

IRRADIACIÓN LÁSER
DE BAJA INTENSIDAD



solumedica

Soluciones Médicas Modernas

www.solumedica.com.ve

HIGH PERFORMANCE SPORT

BENEFICIOS:

- Mayor oxigenación
- Más ATP
- Degrada el ácido láctico
- Aumenta las mitocondrias
- Optimiza recuperación muscular
- Previene lesiones
- Aumenta el rendimiento deportivo
- Mejora fuerza y tono muscular
- Potencia procesos anabólicos

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 25min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 20min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 15min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



PERFORMANCE EMPRESARIAL, PROFESIONAL

BENEFICIOS:

- Agilidad mental
- Mejoría en la memoria y función cognitiva
- Aumento de energía
- Prevención de cuadros virales
- Mejoría del descanso y sueño
- Desempeño físico
- Aumento de la concentración

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 12min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 12min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 12min

SÍNDROME DE BURN-OUT O FATIGA CRÓNICA

BENEFICIOS:

- Mayor energía
- Mejoría del descanso y sueño
- Mejora la actividad física diaria
- Manejo adecuado del estrés y ansiedad
- Previene la irritabilidad y depresión
- Mejora la atención laboral

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 20min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 15min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 15min



POTENCIADOR INMUNOLÓGICO

BENEFICIOS:

- Activación de macrófagos
- Efecto positivo en linfocitos T y B
- Estimula el sistema inmune incrementando IgM, IgG, IgA
- Estimula síntesis de interferon y TNF-ALPHA
- Aumenta la producción de ROS especies reactivas de oxígeno
- Aumenta respuesta antiinflamatoria
- Promueve inactivación y replicación de virus, bacterias y hongos
- Potencia efectos antiagregantes plaquetarios

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 100%, 25min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 10min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 25min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



DETOX

BENEFICIOS:

- Activa sistemas enzimáticos de desintoxicación hepática
- Promueve reacciones óxido-reducción
- Aumenta conjugación y excreción de moléculas en células y tejidos
- Efectos positivos y homeostáticos en bomba sodio potasio
- Inactiva y remueve toxinas

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 12min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



IMSOMNIO RELAX Y ANTIDEPRESIÓN

BENEFICIOS:

- Mejoría del estado de ánimo
- Aumenta calidad de descanso y sueño REM
- Aumento de energía física
- Potencia el rendimiento sexual y libido
- Mejora en la memoria y función cognitiva

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 10min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



DIABETES

BENEFICIOS:

- Disminución de nivel de glucosa en ayuna
- Regulación de hormona insulina
- Disminuye la presión sanguínea
- Disminución de nivel de LDL y VLDL
- Aumento niveles de HDL
- Regula la homeostasis hormonal

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 12min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



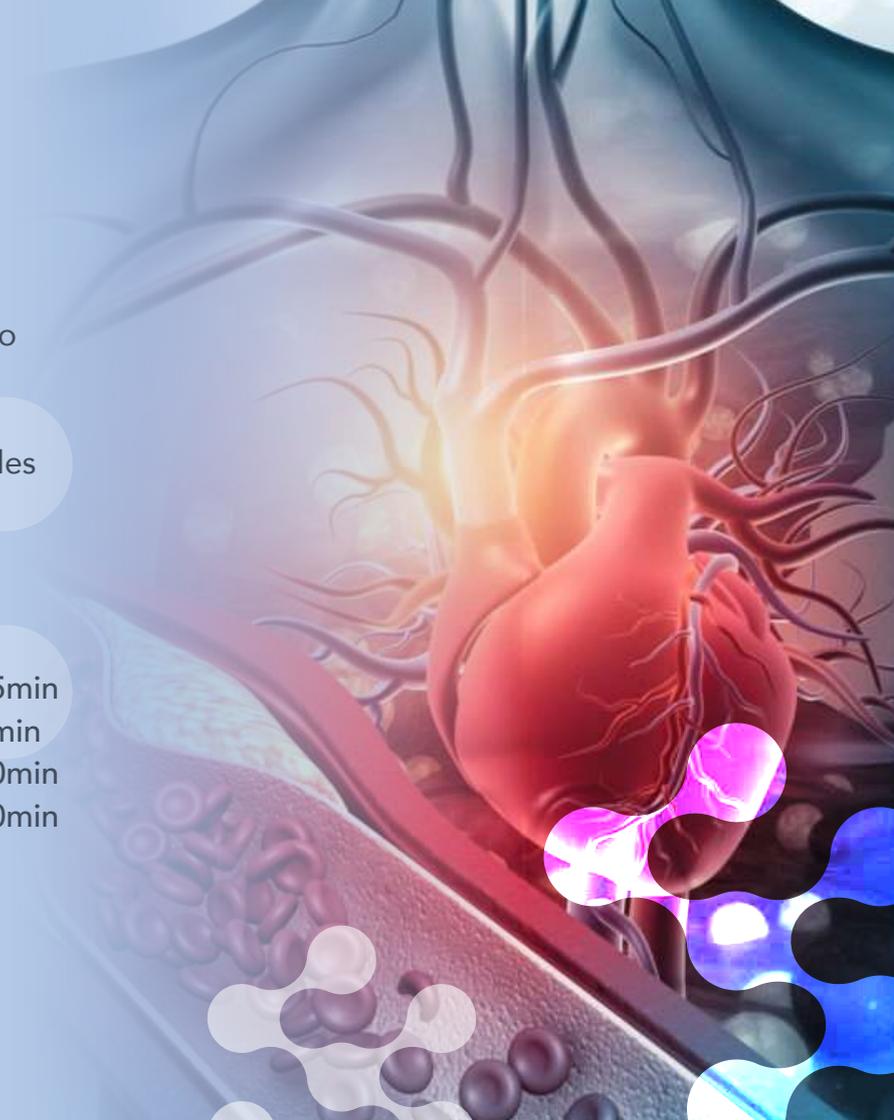
HIPERTENSIÓN

BENEFICIOS:

- Disminuye la presión arterial
- Aumenta la producción de óxido nítrico
- Incrementa el flujo sanguíneo
- Disminuye el LDL y VLDL
- Revierte la formación de placas arteriales
- Incrementa la oxigenación

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 10min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



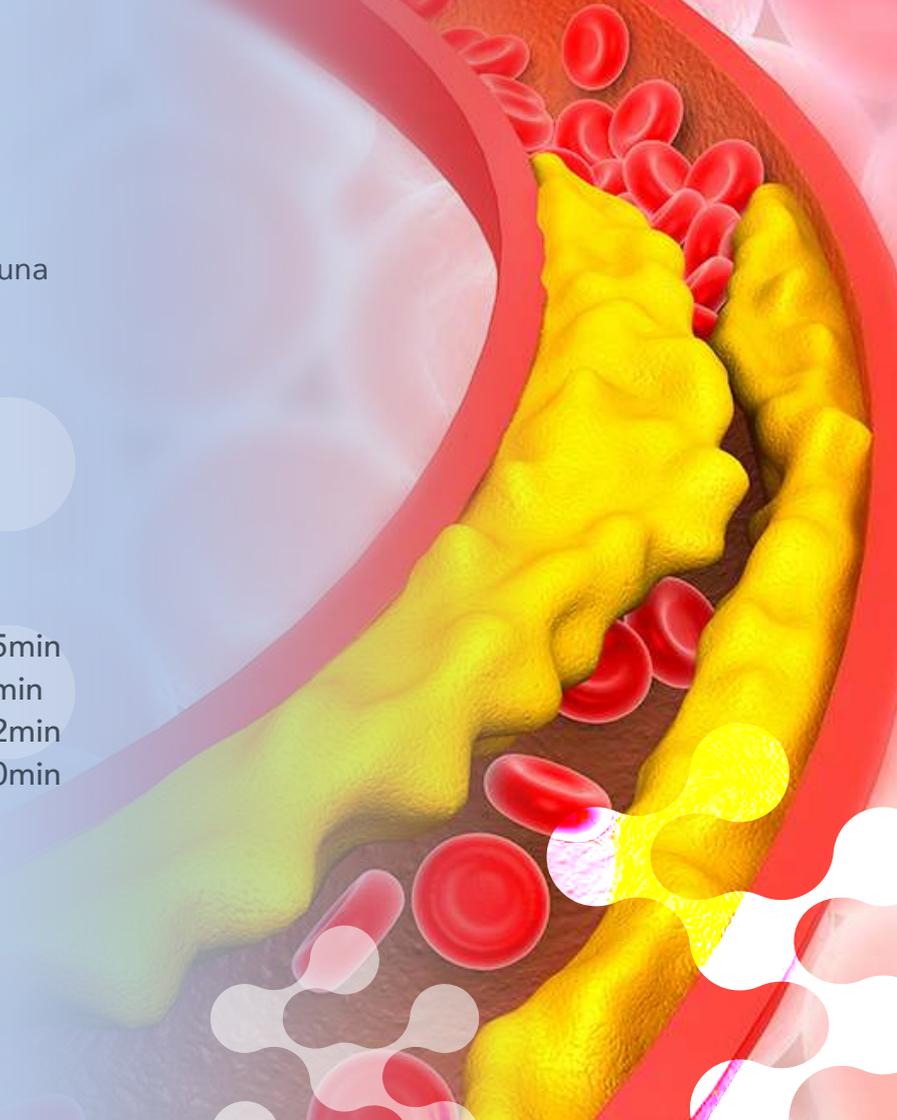
DISLIPIDEMIA

BENEFICIOS:

- Disminución de nivel de glucosa en ayuna
- Regulación de hormona insulina
- Disminuye la presión sanguínea
- Disminución de nivel de LDL y VLDL
- Aumento niveles de HDL
- Regula la homeostasis hormonal

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 12min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 10min



ANTIAGE Y REGENERATIVA

BENEFICIOS:

- Alteración de la telomerasa
- Influencia positiva en las propiedades reológicas de la sangre
- Incrementa la liberación de oxígeno por los hematias
- Activa células madres regenerativas
- Aumenta la concentración de factores de crecimiento endotelial vascular
- Aumenta la concentración de factores de crecimiento derivado de plaquetas
- Incrementa la longitud de telómeros en células NK, C-CELLS, T CYTOTOXIC
- Aumenta SDF-1 aumentando la migración de células madres hematopoyéticas

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 25min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 12min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 12min



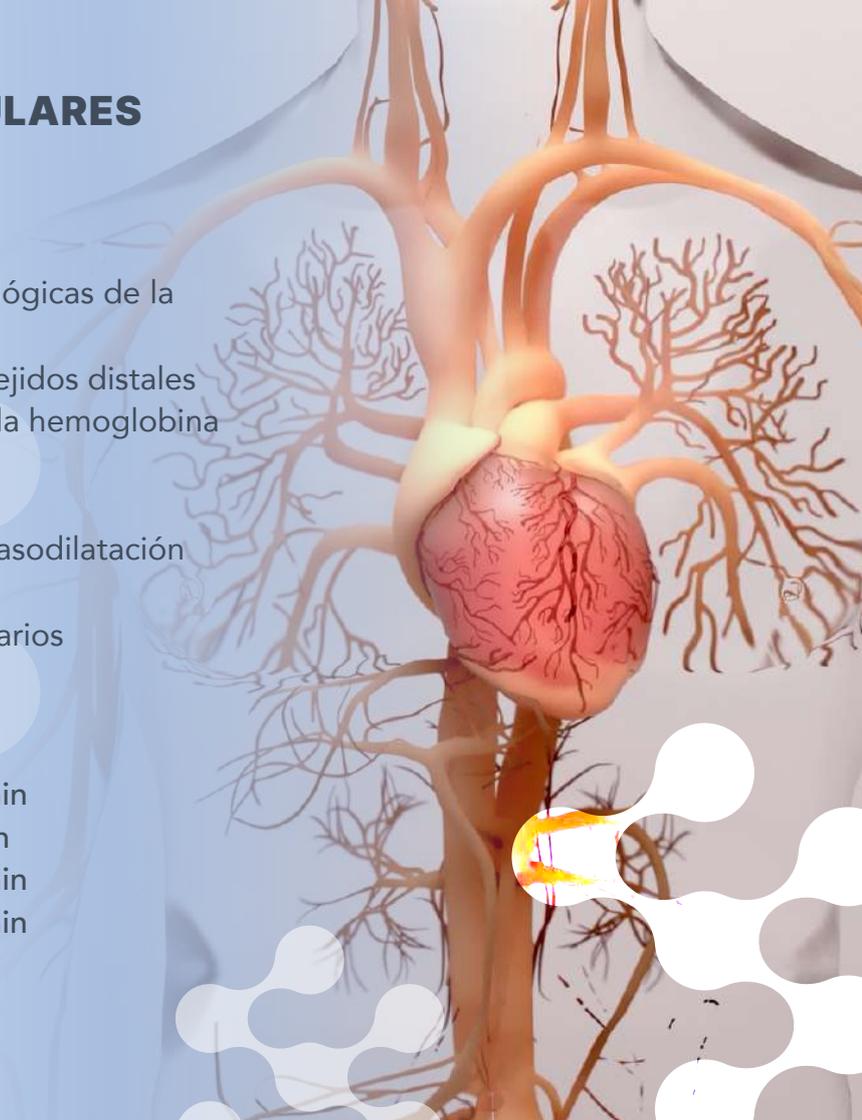
PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES

BENEFICIOS:

- Efectos positivos en las propiedades reológicas de la sangre
- Incrementa la liberación de exígeno en tejidos distales
- Incrementa la atracción del oxígeno por la hemoglobina
- Reduce la viscosidad de la sangre
- Aumenta la elasticidad de hematies
- Aumenta la liberación del óxido nítrico vasodilatación
- Disminuye niveles de LDL y VLDL
- Potencia efectos antiagregantes plaquetarios

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 75%, 15min
- **Verde** ————— 50mW, 50%, 15min
- **Rojo** ————— 100mW, 50%, 12min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 50%, 12min



PROTOCOLO INTRAARTICULAR REGENERATIVO AL PRÓXIMO NIVEL

BENEFICIOS:

- Sinergia con infiltración de PRGF (Plasma Plus+) y ácido hialurónico
- Liberación de factores de crecimiento
- Activación de células mesenquimales madres pluripotentes
- Disminución de factores proinflamatorios
- Liberación de óxido nítrico
- Bioestimulación
- Efecto antiinflamatorio
- Aumenta energía mitocondrial en células madres
- Efecto analgésico
- Estimula el entrecruzamiento o reticulado del ácido hialurónico posterior a la infiltración

PROTOCOLO ENDOLÁSER:

- **Azul** ————— 100mW, 100%, 10min
- **Verde** ————— 50mW, 75%, 10min
- **Rojo** ————— 100mW, 75%, 10min
- **Infrarojo** ————— 100mW, 75%, 10min



EFECTOS DEL LÁSER ROJO

- Influencia positiva en las propiedades reológicas de la sangre
- Disminuye la agregación plaquetaria y mejora la deformabilidad de los eritrocitos
- Activación de macrófagos
- Efecto positivo en la proliferación de linfocitos T y B
- Estimulación de la respuesta inmune con aumento de inmunoglobulinas IgG, IgM y IgA
- Estimulo de interferones, interleucinas y TNF-alfa
- Disminuye la hipoxia en el tejido y activa procesos de fibrinólisis
- Desarrollo de las llamadas Mitocondrias Gigantes, activación de rutas metabólicas, aumento en la producción de ATP y normalización del potencial de membrana celular
- Mejora la microcirculación en estructuras del sistema nervioso central con estimulación de la función del hipotálamo y sistema límbico
- Activación hormonal, metabólico y inmunológico en procesos vegetativos con movilización de reservas adaptativas
- Actúa en cadena respiratoria mitocondrial complex IV citocromo C oxidasa
- Analgésico, espasmolítico y sedante

EFECTOS DEL LÁSER VERDE

- Láser verde se une a la hemoglobina
- Mejora el función y comportamiento de la elasticidad celular en glóbulos rojos
- Aumenta un 30% la producción de ATP en las mitocondrias irradiadas
- Aumenta la entrega de oxígeno
- Mejora la afinidad por el oxígeno
- Aumenta la atracción del oxígeno a la hemoglobina
- Mejora la capacidad de llevar más oxígeno
- Disminución del ácido láctico
- Reduce la viscosidad de la sangre aumentando la fluidez
- Activa las vías de reparación y estabilizadoras
- Activación plaquetaria con pérdida gradual de la reactividad plaquetaria y la capacidad a responder a agentes activadores
- Efecto positivo en la bomba sodio potasio, que ayuda a regular la homeostasis de los cationes intra y extracelular

EFECTOS DEL LÁSER AZUL

- La luz azul libera óxido nítrico (NO) en los monocitos con vasodilatación y mejora de la función endotelial
- Se sabe que el (NO) es un neuromodulador, inmunológico y del crecimiento, así como un estimulador de la proliferación de células madre y tiene un papel crítico en la analgesia, la vasodilatación y la angiogénesis a través de la vía c-GMP
- El aumento de la producción de (NO) activa la telomerasa y deteniendo así el acortamiento de los telómeros , antienvjecimiento
- El aumento de (NO) reduce la presión arterial
- Se sabe que el láser azul actúa como antiinflamatorio al reducir las citocinas proinflamatorias y los factores que contribuyen a una variedad de afecciones (NF-kB, CRP, IL2, IL6, TNF alfa, leptina, quimiocinas, etc.)
- La luz azul es eficaz para tratar infecciones mediante la producción de ROS (especialmente en combinación con fotosensibles sustancias como curcumina o riboflavina)

EFFECTOS DEL LÁSER INFRAROJO

- Incrementa la producción de ATP mitocondrial
- Estimula la cadena transportadora de electrones
- Produce reticulación en ácido hialurónico aumentando sin agentes reticulantes mayor tiempo de duración intraarticular
- Se une a la citocromo c oxidasa o complejo IV en mitocondrias

solumedica
Soluciones Médicas Modernas