

# **SINDROME MIGRAÑOSO TRATADO CON OZONO**

**Protocolo "Villagordoa"**

**S. Omar Bracho Molina, Diana  
Cervantes, Lilie Miranda, Guillermo  
Villagordoa.**

**O3HZANNA Medical Solutions**

**MEXICO**



# SINDROME MIGRAÑOSO

- Se realizó un estudio de 134 pacientes con diagnóstico de migraña o síndrome migrañoso, diagnosticados en diferentes servicios de salud de la ciudad de México, su área metropolitana y el estado Mexicano de San Luis Potosí.



# SINDROME MIGRAÑOSO

A los que se les realizaron las aplicaciones de infiltraciones intramusculares en ciertas regiones de los músculos paravertebrales (dos veces por semana),

- Sesiones de calor infrarrojo, masaje con una lámpara generadora de luz pulsátil de alta frecuencia y ozono rectal 20 sesiones una por día.





# SINDROME MIGRAÑOSO



- Esta patología se acentúa aun más en las grandes urbes, también es importante destacar el ahorro en los medicamentos que son normalmente utilizados para este mal en la comparación costo medicamento vs. procedimiento resulta verdaderamente ridículo el costo del tratamiento



# SINDROME MIGRAÑOSO

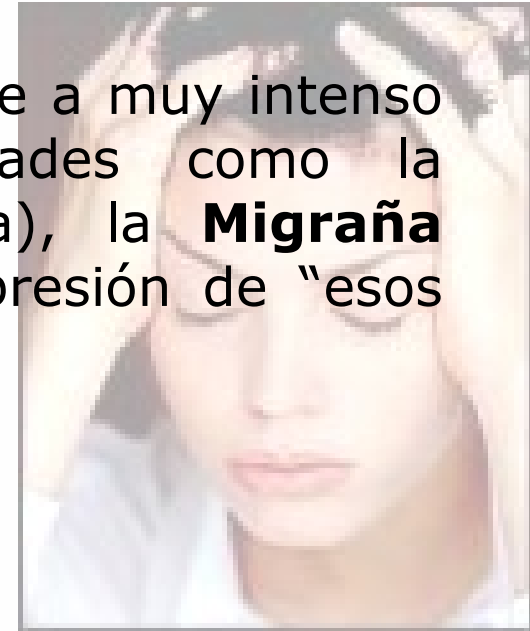
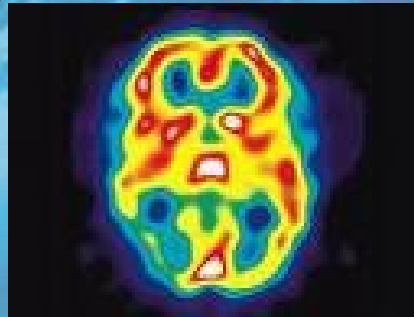
## ¿Qué es la migraña?

- Palabra proveniente del griego hemikranion (un lado de la cabeza). La migraña, cefalea o jaqueca es el dolor más frecuente de cabeza. Se presenta en el 10% de la población en México, y es el doble de frecuente en la mujer. Es más común en personas entre los 18 a 55 años, pero también se dan casos en niños.



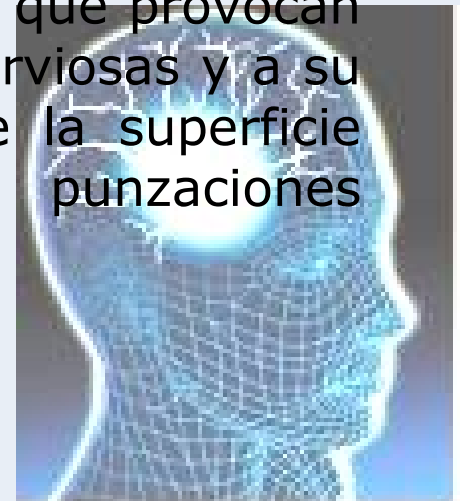
# SINDROME MIGRAÑOSO

- Existen varios tipos de migraña. La más frecuente es la **Migraña Común o Clásica**, que se caracteriza por el dolor en mitad de la cabeza, con un dolor pulsátil que se inicia en la frente, sien y puede abarcar el ojo y extenderse al otro lado de la cabeza. A veces va asociado a náusea e intolerancia del ruido y la luz.
- En la Migraña Clásica hay aviso de que el dolor se inicia (aura), con prodromos visuales como manchas o destellos luminosos.
- El dolor puede variar de intensidad, de leve a muy intenso y desesperante. Existen otras variedades como la **Oftálmica**, la **Vasomotora** (hemipléjica), la **Migraña Menstrual**, asociada a la ansiedad y depresión de "esos días".



# SINDROME MIGRAÑOSO

- Aun hoy **NO** estamos seguros de cuál es la causa exacta de las migraña, se cree que se trata de una reacción anormal del cerebro a ciertos factores contaminantes del medio donde se relaciona el paciente es decir su forma de vida, el estrés que maneja, con todas las consecuencias que este tiene (tensión, falta de sueño, angustias, depresión etc.) ciertas sustancias que contienen algunos alimentos, e incluso factores hereditarios.
- Los diferentes cambios a nivel cerebral y la hiperactividad nerviosa que se llevan a cabo durante un evento migrañoso, producen la segregación de sustancias químicas, que provocan la irritabilidad e inflamación de las terminales nerviosas y a su vez la inflamación de los vasos sanguíneos de la superficie cerebral, que se manifiestan como las punzaciones migrañosas.



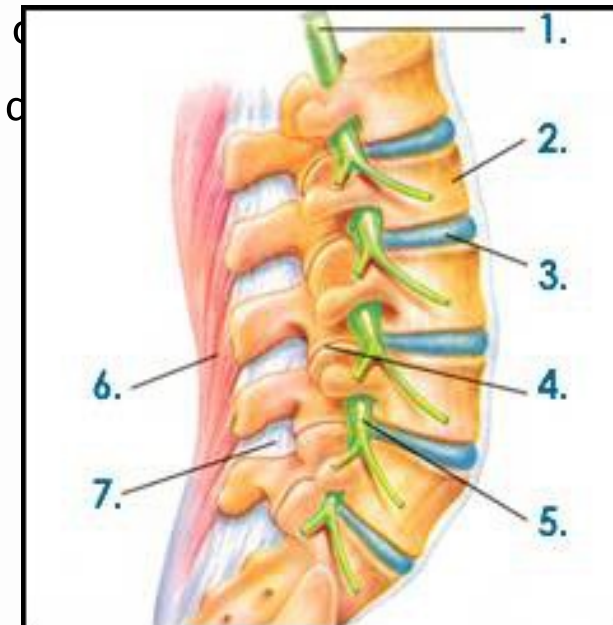






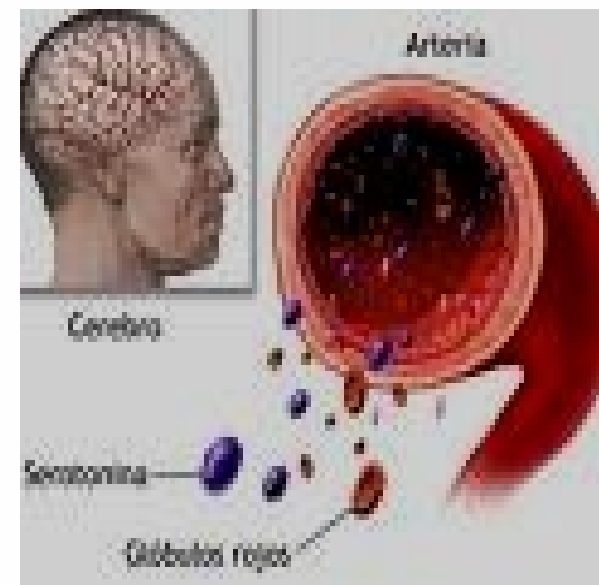
# SINDROME MIGRAÑOSO

- De esta médula parten 31 pares de troncos nerviosos que llevan a los órganos la energía vital necesaria para el perfecto funcionamiento y su conservación del estado de salud.
- Los troncos nerviosos antes citados salen de la médula espinal por los conductos llamados agujeros de conjunción que se forman en las articulaciones de una vértebra con la de la consecuencia de



# SINDROME MIGRAÑOSO

esfuerzo físico exagerado, una posición forzada, una emoción fuerte, una caída o diferentes mecanismos desencadenantes hasta el momento actual desconocidos, los procesos de despolarización e hiperpolarización cortical activan el sistema nervioso que inerva las meninges y los vasos sanguíneos intracraneales, liberándose una serie de sustancias llamadas neuropéptidos, que dan origen a un edema temporal de las paredes de los vasos sanguíneos y de las meninges, provocando que las estructuras que se encuentran alrededor generen sustancias como prostaglandinas, histamina y serotonina, que son estimulantes de las terminaciones sensitivas de los ramales nerviosos que tenemos en la cabeza. Todos los factores fisiológicos anteriores provocan cambios en el flujo sanguíneo y con ello una severa Migraña.





# SINDROME MIGRAÑOSO

- Esta es la teoría en la que basamos nuestro protocolo y la que nos hizo reflexionar sobre la aplicación de infiltraciones en puntos paravertebrales específicos en columna cervical y torácica alta, administrar sesiones de ozono rectal, aplicación local de calor anterior a las infiltraciones y masaje con lámpara de luz pulsátil (este masaje puede ser sustituido por aplicación de ultrasonido terapéutico) y finalmente la aplicación de infiltraciones



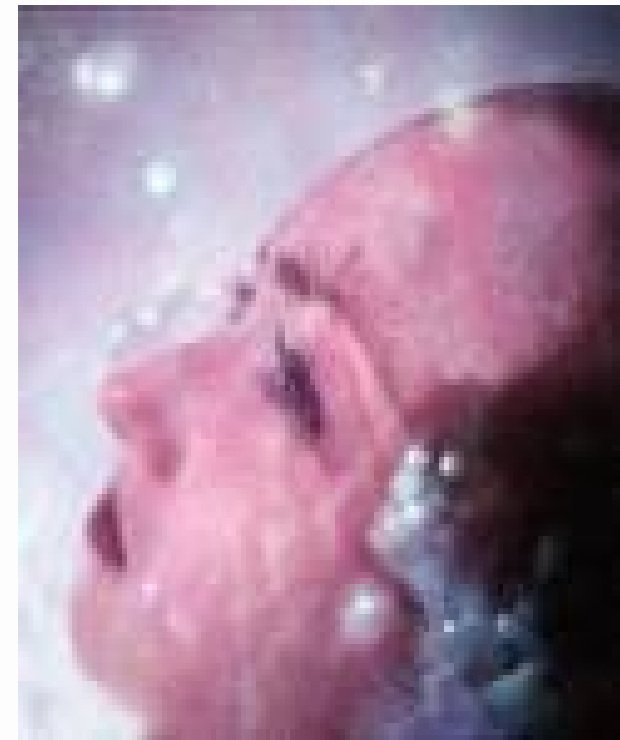


# SINDROME MIGRAÑOSO

## MATERIALES Y METODOS

Para la admisión al tratamiento se examinaron pacientes adultos que tenían que cumplir los siguientes criterios de inclusión y no tener ninguno de los siguientes criterios de exclusión:

- **Adultos (edad 18-60), mujeres y hombres.**
- **Ciertos tipos de migrañas, que están dentro del cuadro clasificatorio de la International Headache Society (IHS).**
  - 1. Migraña**
    - 1.1. Migraña sin aura**
  - 2. Migraña con aura**
    - 2.1 Migraña con aura típica**
    - 2.2 Migraña con aura prolongada**
    - 2.3 Aura migrañosa sin cefalea**
    - 2.4 Migraña con aura de instalación aguda**
  - 3. Síndromes periódicos de la infancia**
  - 4. Cefalea tensional**
  - 5. Cefalea en racimo.**
  - 6. Cefaleas misceláneas no asociadas a lesiones estructurales.**



# SINDROME MIGRAÑOSO

- Criterios de exclusión: alergia al ozono , embarazo confirmado o sospechado, grave hipertensión arterial no compensada u otras graves patologías cardiovasculares no compensadas, graves patologías infecciosas, insuficiencia renal o hepática grave, migrañas oftalmopléjica, migraña retiniana, migraña hemipléjica familiar, migraña complicada, migraña de la arteria basilar, migraña atípica, patologías de naturaleza espástica que causa incapacidad para otorgar el consentimiento informado.





# SINDROME MIGRAÑOSO

**El desarrollo de nuestro procedimiento es el siguiente:**

- La aplicación de la terapia está delimitada en la zona que abarca C1 hasta T7. Y en la que aplicamos el siguiente procedimiento inicialmente por 15 sesiones 2 por semana.
- El paciente es recostado boca abajo, con la espalda alta descubierta, se coloca la fuente generadora de calor, para este caso utilizamos una campana radiante de luz infrarroja que genera 37 °C de calor y que se administra por un periodo de 15 a 30 minutos.
- Posterior a los primeros 10 minutos de calor podemos iniciar con el masaje electrónico que es proporcionado





# SINDROME MIGRAÑOSO

por una lámpara de luz pulsátil de alta frecuencia, este mismo puede sustituirse por la aplicación de ultrasonido terapéutico en un período de 10 minutos a una potencia de 1 Watts/cm<sup>2</sup> / 1 Megahertz).

- Hemos seleccionado 9 puntos gatillo pares, los motivos que dieron origen a la selección de estos se debe únicamente a la relación directa que tienen estos puntos con nuestros músculos, terminales nerviosas y conexiones vasculares que tenemos en la cabeza, cuello y cara.

Infiltramos en músculos paravertebrales en ambos lados 1cc. De Ozono-Oxígeno con una concentración de 15 mg/L. con una aguja de insulina del No.27. previa asepsia de la zona y la aplicación de lidocaína al 10 % en spray.



# SINDROME MIGRAÑOSO

## C1: Aéreas y Tejidos relacionados.

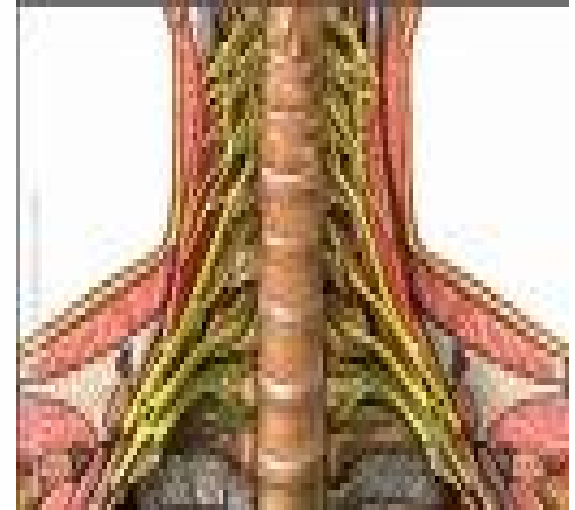
- Circulación de la cabeza, cuero cabelludo, glándula pituitaria, oídos/

trompas de Eustaquio y huesos de la cara.

- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- **Migraña, dolor de cabeza,** catarro común, insomnio y presión arterial alta.

## C6: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Músculos del cuello y hombros.
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Dolores de cuello, dolores de hombros y brazos, dificultad respiratoria y **DOLOR DE CABEZA.**





# SINDROME MIGRAÑOSO



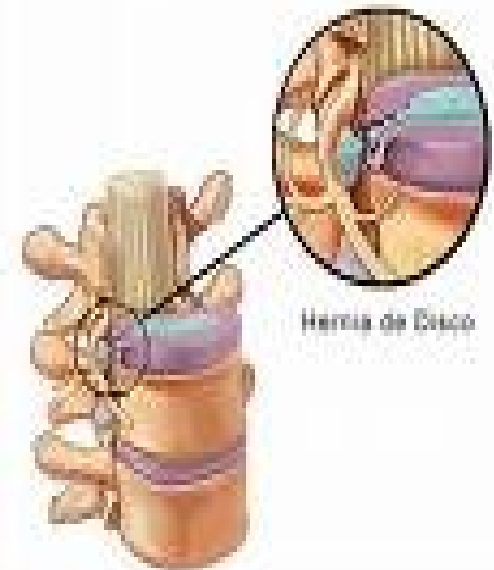
## T1: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Brazos/antebrazos, manos, muñecas, dedos, esófago, estomago, tráquea, **músculos de la cabeza y cuello.**
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Adormecimiento de mano, brazos y muñecas, Asma, dificultad respiratoria, **DOLOR DE CABEZA.**



## T2: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Corazón y arterias coronarias, músculos y terminales nerviosas de la cabeza y cuello
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Problemas cardiacos, dolor de pecho y **DOLOR DE CABEZA.**





# SINDROME MIGRAÑOSO

## T3: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Pulmones, bronquios, senos y terminales nerviosas que se originan desde la cabeza.
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Bronquitis, neumonía, congestión pulmonar y DOLOR DE CABEZA

## T4: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Vesícula Biliar, Terminales nerviosas de la cabeza y cuello.
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Problemas de vesícula icterica y **DOLOR DE CABEZA.**

## T5: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Plexo solar y componentes hemáticos, sistema nerviosos de la cabeza.
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Problemas hepáticos, problemas circulatorios, presión arterial **DOLOR DE CABEZA.**



# SINDROME MIGRAÑOSO



## T6: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Estomago, Terminales nerviosas que se originan en la cabeza.
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Problemas estomacales, úlceras, indigestión, acides y **DOLOR DE CABEZA.**

## T7: Aéreas y Tejidos relacionados.

- Páncreas e intestino delgado.
- **Anomalías en esta zona pueden provocar alguno de los siguientes problemas:**
- Úlceras, gastritis, síndrome metabólico y **DOLOR DE CABEZA**





# SINDROME MIGRAÑOSO



Por último y no menos importante, la aplicación de 20 sesiones ozono - oxígeno rectal diaria, en el siguiente esquema.

CANTIDAD	CONCENTRACIÓN	# DE SESIONES
120 ml.	15mg/L	5
180ml.	18mg/L	5
180ml.	20mg/L	5
180ml.	25mg/L	5





# SINDROME MIGRAÑOSO



## RESULTADOS

- Los resultados fueron evaluados de acuerdo a los siguientes criterios.
- **Sobresaliente:** Mejoría Clínica subjetiva mayor a 60 días, de ausencia total de eventos migrañosos.
- **Satisfactorio:** Mejoría Clínica subjetiva menor a 30 días pero mayor a 45 días, con 1 o 2 eventos migrañosos de leves a moderados.
- **Malo:** No existe mejoría Clínica Subjetiva en 30 días o menos, persisten los eventos migrañosos **con menor** o misma intensidad.





- Graficamos las aplicaciones que fueron necesarias realizar, para obtener los resultados deseados

Sesiones de infiltración	# de pacientes	% del total de la muestra	% de éxito de la muestra
3	21	15.67	15.67%
4	32	23.88	39.55%
5	59	44.02	<b>83.57%</b>
10	1	0.74	84.31%
12	1	0.74	85.05%
15	1	0.74	85.79%
18	1	0.74	86.53
20	2	1.49	88.02%
Más de 20	16	11.94	
<b>Totales</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>	



# SINDROME MIGRAÑOSO



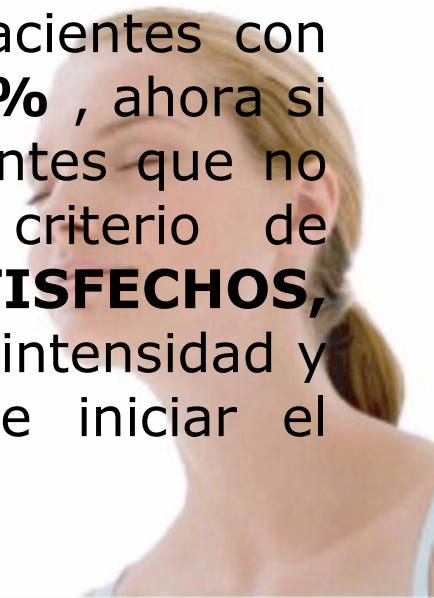
- RESULTADOS FINALES LOGRADOS HASTA EL MOMENTO

<b>EVALUACION</b>	<b>PACIENTES</b>	<b>% DE LA MUESTRA</b>
<b>SOBRESALIENTES</b>	112	<b>83.57</b>
<b>SATISFACTORIOS</b>	6	4.47
<b>MALOS</b>	16	<b>11.94**</b>
<b>TOTALES</b>	<b>134</b>	100%

# SINDROME MIGRAÑOSO

## Resultados

Como resultado de la aplicación de nuestro protocolo, podemos interpretar y en su momento discutir, que el efecto de la aplicación de las infiltraciones, el calor, la aplicación del masaje electrónico que proporciona la lámpara de luz pulsátil o en su defecto el ultrasonido terapéutico, en los puntos gatillo que sugerimos además del ozono rectal, son de llamar la atención a este esquema de aplicación, puesto que el porcentaje de pacientes con evaluación **SOBRESALIENTE** ES CASI DEL **84%** , ahora si consideramos que en casi el **5%** de los pacientes que no entraron dentro de los parámetros del criterio de SOBRESALIENTE, se siente alentados y **SATISFECHOS**, con haber disminuido de manera importante la intensidad y el numero de eventos que tenían antes de iniciar el tratamiento.

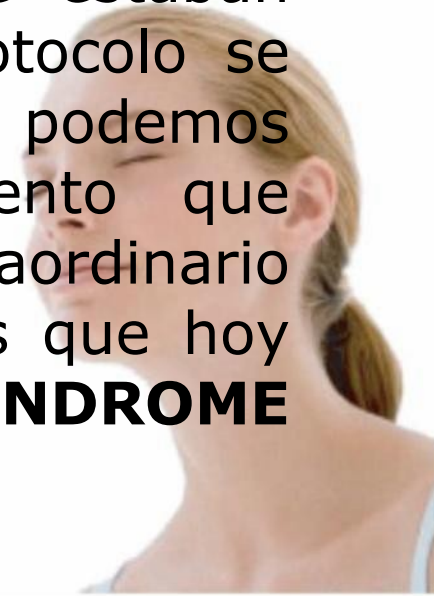




# SINDROME MIGRAÑOSO



- \*\* En relación a los resultados **Malos**, que si bien no obtuvimos resultados del todo favorables en algunos pacientes **11.94%**, si existió una leve a mediana mejoría, puesto que los eventos migrañosos se volvieron más espaciados, menos intensos y la respuesta terapéutica a los fármacos que estaban prescritos anterior a la aplicación del protocolo se volvió significativamente más eficiente, podemos afirmar que este esquema de tratamiento que estamos proponiendo, puede ser un extraordinario esquema de tratamiento para los pacientes que hoy en día sufren del desagradable **SINDROME MIGRAÑOSO**.



# SINDROME MIGRAÑOSO



## ANTECEDENTES Y CREDITOS. (En Memoria)

- El porqué decidimos intentar con las infiltraciones de Ozono - Oxígeno, calor y aplicación de masaje ultrasónico o pulsátil en esta zona del cuerpo, no es producto de la casualidad esta surgió del resultado de una primera investigación realizada y lamentablemente no publicada por el eminente Cardiólogo **Mexicano Guillermo Villagordoa (+)**, quien con un grupo de entusiastas investigadores, especialistas en rehabilitación, realizaron los primeros tratamientos de estimulación con ultrasonido terapéutico en esta zona del cuerpo y donde descubrieron que tenían un alto porcentaje de éxito después de 15 terapias, para mi fortuna, El Dr. Villagordoa, quien fuera mi maestro de electrofisiología, en El Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez ( México ).



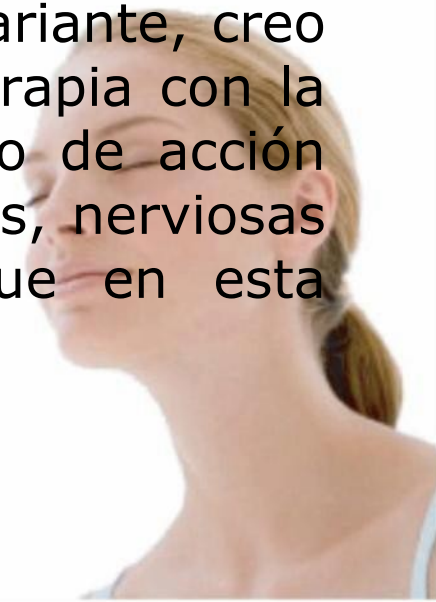


# SINDROME MIGRAÑOSO



me hizo partícipe y confesor de parte de su investigación y de los avances de la misma, sin incluir grandes detalles y como lo dije antes, lamentablemente sin dejar evidencia escrita de sus investigaciones en torno al tratamiento que el propuso para el síndrome migrañoso.

En su memoria y con el respeto a un gran investigador es que retomamos parte de su protocolo con la variante, creo muy importante de la aplicación de la ozonoterapia con la propuesta antes descrita, dado los mecanismo de acción que esta tiene sobre las estructuras musculares, nerviosas y trastornos de deficiencia circulatoria y que en esta propuesta no están en discusión.

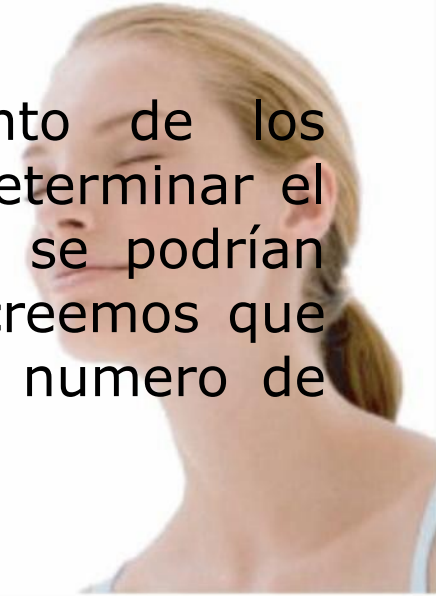


# SINDROME MIGRAÑOSO



## CONCLUSIONES

- La aplicación del Ozono-Oxígeno, de acuerdo al protocolo "Villagordoa", entre los resultados obtenidos se encontró que se obtuvo mejoría clínica subjetiva en el 83.7 % de los casos, en un promedio de 5 sesiones, con ausencia total de complicaciones, por lo que creemos que es un procedimiento muy eficiente para la solución de este severo problema de salud, que afecta de manera importante la vida social, laboral y familiar de millones de personas en el mundo.
- Es importante continuar con el seguimiento de los pacientes tratados con esta propuesta, para determinar el número ideal de terapias de infiltración, que se podrían establecer, para esta patología, sin embargo creemos que estamos muy cerca de lo que podrían ser el número de infiltraciones ideales.





# SINDROME MIGRAÑOSO



- Los resultados que tenemos registrados a largo plazo (2) años de haber iniciado el tratamiento, muestran una gran estabilidad y congruencia a los resultados obtenidos inicialmente, es importante mencionar que el mantenimiento consiste en aplicar 3 series de 15 aplicaciones rectales por año y la aplicación de 5 sesiones de calor, luz pulsátil o ultrasonido e infiltraciones cada 6 meses.



# SINDROME MIGRAÑOSO



- Podemos calificar casi indoloro la aplicación del protocolo, tomando en cuenta que se tiene que realizar 18 pequeñas infiltraciones, estas no provocan gran molestias puesto que la aguja con que se aplica la infiltración es de las delgadas del mercado y solo se aplica 1cc. De Ozono – Oxígeno, a una concentración relativamente baja, además de la aplicación de Lidocaína en Spray minutos antes de infiltrar, quiero comentar que por los pacientes que abandonaron sus tratamiento ninguno fue por presentar molestias o dolor extraordinario a las infiltraciones.

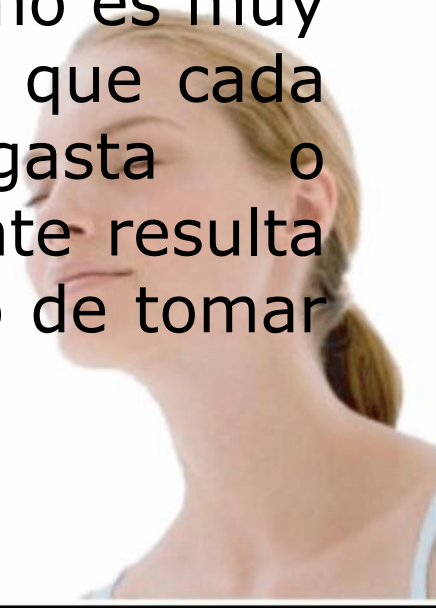




# SINDROME MIGRAÑOSO



- El costo beneficio no lo hemos calculado de manera más completa, es decir, el costo de la improductividad que cada paciente representa para su empresa, hogar, escuela, etc. No tenemos los elementos de juicio necesario para llevar a cabo una medición de esta naturaleza, pero sabemos de antemano que el mismo es muy alto. Ahora en relación a los fármacos que cada paciente con síndrome migrañoso gasta o gastaba en su atención, verdaderamente resulta nuevamente extraordinario, el beneficio de tomar este tratamiento.



# SINDROME MIGRAÑOSO



- En relación a los Malos resultados estamos analizando una nueva serie de estudios de TAC y RMN, de los cuales solo un 3% de estos pacientes tienen las posibilidades económicas, que implica la realización de estos, esperamos contar en poco tiempo con estos nuevos datos y poder profundizar en el o los motivos que provocaron estos resultados Negativos de acuerdo a nuestro criterio, además de incluir sesiones de magnetoterapia, como una inclusión o variante del protocolo **“Villagordoa”**.





Fin ...

Gracias

...

