

# Estudio sobre los Cambios en Dolor & Medidas Cuantitativas EEG en Sanación Pránica vs. Placebo: Un Estudio Piloto

Jeffrey Tarrant, PhD, BCN, DCEP. University of Missouri-Columbia (dr.tarrant@hotmail.com; http://drjefftarrant.com)  
Neus Raines, PhD., Certified Pranic Healer. European University Business School, San Diego; (neus@pranichealing.com)

**Agradecimientos:** La presentación de esta investigación en la primera conferencia de PH R&D ha sido posible gracias al "The Center for Pranic Healing, Pranic Healing USA".

**Objetivo:** identificar si hay cambios significativos en dolor y actividad cerebral medida con la tecnología EEG (electroencefalografía) cuando los sujetos reciben Sanación Pránica versus cuando no reciben nada, situación de control.

**Métodos:** Cuatro sujetos recibieron dos sesiones, con una semana entre medio. En una sesión recibieron el tratamiento de Sanación Pránica y en la otra sesión no recibieron tratamiento. Los sujetos no saben en qué sesión reciben tratamiento y que sesión es control. Por ello sirven como su propio control. Los sujetos completaron la ficha de consentimiento y los cuestionarios sobre el nivel de dolor y malestar antes y después de cada sesión. Las grabaciones con EEG se hicieron 5 minutos antes de la sesión (base), durante la sesión (20-25min), y 5 minutos después de la sesión. Los sujetos volvieron al laboratorio una semana después para recibir el tratamiento o el control.

## Resultados:

### Resultados Subjetivos:

**Dolor:** sujeto 4 mostró una reducción de dolor del 83% durante el tratamiento vs. 15% reducción durante el control.

**Malestar:** los 4 mostraron una reducción entre el 50%-83% durante tratamiento, vs. 0%-50% durante control.

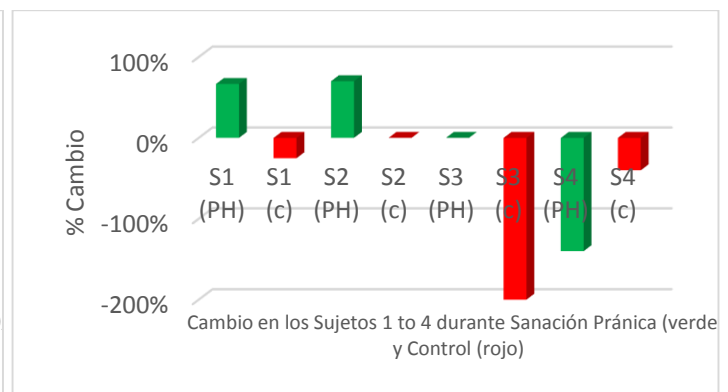
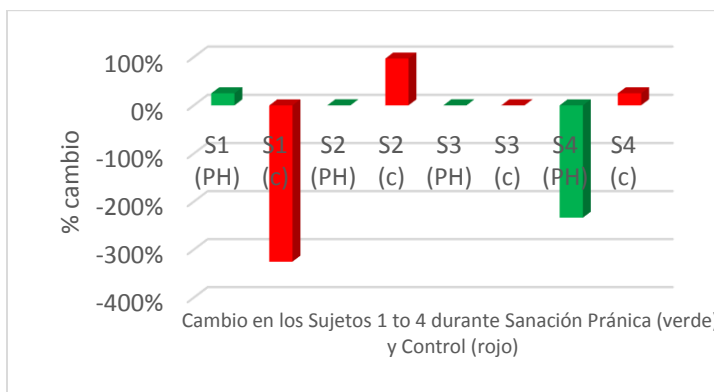
**Tensión:** sujetos 1, 2 y 3 mostraron una reducción de tensión similar en las 2 sesiones, 50%. Sujeto 4 mostró una reducción de tensión del 83% durante el tratamiento vs 0% en el control.

**Movilidad:** no mostraron cambios significativos en ambas sesiones.

### Resultados EEG:

#### Data EEG de poder absoluto y coherencia comparada con una base de datos normativa.

Figura 1: Cambio en las Desviaciones Z-scores de Poder Absoluto Pre-Post    Figura 2: Cambio en las Desviaciones Z-scores de Coherencia Pre-Post



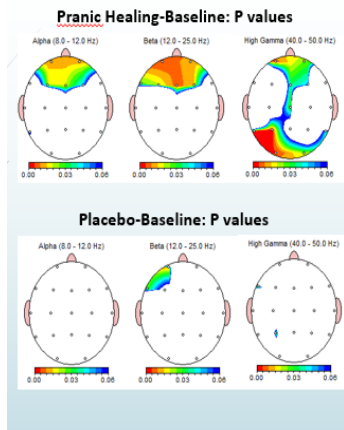
El número de variables que fueron significativamente desviadas (+/- 1.5 desviaciones estándares) fue calculado por cada grabación. El cambio en desviaciones de antes a después de la Sanación Pránica se muestra en verde y el cambio experimentado durante la sesión de control en rojo. Los gráficos muestran como la respuesta del cerebro a la Sanación Pránica es significativamente diferente a la situación de control.

#### Data EEG de Poder Relativo durante el Tratamiento y el Control es comparada con una base de datos normativa.

Cuánto más brillante es el color (amarillo, naranja y rojo), mayor es el nivel de significado. Por el sujeto 1, hay mucho más cambio durante la sesión de Sanación Pránica que durante el control. Por el sujeto 4 el patrón de cambio durante Sanación Pránica y control es bastante distinto. Las tablas al lado de las imágenes del cerebro indican los valores

actuales y las direcciones de cambio. Los valores marcados en rojo indican que los resultados del tratamiento fueron más altos que la base, mientras que los valores en azul indican que los valores del control fueron más altos que la base.

### Subject 1: Relative Power Changes



### SUBJECT 1 - PH Relative Power P Values

Intrahemispheric: LEFT		
ALPHA	BETA	
FP1-LE	0.013	0.005
F3-LE	0.020	0.020
F7-LE	0.121	0.028
T5-LE	0.047	0.318

Intrahemispheric: RIGHT		
ALPHA	BETA	
FP2-LE	0.014	0.013
F4-LE	0.047	0.013
T6-LE	0.046	0.318

Intrahemispheric: CENTER		
ALPHA	BETA	
Fz-LE	0.020	0.007

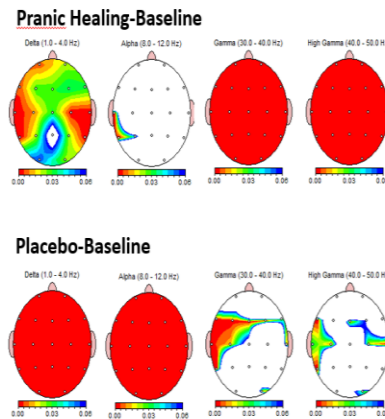
### SUBJECT 1 - Placebo Relative Power P Values

Intrahemispheric: LEFT		
ALPHA	BETA	
FP1-LE	0.388	0.030
F7-LE	0.985	0.030

Intrahemispheric: RIGHT		
ALPHA	BETA	
FP2-LE	Null	Null
F4-LE	Null	Null

Intrahemispheric: CENTER		
ALPHA	BETA	
Fz-LE	Null	Null

### Subject 4: Relative Power Changes



### SUBJECT 4 - Relative Power P Values

Intrahemispheric: LEFT			
	DELTA	ALPHA	HIGH BETA
FP1-LE	0.007	0.000	0.011
F3-LE	0.029	0.000	0.243
C3-LE	0.011	0.125	0.239
FP1-LE	0.023	0.041	0.000
C3-LE	0.054	0.340	0.014
F7-LE	0.007	0.021	0.001
T5-LE	0.000	0.002	0.000
T5-LE	0.000	0.001	0.000

Intrahemispheric: RIGHT			
	DELTA	ALPHA	HIGH BETA
FP2-LE	0.027	0.000	0.046
F4-LE	0.006	0.026	0.027
C4-LE	0.001	0.785	0.012
FP4-LE	0.023	0.000	0.001
C4-LE	0.024	0.332	0.036
F4-LE	0.032	0.503	0.034
T4-LE	0.000	0.138	0.001
T4-LE	0.001	0.184	0.000

Intrahemispheric: CENTER			
	DELTA	ALPHA	HIGH BETA
Fz-LE	0.020	0.041	0.128
Cz-LE	0.031	0.165	0.238
Pz-LE	0.083	0.169	0.000

### SUBJECT 4 - Placebo Relative Power P Values

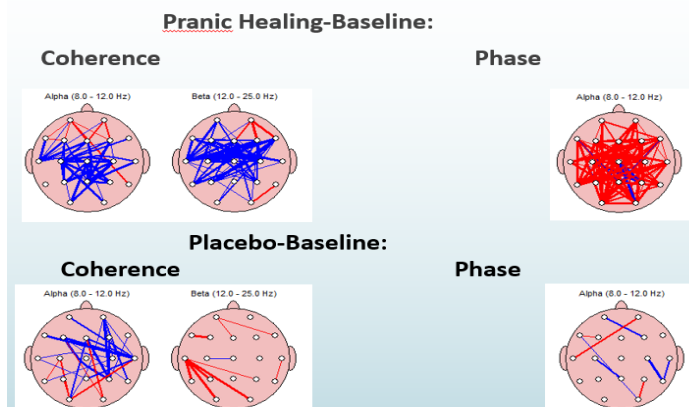
Intrahemispheric: LEFT			
	DELTA	ALPHA	HIGH BETA
FP1-LE	0.000	0.000	0.000
F3-LE	0.000	0.000	0.156
C3-LE	0.000	0.000	0.006
FP1-LE	0.000	0.000	0.126
C3-LE	0.000	0.000	0.006
F7-LE	0.000	0.000	0.000
T5-LE	0.000	0.002	0.007

Intrahemispheric: RIGHT			
	DELTA	ALPHA	HIGH BETA
FP2-LE	0.000	0.000	0.153
F4-LE	0.000	0.000	0.001
C4-LE	0.000	0.000	0.001
FP4-LE	0.000	0.000	0.002
C4-LE	0.000	0.000	0.002
F4-LE	0.000	0.000	0.000
T4-LE	0.000	0.000	0.000
T4-LE	0.000	0.000	0.000

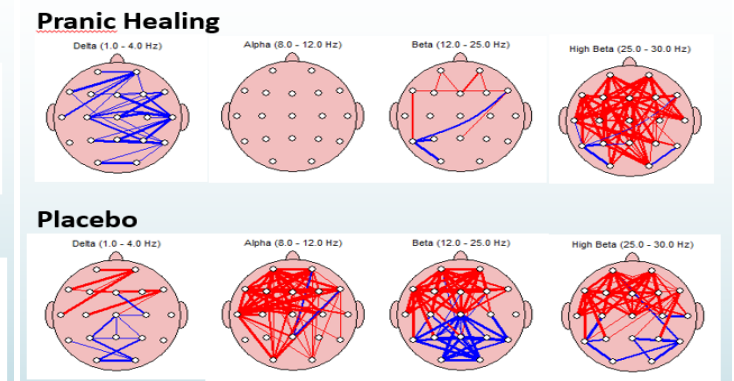
Intrahemispheric: CENTER			
	DELTA	ALPHA	HIGH BETA
Fz-LE	0.000	0.000	0.400
Cz-LE	0.001	0.000	0.007
Pz-LE	0.000	0.000	0.000

**Data EEG de Coherencia y Fase durante el Tratamiento y el Control es comparada con una base de datos normativa.** Coherencia y Fase son medidas de conectividad y velocidad de comunicación entre regiones del cerebro. Cambios significativos con respecto a la base durante las sesiones de Sanación Pránica y control se muestran con líneas rojas o azules en las imágenes de abajo. En la Coherencia, las líneas azules indican que el nivel de conectividad baja durante la sesión de Sanación Pránica, mientras que las líneas rojas indican que la conectividad incrementó. Las líneas azules para la Fase indican que la velocidad de comunicación fue más rápida durante el tratamiento de Sanación Pránica mientras que las líneas rojas indican que la velocidad de comunicación se redujo.

### Subject 1: Coherence & Phase



### Subject 4: Coherence



**Conclusiones:** Los resultados subjetivos indican que el nivel de malestar en los 4 sujetos se redujo significativamente durante la sesión de Sanación Pránica. El nivel de dolor, movilidad y tensión mejoraron de forma distinta en los 4 sujetos. Los resultados EEG son muy distintos durante la Sanación Pránica y durante el control. Los cambios fueron distintos en cada sujeto. Esto puede ser debido a que el patrón de ondas cerebrales en cada sujeto es distinto y a la distinta receptividad a la sesión de Sanación Pránica de cada sujeto. Más estudios son necesarios con un mayor número de sujetos, que incluyan más sesiones con cada sujeto y que analicen más variables

### Referencias:

Redner, R., Briner, B., & Snellman, L. (1991). Effects of a bioenergy healing technique on chronic pain. *Subtle Energies*, 2(3), 43-68.

Wientjes, K. A. (2002). Mind-body techniques in wound healing. *Ostomy/wound management*, 48(11), 62-67.

Wirth, D. P. (1990). The effect of non-contact therapeutic touch on the healing rate of full thickness. *Subtle Energies & Energy Medicine Journal Archives*, 1(1).