

*FISIOTERAPIA Y TERAPIAS MANUALES*

# **LA OSTEOPATÍA CRANEAL**

*Léopold Busquet*

**2ª edición**



# ÍNDICE

<b>Nota a la edición española</b> .....	9
<b>Prólogo</b> .....	11
<b>Introducción</b> .....	13
<b>Capítulo 1.</b> Localización de las suturas .....	21
<b>Capítulo 2.</b> Mecanismo de respiración primaria (MRP).....	25
Movimientos de los huesos del cráneo.....	27
Movimientos de las membranas.....	39
<b>Capítulo 3.</b> Lesiones de la sínfisis esfenobasilar (SEB) .....	45
I. Lesión en flexión.....	45
II. Lesión en extensión.....	46
III. Lesión en torsión derecha .....	47
IV. Lesión en torsión izquierda.....	51
V. Lesión en flexión lateral rotación derecha .....	52
VI. Lesión en flexión lateral rotación izquierda .....	56
VII. Lesión en <i>strain</i> vertical esfenoides alto .....	57
VIII. Lesión en <i>strain</i> vertical esfenoides bajo.....	58
IX. Lesión en <i>strain</i> lateral esfenoides derecho .....	59

X. Lesión en <i>strain</i> lateral esfenoides izquierdo .....	60
XI. Lesión en compresión de la SEB .....	61
Repercusiones de las lesiones de sínfisis .....	62
I. Repercusiones de las lesiones SEB en la oclusión .....	62
II. Repercusiones de las lesiones SEB en la vista.....	66
III. Repercusiones de las lesiones SEB en el equilibrio .....	69
IV. Repercusiones de las lesiones SEB en la relación cráneo-sacro ....	70
<b>Capítulo 4.</b> Principios de tratamiento .....	73
I. Método de exageración.....	74
II. Método directo.....	74
III. Liberación de las suturas .....	76
Técnica de escalonamiento en <i>v spread</i> .....	76
Técnica de liberación por desenganche o desbloqueo.....	80
<b>Capítulo 5.</b> Tests y correcciones de las lesiones de sínfisis .....	85
Tests .....	85
I. Acceso por la bóveda .....	87
II. Acceso esfenooccipital.....	93
III. Acceso frontooccipital .....	98
IV. Acceso occipitoesfenoidal .....	103
<b>Capítulo 6.</b> Modificación de la fluctuación del líquido cefalorraquídeo .....	115
I. Fluctuación concéntrica .....	116
II. Fluctuación transversal.....	121
III. Fluctuación oblicua .....	123
<b>Capítulo 7.</b> Tratamiento de las membranas .....	125
I. Tratamiento de las membranas periféricas .....	126
II. Tratamiento de las membranas internas cráneo-sacro.....	132
Conclusión .....	146
<b>Capítulo 8.</b> Occipital.....	147
Movilidad.....	147
Test de movilidad del occipital .....	155
Lesiones intraóseas del occipital .....	158
Correcciones de las lesiones.....	170

<b>Capítulo 9</b> Esfenoides .....	187
Movilidad.....	187
Test de movilidad del esfenoides .....	196
Correcciones de las lesiones.....	200
<b>Capítulo 10.</b> Etmoides .....	209
Movilidad.....	209
Test de movilidad del etmoides .....	218
Correcciones de las lesiones.....	224
<b>Capítulo 11.</b> Temporal .....	243
Movilidad.....	243
Test de movilidad del temporal .....	256
Correcciones de las lesiones.....	261
<b>Capítulo 12.</b> Frontal.....	285
Movilidad.....	285
Test de movilidad del frontal.....	296
Correcciones de las lesiones.....	298
<b>Capítulo 13.</b> Vómer .....	321
Movilidad.....	321
Test de movilidad del vómer .....	325
Correcciones de las lesiones.....	330
<b>Capítulo 14.</b> Maxilar superior.....	331
Movilidad.....	331
Test de movilidad del maxilar.....	338
Correcciones de las lesiones.....	343
<b>Capítulo 15.</b> Huesos propios de la nariz.....	363
Movilidad.....	363
Correcciones de las lesiones.....	364
<b>Capítulo 16.</b> Unguis .....	365
Movilidad.....	365
Correcciones de las lesiones.....	366

<b>Capítulo 17.</b> Palatino .....	367
Movilidad.....	367
Test de movilidad del palatino.....	371
Correcciones de las lesiones.....	373
<b>Capítulo 18.</b> Malar .....	377
Movilidad.....	377
Test de movilidad del malar .....	381
Correcciones de las lesiones.....	383
<b>Capítulo 19.</b> Maxilar inferior .....	387
I. Movilidad del MRP.....	387
Test de movilidad .....	389
Correcciones de las lesiones.....	390
II. Movilidad periférica .....	390
Test de movilidad .....	394
Correcciones de las lesiones .....	397
Consideraciones generales sobre la ATM .....	401
<b>Capítulo 20.</b> Parietal .....	407
Movilidad.....	407
Test de movilidad del parietal .....	415
Correcciones de las lesiones.....	417
<b>Conclusión</b> .....	433
<b>Bibliografía</b> .....	435

# LISTADO DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS DE LAS TÉCNICAS

## ABREVIATURAS

ATM	=	Articulación temporomandibular
CEM	=	Condiloescamosa mastoidea (sutura)
FL. LAT. ROT.	=	Flexión lateral rotación
GEP	=	Ganglio esfenopalatino
LCR	=	Líquido céfalorraquídeo
RA	=	Rotación anterior
RP	=	Rotación posterior
SEB	=	Sínfisis esfenobasilar
EE	=	Esfenoescamosa (sutura)
TM	=	Temporomandibular

## TÉRMINOS DE LAS TÉCNICAS

<i>Strain</i>	=	Tensión (considerando una tensión deslizada)
V	=	Posición de los dedos contiguos realizando una V
Spread	=	Extendido
V spread	=	V extendido (movimiento de ola entre la comisura de dos dedos contiguos)
<i>Lift</i>	=	Elevado
Lancement	=	Lanzada
<i>Pere Tom</i>	=	Padre Tom
Pied-de-chat	=	“Pie de gato”
Platy-basia	=	Planta baja
Cant-hook	=	Enganche del bisel
Étalemant	=	Escalonamiento

## **NOTA A LA EDICIÓN ESPAÑOLA**

Es un placer poder participar en la traducción del libro de Léopold Busquet, fisioterapeuta osteópata, sobre la terapia craneal, campo en el que ha estudiado con profundidad. El resultado es toda la información que nos ofrece en las páginas siguientes de una manera sabia, sintética, didáctica y con gran cantidad de gráficos. Por otra parte, abordar una traducción sobre un campo novedoso en español supone el reto de la falta de referencias bibliográficas y el acuñamiento de nuevos términos, cuestión que abordamos seguidamente.

**José Miguel Tricás Moreno**

# PRÓLOGO

Este libro es el fruto de un largo trabajo de estudio, investigación y práctica.

Conforme este proyecto iba tomando forma, más conciencia tenía del papel que desempeñaban aquellos que me han iniciado en la osteopatía craneal.

Citaré en primer lugar a mi amigo **Bernard Barillon**.

Alumno y amigo de Magoun, él me ha transmitido toda la pasión y el respeto por sus maestros Sutherland y Magoun.

Igualmente me ha animado a saber más y a mejorar mi práctica.

Aunque no busque hacer una lista cronológica, el Dr. **Anthony Chila** me ha marcado profundamente por su generosidad y la calidad de sus valores humanos íntimamente unidos a su arte.

He tenido la suerte de trabajar con él en la Facultad de Atenas (Ohio). El rigor y el entusiasmo son dos de las claves de su éxito.

El doctor **Upledger**, a quien conocí durante mis estudios en Miami, desarrolla la intuición y el sexto sentido. El pensamiento es una fuerza mental que puede ser emitida, dirigida y percibida.

El osteópata no debe limitar esta dimensión energética.

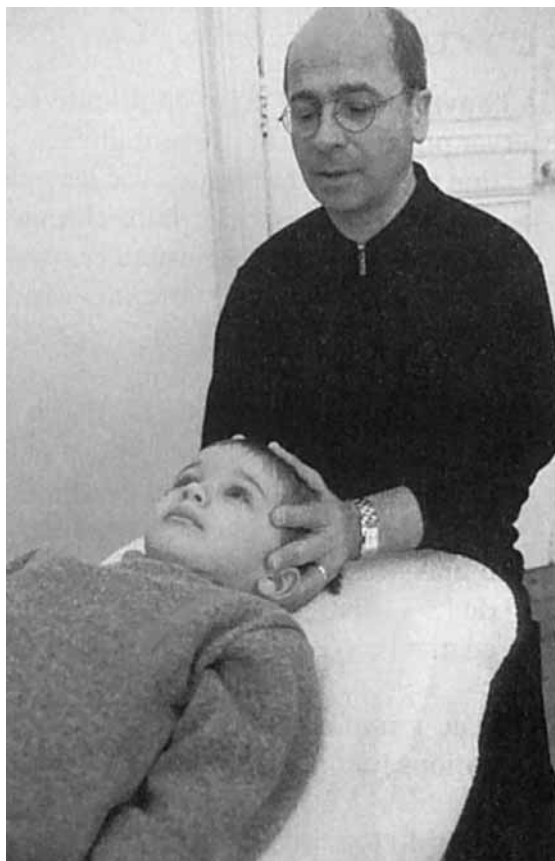
Al doctor **Viola Frymann**, de la facultad de Pomona (California), le conocí en una reunión de nuestra academia de osteopatía craneal. A pesar de la brevedad del encuentro, con su contacto he confirmado que la osteopatía es un camino de sabiduría.



# INTRODUCCIÓN

El azar no ha tenido ningún papel en la osteopatía craneal. Los resultados registrados a partir de las observaciones y, más tarde del desarrollo de las hipótesis de W.G. Sutherland nos permiten por sí mismos considerar que esta aproximación terapéutica debe formar parte del bagaje técnico de la osteopatía.

Sin embargo, el escepticismo de los que no desean, o no pueden, practicar esta medicina nos ha llevado a confirmar científicamente una teoría elaborada hace casi un siglo.



**Foto 1**

Proponemos, por lo tanto, de manera preliminar en esta obra, intentar responder a algunas cuestiones fundamentales que conciernen a la realidad de los fenómenos que rigen la movilidad relativa de los huesos del cráneo entre sí, al igual que su amplitud y sus correlaciones con otras actividades y funciones rítmicas humanas.

En este estudio nos referiremos a los trabajos de Viola Frymann, puntualizando que nuestro grupo de investigación prepara una experimentación por proceso óptico de tipo interferométrico. Con la ayuda de láseres conectados a un ordenador, pensamos obtener una imagen holográfica tridimensional, que afinando mucho (precisión del orden del micrón) los resultados obtenidos anteriormente nos dará la posibilidad de abordar analítica e instantáneamente este movimiento, relacionándolo con otros ritmos del organismo.

## **ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA MOVILIDAD DEL CRÁNEO**

### **OBSERVACIÓN**

Con la ablación de la caja craneal en un paciente vivo, podemos observar varias clases de moviidades:

- una movilidad sincrónica con las pulsaciones cardiacas,
- una movilidad asociada a los cambios de presión unidos a la inspiración y a la espiración pulmonar,
- dos clases de ondas rítmicas independientes de las dos precedentes.

Por otra parte, las posibilidades discriminatorias de la palpación humana permiten a los osteópatas:

- describir un movimiento en la cavidad craneal, que es asimilable a un modelo mecánico de repleción-depleción de una estructura semirrígida,
- distinguirla de otros movimientos cíclicos palpables en este nivel.

Se pueden realizar varias anotaciones sobre las observaciones realizadas en las palpaciones.

El sentido del tacto, al igual que el del oído y la vista, cuando se contrastan con movimientos cíclicos o vibratorios, se somete a ilusiones en la percepción.

En efecto, el estímulo sensitivo se representa por la suma de dos presiones rítmicas de frecuencias diferentes, la percepción efectiva, función no lineal de la presión total, registrará oscilaciones ficticias cuyas frecuencias serán la suma y la diferencia de las presentes.

Por lo tanto, es posible registrar táctilmente dos ritmos, en los que uno será la diferencia y el otro la suma de dos frecuencias. Concluyendo, los movimientos rítmicos inducidos por la extremidad de los dedos del observador interferirán con los del cráneo del paciente, de tal manera que la sensación final podría ser solamente una frecuencia de batida que da una ilusión de movimiento propio.

Se ha previsto un estudio instrumental para eliminar este argumento.

## **EXPERIMENTACIÓN INSTRUMENTAL**

Ha sido estructurada por etapas sucesivas que han determinado:

- que el movimiento craneal existía,
- que poseía una amplitud y un ritmo propios característicos,
- que se le podía comparar con otros movimientos cíclicos del organismo.

Al principio se presentaron problemas técnicos. Se trataba de buscar unos aparatos que permitieran el registro de las amplitudes ínfimas y que evitaran o limitaran las interferencias de movimientos indeseables, como, por ejemplo, los movimientos de la cabeza producidos por las modificaciones torácicas durante las fases de inspiración y espiración, los movimientos involuntarios por la fatiga o por las variaciones de tono de los músculos de la nuca, concluyendo con las pulsaciones arteriales que se presentan en los tejidos del epicráneo.

Se decidió emplear para la detección transformadores diferenciales montados a la vez en serie y en oposición, para anular las informaciones sin investigar y duplicar las demás.

Las sondas de detección se fijaron por medio de un sistema de ajuste progresivo, lo que entrañó, después de algún tiempo de contacto, un vaciado de la señal de los tejidos del epicráneo y la eliminación de las pulsaciones locales inherentes a las variaciones de presión arterial.

Los transformadores fueron de nuevo unidos a uno de los bornes de un oscilógrafo; el otro borne estaba unido sucesivamente a un neumógrafo y después a un pletismógrafo.

Para terminar, fue necesario realizar un soporte de cabeza y de nuca rígido muy confortable y nada elástico que se adaptase a la forma deseada.

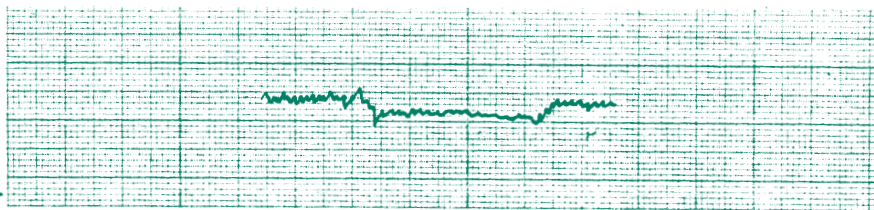
Las señales representadas por la respiración pulmonar eran reducidas pidiendo al paciente que mantuviese una apnea sin ser precedida de una violenta inspiración anterior para no aumentar las tensiones.

## RESULTADOS

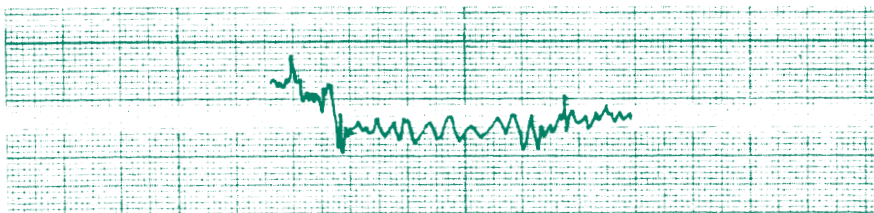
Los primeros resultados han confirmado la existencia de un movimiento cíclico cuya amplitud es de 15 a 25  $\mu\text{m}$

Se han realizado unos tests significativos teniendo en cuenta las pulsaciones arteriales y la respiración. Con una velocidad de desarrollo de 1 mm/seg, un estrechamiento progresivo de los detectores a lo largo de las inhalaciones retenidas y los sucesivos registros han permitido constatar cronológicamente:

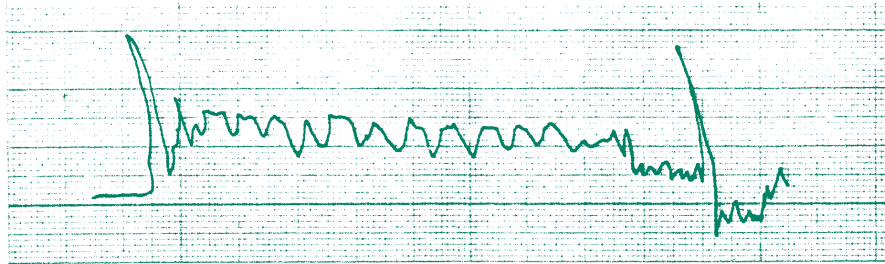
- 1) El ritmo sincrónico de la respiración, al igual que las pulsaciones arteriales;



- 2) un movimiento rítmico distinto;

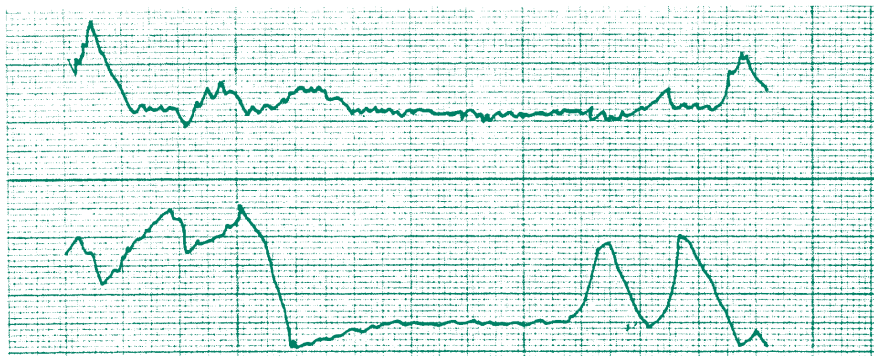


- 3) que este movimiento es más amplio que el ritmo respiratorio que le precede y que le sigue.

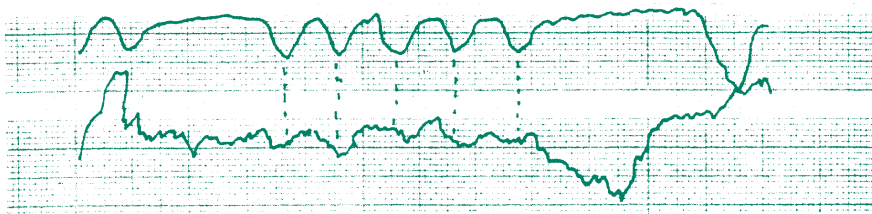


Una segunda serie de registros establecidos simultáneamente con un trazado neumográfico, con una velocidad de registro de 5 mm/seg, confirma el desfase; el neumograma se sitúa por debajo:

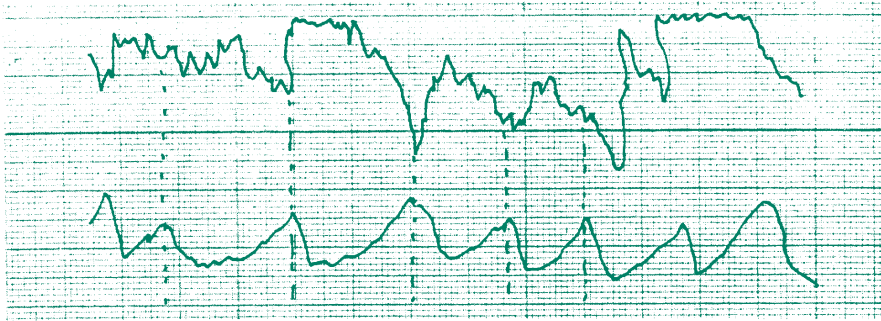
- 1) durante una interrupción respiratoria con una lenta exhalación mantenida;



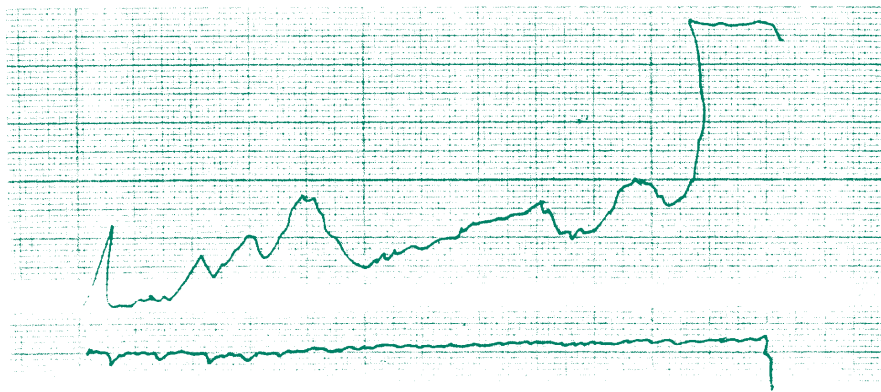
- 2) observamos sobre el trazado el retraso del ritmo craneal respecto al respiratorio, al igual que una expansión craneal durante un período de apnea.



3) esta sección confirma el defase de los trazados.



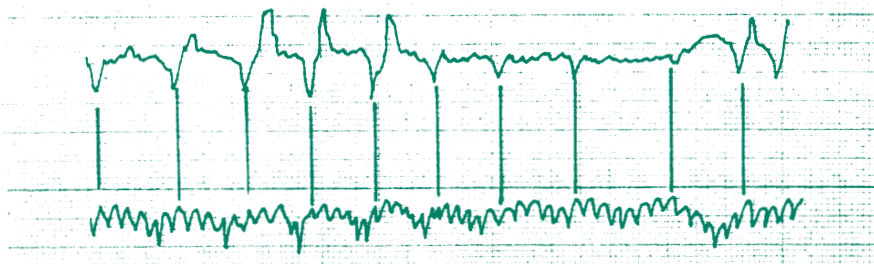
Un último estudio comparativo muestra el registro del ritmo craneal en relación con un trazado pletismográfico, determinando la variación del volumen de un segmento del miembro en relación con la variación del volumen de los fluidos que éste contiene.



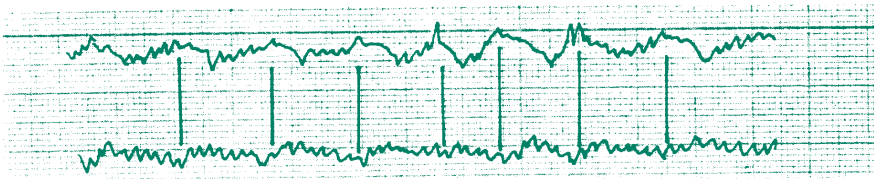
El trazado pletismográfico se sitúa por debajo y la velocidad de desarrollo ha sido de 1 mm/seg.

El primer registro muestra que una disminución del volumen de un antebrazo coincide con una fase de contracción del movimiento craneal.

Los dos registros siguientes muestran la coincidencia de la máxima expansión craneal con los valles de escaso volumen del dedo medio izquierdo del paciente (durante una apnea), o de su antebrazo.



O bien de su descenso de la curva.



### **HIPÓTESIS SOBRE EL ORIGEN DEL MOVIMIENTO CRANEAL**

Después de haber establecido la existencia física de este movimiento craneal, llamado movimiento respiratorio primario (MRP) o *cranial rhythmic impulse* (CRI), conviene determinar su origen y su función en el organismo.

Numerosos movimientos favorecen y coordinan las diferentes funciones del ser humano.

Interesa a menudo un aparato en su conjunto:

- circulatorio: la pulsación arterial, generada por la actividad cardiaca,
- pulmonar: los movimientos respiratorios que están en relación con la actividad diafragmática,
- digestivo: el peristaltismo intestinal, ureteral o vesicular.

Otros movimientos pueden ser debidos a células aisladas o a grupos de células especializadas, como las células de la reproducción: los óvulos y los espermatozoides, que tienen un funcionamiento autónomo y en los que la movilidad

permite la fecundación, o ciertas células de centros nerviosos. Cada célula viva posee en realidad una movilidad y una periodicidad rítmica, auténtica respiración celular, cuya importancia se encuentra en relación con la actividad eléctrica (o diferencia de potencial) registrada a nivel de su membrana.

Ha sido imposible determinar un fenómeno de amortiguación de estas funciones, como la disminución del potencial eléctrico de la membrana que conlleva una disminución de esta amortiguación y permite que aparezca un ritmo espontáneo. Así, algunas células situadas en los centros nerviosos respiratorios del cuarto ventrículo muestran unas fluctuaciones de potencial de membrana cuyo ritmo está sincronizado con el de la respiración, pero es más lento que éste.

Las neuronas del centro vasomotor poseen igualmente una actividad tónica aparentemente unida a las ondas de variación de presión arterial (ondas de Traube-Hering).

Finalmente, los científicos soviéticos Naumenko y Moskalenko han establecido que el líquido cefalorraquídeo transportado por todas las partes del cuerpo gracias a una red de conductos (las fascias), se mantiene por movimiento continuo, que a la vez está sincronizado con la actividad cardíaca y la respiración, aunque de ritmo más lento que éstas.

El cerebro es, por lo tanto, el centro de una emisión perpetua de impulsos destinados a mantener el equilibrio postural, la homeostasis y la permanencia de todas las funciones que controla.

Su esquema rítmico global está reflejado en estas diferentes actividades celulares. Tiene una amplitud ínfima pero palpable en el cráneo y en todo el cuerpo:

- gracias al LCR, que juega un papel de transmisión,
- y gracias a la acción amplificadora de las membranas y de las fascias que se comportan mecánicamente como brazos de palanca.

Es evidente que el MRP existe, se ha registrado, se puede explicar y es el más fiel testimonio de que existe la vida; incluso subsiste unos minutos después de la muerte clínica. Por lo tanto, sobre este tema nos quedan preguntas que atañen a la sistematización de su importancia clínica, a las cuales nos esforzamos en aportar elementos de las respuestas cada día en la consulta. Esto será probablemente el objeto de múltiples estudios ulteriores.

**Bernard QUEF**

Osteópata