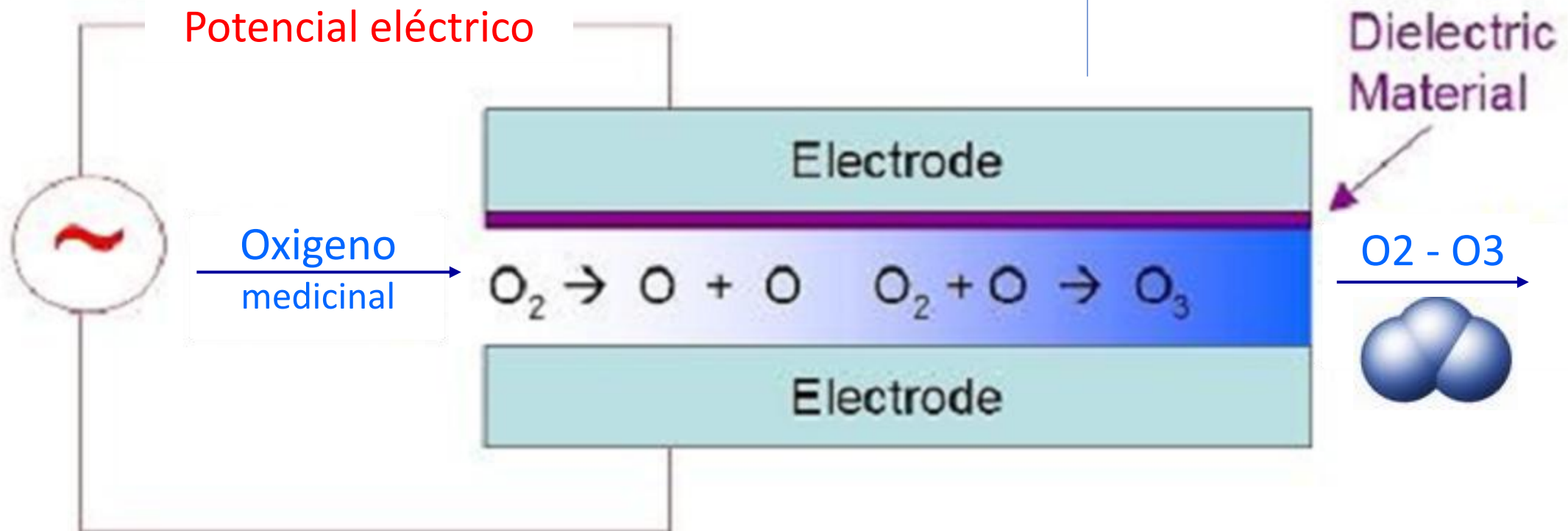
O_2 O_3
PRODUCCIÓN



¿OZONOTERAPIA?

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

O_2 O_3
PRODUCCIÓN



¿OZONOTERAPIA?

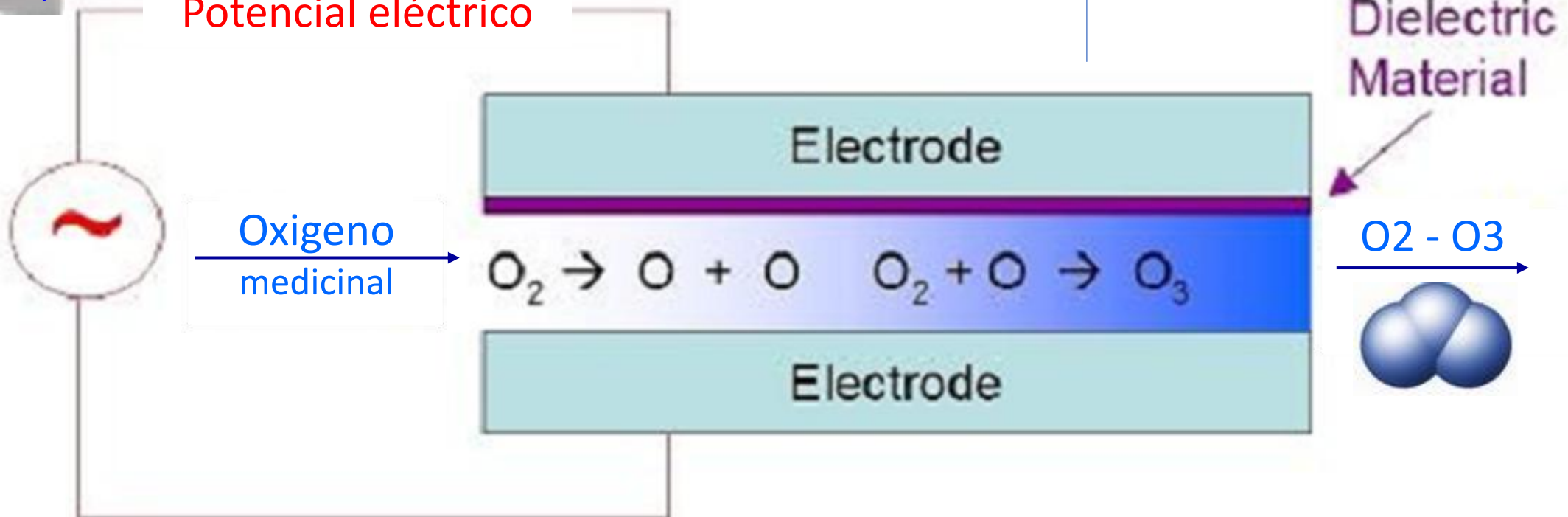
Es un tratamiento complementario de salud,
aplicando una mezcla de Oxígeno y Ozono

O_2 O_3
PRODUCCIÓN



Ozono BIO3 / AMIBIO

Potencial eléctrico



¿OZONO?

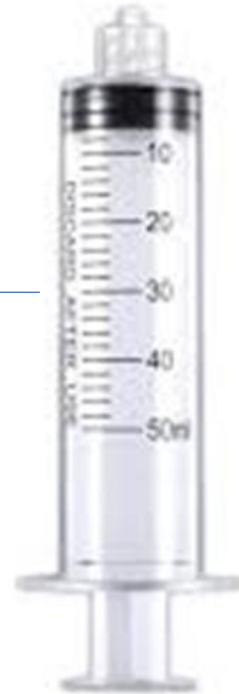
¿OZONO?

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

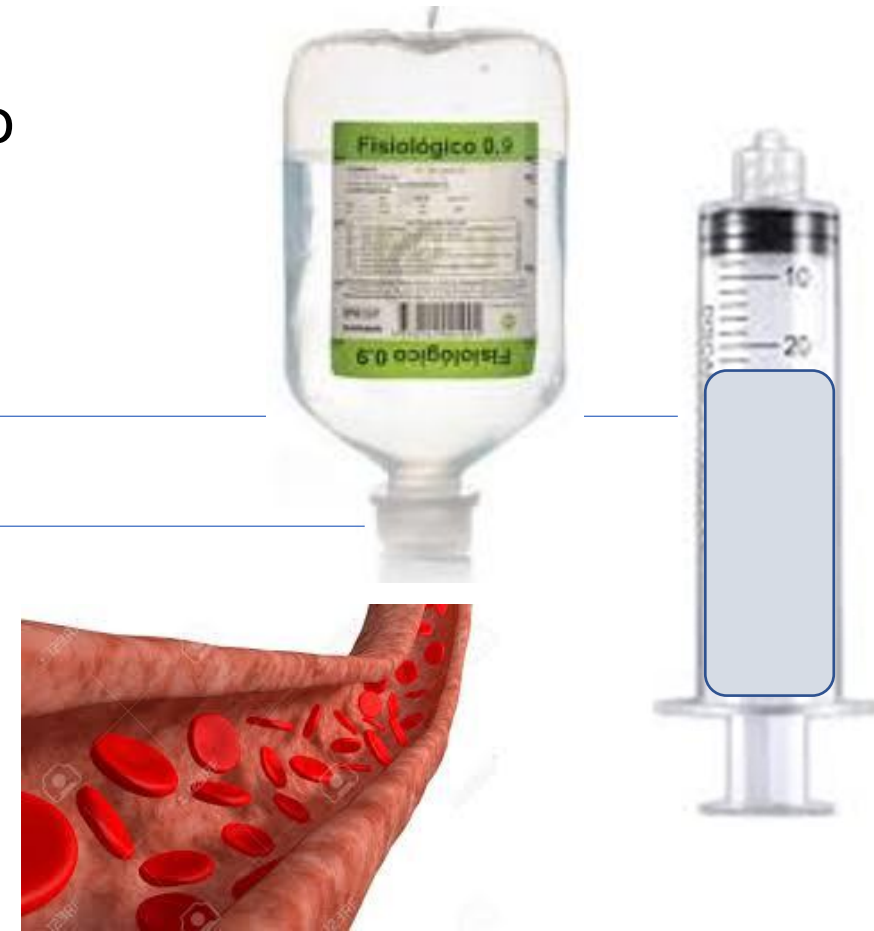


¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

1.6 veces más denso

10 veces más soluble en agua que el O₂



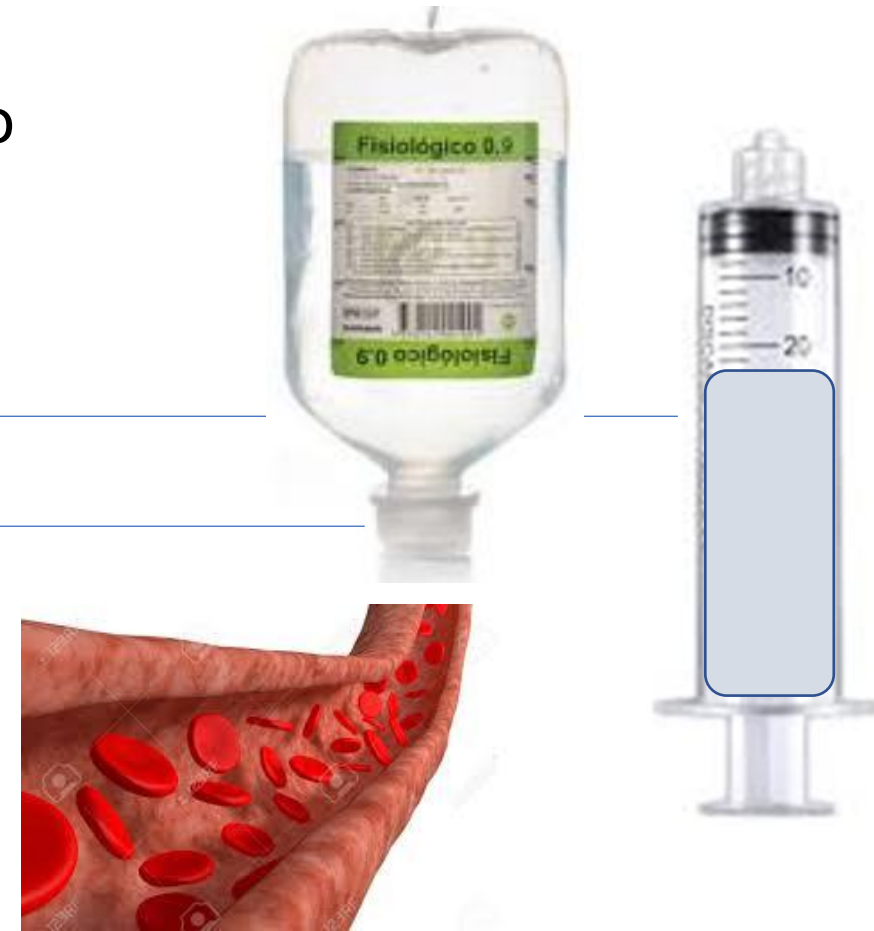
¿OZONO?

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?

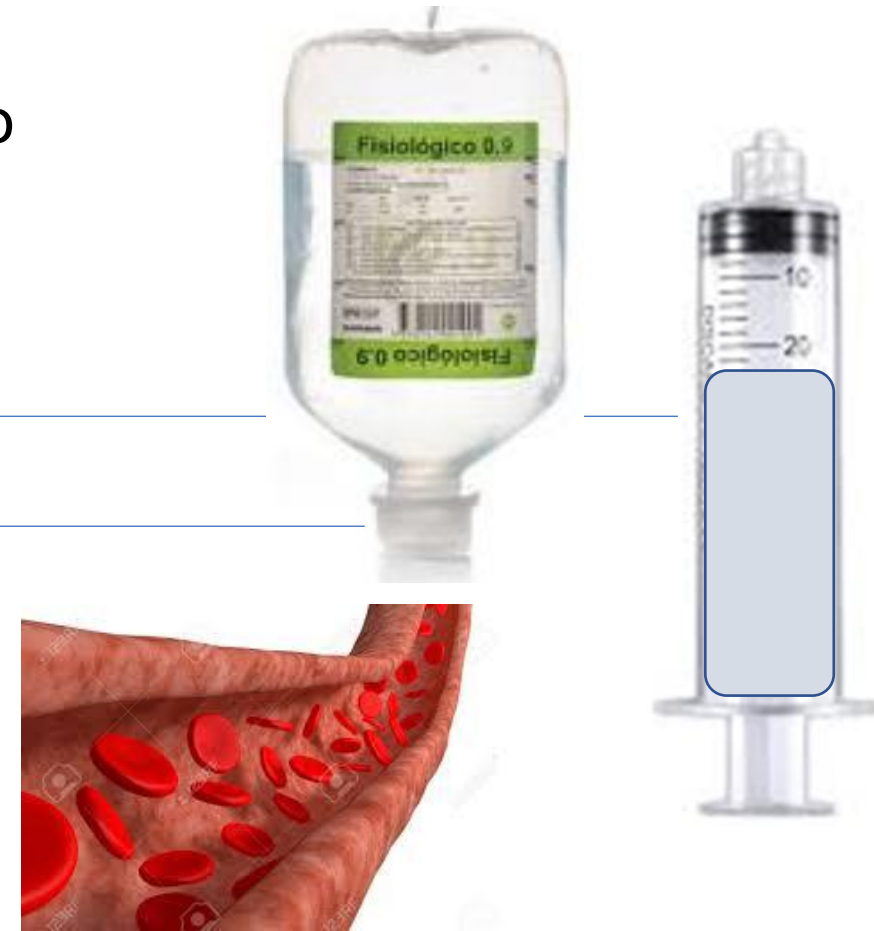
Molécula de tres átomos de oxígeno

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

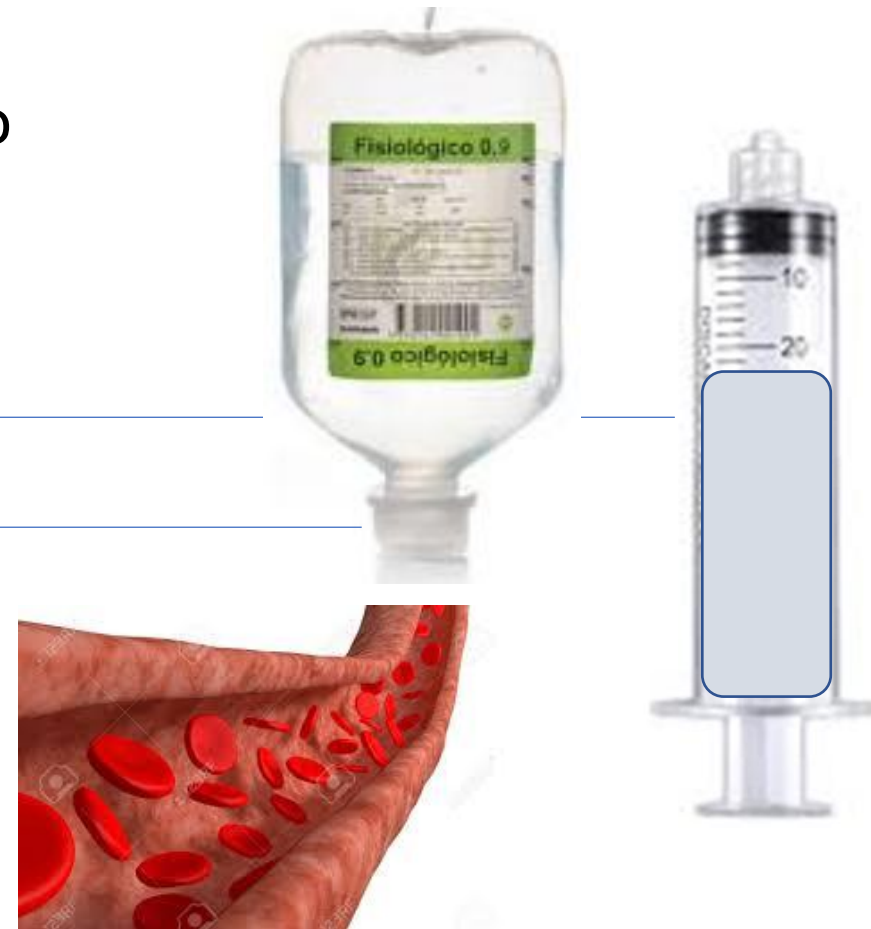
Ozono

Oxígeno

Voltaje

Concentración O₂

Caudal de O₂



¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

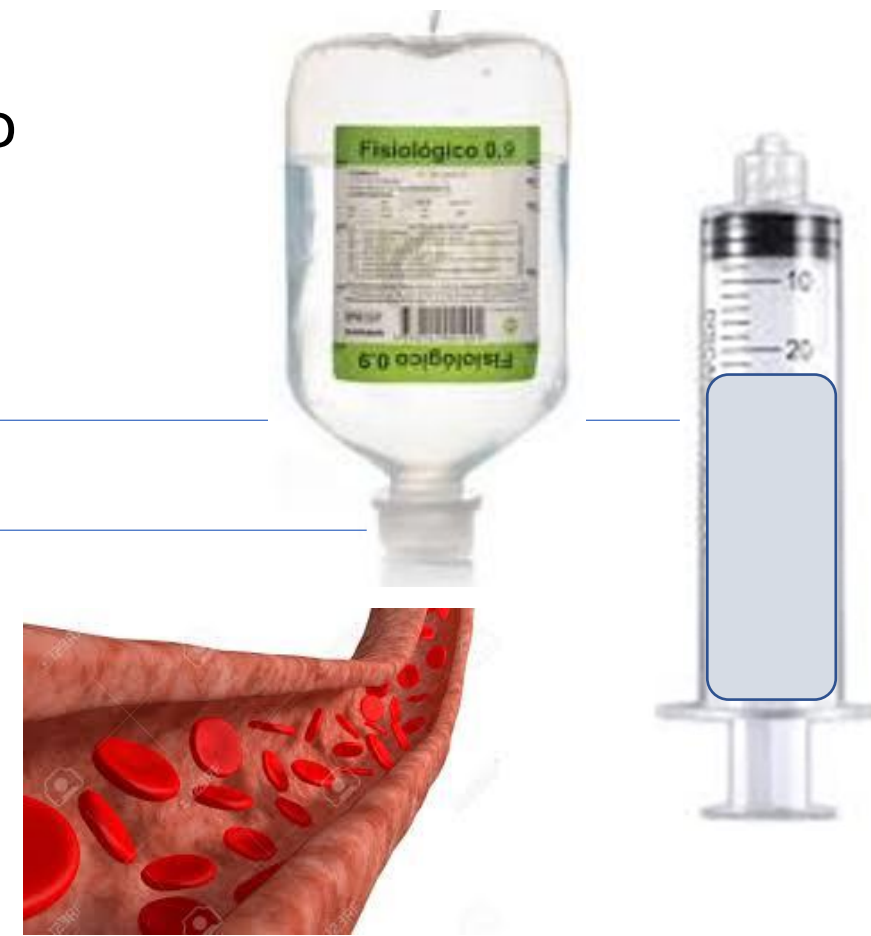
1.6 veces más denso

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 O ₂	Caudal de O ₂
0,5	99,5	600 V	Baja	Alto

¿OZONO?

Molécula de tres átomos de oxígeno

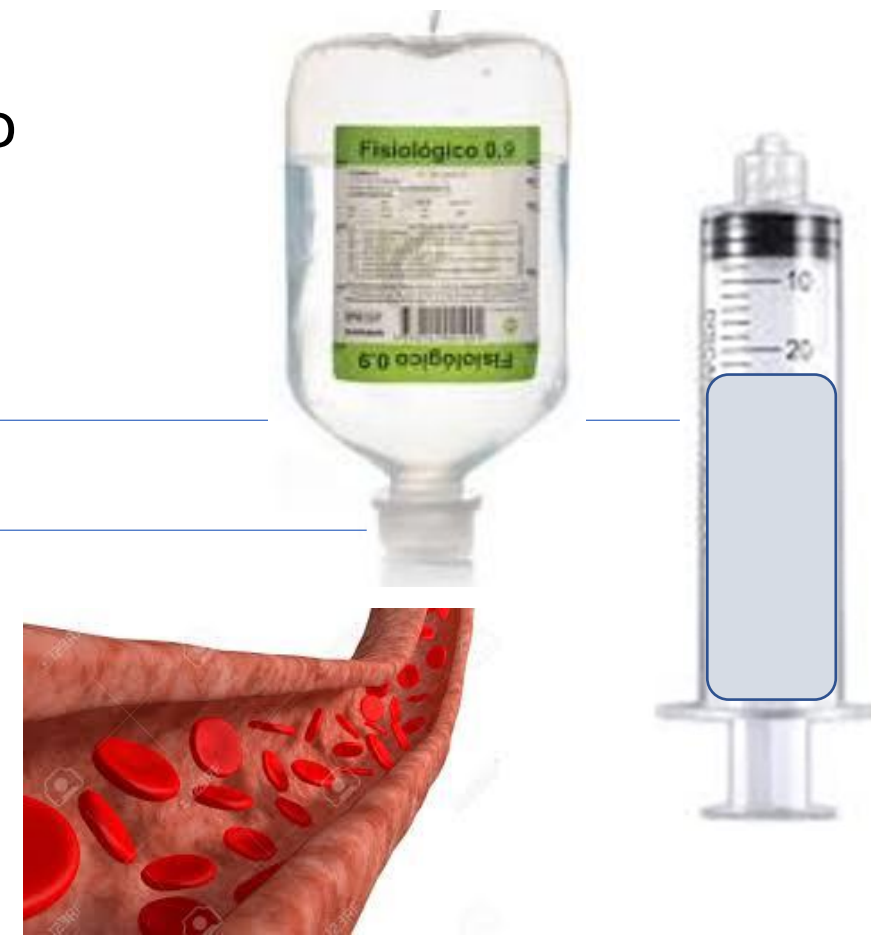
1.6 veces más denso

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

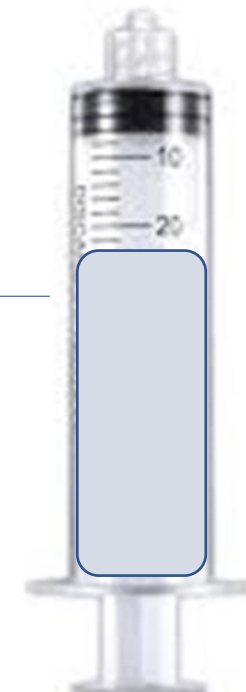
3er agente más oxidante (Fluorine, Persulfato, Ozono)

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

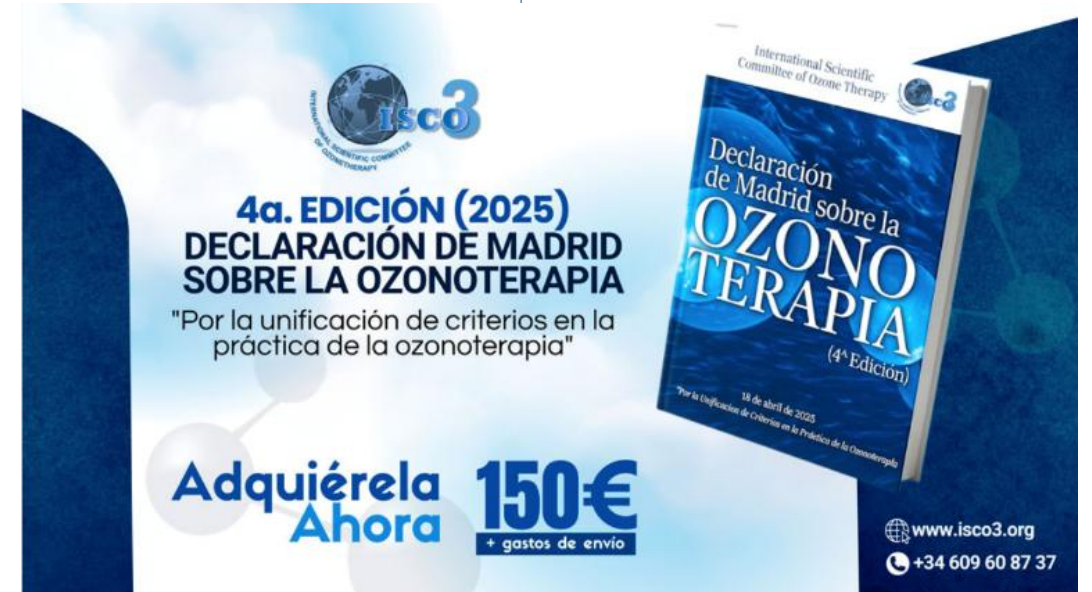


DECLARACIÓN

de Madrid Sobre la Ozonoterapia



VENTA digital



\$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

11.

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

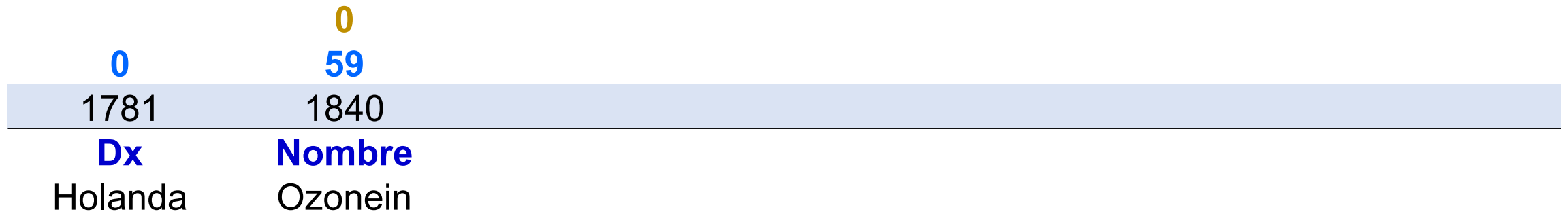
0

1781

Dx

Holanda

- Línea de tiempo



- Línea de tiempo

0	0	17
59	59	76
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

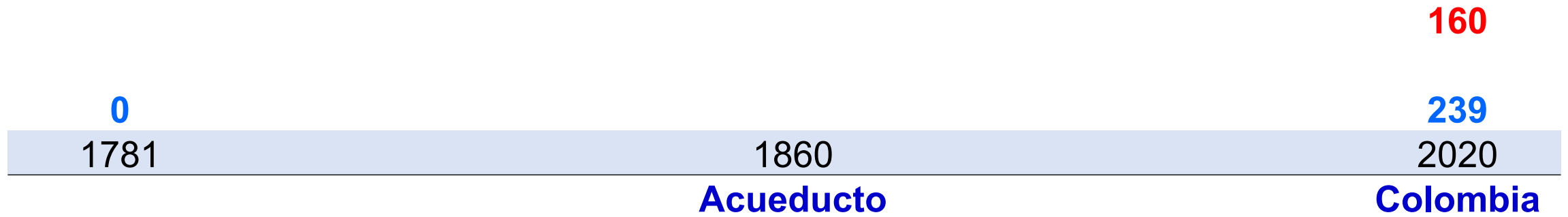
- Línea de tiempo

0	0	17	3	55	85
59	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

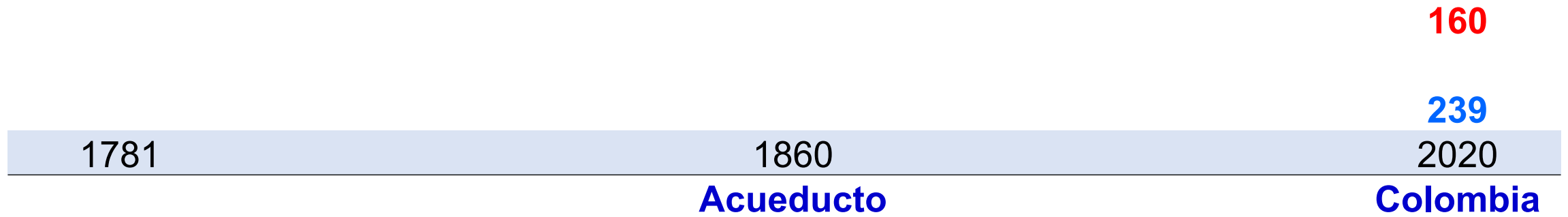
- Línea de tiempo

						160
0	0	17	3	55	85	
59	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	

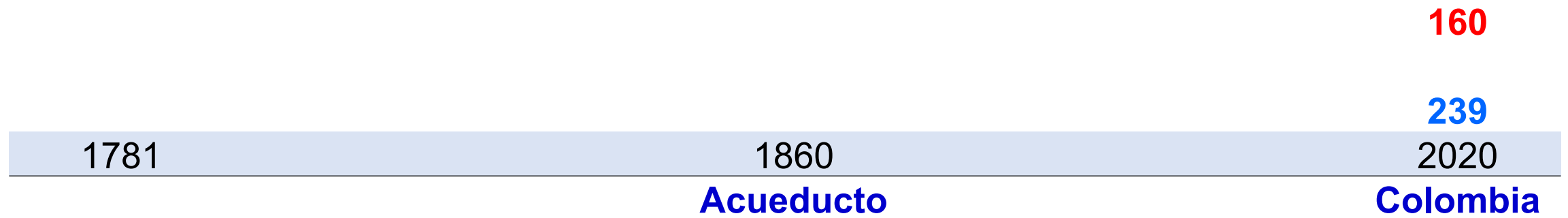
- Línea de tiempo



- Línea de tiempo

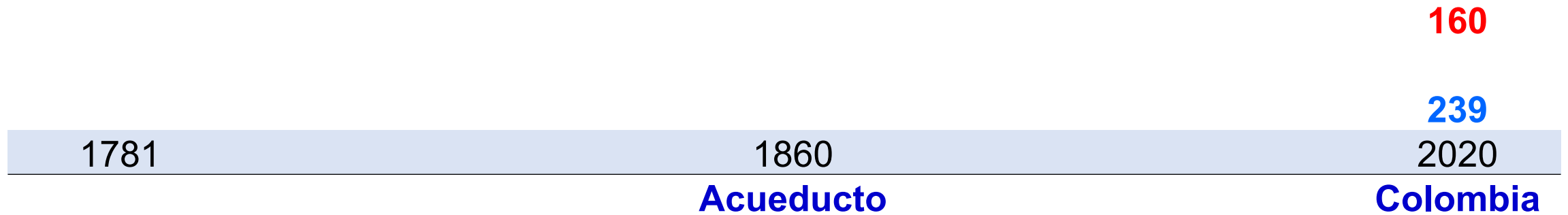


- Línea de tiempo



Permitida pero no reglamentada

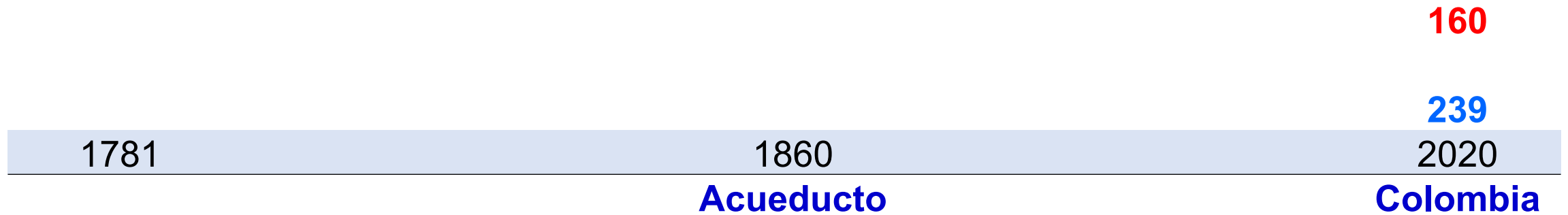
- Línea de tiempo



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

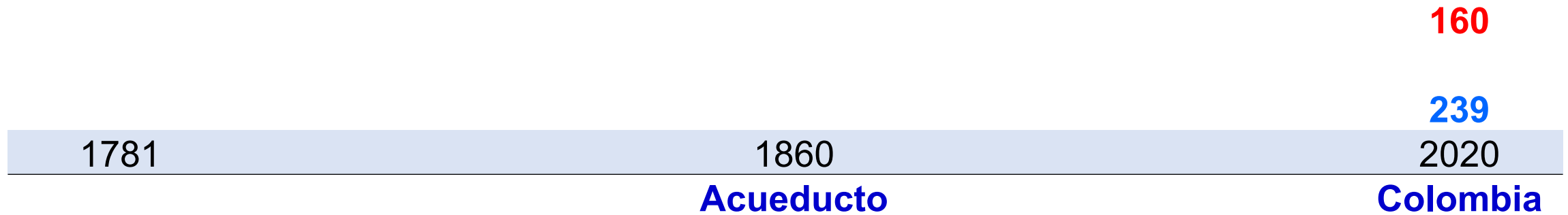


Permitida pero no reglamentada

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

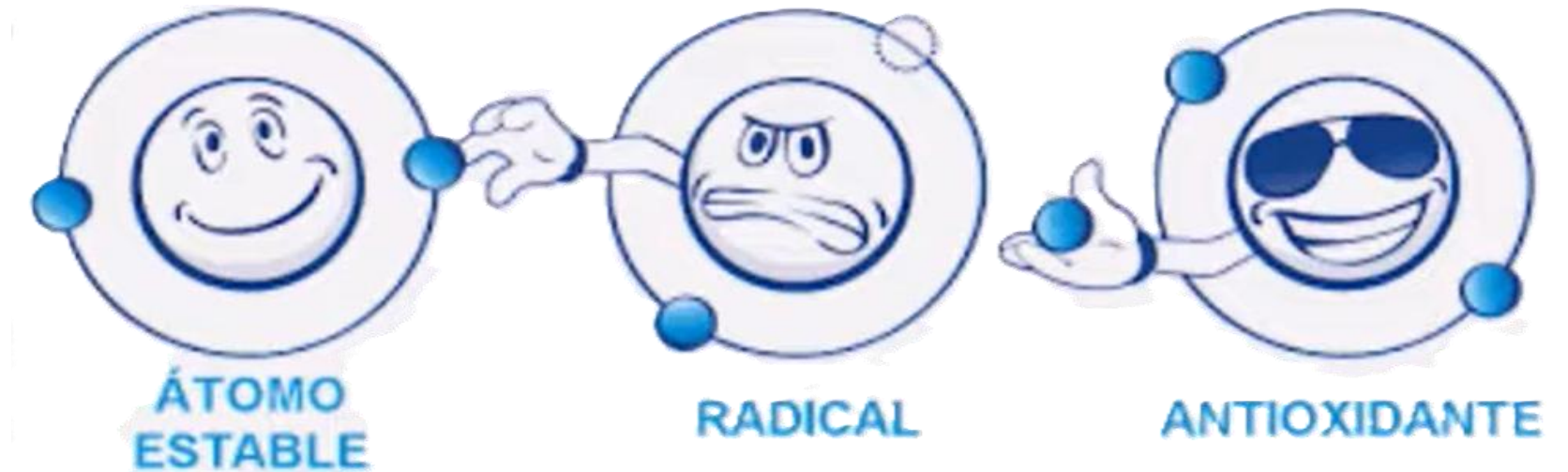
1

Mecanismos de acción del Ozono

Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono



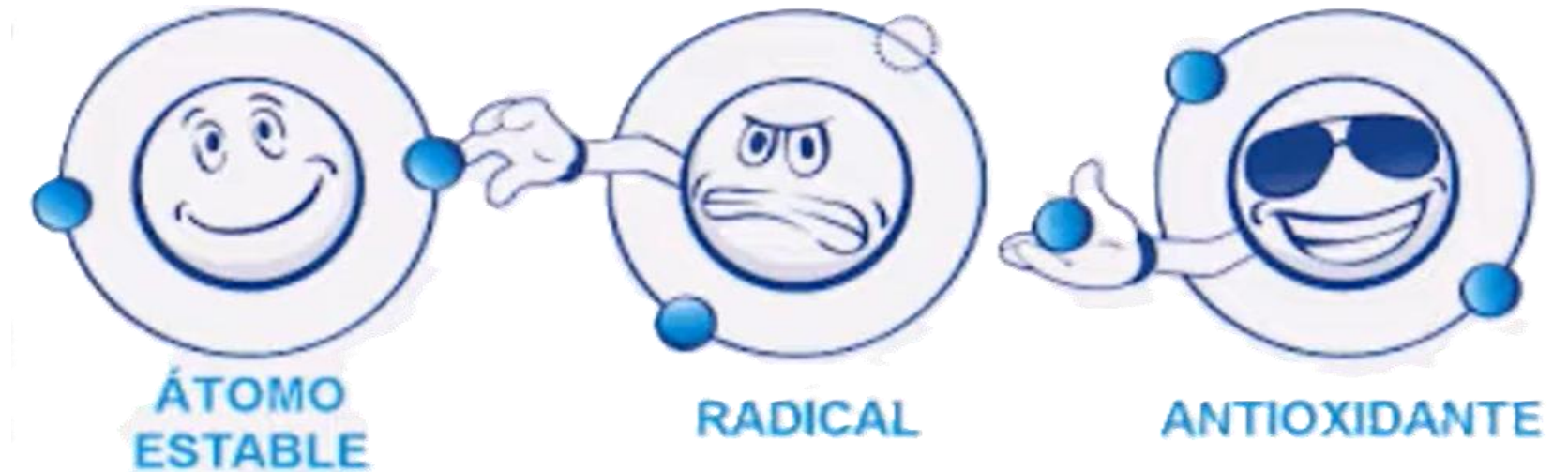
Microorganismos

OZONO

Vitamina C

1

Mecanismos de acción del Ozono



Microorganismos

OZONO

Vitamina C

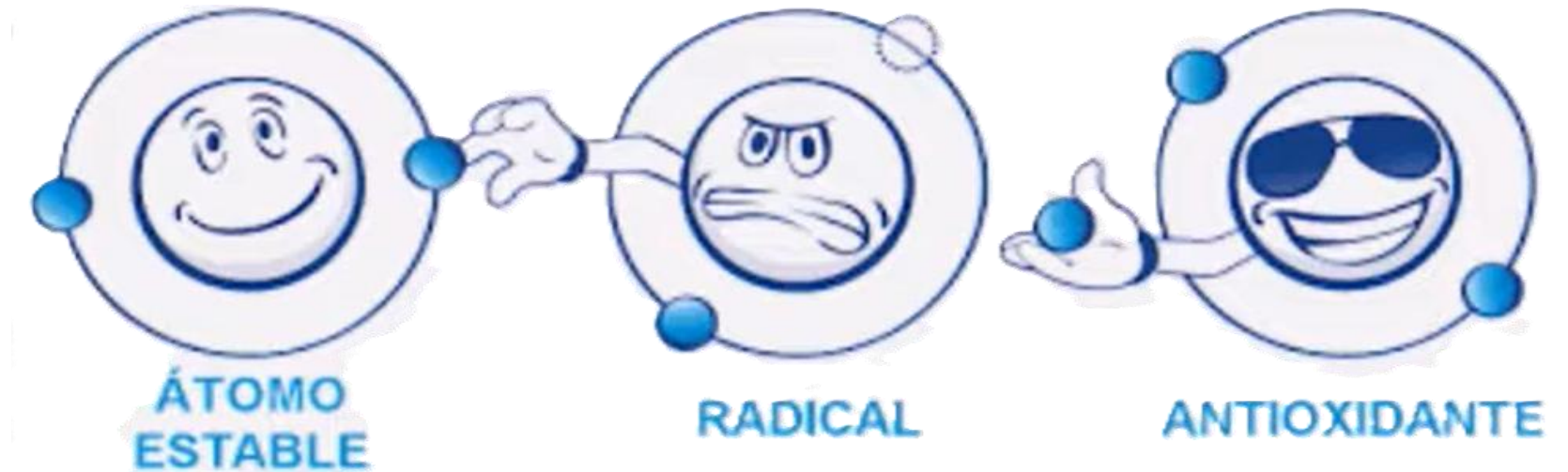
OTROS **OXIDANTES**

CDS / Dióxido de cloro

Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono



Microorganismos

OZONO

Vitamina C

OTROS OXIDANTES

Destruye, sin generar resistencia

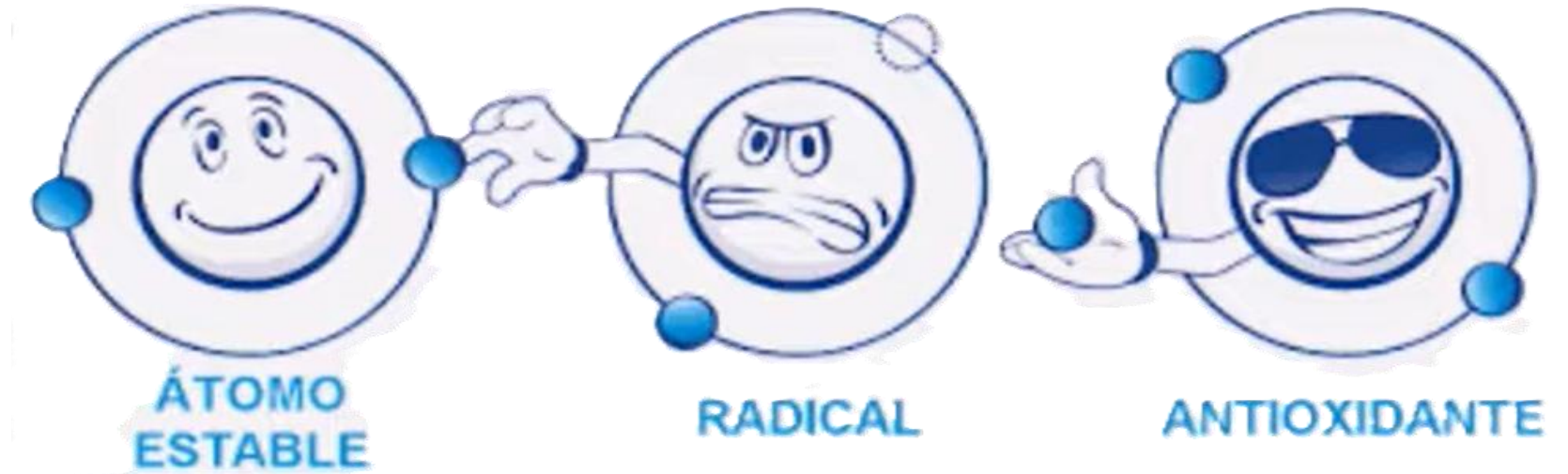
CDS / Dióxido de cloro

Agua super electrolizada / Acido hipocloroso (HClO)

Agua oxigenada / Peróxido de hidrogeno (H_2O_2)

} 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 (H_2O_2)

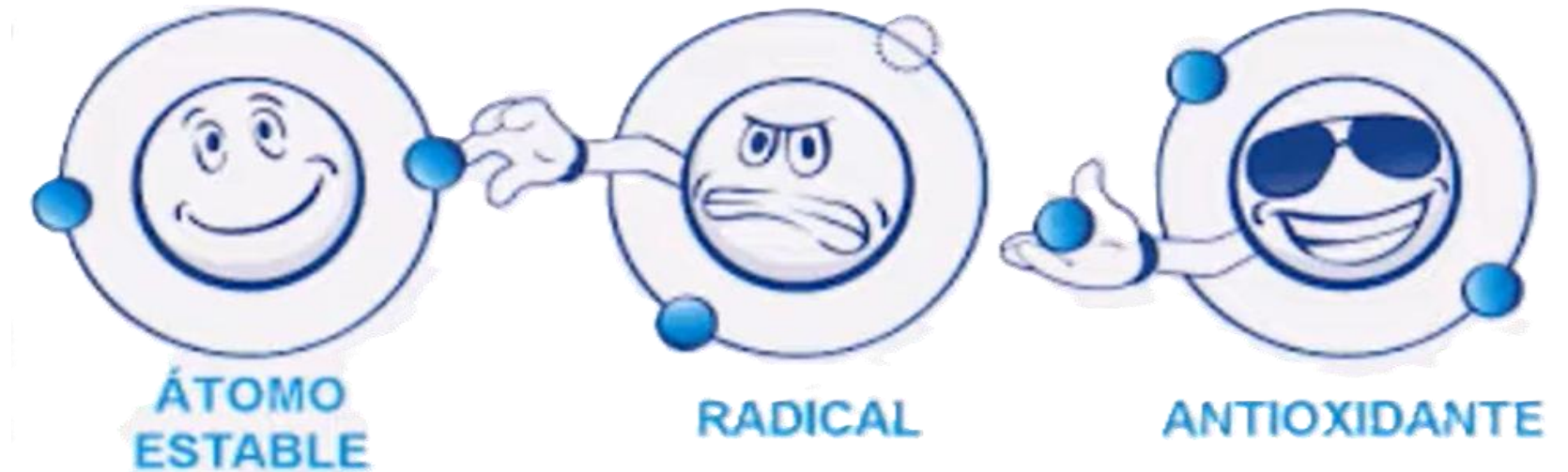
} ERO / especies reactivas del oxigeno

Piedra alumbre / Sulfato de aluminio y potasio

Plata coloidal / Soluciones con lones 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

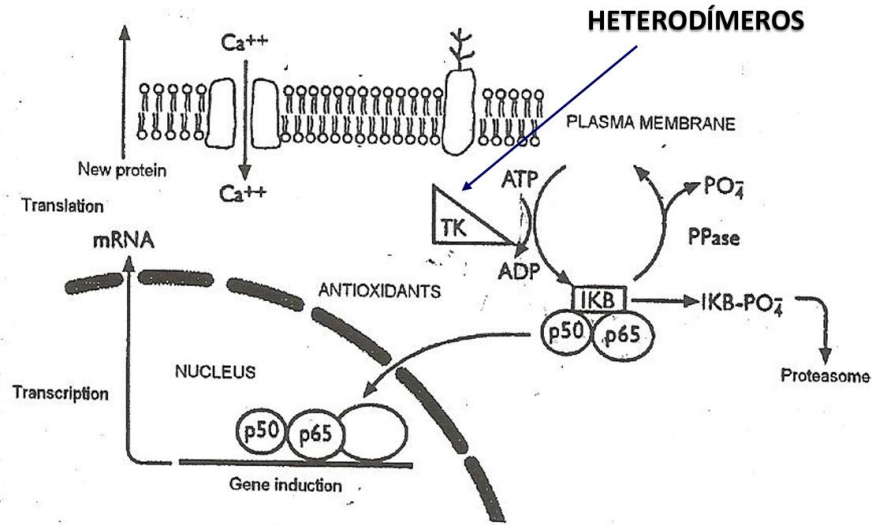
Destruye, sin generar resistencia

1

Mecanismos de acción del Ozono

Acción antiinflamatoria

Por inhibición de citoquinas



Pro Fármaco

Destruye, sin generar resistencia

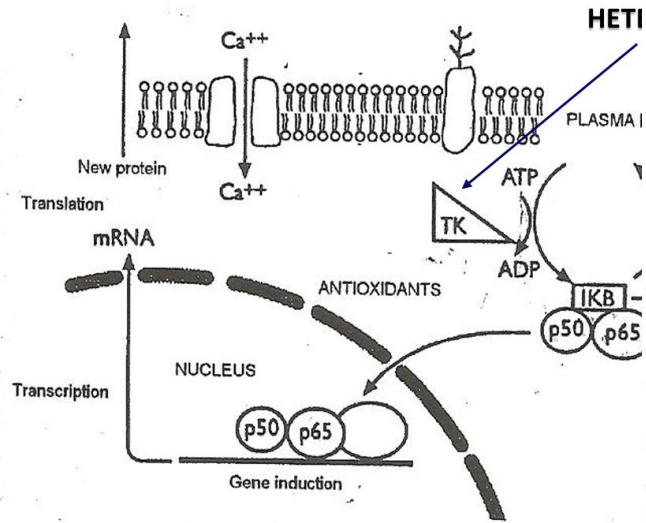
2

1

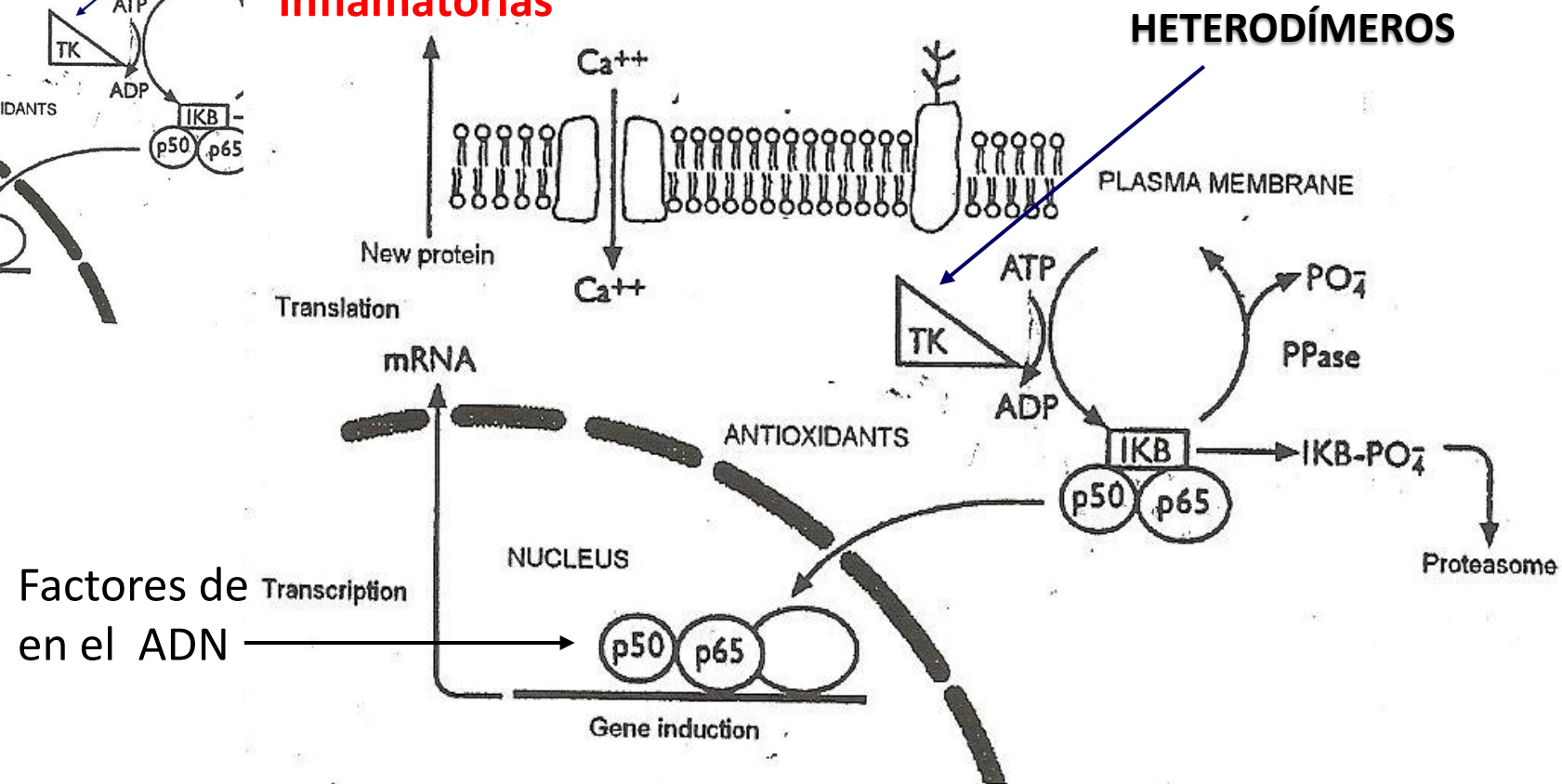
Mecanismos de acción del Ozono

Acción antiinflamatoria

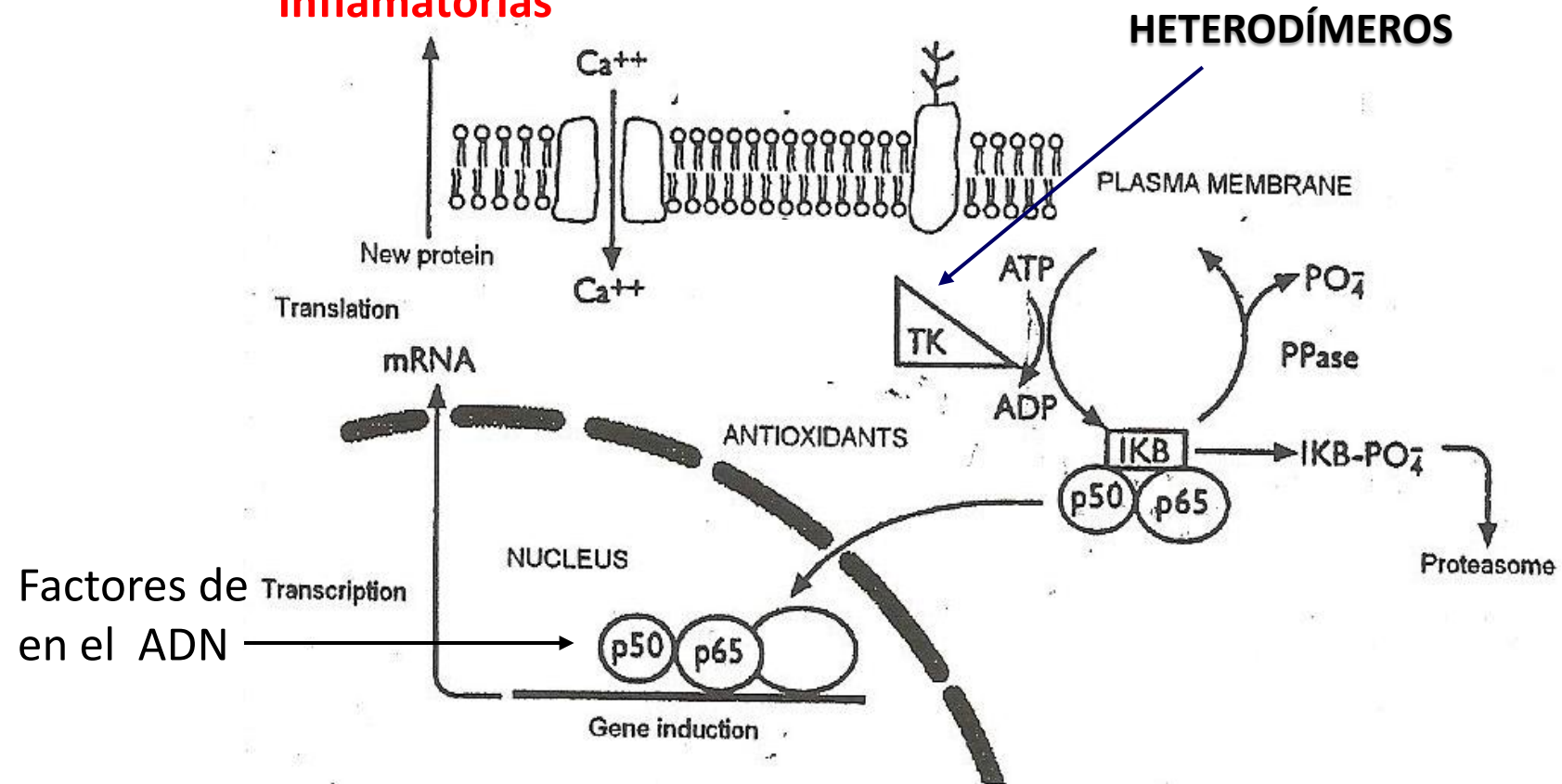
Por inhibición de citoquinas

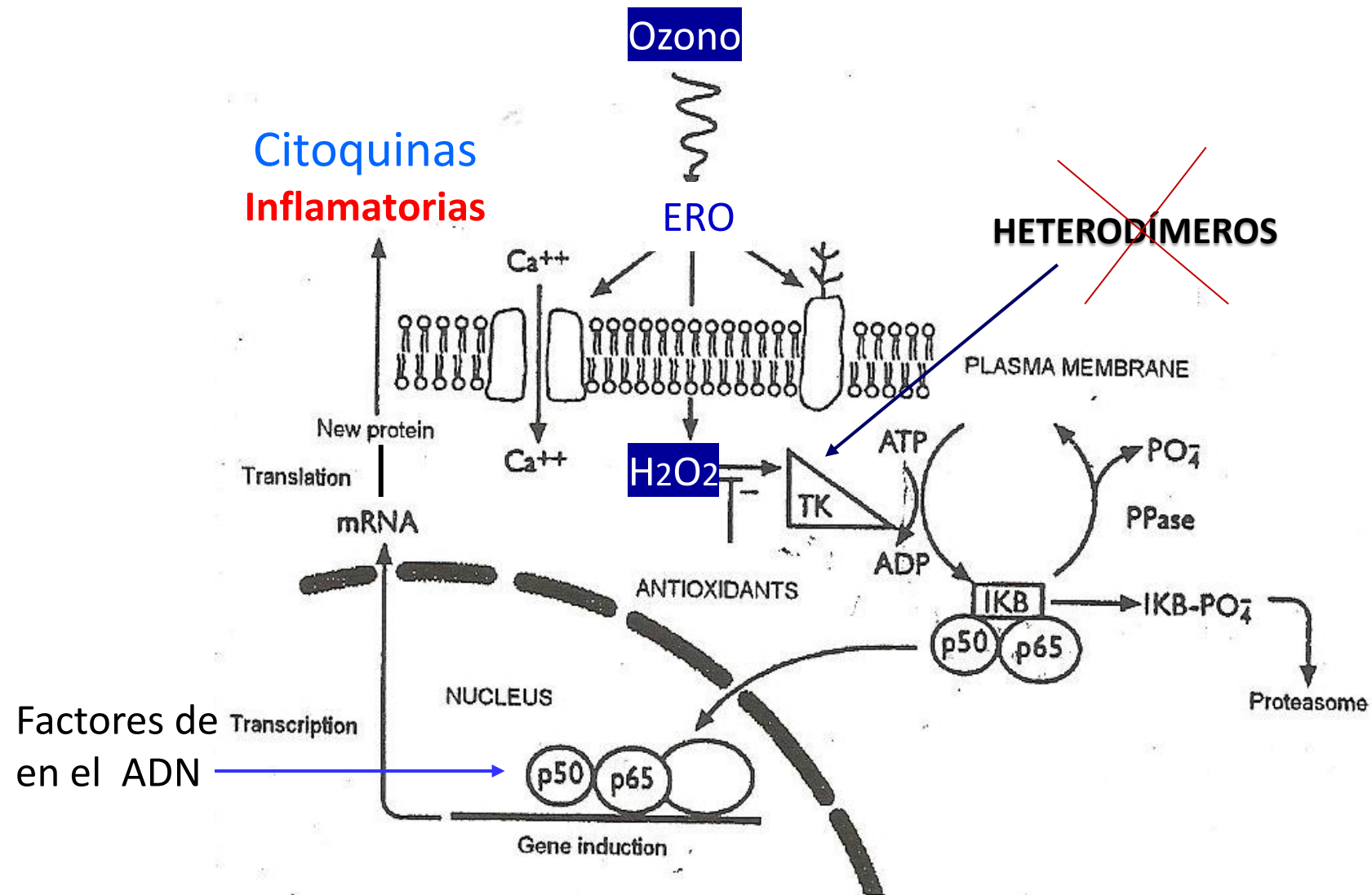


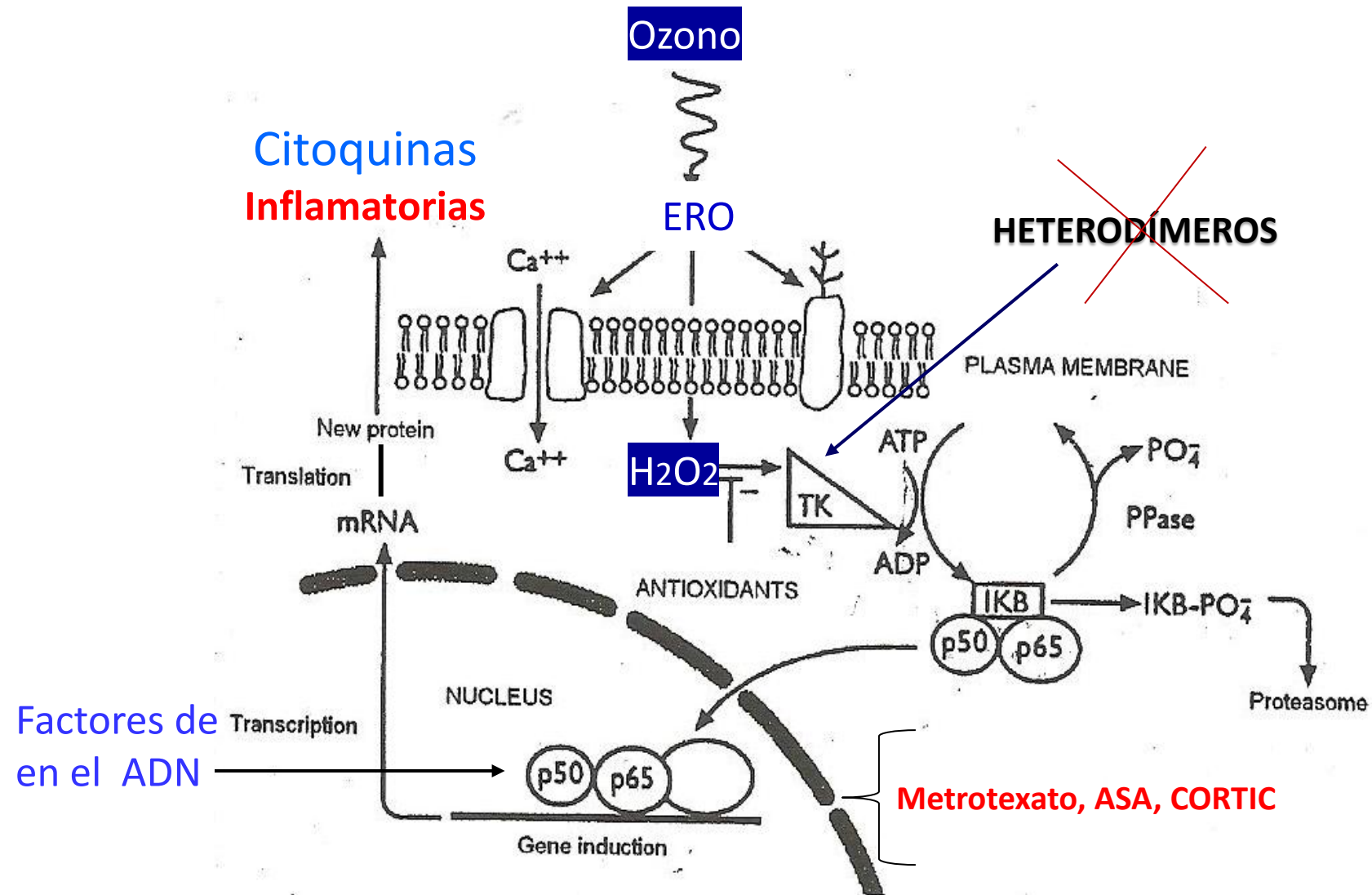
Citoquinas
Inflamatorias



Citoquinas
Inflamatorias







Metrotexato, 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.

Metrotexato, ASA, CORTIC

Acción

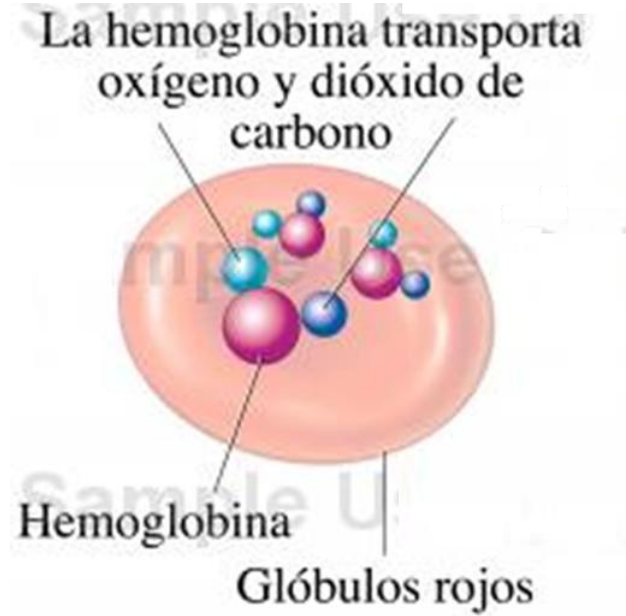
PROTECTORA

(re-oxigenación)

Acción

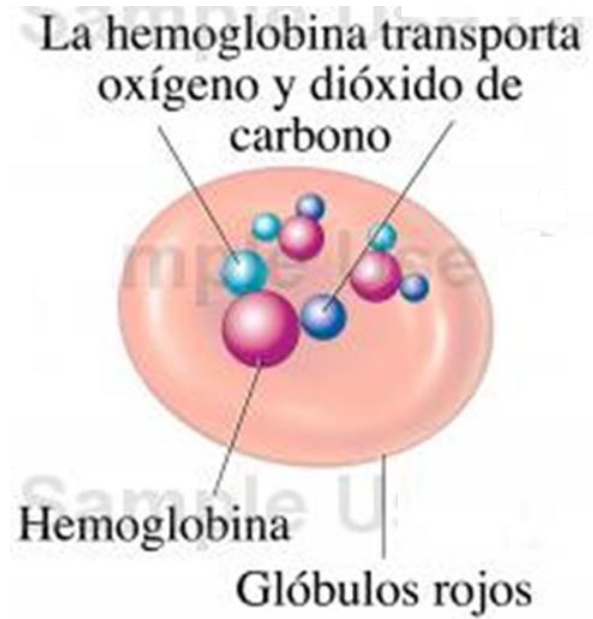
PROTECTORA

(re-oxigenación)



Acción

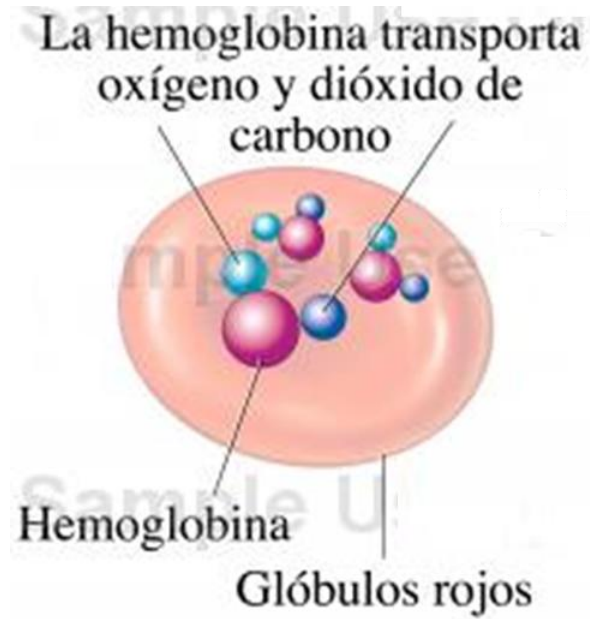
PROTECTORA
(re-oxigenación)



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

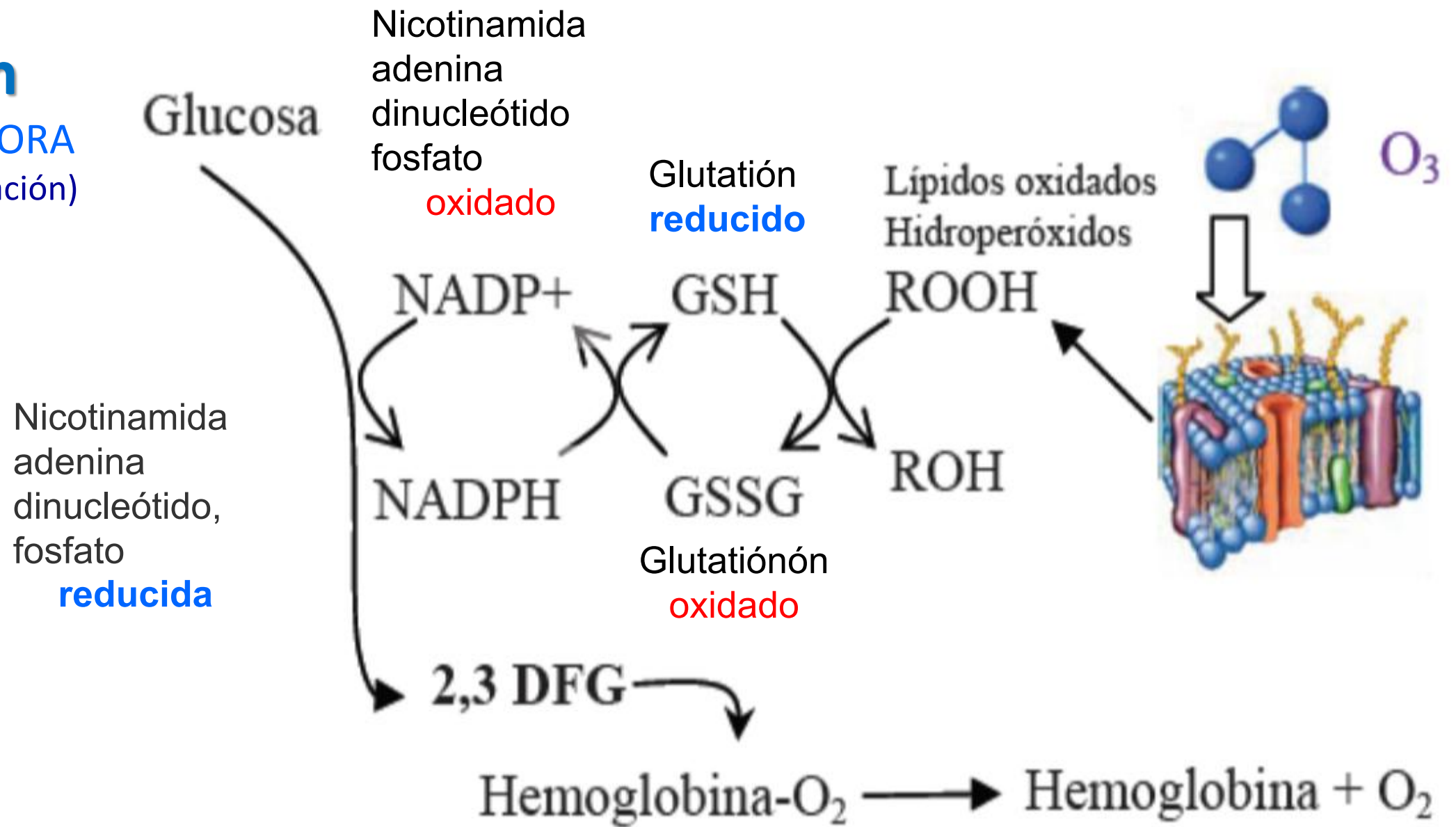
Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

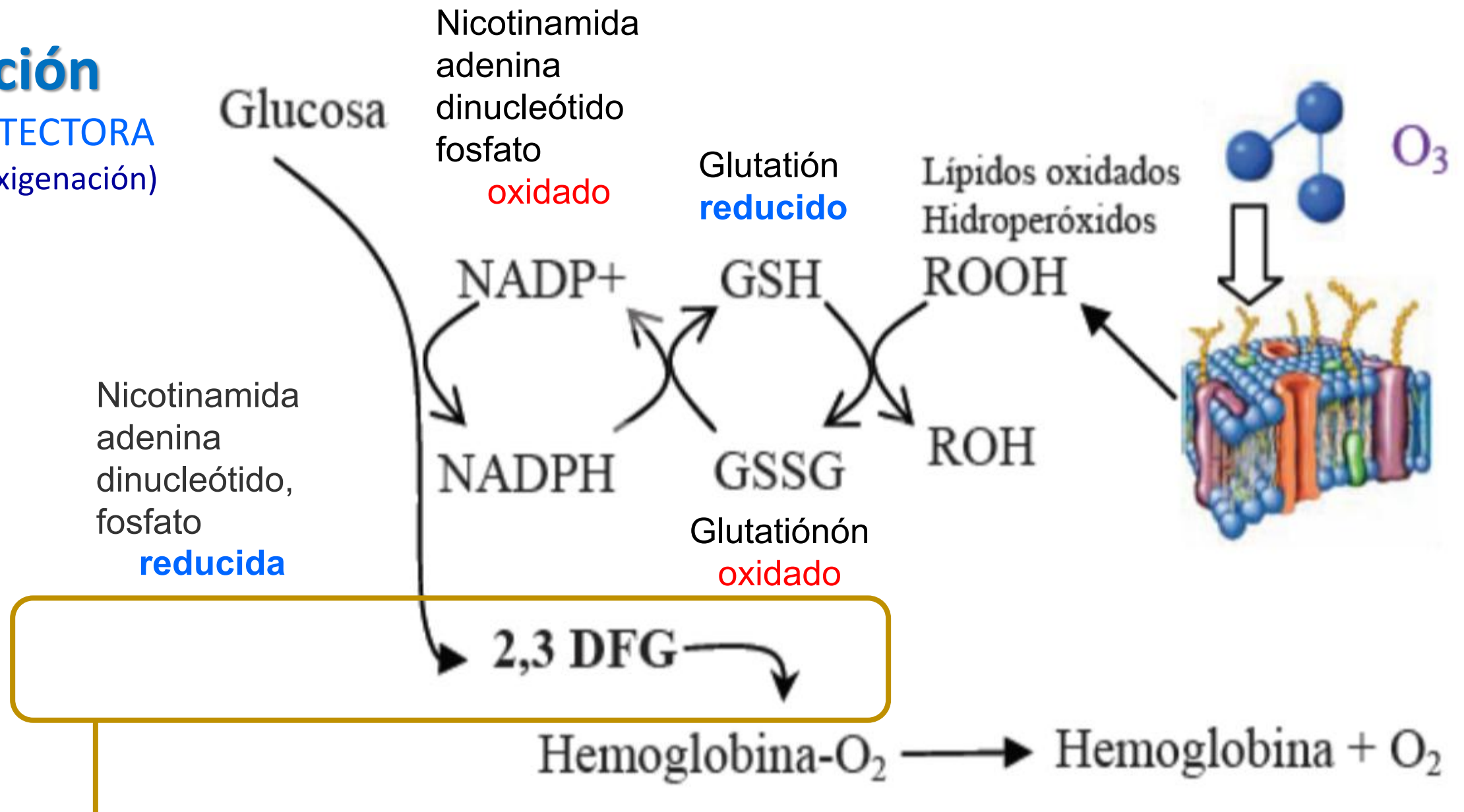
Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)



Acción

PROTECTORA
(re-oxigenación)



la **2,3 Di fosfo Glicerasa**

facilita la cesión de oxígeno **atrapado** en la oxihemoglobina

Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

- Libera Oxido Nítrico (NO), Vasodilatador selectivo pulmonar



Acción

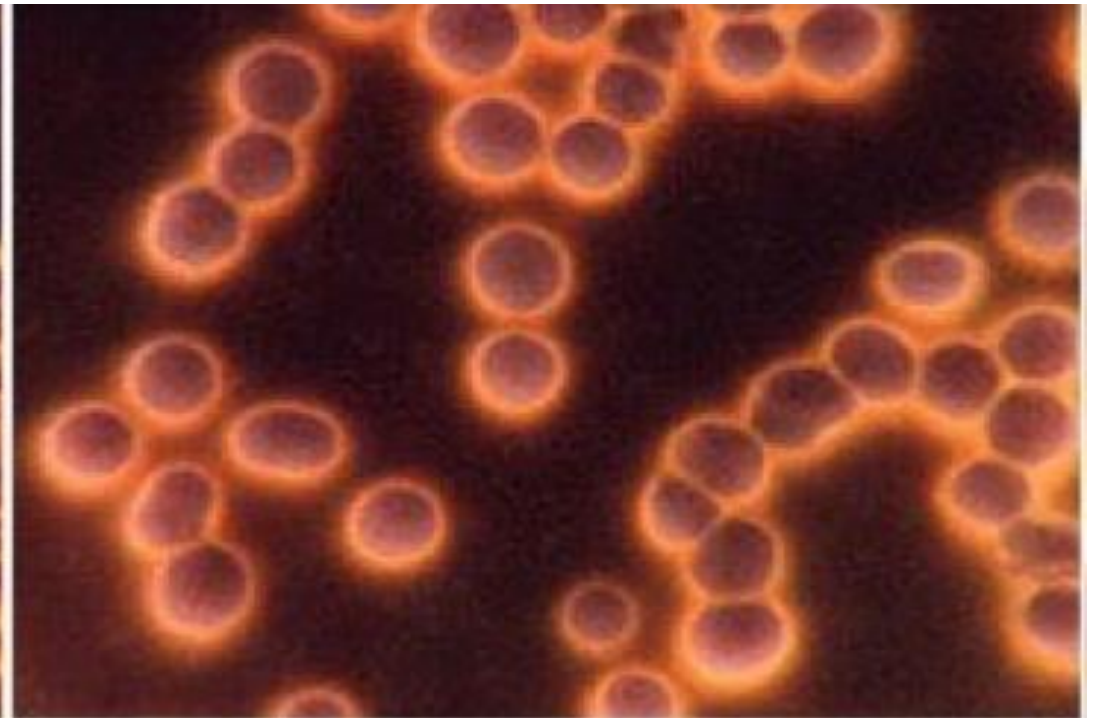
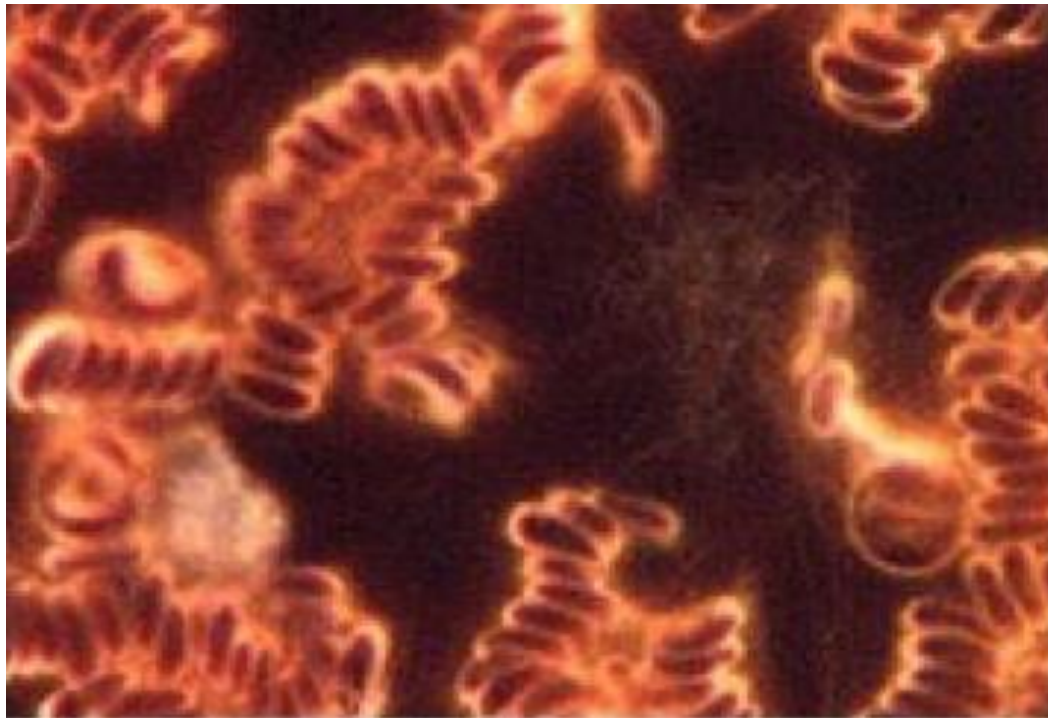
PROTECTORA

(re-oxigenación)

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



- Quita el fenómeno de ROULEAUX



Acción

PROTECTORA

(re-oxigenación)

Acción

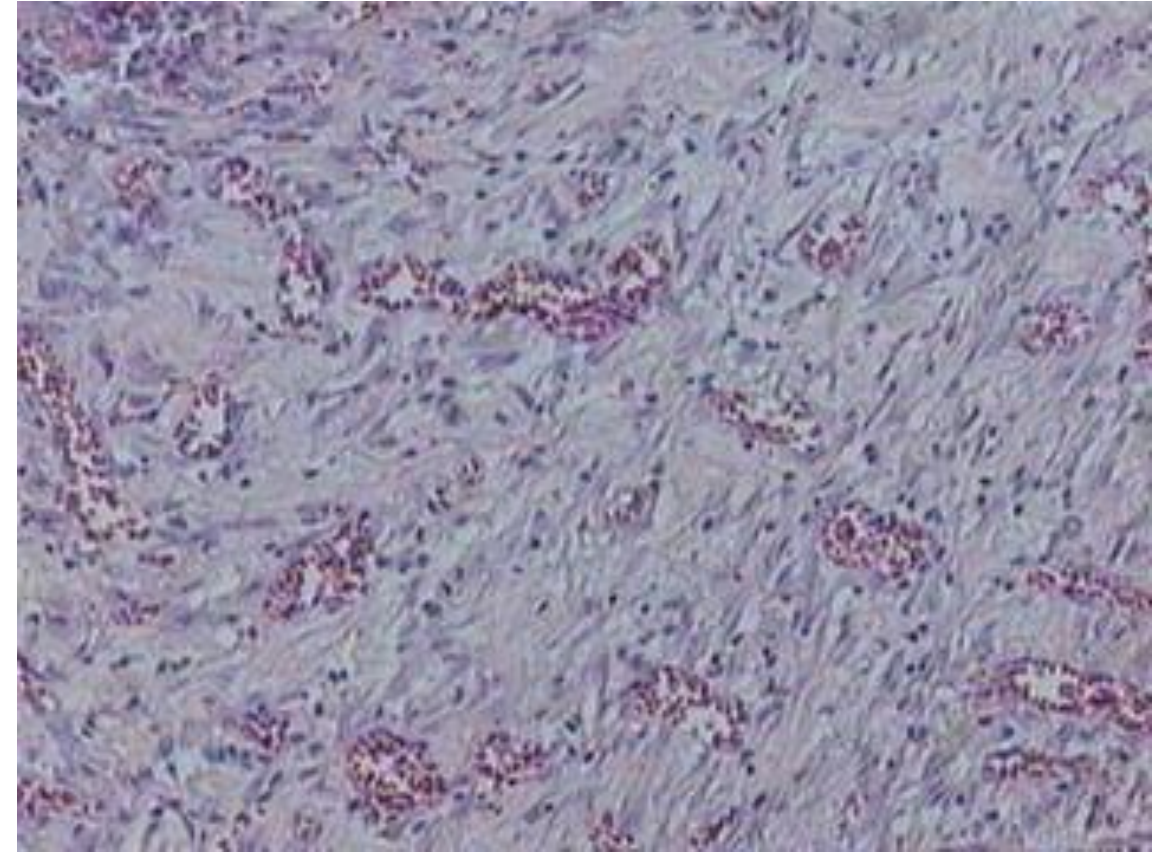
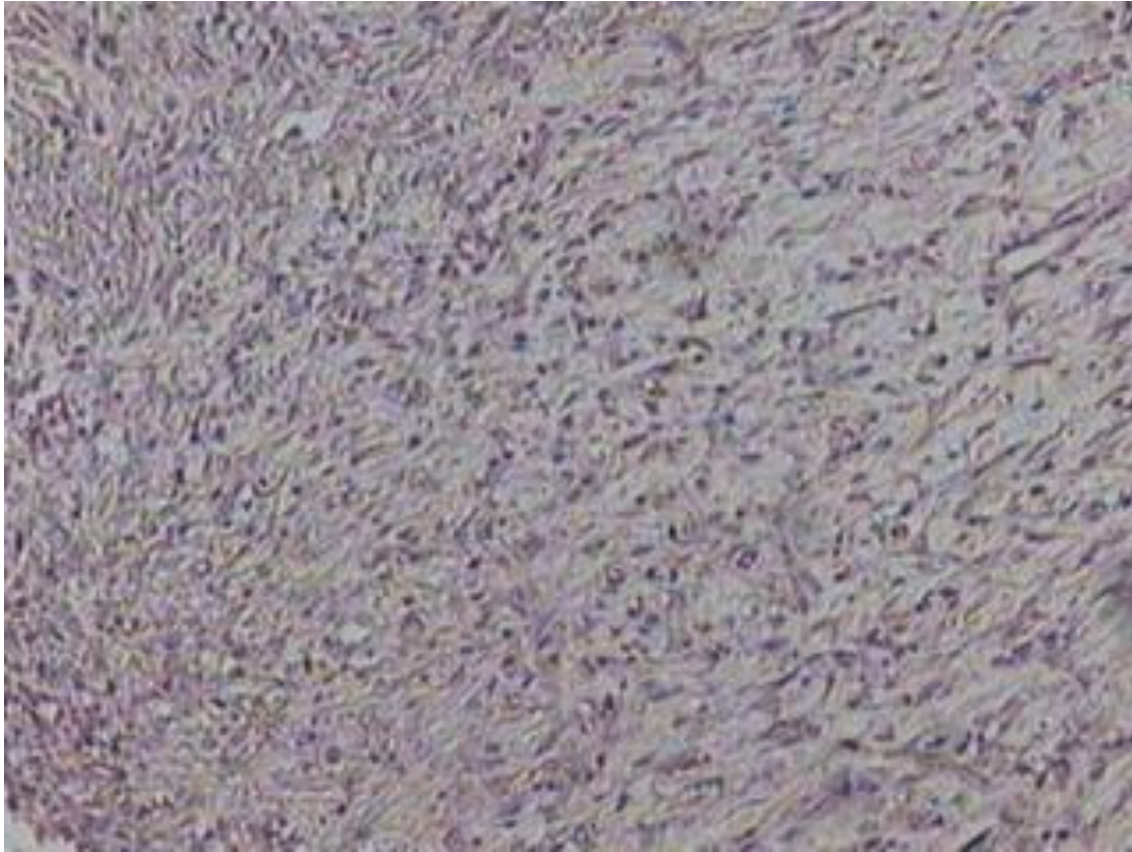
PROTECTORA

(re-oxigenación) Por neo Genesis vascular

Acción

PROTECTORA

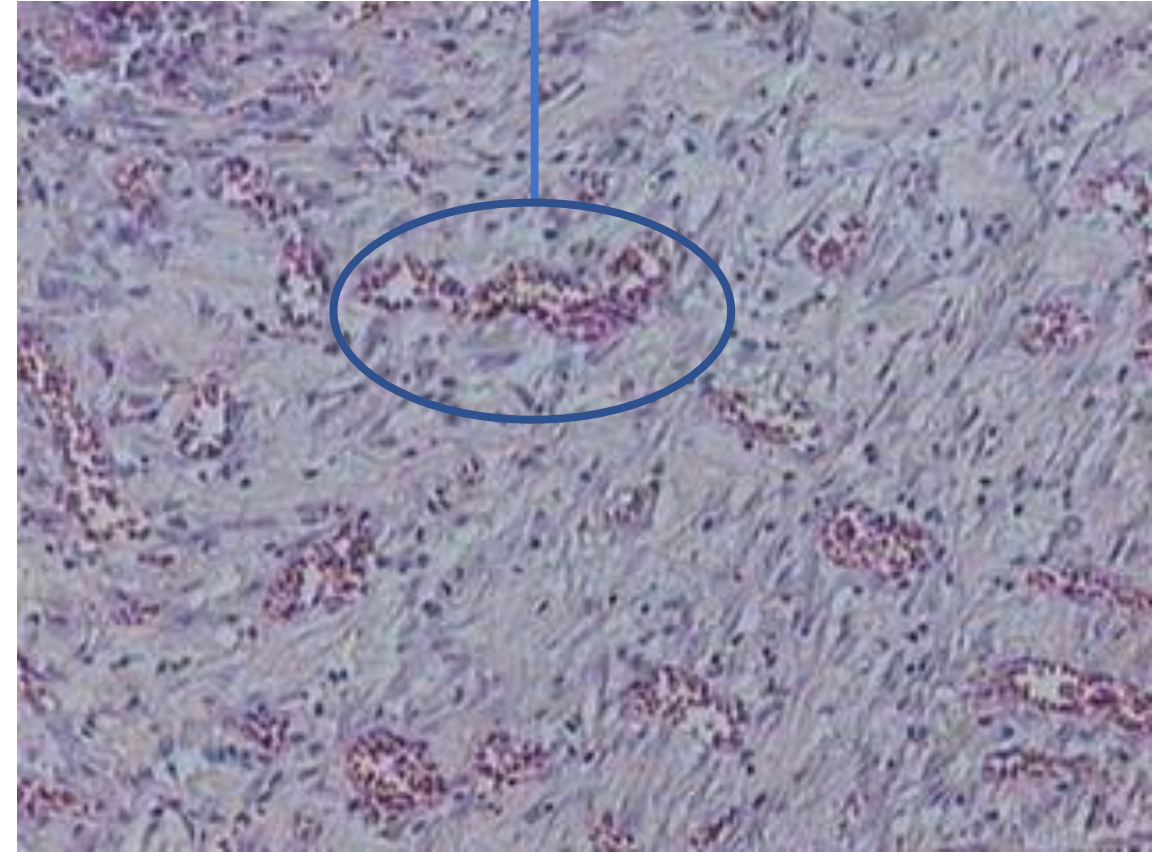
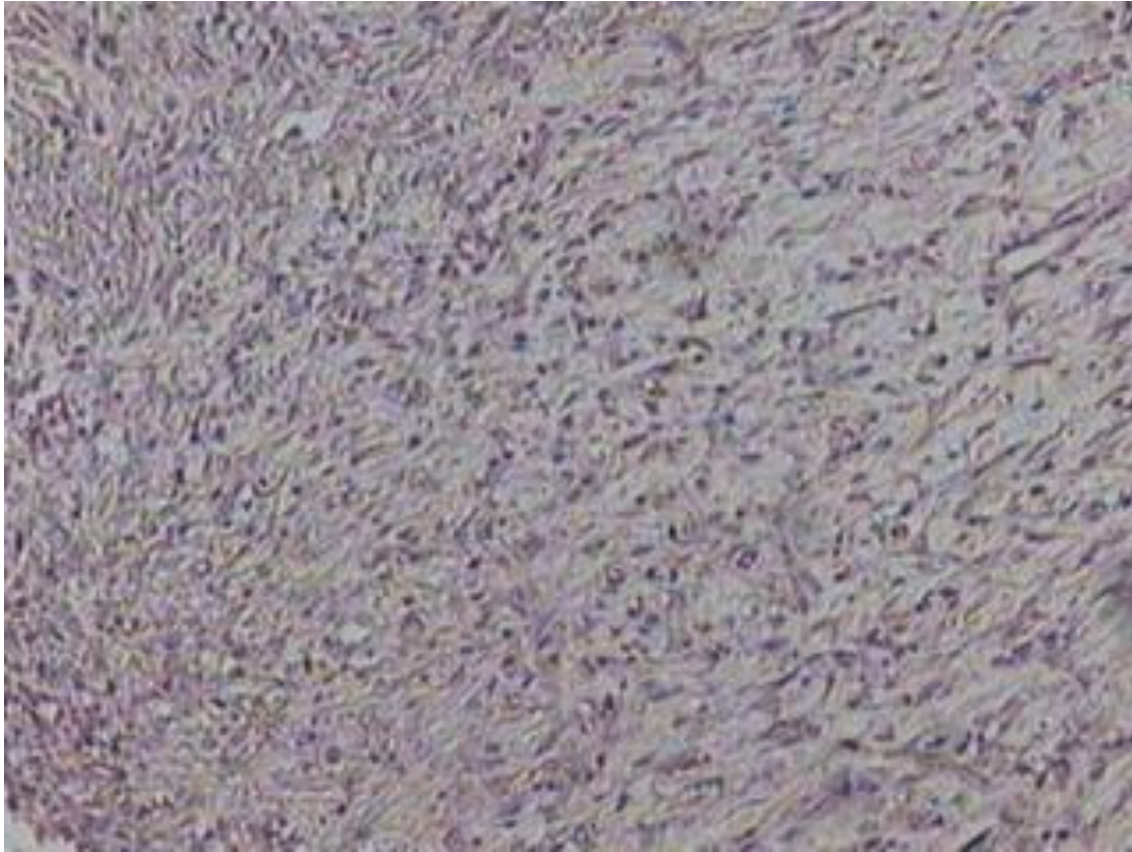
(re-oxigenación) Por neo Genesis vascular



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

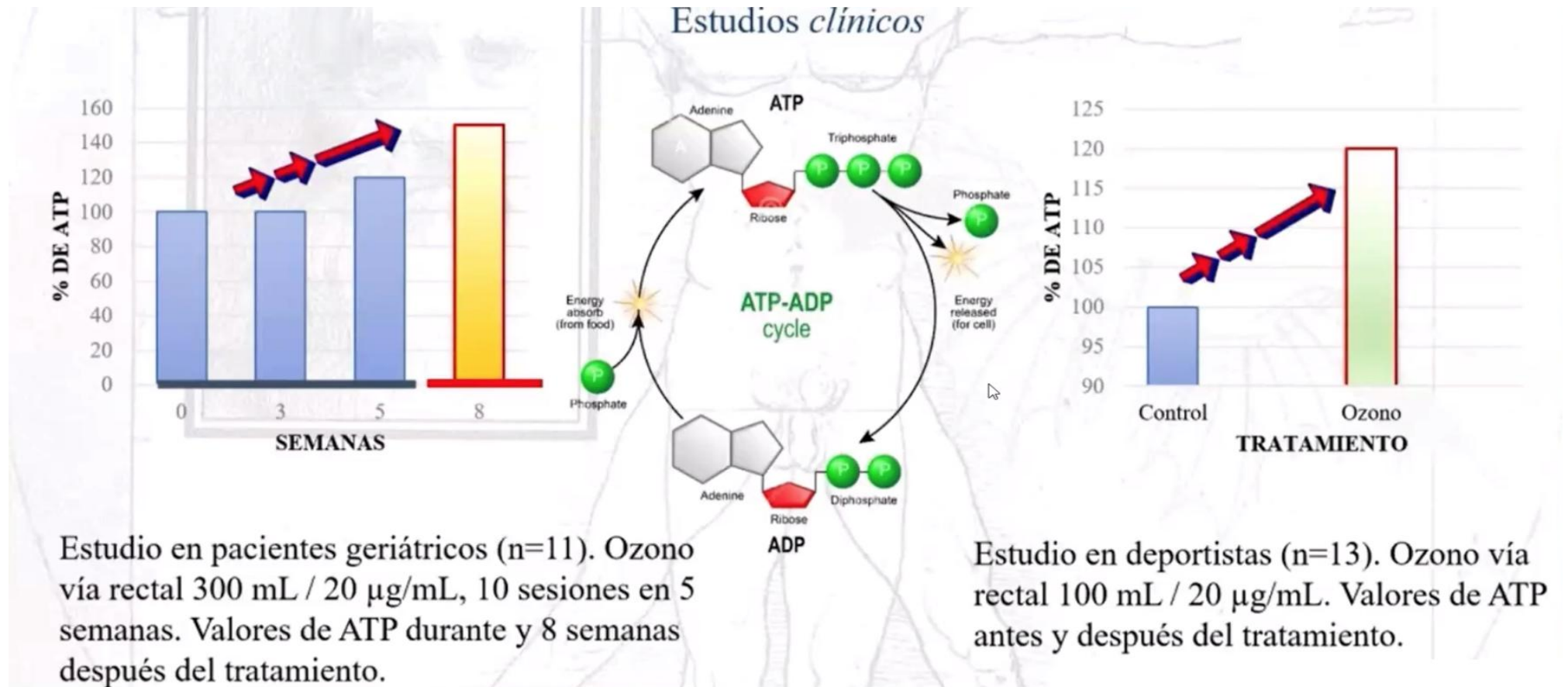
PROTECTORA
(re-oxigenación)

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



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

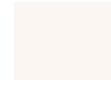


Gama	Costo	Mantenimiento	Terapias	Seguridad	IMVIMA
Alta	80	Según disponibilidad	Todas	100%	Si
Media	16	Inmediata	Todas	100%	Si
Baja	2 a 4	Ninguno	10 a 80 %	0%	No

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

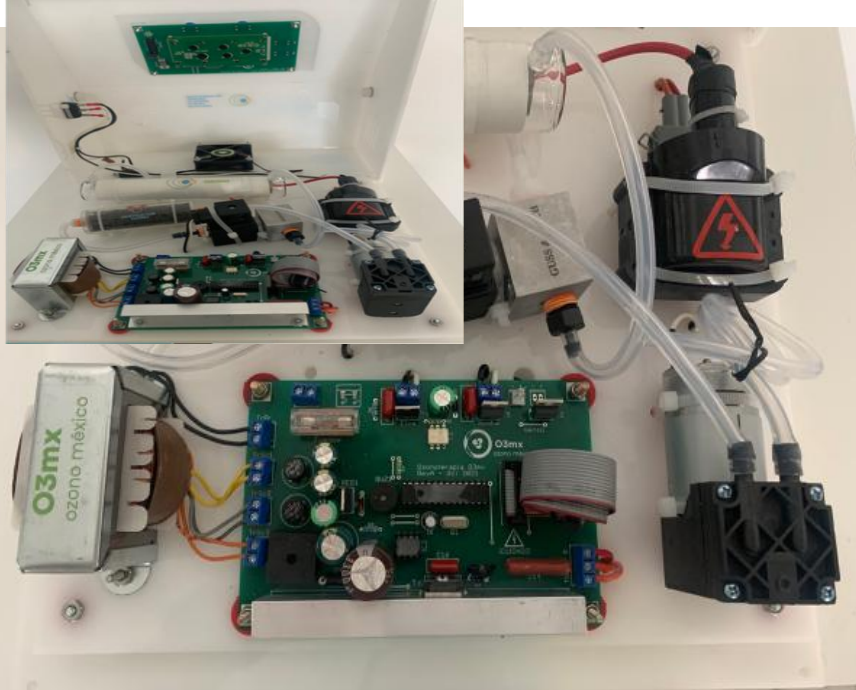


EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

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



Ozono BIO3 / AMIBIO



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

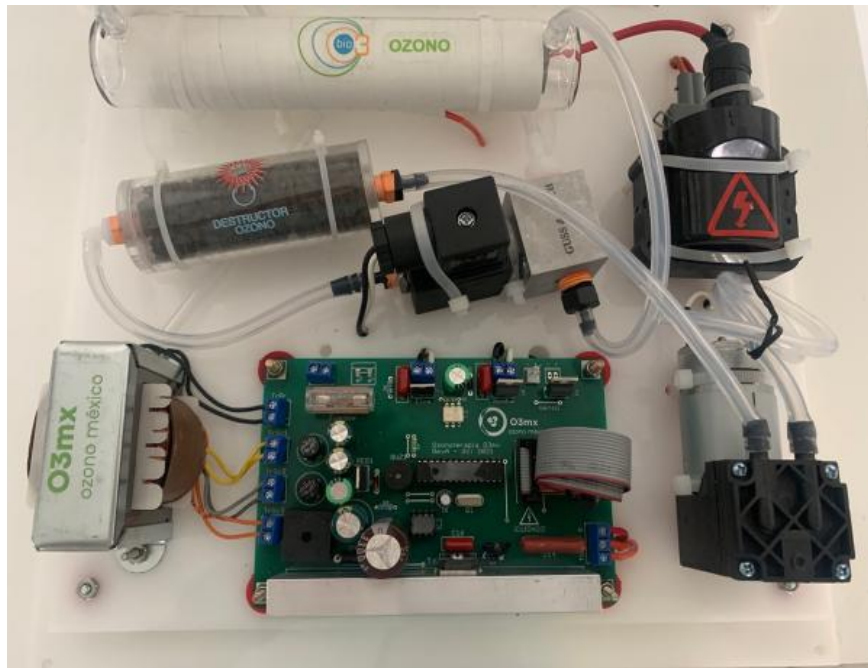


EQUIPO: Especificaciones - IMVIMA →

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



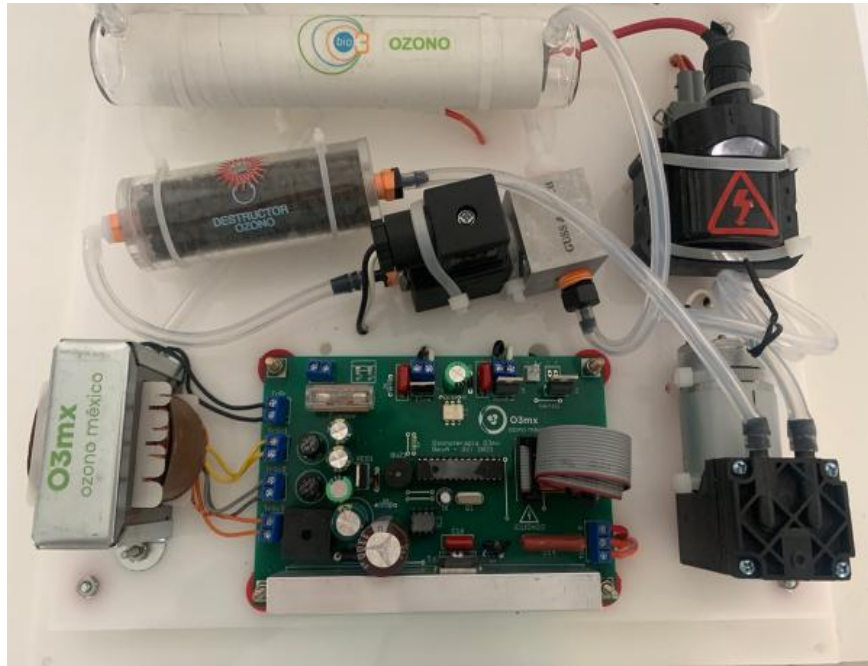
Ozono BIO3 / AMIBIO



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. 2018040205 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-0018616

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 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 DESTRUCCIÓN DE OZONO (VERDE)
- MANGUERA DE SILICON GRADO MEDICO PARA INSUFLACIÓN EN BOLSA Y BURBUJEO (SEMI TRANSPARENTE)
- DIFUSOR DE CERÁMICA POROSA PARA BURBUJEO, UTILIZADO POR OZONIZAR AGUA

USOS: LA FUNCIÓN PRINCIPAL DEL EQUIPO ES LA GENERACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE MEZCLA DE OXIGENO (O2) Y OZONO (O3) EN MICRO-DOSIS.

LA APLICACIÓN DE OZONO EN PEQUEÑAS MICRODOSIS ES BENEFICIOSO PARA TRATAR DIFERENTES PATOLOGÍAS EN EL CAMPO ESTÉTICO, ODONTOLÓGICO Y MEDICO. EL EQUIPO PERMITE APLICAR OZONO POR VÍA SUBCUTÁNEA, INTRAMUSCULAR Y POR INSUFLACIÓN 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 CLAVIA ESTÁN DAÑADAS O SI EL EQUIPO HA SUFRIDO ALGUNA CAÍDA.
- NO SUMERJA EL CABLE DE ALIMENTACIÓN O LA CLAVIA EN AGUA.
- NO OPERE EL EQUIPO POR MÁS DE DOS HORAS CONTINUAS.
- ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES.

PRESENTACION COMERCIAL: EQUIPOS COMPLETO CON TODOS SUS ACCESORIOS

OBSERVACIONES: 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 UTIL: 10 AÑOS

EXPEDIENTE NO.: 20150973

RADICACIÓN NO.: 20181164688

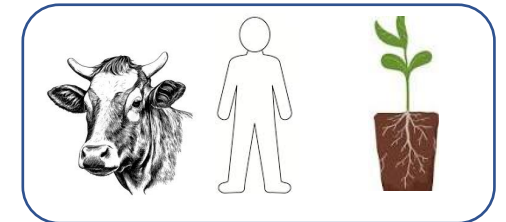
FECHA DE RADICACION: 11 09 2018

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) 2942000
www.invima.gov.co

Logos: INVIMA, COLOMBIA, INVIMA, INVIMA, INVIMA

USO: Médico
Odontológico
Estético



EQUIPO

EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de **INSERVIBLES**

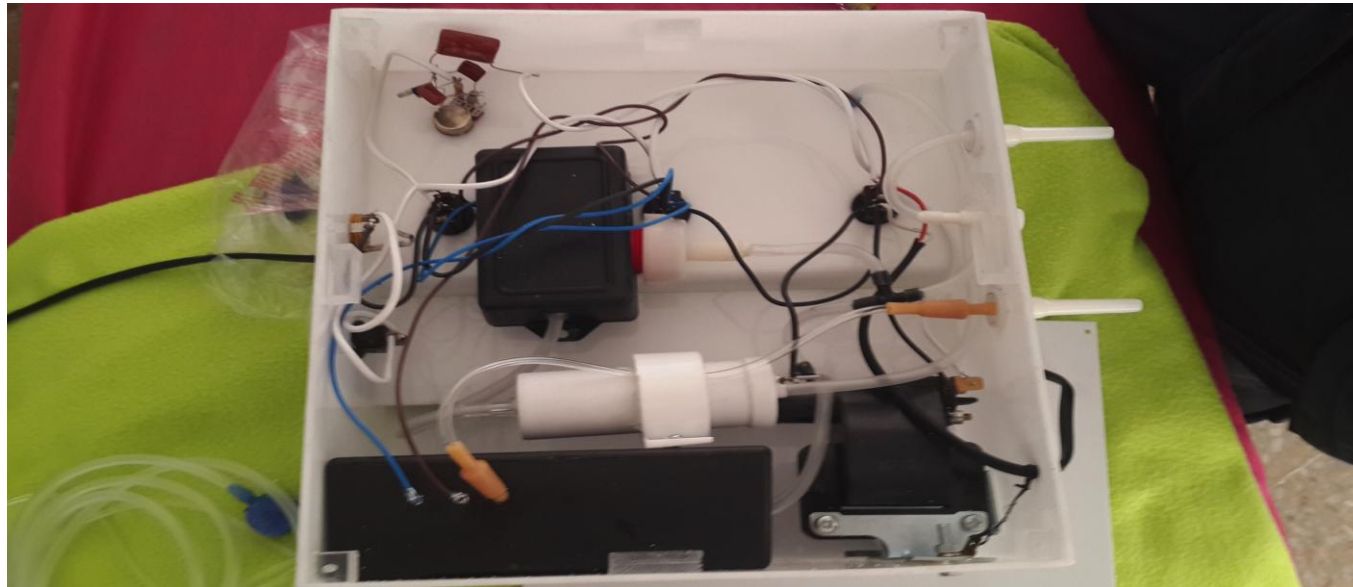
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

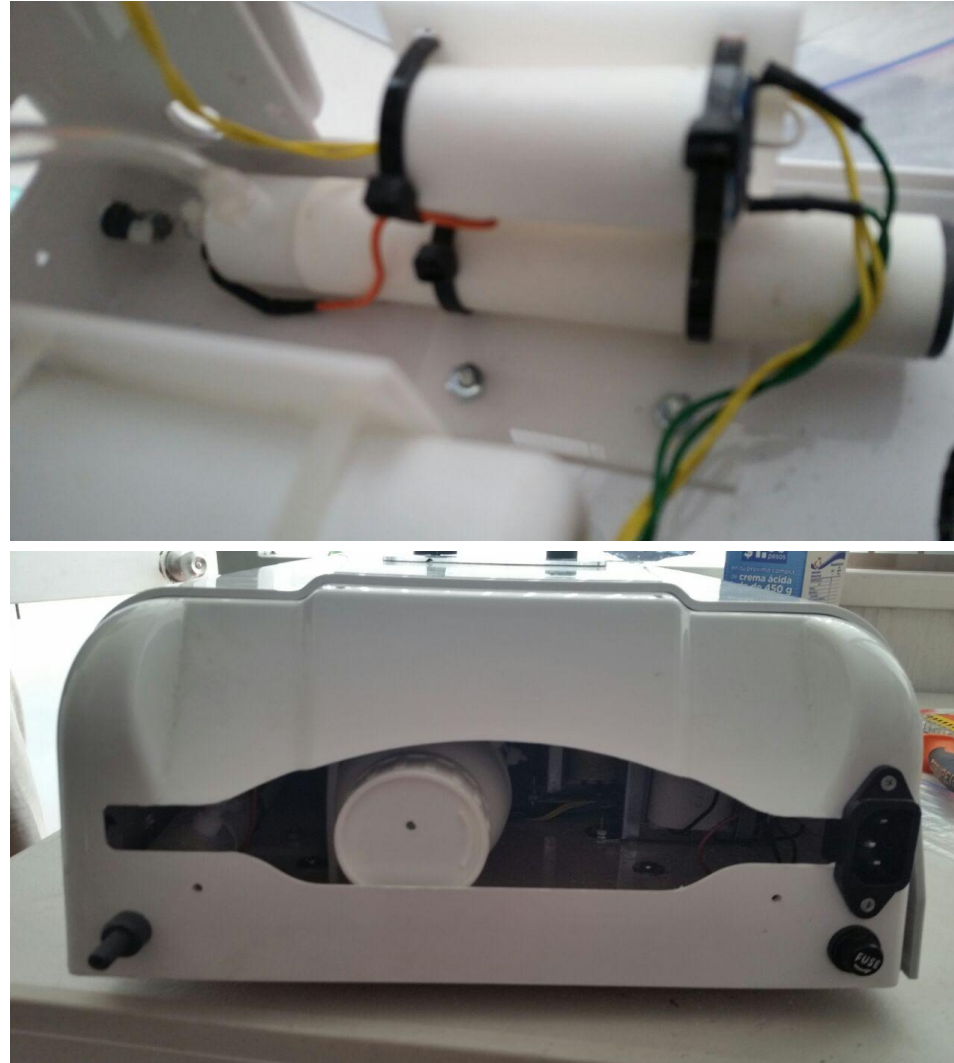
MUSEO de INSERVIBLES



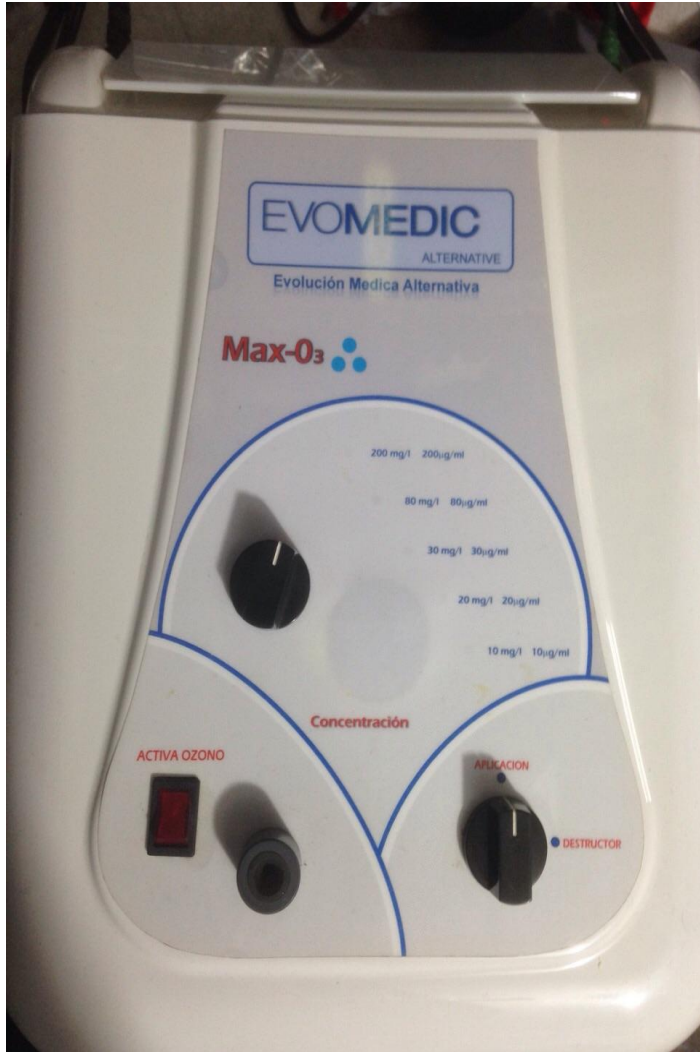
EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



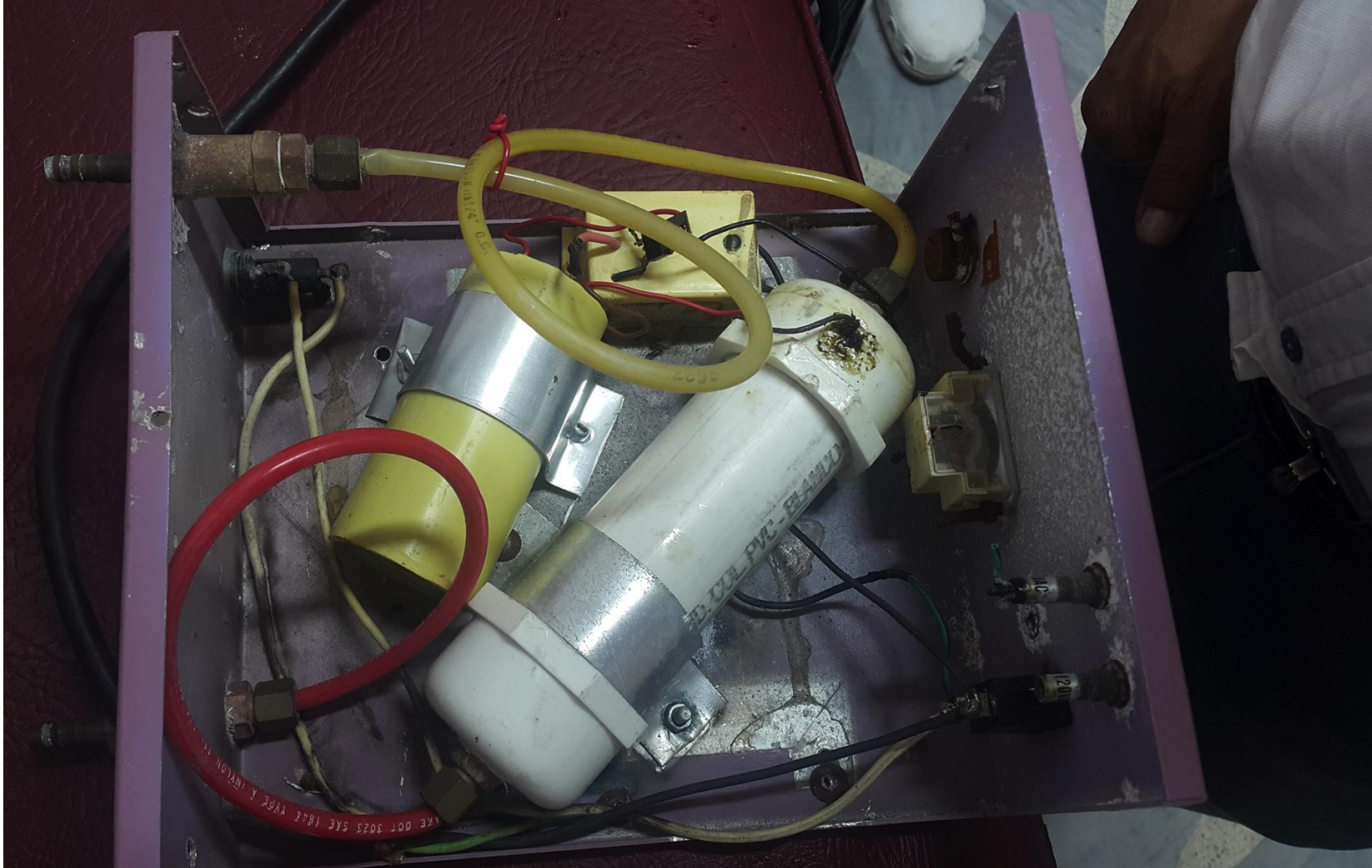
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



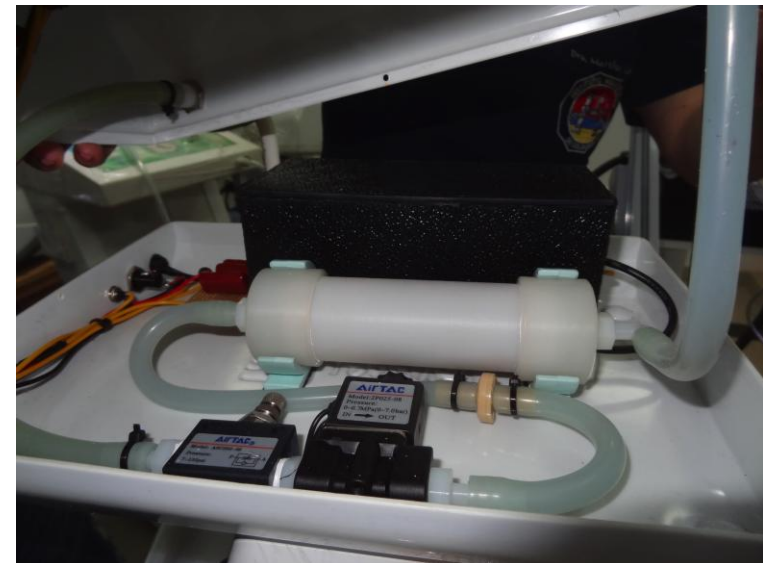
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



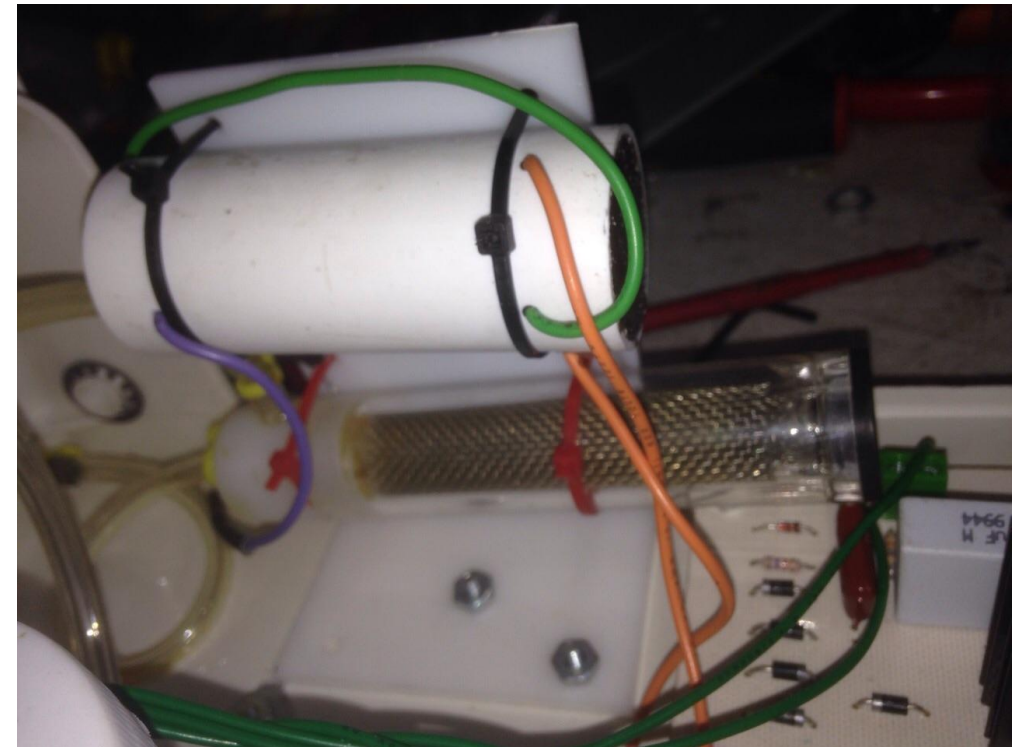
EQUIPO de baja GAMA

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

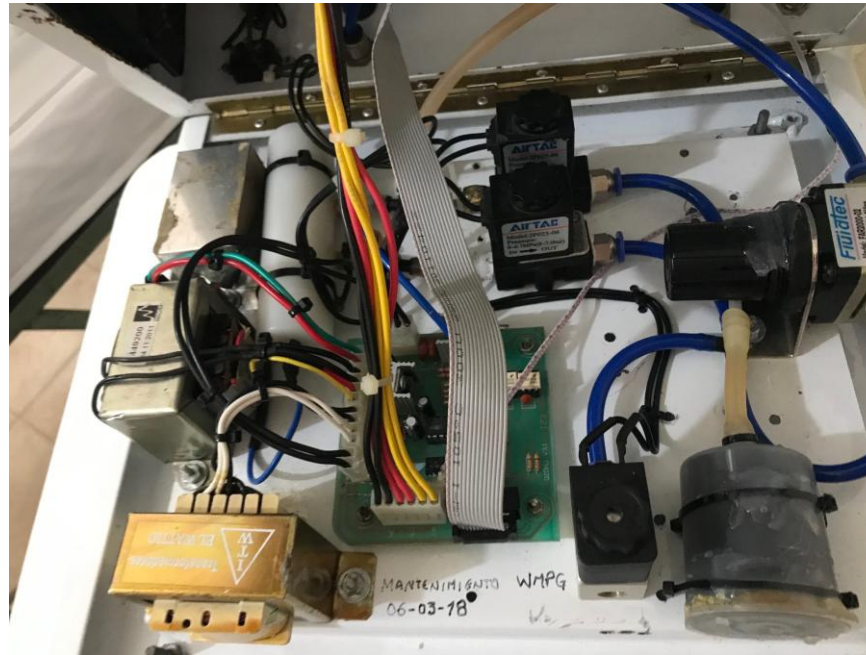
MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA



MUSEO de INSERVIBLES



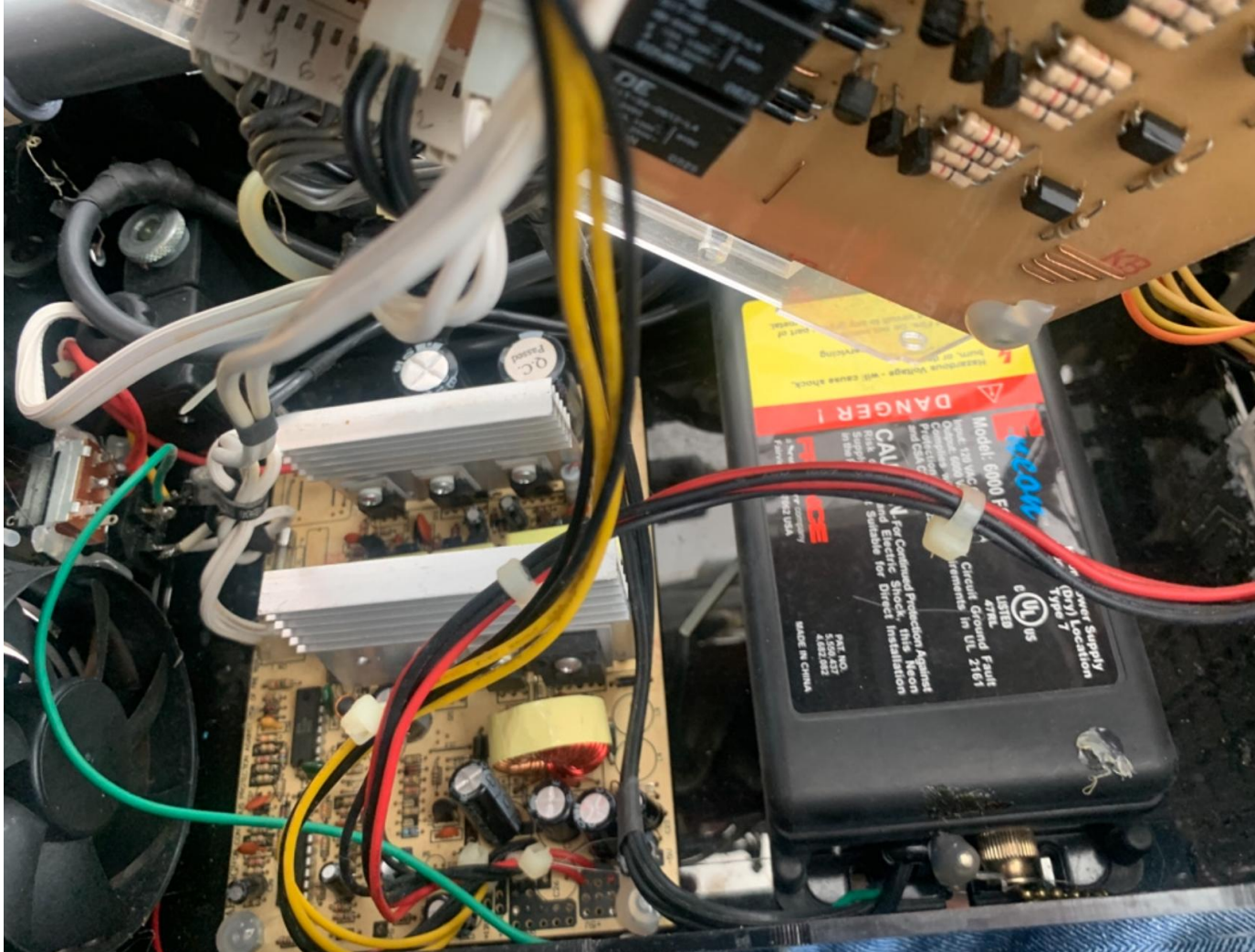
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



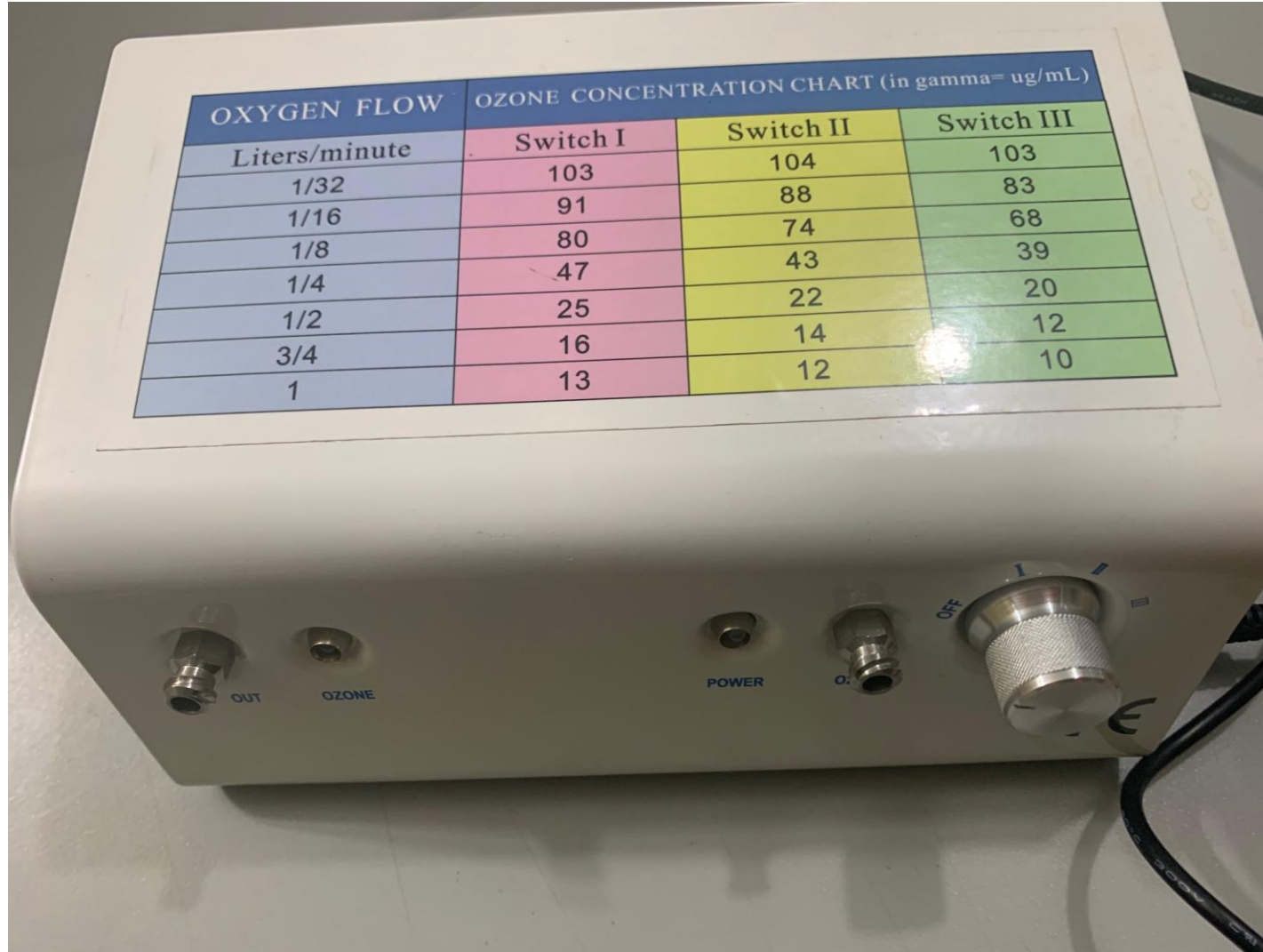
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



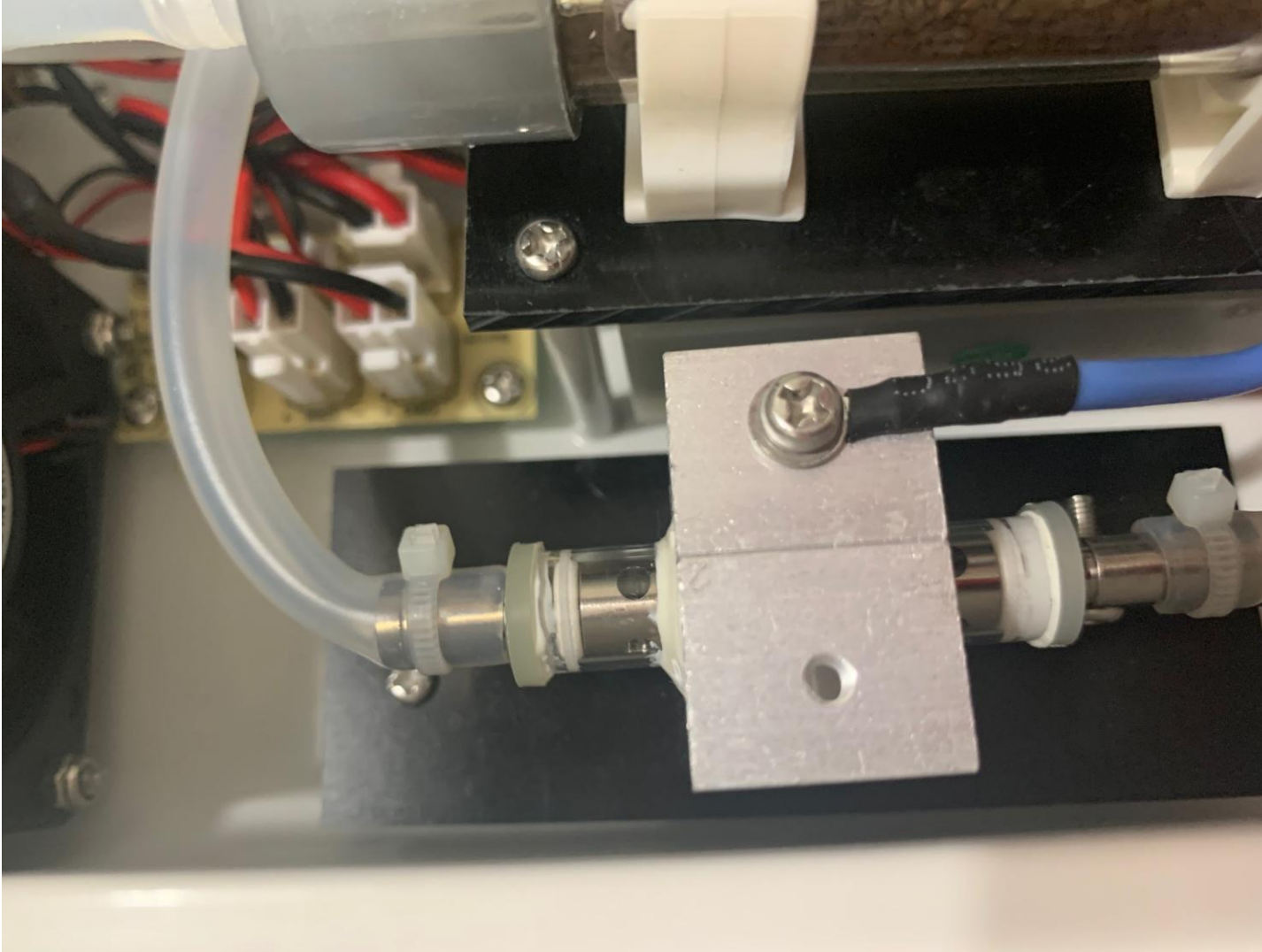
EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO de baja GAMA

MUSEO de INSERVIBLES



EQUIPO 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

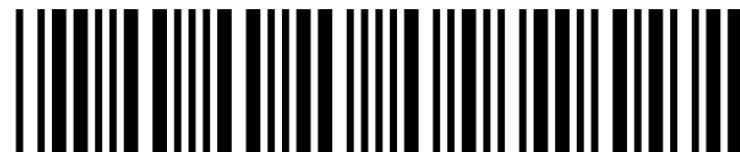
Respetado señor Vélez

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

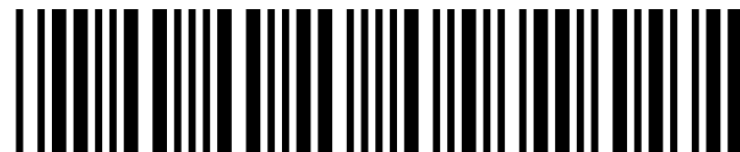
- procesos
- Procedimientos
- Actividades
- Recursos humanos
- Físicos
- Tecnológicos
- y de Información,

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, 1ª guerra mundial

complementario

[illegible][illegible]

casos

Lancet 1917

[illegible][illegible]

21 casos

9 casos



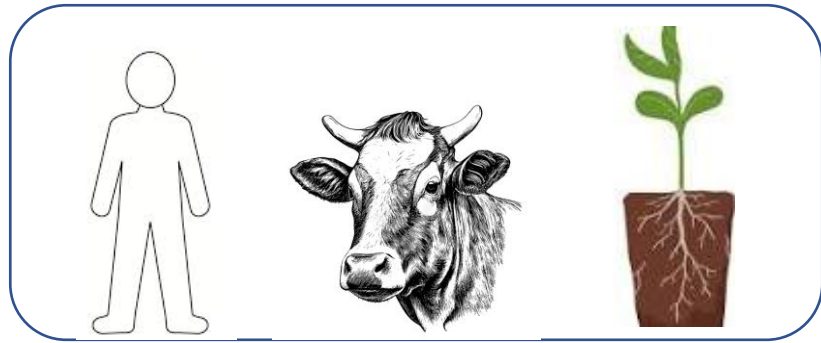
ALEMANES 1915, 1ª guerra mundial

TRATAMIENTO

complementario

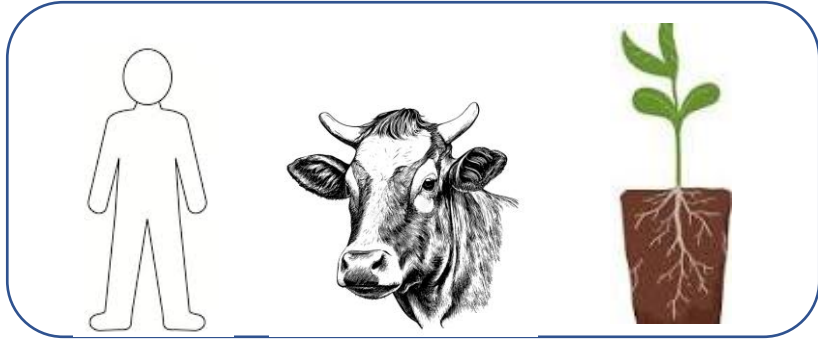
TRATAMIENTO

complementario

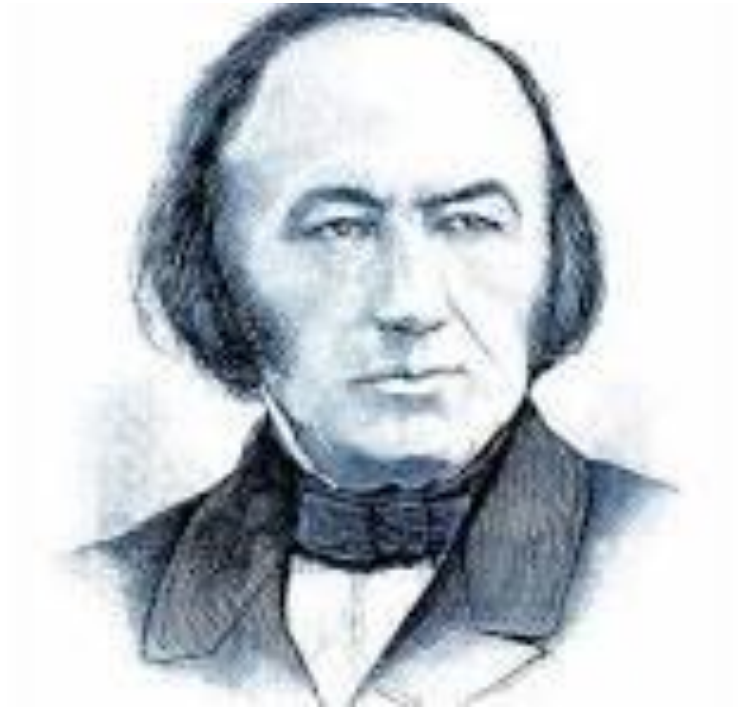


TRATAMIENTO

complementario



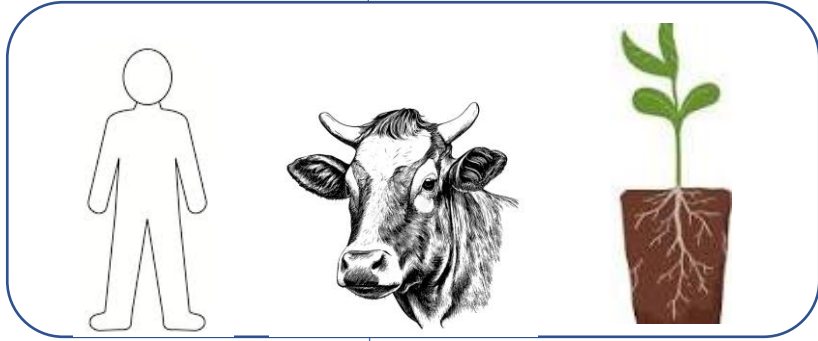
El que no sabe lo que busca
No entiende lo que encuentra



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

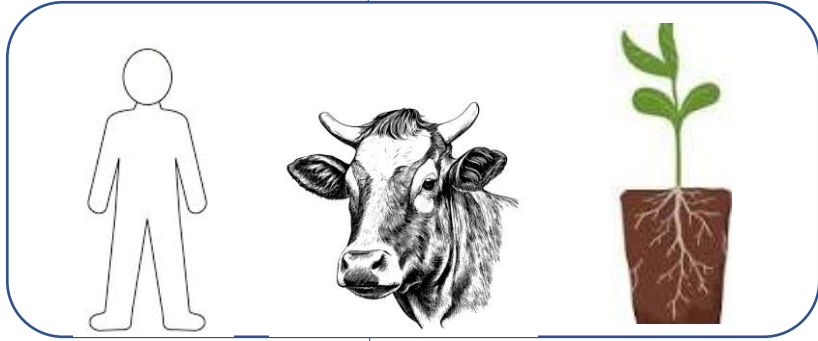


Claud Bernard - Horner

Medicina experimental

TRATAMIENTO

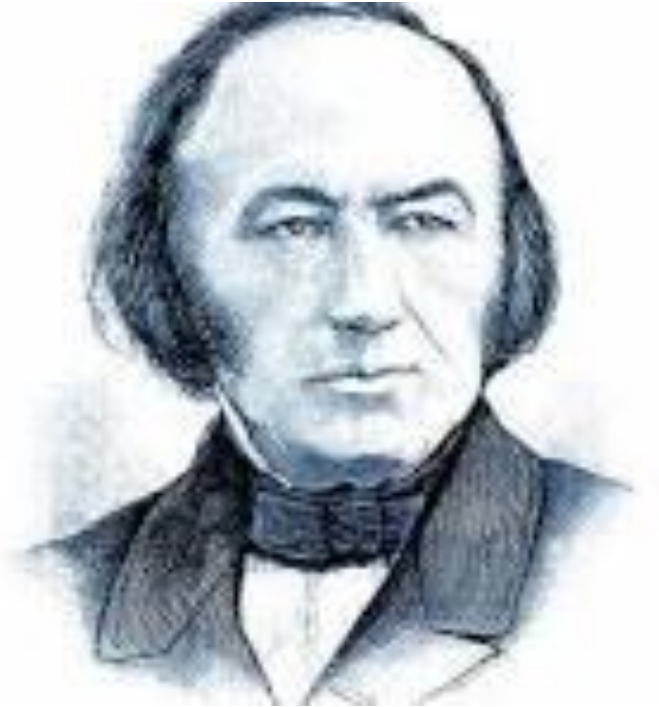
complementario



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)

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

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
Úlcer, 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 μg /200mL) = 0,4 μg /Nml

Pero como solo queda disuelto el 25%, se calcula ozonizar 4 veces mas, y luego en el generador se elige ozonizar con el dígito 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 μg /200mL) = 0,4 μg /Nml

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

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

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



- 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

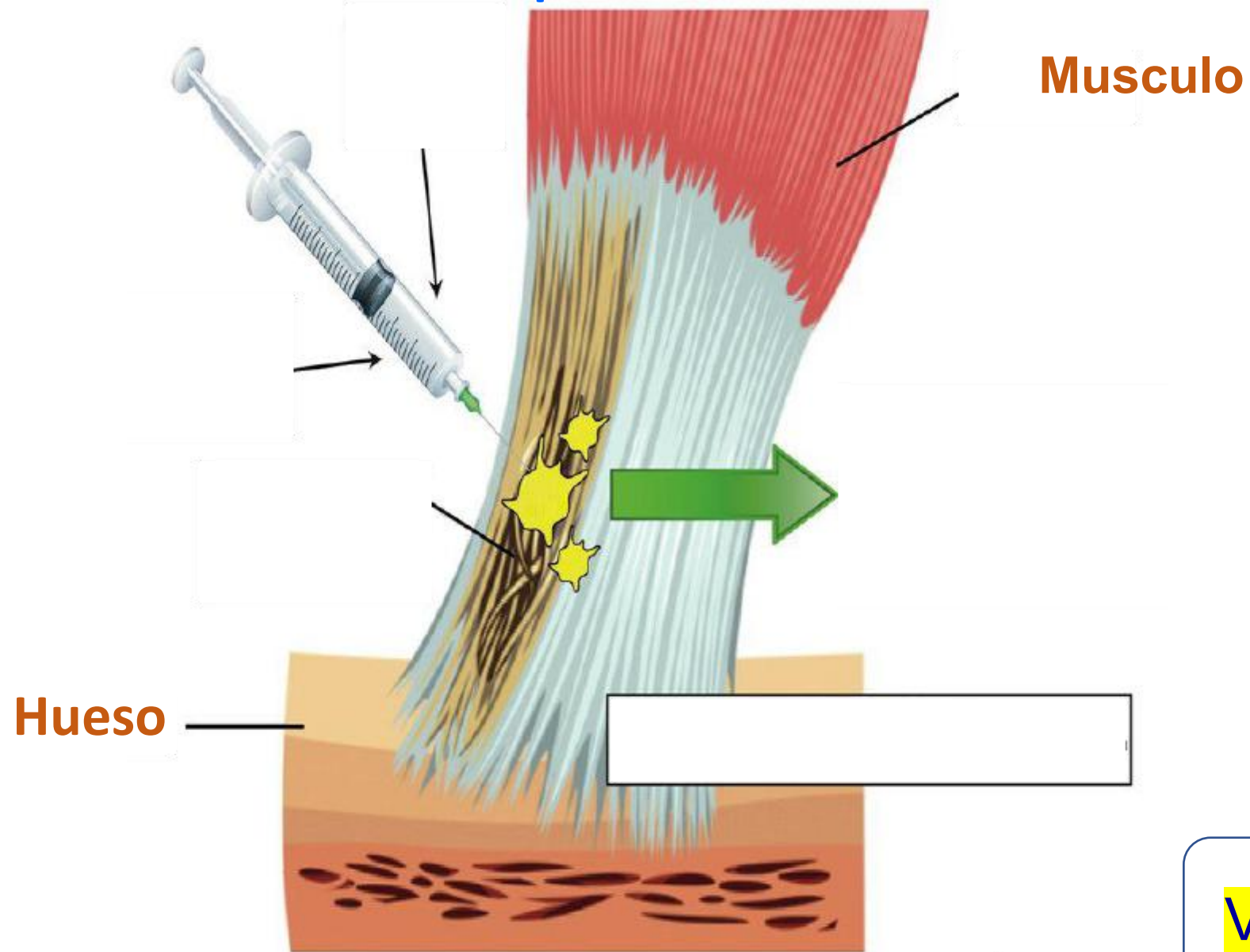
Terapia regenerativa

PROLOterapia

Vía - Dosis

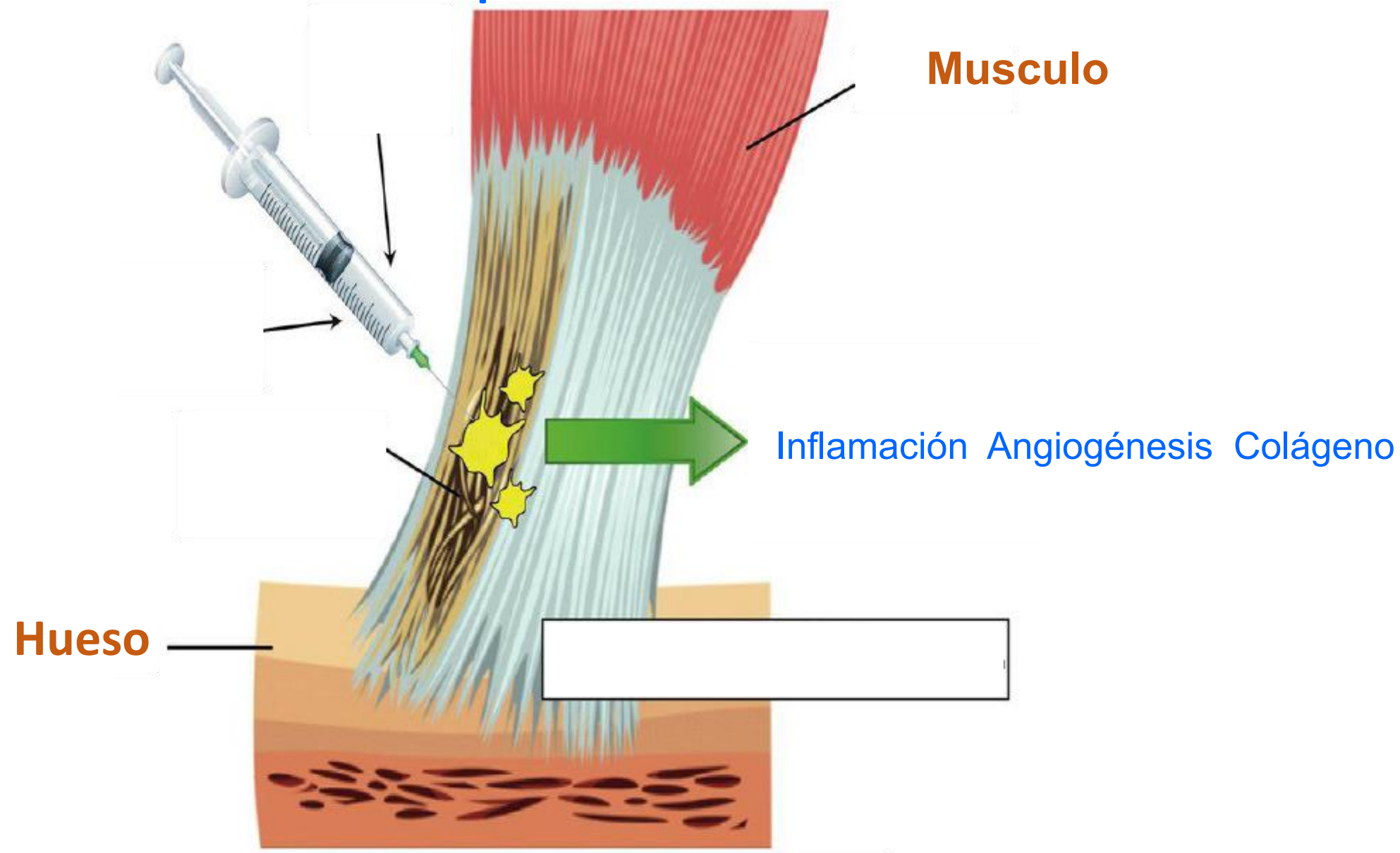
Terapia regenerativa

PROLOterápia



Vía - Dosis

Terapia regenerativa PROLOterapia



Terapia regenerativa

PROLOterapia

**Terapia
neural**

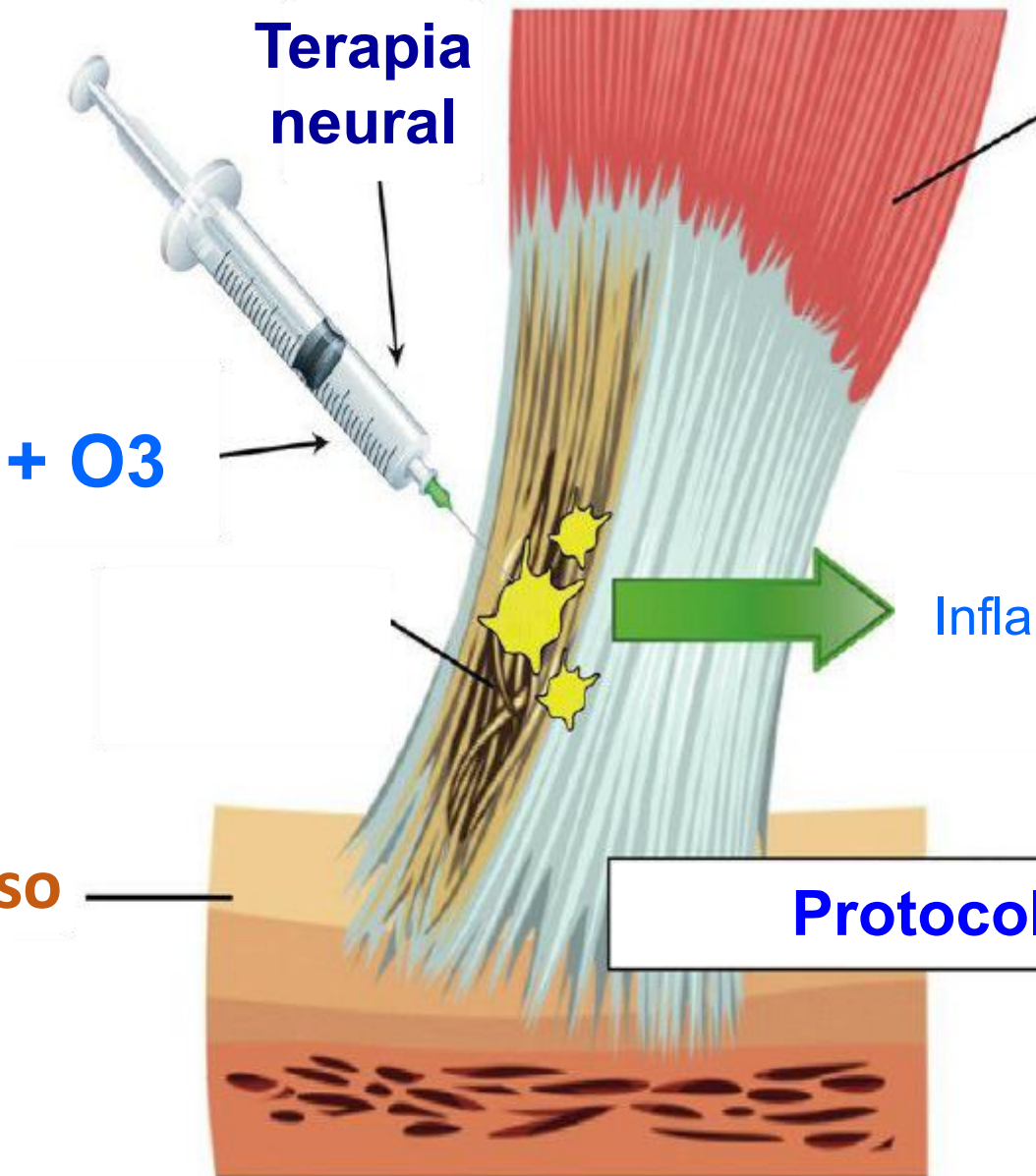
Musculo

Plasma + O3

Hueso

Protocolo

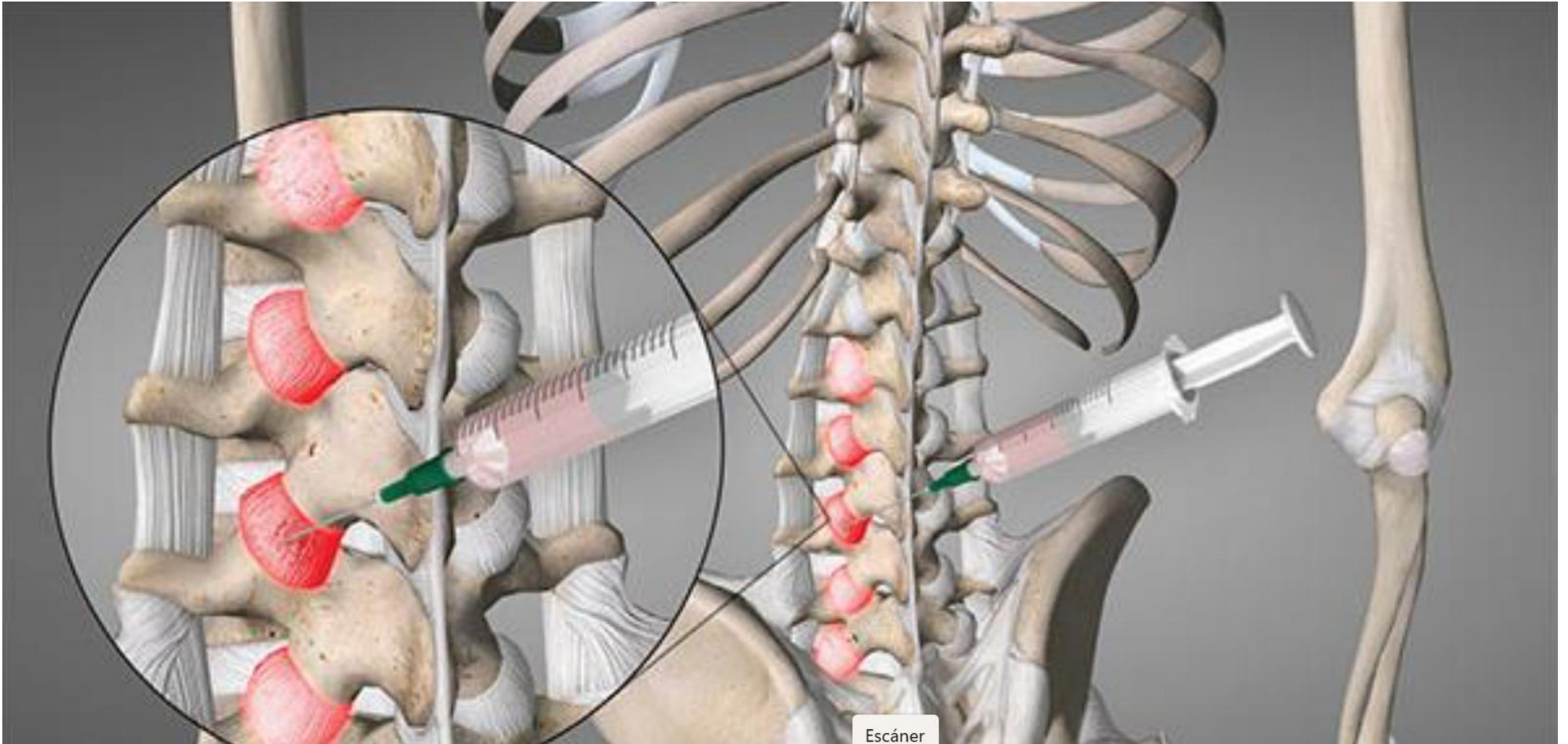
Inflamación Angiogénesis Colágeno



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