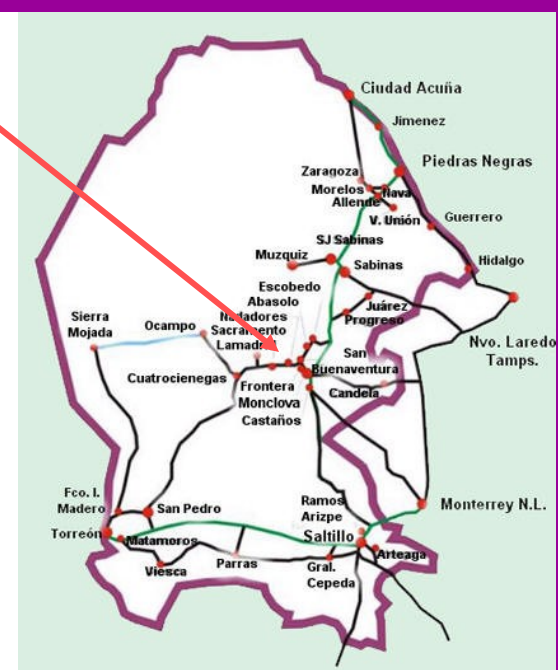


PROLOTERAPIA



Coahuila

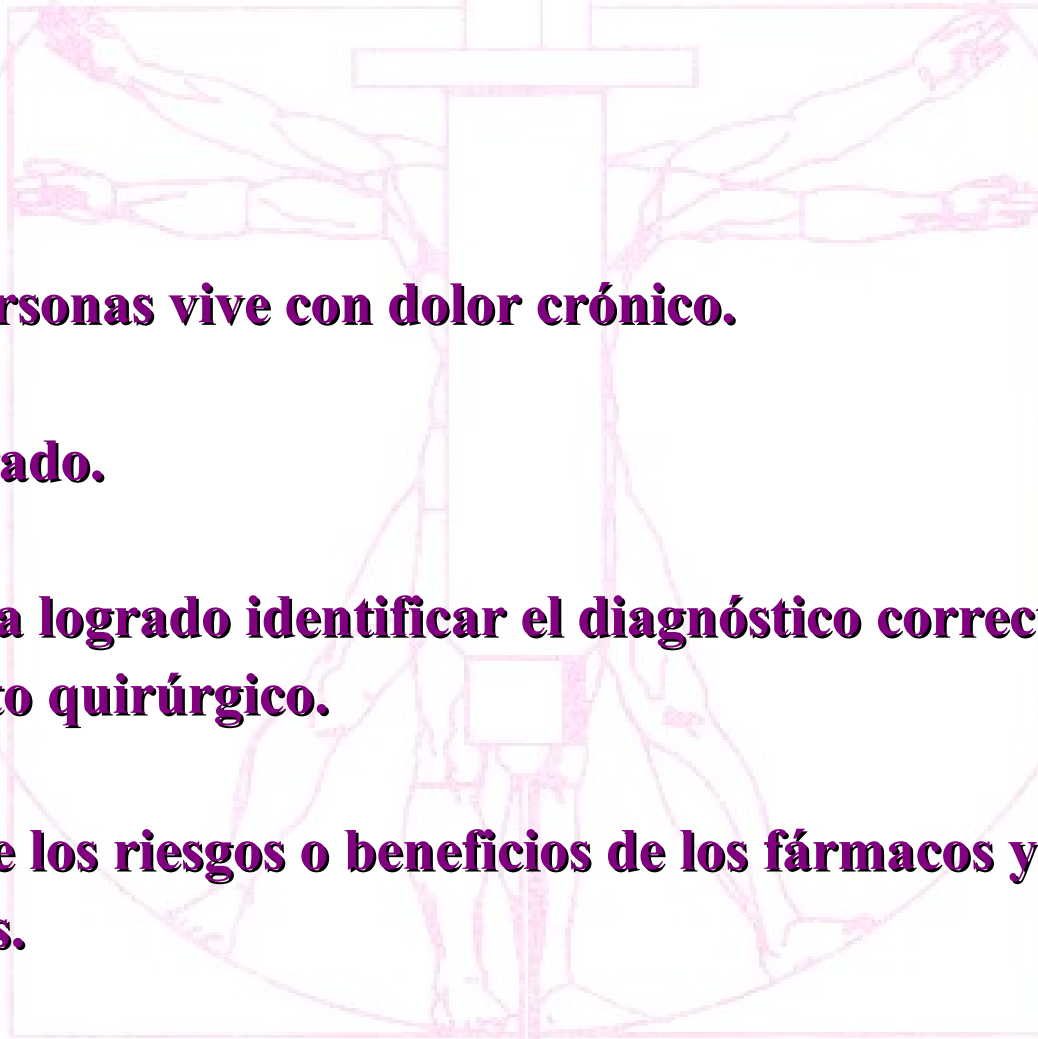
Monclova



Clínica del dolor osteoarticular



Incidencia mundial del dolor

- 
- A faint, light blue illustration of the Vitruvian Man is centered in the background. The figure is shown in two superimposed positions, with arms and legs extended to touch the boundaries of a square and a circle. The figure is drawn with fine lines, showing anatomical details like muscles and bones.
- 1.- 1 de cada 5 personas vive con dolor crónico.**
 - 2.- 47% no es tratado.**
 - 3.- 63% no se le ha logrado identificar el diagnóstico correcto, la terapia o procedimiento quirúrgico.**
 - 4.- 78% desconoce los riesgos o beneficios de los fármacos y procedimientos.**

Lumbalgia en México



- 1.- En nuestro país es una de las patologías que provoca mayores pérdidas en las empresas.
- 2.- Serio problema de salud: Principal causa de incapacidad laboral, temporal o permanente en adultos jóvenes, con gran repercusión social, económica, familiar y laboral.
- 3.- IMSS: 8 de cada 10 personas padecen lumbalgia.
- 4.- Prevalencia a lo largo de la vida: 60 - 80%.
- 5.- Incidencia anual: 5 - 25%.
- 6.- Pico de afectación: 25 - 45 años (edad laboral).
- 7.- 50% de personas laboralmente activas sufren algún cuadro clínico de lumbalgia.
- 8.- 30% requieren incapacidad con promedio de 12 días por caso.
- 9.- Mayor ausentismo laboral, discapacidad, pensión, demanda asistencial a nivel primario y hospitalario.
- 10.- Primera causa de incapacidad laboral en menores de 45 años.
- 11.- Segunda causa de consulta posterior a un cuadro gripal.
- 12.- Gasto tres veces mayor que todo el dinero destinado a todas las formas de cáncer.

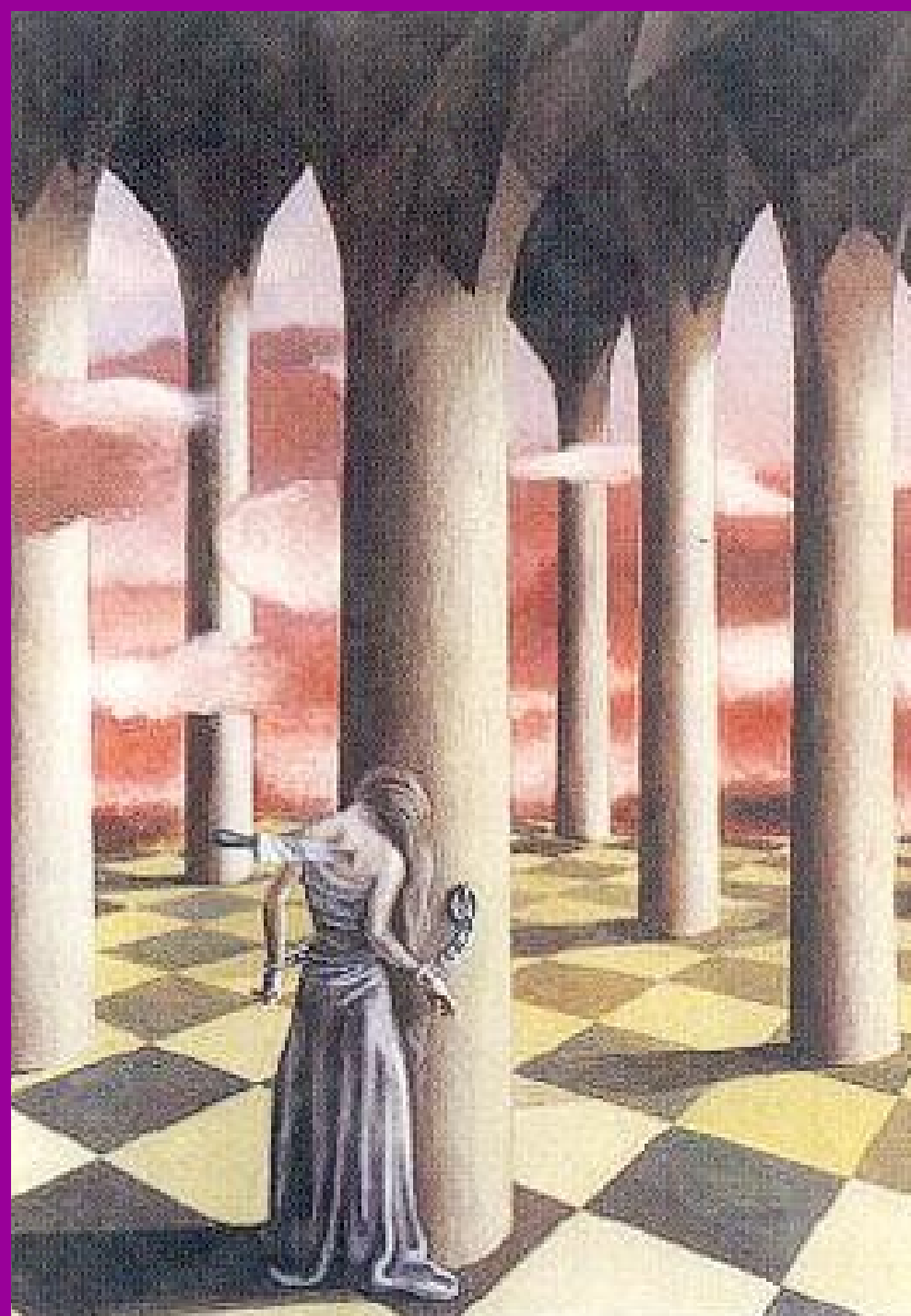
Lumbalgia en México



Lumbalgia por más de tres meses se considera crónica.

Ameritará tratamiento con analgésicos de por vida que pueden causar: gastritis, úlcera gástrica, daño duodenal, perforación intestinal y antiagregación plaquetaria.

Fuente: Revista IMSS. Mayo 2008.



**En esta visión del dolor,
la artista Remedios Varo
(1908 – 1963)
ha concentrado en una
imagen de intenso
desamparo, la esclavitud que
significa para el paciente el
dolor en una de sus versiones
más incapacitantes: la rigidez
que afecta a la espina dorsal,
acompañada por dolor en el
cuello o en la parte baja de la
espalda, sin descartar la
debilidad o el
adormecimiento de brazos o
piernas.**

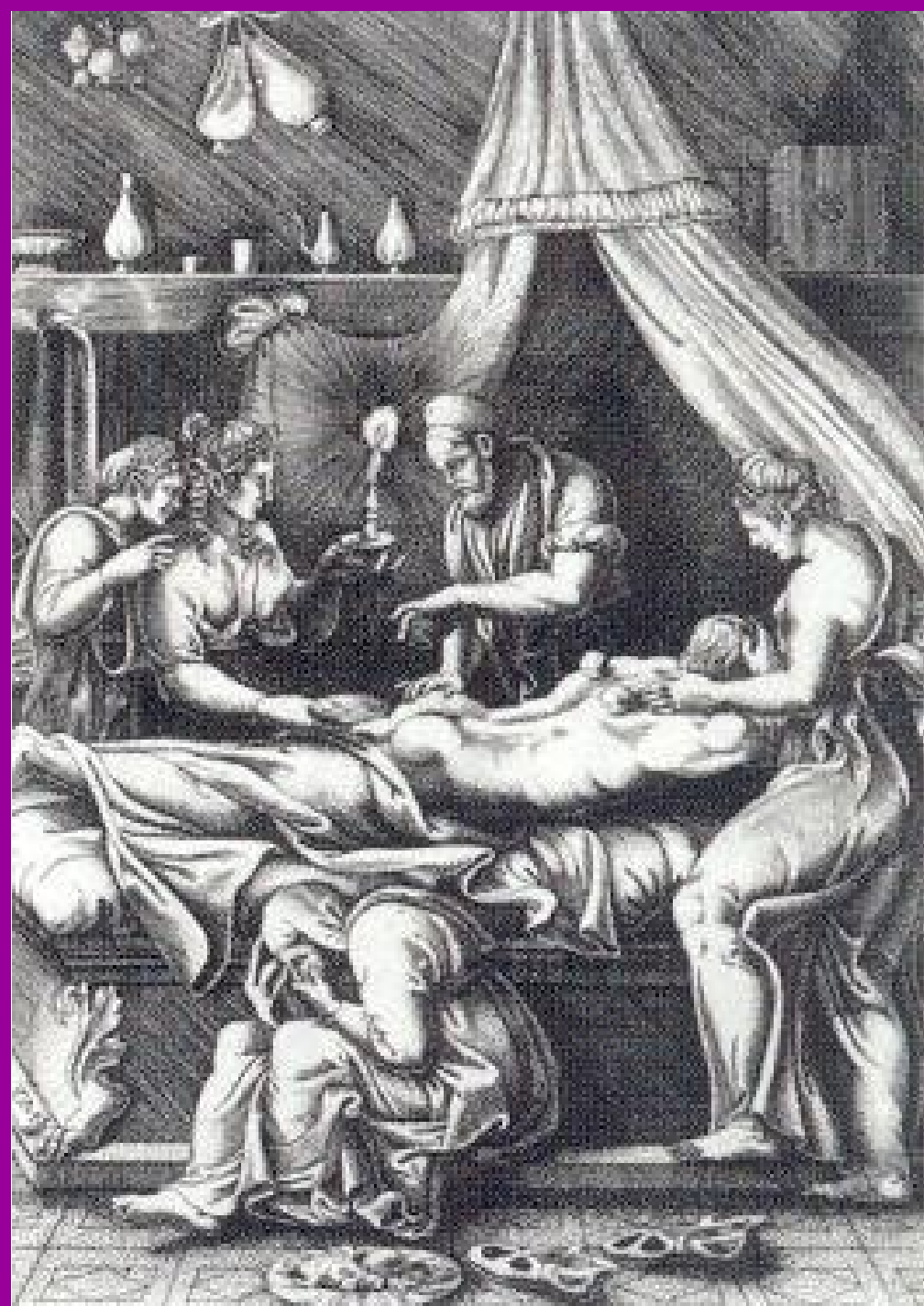
*DOLOR
DE
ESPALDA
BAJA*



La madona del parto, de Piero della Francesca (1416 – 1492)

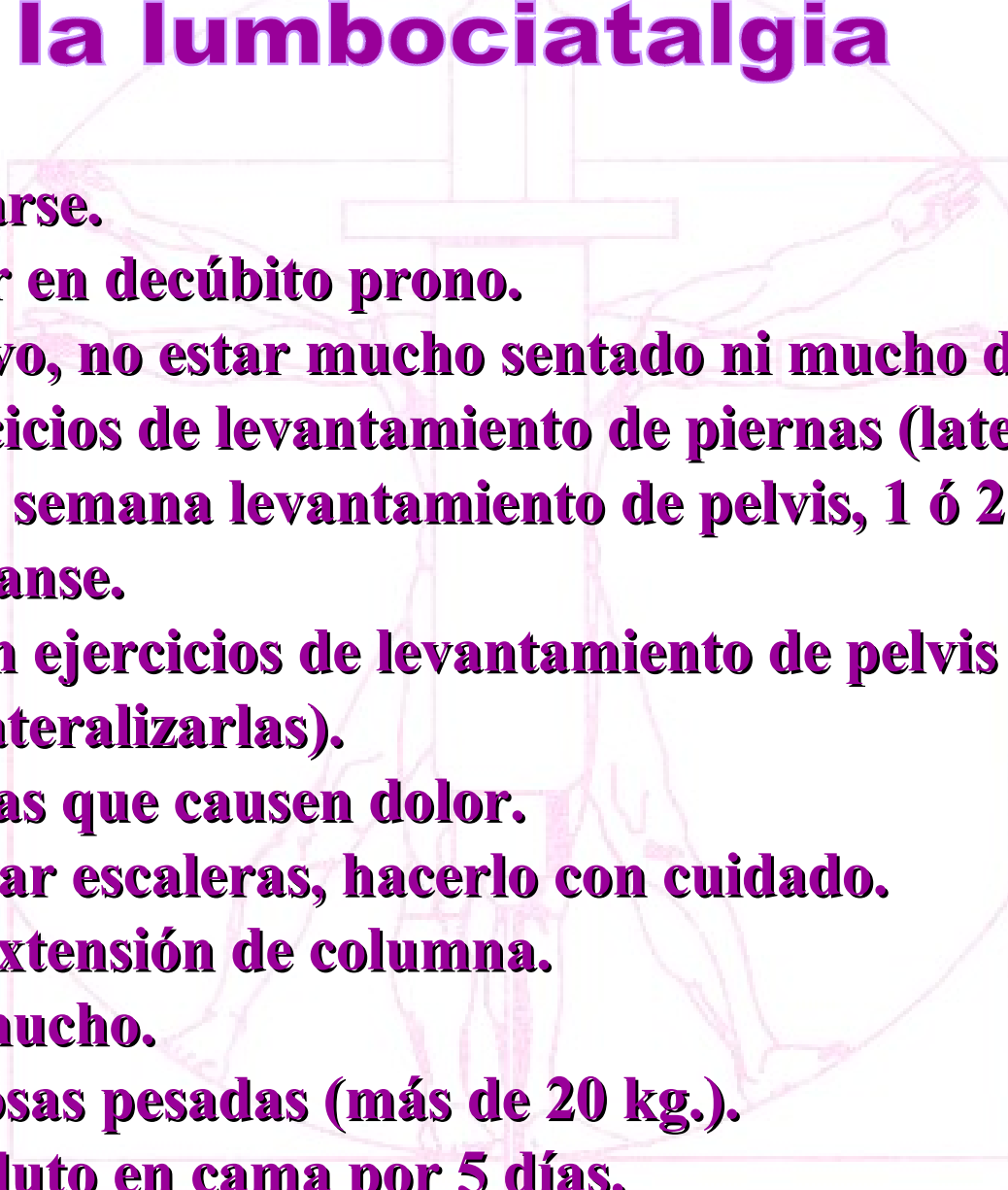


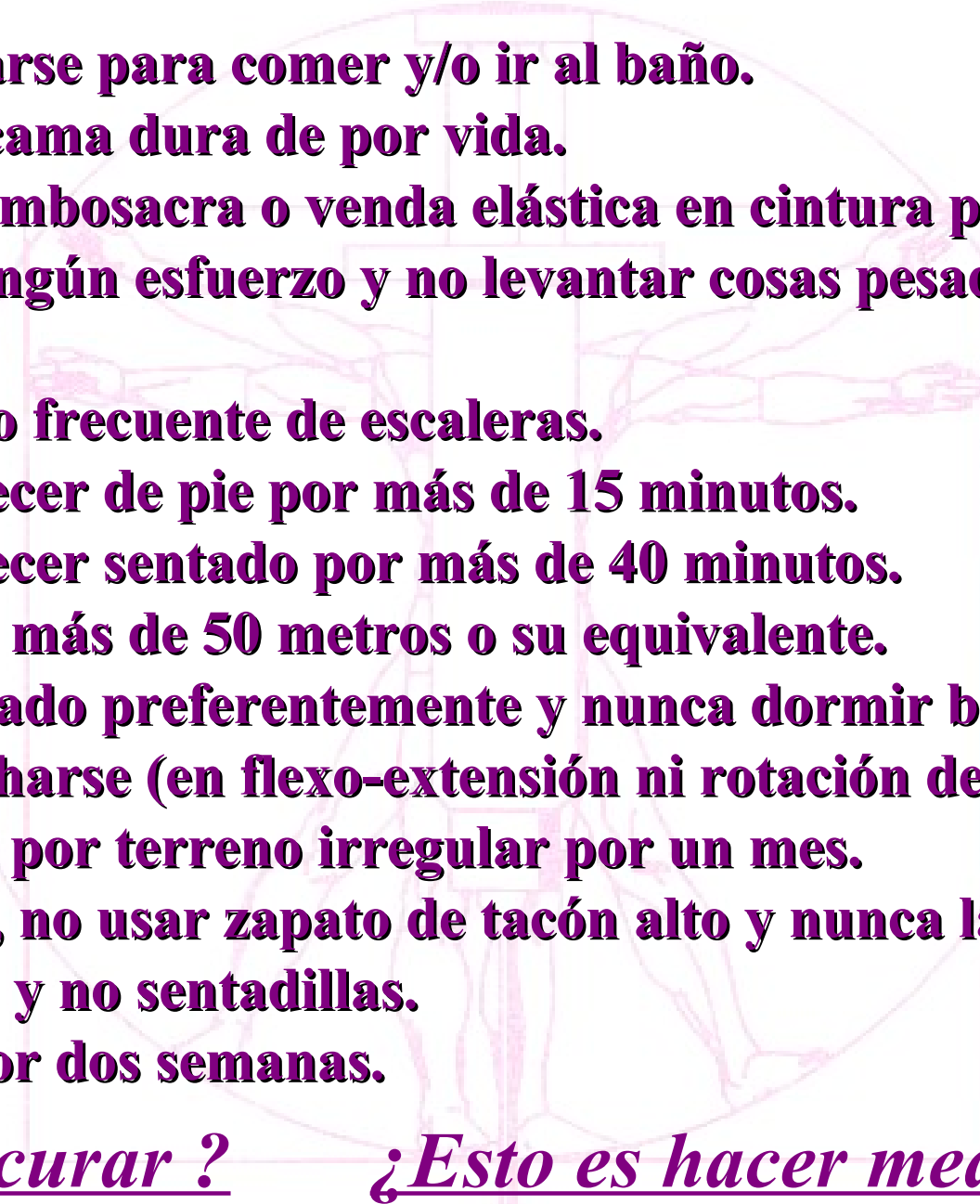
Mujer vuelta hacia el agua con blusa roja, de Rebecca Floyd (siglo XX)



**La aplicación de
ventosas favorece el libre
flujo de la sangre,
disipa el frío y la
humedad,
y disminuye la
hinchazón y los dolores
(Grabado del siglo XVII)**

Algunas maneras de manejar la lumbociatalgia

- 1.- Nunca agacharse.**
 - 2.- Nunca dormir en decúbito prono.**
 - 3.- Reposo relativo, no estar mucho sentado ni mucho de pie.**
 - 4.- Realizar ejercicios de levantamiento de piernas (lateralización) y dentro de una semana levantamiento de pelvis, 1 ó 2 veces al día, hasta que se canse.**
 - 5.- Continuar con ejercicios de levantamiento de pelvis y de piernas (cruzarlas y lateralizarlas).**
 - 6.- Evitar posturas que causen dolor.**
 - 7.- Al subir o bajar escaleras, hacerlo con cuidado.**
 - 8.- Evitar flexo-extensión de columna.**
 - 9.- No caminar mucho.**
 - 10.- No cargar cosas pesadas (más de 20 kg.).**
 - 11.- Reposo absoluto en cama por 5 días.**
- 

- 
- 12.- Sólo levantarse para comer y/o ir al baño.**
 - 13.- Dormir en cama dura de por vida.**
 - 14.- Usar faja lumbosacra o venda elástica en cintura por un mes.**
 - 15.- No hacer ningún esfuerzo y no levantar cosas pesadas por un mes.**
 - 16.- Evitar el uso frecuente de escaleras.**
 - 17.- No permanecer de pie por más de 15 minutos.**
 - 18.- No permanecer sentado por más de 40 minutos.**
 - 19.- No caminar más de 50 metros o su equivalente.**
 - 20.- Dormir de lado preferentemente y nunca dormir bocabajo.**
 - 21.- Nunca agacharse (en flexo-extensión ni rotación de columna).**
 - 22.- No caminar por terreno irregular por un mes.**
 - 23.- En mujeres, no usar zapato de tacón alto y nunca lavar a mano.**
 - 24.- No hincarse y no sentadillas.**
 - 25.- No bailar por dos semanas.**

¿Esto es curar ?

¿Esto es hacer medicina?

PROLOTERAPIA

cura del dolor sin cirugía

Continuar





PROLOTERAPIA

cura del dolor sin cirugía

*¿Por qué vivir
el resto de nuestras vidas,
con un dolor
con el cual no nacimos?*

Continuar





Dirección <http://www.proloterapia.com/>

AdSubtract Stats Ad: 9976 Pops: 678



PROLOTERAPIA

cura del dolor sin cirugía

*¡ En el mundo actual,
nadie debe vivir con dolor !*

Continuar



RAÍCES

PROLO → *PROLIFERACIÓN*

TERAPIA → *TRATAMIENTO*

¿ QUÉ ES LA PROLOTERAPIA ?

*ES LA INYECCIÓN DE SUBSTANCIAS
EN EL SITIO DE INSERCIÓN
AL HUESO DE LIGAMENTOS Y
TENDONES, ESTIMULANDO A ÉSTOS A
CRECER O A PROLIFERAR EN DICHO
SITIO.*

DEFINICIÓN

ES LA REHABILITACIÓN DE UNA ESTRUCTURA INCOMPETENTE, COMO UN TENDÓN O LIGAMENTO, INDUCIDA POR LA PROLIFERACIÓN DE CÉLULAS NUEVAS.

(WEBSTER'S NEW COLLEGIATE DICTIONARY)

LA TÉCNICA Y SU HISTORIA

“Nada ha sido peor que un paciente con dolor crónico de espalda baja entrando en mi consultorio”

Gustav A. Hemwall, M.D.

HISTORIA

DR. GEORGE S. HACKETT

(1938-76)

DR. GUSTAV A. HEMWALL

(1955-96)

DR. ROSS A. HAUSER

(1992-??)

DIFERENTES NOMBRES

★ *PROLOTERAPIA*

★ *ESCLEROTERAPIA*

★ *TERAPIA RECONSTRUCTIVA*

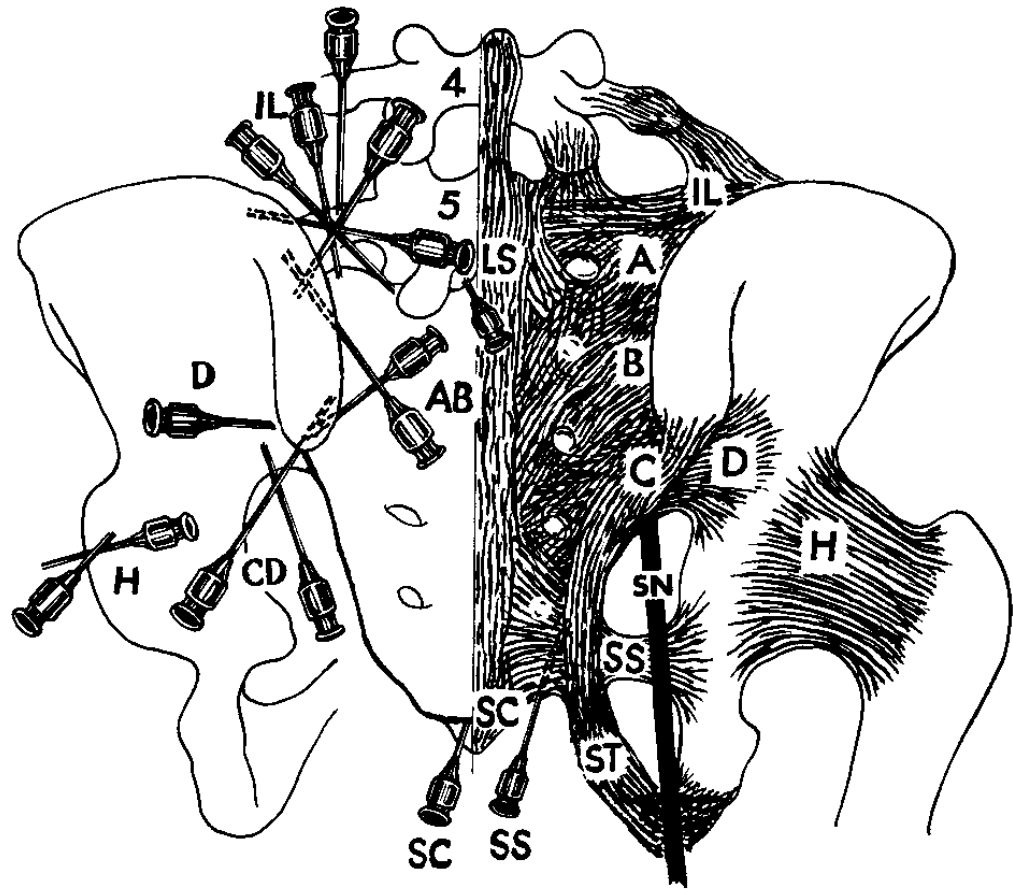
★ *TERAPIA PARA RECONSTRUCCIÓN
LIGAMENTARIA*

SOLUCIONES

- ★ *Sylanosol (sal sodada de ácidos grasos y aceite vegetal)*
- ★ *Sulfato de Zinc*
- ★ *Fenol 2%*
- ★ *Dextrosa (diferentes concentraciones)*
- ★ *Lidocaína (1 y 2%)*
- ★ *Sarapín*
- ★ *Extracto de aceite de hígado de bacalao*
- ★ *Manganeso*
- ★ *Morurato de Sodio*

Patrones referenciales de Hackett

*PUNTOS "GATILLO"
DE LOS LIGAMENTOS*

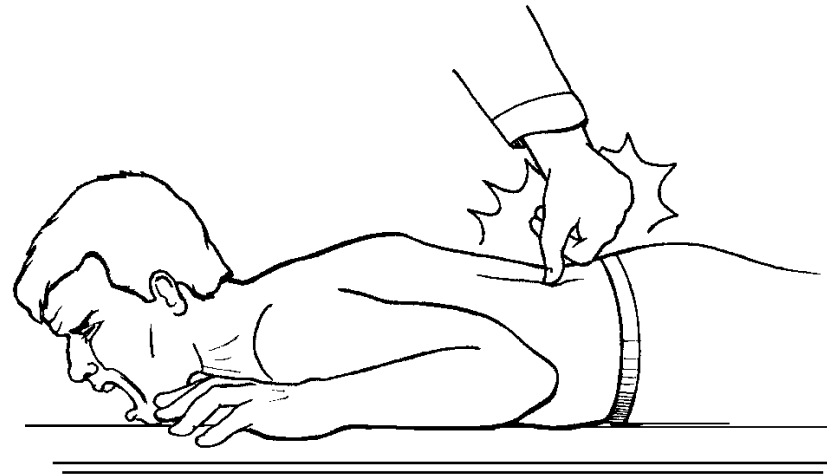


IL -	Iliolumbar	ST -	Sacrotuberoso
LS -	Lumbosacra – Supra e Interespinoso	SC -	Sacroccigeo
A, B, C, D -	Sacroiliaco posterior	H -	Art. de la Cadera
SS -	Sacroespinoso	SN -	Nervio Ciático

LA RMN DEL DR. ROSS HAUSER

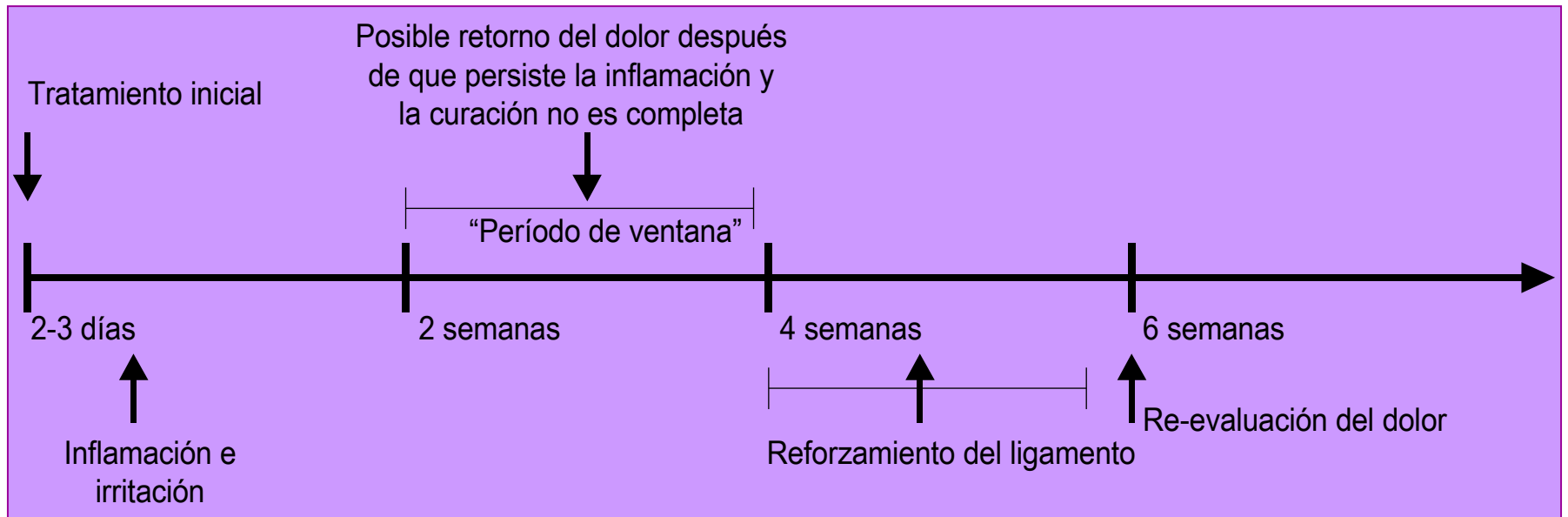
El mejor MRI es:
el dedo pulgar

My
Reproducibility
Instrument



**Médico provocando un “Salto” como
señal positiva de dolor**

¿ Cuántos tratamientos son necesarios y qué tan seguidos ?



Progreso de la curación después de la Proloterapia

Proloterapia

Inflamación

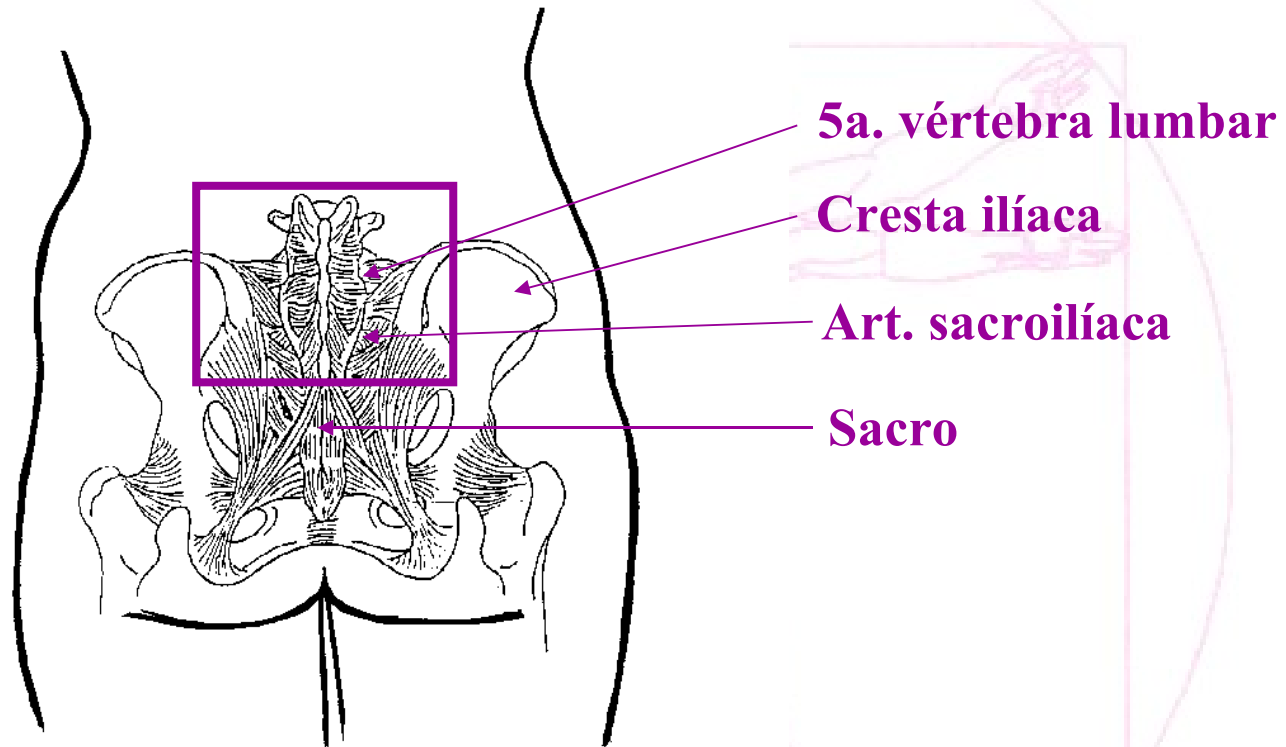
Curación

¿Cuál es la conexión?

Las 3 etapas de la curación después de la lesión

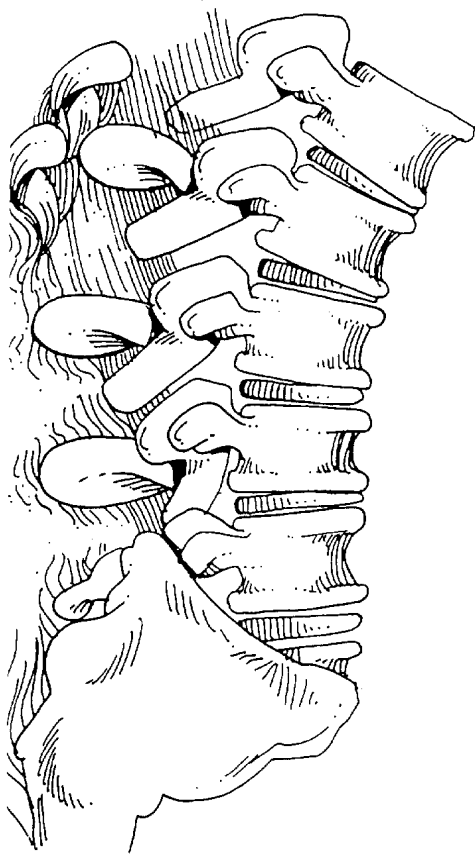
	<u>Inflamación</u>	<u>Fibroblástica</u>	<u>Maduración</u>
Efecto en la Sangre	Incrementa el flujo sanguíneo	Formación de nuevos vasos sanguíneos (angiogénesis)	Maduración de los nuevos vasos sanguíneos
Síntomas	Hinchazón y aumento del dolor	Hinchazón y disminución del dolor	Si el tejido es firme, el dolor disminuye
Fisiología	Las células inmunes llamadas macrófagos remueven el tejido dañado	Las células inmunes llamadas fibroblastos forman colágeno nuevo	El aumento en la densidad y el diámetro de las fibras de colágeno ocurre si no se obstaculiza la curación
Duración de tiempo	La respuesta inmediata ocurre en la primera semana	Comienza al 2o. ó 3er. día después de la lesión y continúa por seis semanas	Continúa de 42 días hasta 18 meses después de la lesión

Área 6 X 4



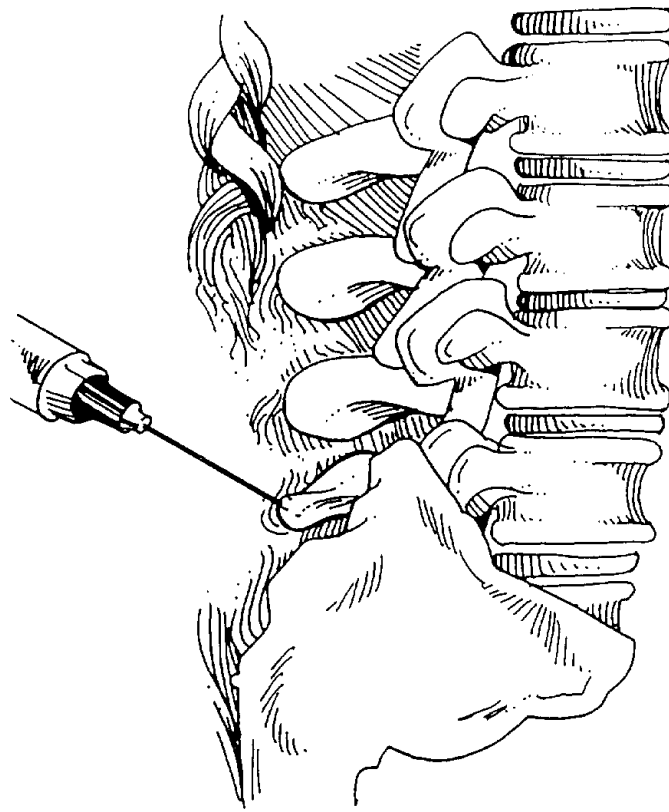
Casi todos los dolores crónicos de espalda baja ocurren en un área de 6 por 4 pulgadas.

El dolor en la espalda baja ocurre en el área donde la 5a. lumbar une el sacro y la cresta ilíaca.

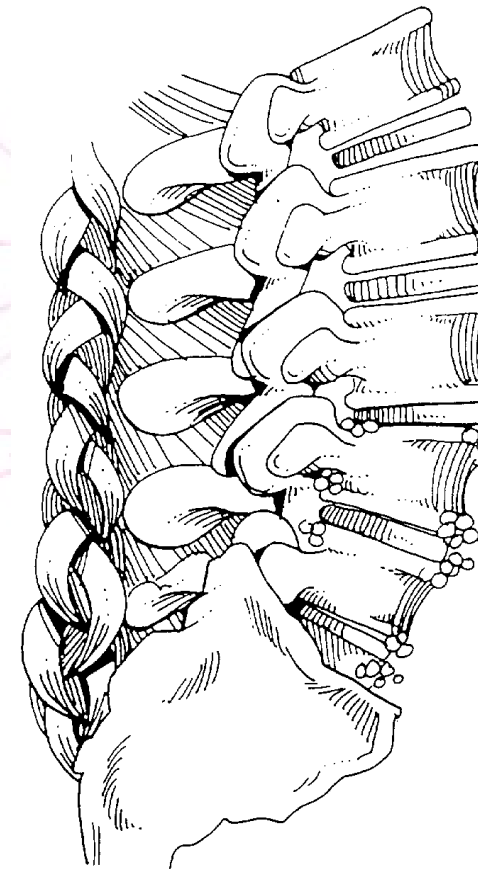


Antes de la Proloterapia

El ligamento débil hace que la vértebra cambie de orientación, incrementando la presión sobre el disco y aumentando la posibilidad de una hernia.



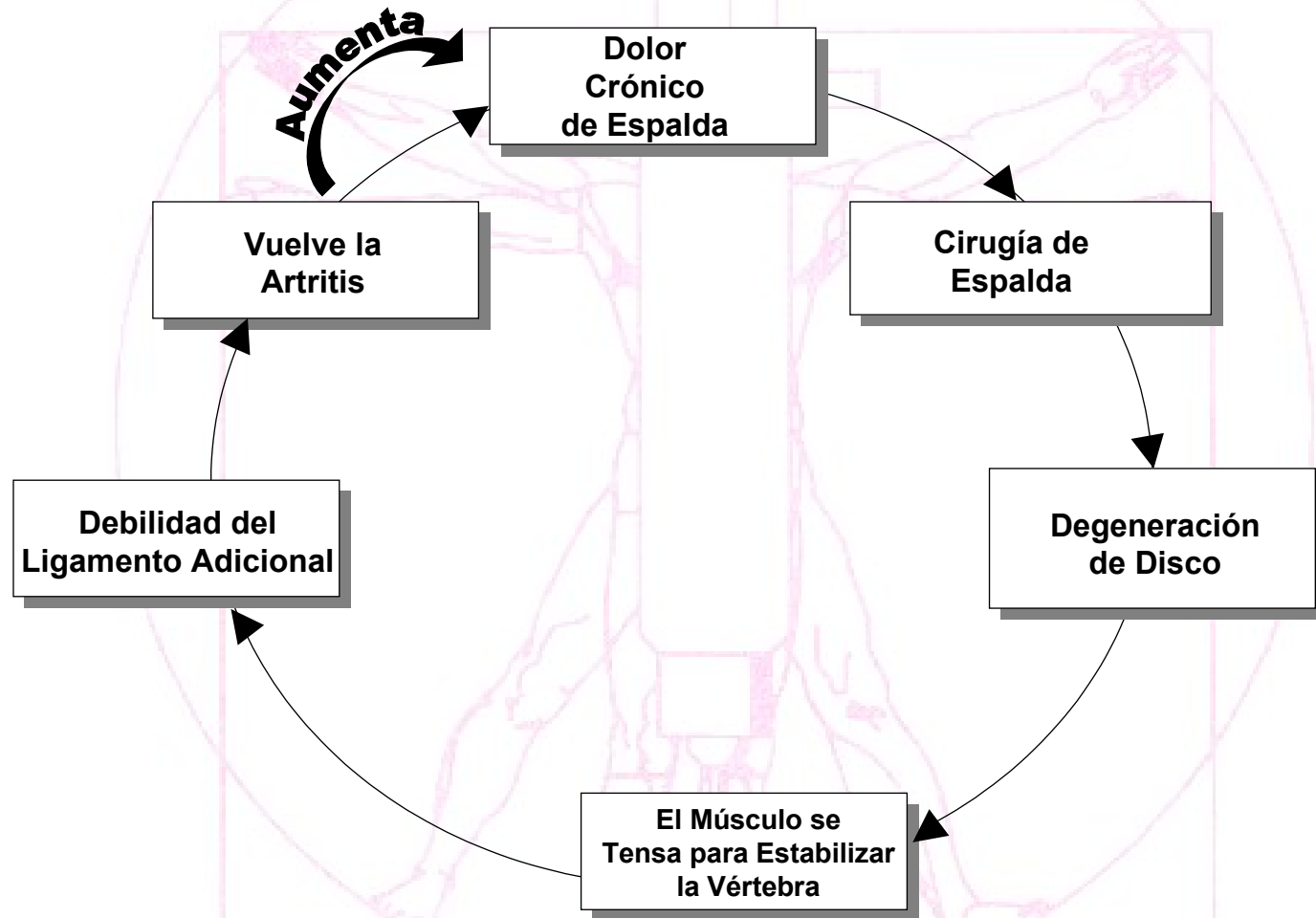
Durante la Proloterapia



Después de la Proloterapia

Los ligamentos que soportan la espalda baja son fuertes y mantienen a las vértebras en una alineación adecuada, aliviando así la presión sobre los discos.

Cómo la cirugía de espalda lleva a la perpetuación del dolor crónico



La cirugía de espalda, al remover el tejido importante, pone mayor tensión en el tejido restante, el que eventualmente se debilita y se vuelve una fuente de dolor crónico.



Postura incorrecta de la cabeza hacia adelante

La postura de la cabeza hacia adelante causa una distensión de los músculos del cuello y de los ligamentos, ocasionando dolor.

Síndrome de Barré-Lieou

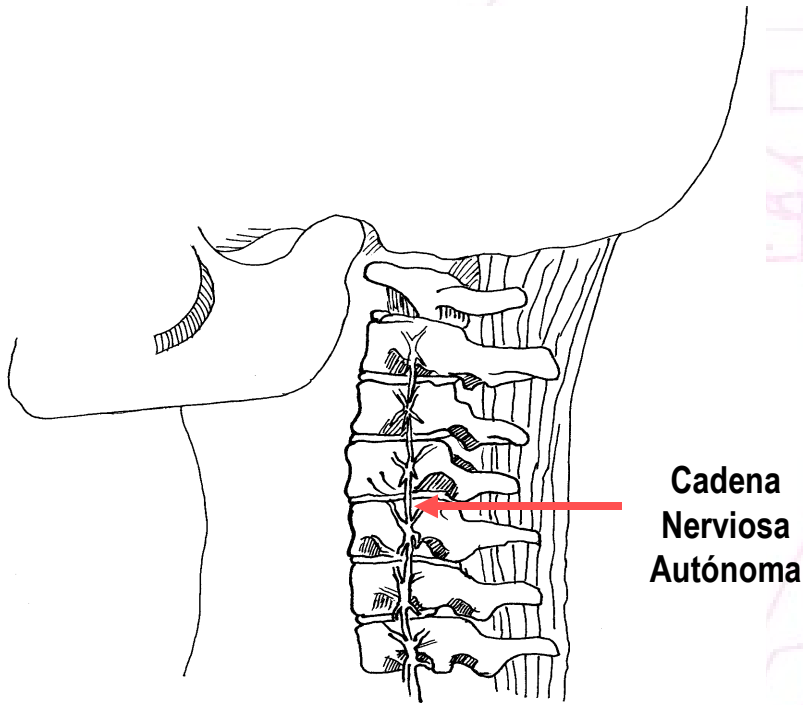
Síntomas que caracterizan al Síndrome de Barré-Lieou

Cefalea	Dolor facial	Dolor de oído
Vértigo	Tinnitus	Pérdida de la voz
Ronquera	Dolor de cuello	Fatiga severa
Congestión nasal	Dolor de pecho	Sensación de protrusión ocular

Otros síntomas, pueden ser...

Disestesias a manos y antebrazos (sensación de piqueteo doloroso)	Inflamación de un lado de la cara	Entumecimiento facial
Lagrimeo	Visión borrosa	Hipersensibilidad corneal
Dolor de hombro	Dolor dental	Náuseas
Vómitos	Cianosis a la cara (color amoratado)	

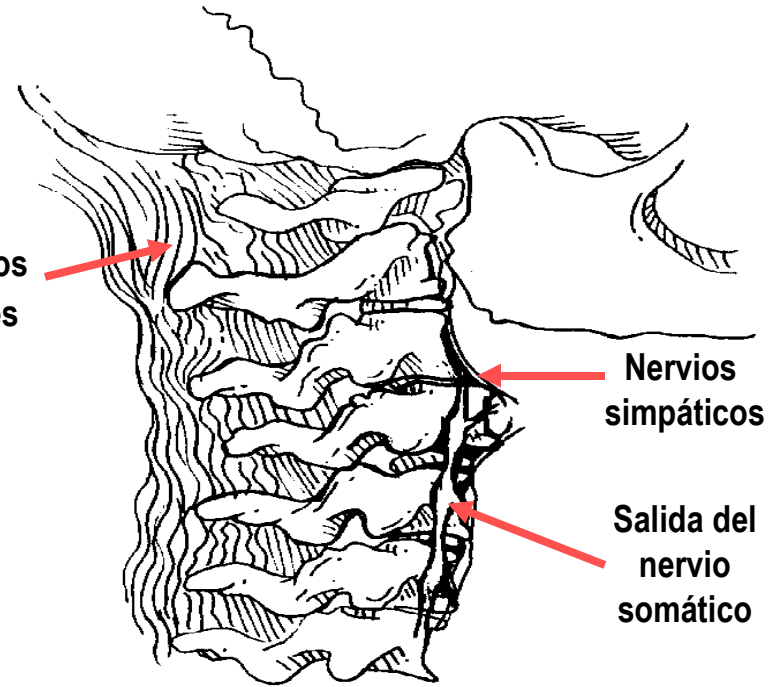
SÍNDROME DE BARRÉ-LIEOU



Nervios Simpáticos o Autónomos en el Cuello

Estos pequeños nervios son “pellizcados” fácilmente por las subluxaciones (movimiento excesivo) de la vértebra.

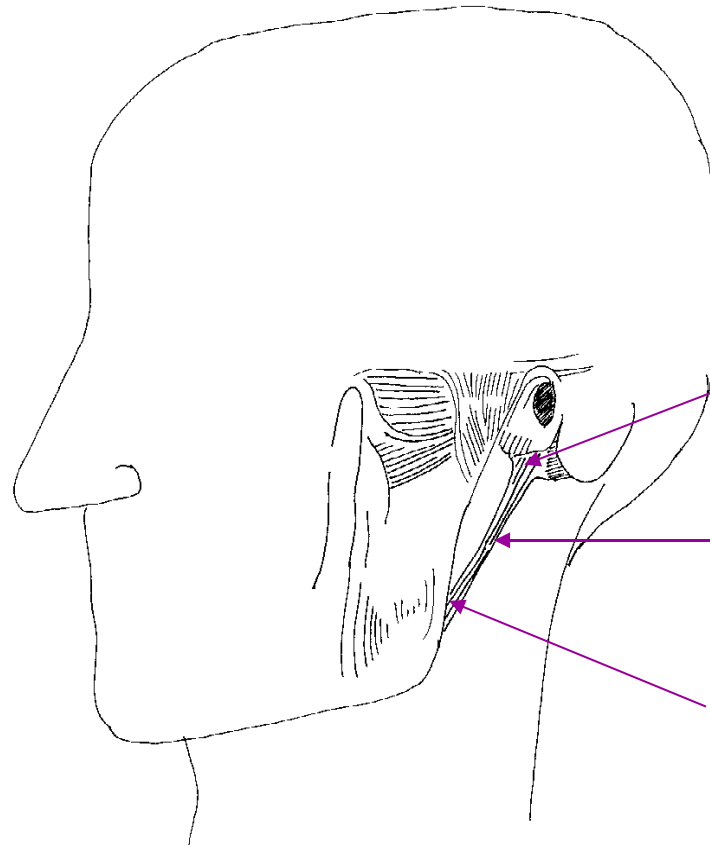
Ligamentos vertebrales



Relación de los Nervios Simpáticos con las Vértebras del Cuello

La Proloterapia al reforzar los ligamentos, desplaza las vértebras del cuello hacia atrás, liberando la presión sobre los nervios simpáticos.

Síndromes del Águila y Ernesto



Porción estiloidea (S. Águila)

Ligamento estilomandibular

Porción mandibular (S. Ernesto)

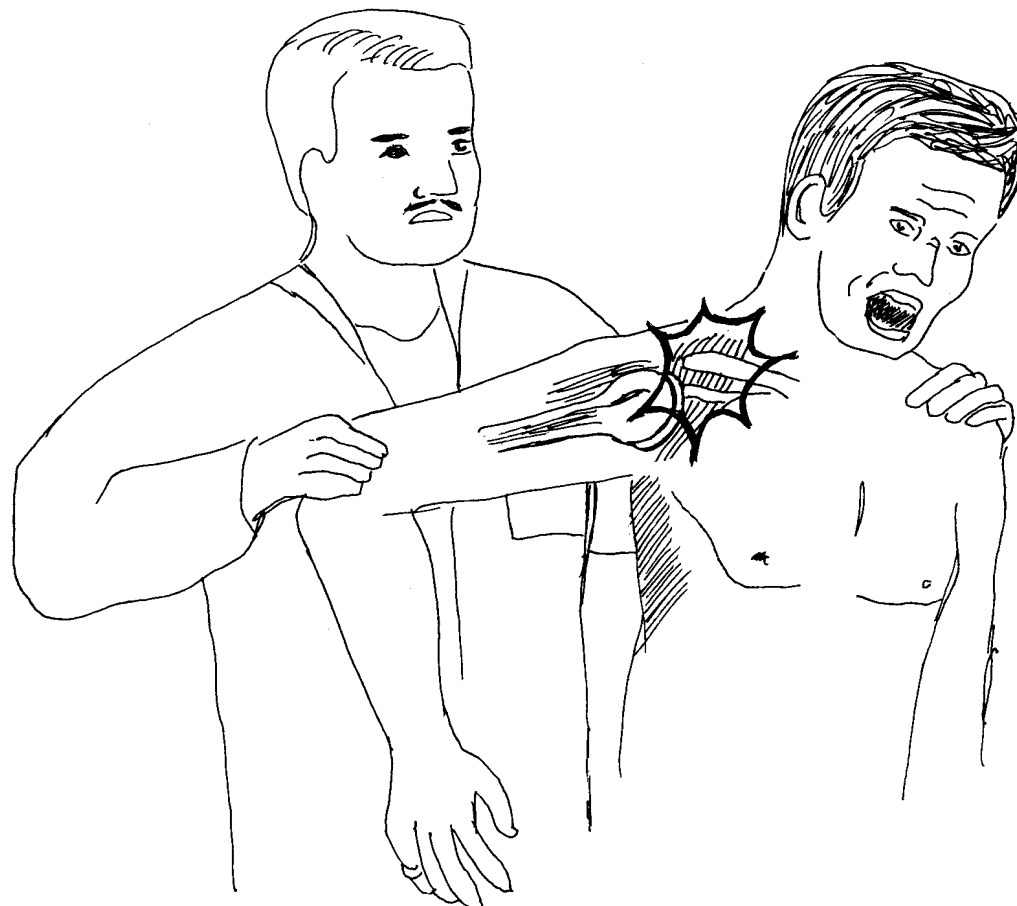
LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR

La debilidad del ligamento estilomandibular es responsable de los síntomas de los Síndromes del Águila y de Ernesto.

Síntomas del los síndromes de del Águila y de Ernesto

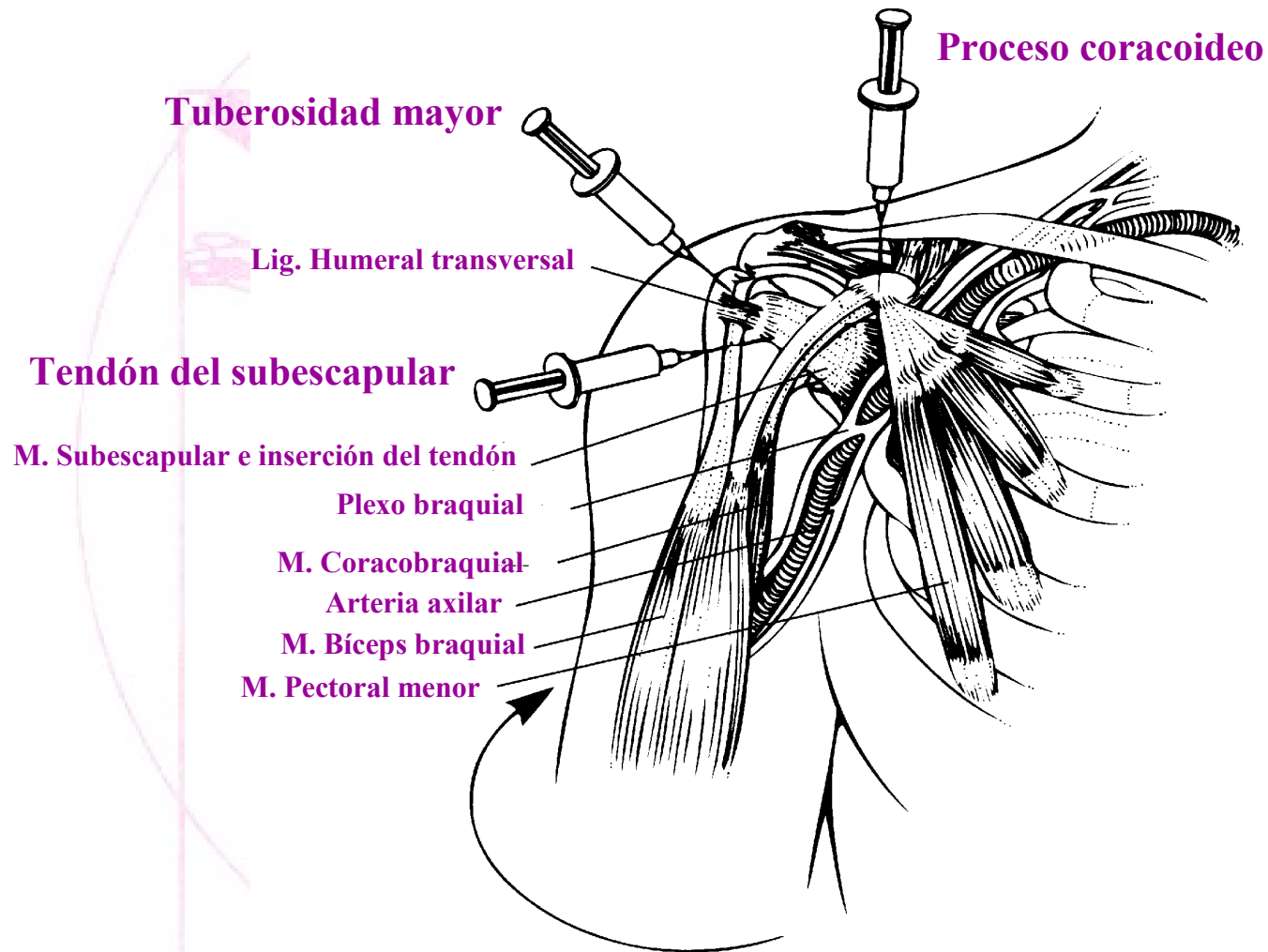
Dolor facial	Dolor al tragar	Alteraciones en la voz
Dolor de oído	Dolor al abrir la boca	Tos
Dolor de temporales	Dolor al girar la cabeza	Vértigos o mareos
Vértigo	Dificultad para abrir las mandíbulas	Sinusitis
Dolor de la TM	Dolor de boca	Tinnitus
Dolor de dientes	Dolor de garganta	Nariz congestionada
Dolor ocular	Dolor de hombro	Ojos rojos
Dolor mandibular	Lagrimo excesivo	Dolor de cuello

Médico provocando una señal positiva de pellizcamiento



El manguito de los rotadores del hombro se “pellizca”, provocando dolor intenso cuando el brazo se abduce y se gira, si la persona tiene artritis en el hombro.

Proloterapia en el hombro

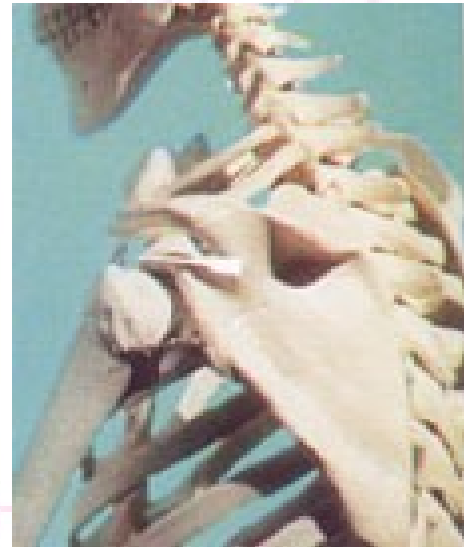


Los sitios más frecuentes de la infiltración son mostrados, incluyendo el proceso coracoideo, el tendón subescapular y la gran tuberosidad

¿ Cuándo Proloterapia + Ozonoterapia ?

- ***Lesiones intrarticulares cartilaginosas como en el caso de las gonartrosis y la coxartrosis G-I en adelante.***
 - Ya que remueve los radicales superóxido y radicales $-OH$, los cuales son responsables, como mediadores de la inflamación, de las secuelas degenerativas que se presentan por ejemplo: en el cartílago.
- ***Dolor intenso de la región.***
 - Actúa neutralizando mediadores neuroquímicos de la sensación dolorosa, y facilitando el metabolismo y eliminación de mediadores inflamatorios como histaminas, quininas, etc.
- ***Casos de lesión aguda (traumatismo - aumento de vol. - dolor).***
 - Activación del metabolismo celular, incremento del ATP: rápida disminución del edema.
- ***Procesos inflamatorios crónicos.***
 - Inmunomodulación, terapia de citocinas endógenas sobre la liberación fisiológica de por ejem. $IFN-\beta$ y $GTF-\beta$, además de activar los antioxidantes biológicos, eliminando los radicales libres.

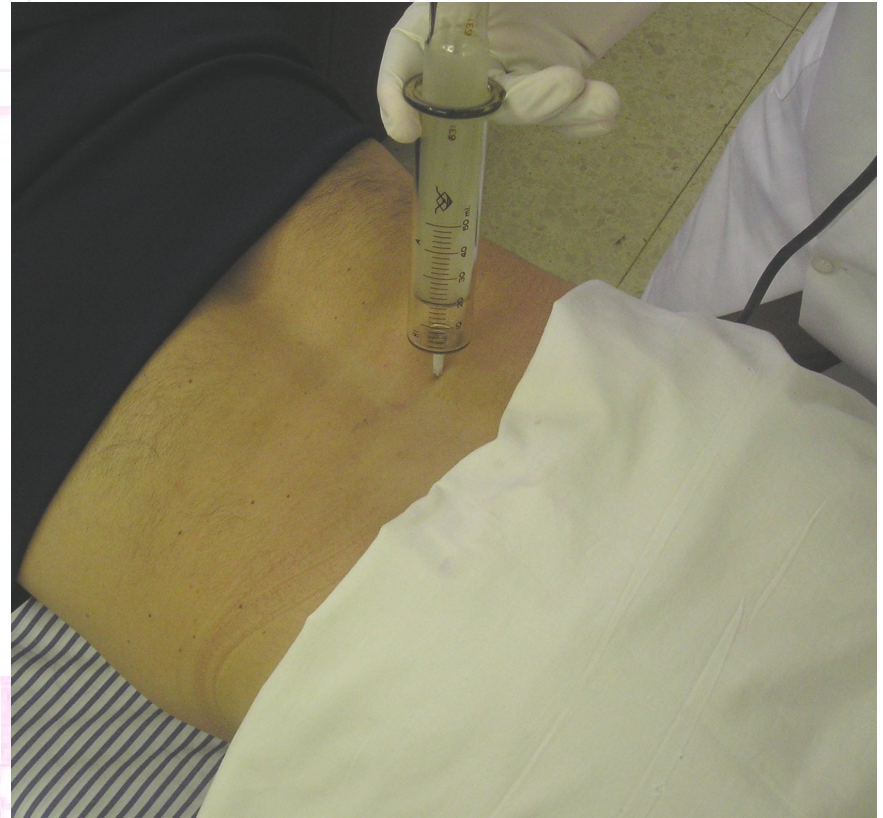
Inyección intra-articular



Vol. de Ozono: 5-20 cc.

Conc. de Ozono: 10-20 $\mu\text{g/ml}$.

Inyección paravertebral



En la zona de la lesión y a 2 cm. del proceso espinoso (bilateral).

Vol. de Ozono: 5-10 cc. en cada punto.

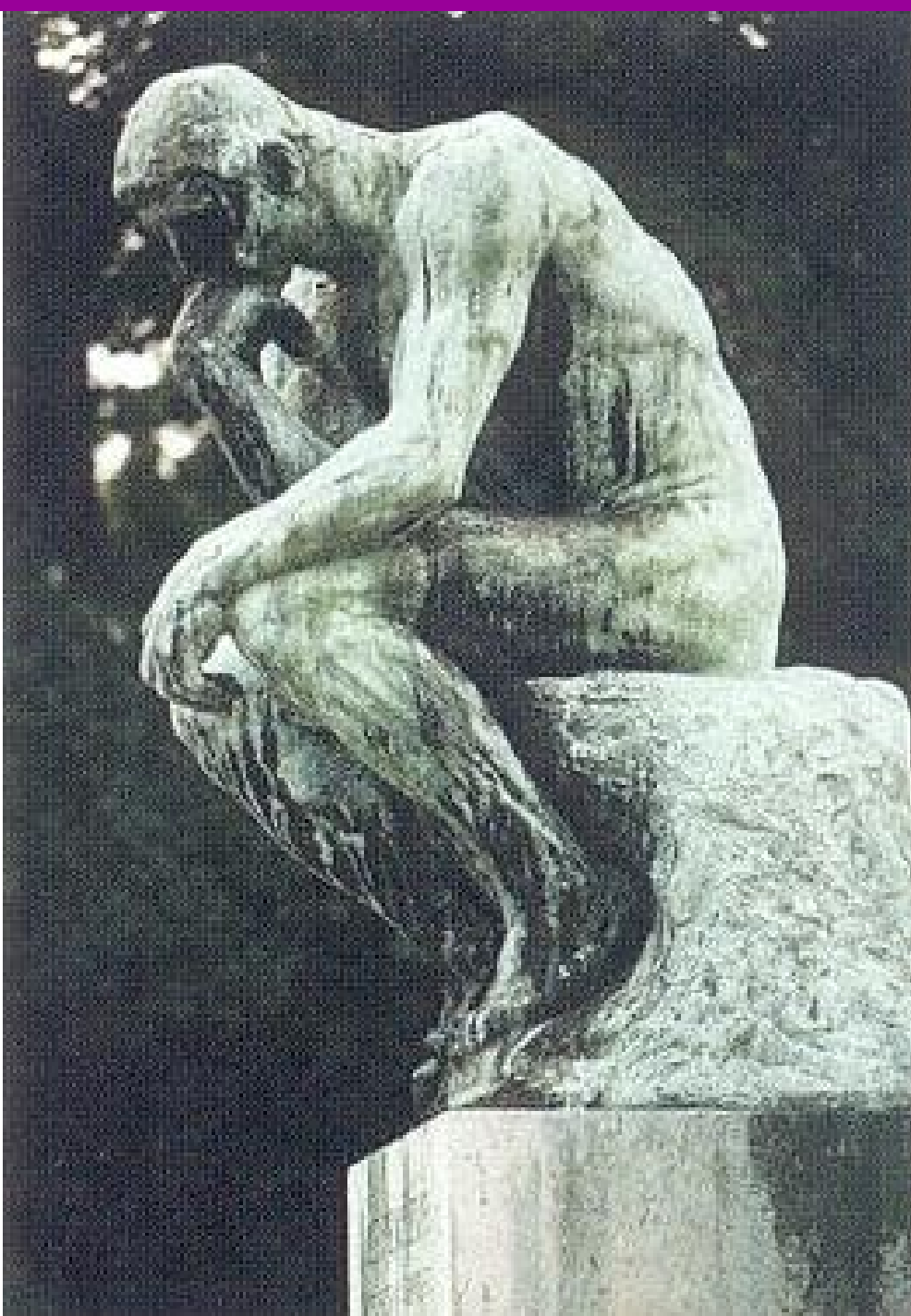
Conc. de Ozono: 20-25 $\mu\text{g}/\text{ml}$.

DISCUSIÓN PARA AMBAS TÉCNICAS

- **El Ozono en aplicación local presenta efectos analgésicos; ya que actúa neutralizando mediadores neuroquímicos de la sensación dolorosa, y facilitando el metabolismo y eliminación de mediadores inflamatorios como histaminas, quininas, etc.**
- **El Ozono favorece la reducción de la congestión venosa de la cápsula articular (disminuye la anoxia).**
- **El Ozono también favorece un incremento en la liberación de citoquinas antagonistas y/o de citoquinas inmunosupresoras, capaces de inhibir células citotóxicas.**
- **Con la Proloterapia no se requiere inmovilizar al paciente, ni períodos de reposo, permitiéndosele efectuar sus actividades en cuanto quiera y pueda.**
- **Con la Proloterapia se suspenden todos los demás medicamentos del grupo de los AINES y AIES, ya que bloquean el efecto de la misma. Al mismo tiempo se beneficia al paciente con problemas de gastritis que son la mayoría.**
- **Con la Proloterapia se estimula al sistema inmune a través de la inducción de prostaglandinas proinflamatorias, ya que se provoca un proceso inflamatorio primario con la aplicación de la “Solución Estándar” de la Proloterapia.**

CONCLUSIONES DE AMBAS TÉCNICAS

- Se trata de procedimientos simples y escasamente invasivos. Se realizan de forma ambulatoria y rápida.
- La Proloterapia carece de contraindicaciones y efectos secundarios, por lo que puede ser aplicada en cualquier paciente y tantas veces como sea necesario. La Ozonoterapia tiene las contraindicaciones que ya conocemos (IAM, IRG, IHG, embarazo, etc.).
- El efecto analgésico y antiinflamatorio que producen nos permite suspender la terapia farmacológica en el paciente, cuando así se requiera.
- No crean cicatrices y/o adherencias que interfieran en la cirugía, en caso de pacientes no beneficiados con el tratamiento.
- El alto poder germicida del Ozono y el elevado pH de la Proloterapia evitan la aparición de infecciones y permiten que el proceder sea realizado con las mínimas normas de asepsia y antisepsia en cualquier consultorio.
- Son procedimientos de bajo costo y de gran efectividad para las patologías músculo esqueléticas y articulares.

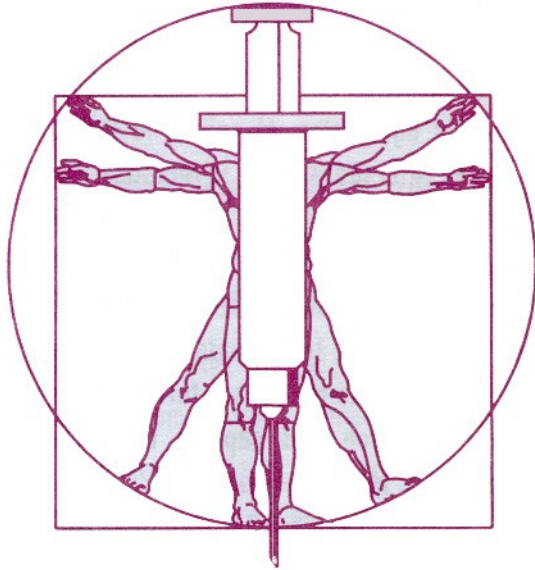


**El pensador, de
Auguste Rodin
(1840 – 1917)**



¡¡ Ya probé de todo !!

**No me queda más que la
Proloterapia más
Ozonoterapia**



**Dr . José Eleazar Calderón
De la Fuente**

**Traumatólogo – Ortopedista – Proloterapista y
Ozonólogo**

**Avenida los Reyes No. 1003, Col. Nueva Rosita
Tel: (866) 635-2470
Monclova, Coahuila México**

www.proloterapia.com
www.discalisis.com

drcalderon@proloterapia.com