



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

REHABILITACIÓN EN PACIENTES CON ATAQUE CEREBROVASCULAR MEDIANTE LA TÉCNICA XING NAO KAI QIAO

MONOGRAFÍA

ALDO FERNANDO PATIÑO PATIÑO

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Alternativa
Bogotá, Colombia
2017

Rehabilitación en pacientes con ataque cerebrovascular mediante la técnica Xing Nao Kai Qiao

ALDO FERNANDO PATIÑO PATIÑO

Monografía como requisito parcial para optar al título de:

**Magister en Medicina Alternativa – Énfasis en Medicina Tradicional China -
Acupuntura**

Director:

Doctor Edgar Osuna

Neurólogo clínico – Profesor Titular Departamento Morfología

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Alternativa

Bogotá, Colombia

2017

Agradecimientos

A mi familia por su apoyo en esta nueva etapa, a Carolina Mateus por su enorme paciencia en estos dos años, a Diana Rojas y Andrés Marín por embarcarse en esta travesía por tierras de oriente, a Jiddu Krishnamurti cuyas profundas reflexiones mantuvieron encendidas largas noches de disertaciones y al Dr. Edgar Osuna por mantener una mente abierta a nuevas opciones terapéuticas en sus pacientes.

Resumen

El ataque cerebrovascular es la segunda causa de mortalidad y la tercera en años vividos con discapacidad en el mundo. Desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China, como sistema médico complejo, se plantea una nueva opción terapéutica a través de la acupuntura. El Dr. Shi Xue min desarrolló, en el Primer Hospital de Enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin, China, una estrategia de manipulación cuantitativa de agujas y un protocolo de rehabilitación en ataques cerebrovascular denominado Xing Nao kai Qiao que significa “Despertando el cerebro y abriendo los orificios”. Estos desarrollos lo han llevado a ser merecedor de gran reconocimiento mundial y dos premios nacionales en ciencia y tecnología en China. Este protocolo consta de puntos principales secuenciales, puntos secundarios y puntos específicos cada uno con su respectiva técnica de manipulación cuantitativa ya probada en los trabajos originales de su creador. Dichos estudios evidencian como la manipulación cuantitativa de la agujas conllevan cambios hemodinámicos en la perfusión cerebral entre los hallazgos más destacados. En las series de pacientes reportadas por el Dr. Shi xue min el protocolo ofrece una probabilidad cercana a un 88% de rehabilitación, entre curación y marcada mejoría, según la escala Edimburgo-Escandinava. Este documento es la base para plantear estudios clínicos que permitan determinar la efectividad del protocolo en pacientes occidentales.

Palabras clave: Ataque cerebrovascular, rehabilitación, acupuntura, Xing Nao Kai Qiao. Shi Xue min

Abstract

Stroke is the second cause of mortality and the third in years lived with disabilities in the world. From the perspective of traditional Chinese medicine, as a complex medical system, a new therapeutic option is proposed through acupuncture. Dr. Shi Xue Min developed a strategy of quantitative needle manipulation and a stroke rehabilitation protocol called Xing Nao kai Qiao which means "Awakening the brain and Opening the holes ". These developments have led to it being deserved world-wide recognition and two national prizes in science and technology in China. This protocol consists of sequential main points, secondary points and specific points each one with its respective technique of quantitative manipulation already proven in the original works of its creator. These studies showed how the quantitative manipulation of needles leads to hemodynamic changes in cerebral perfusion among the most outstanding findings. In the series of patients reported by Dr. Shi xue min the protocol offers about 88% probability of rehabilitation between cure and marked improvement according to the Edinburgh-Scandinavian scale. This document is the basis for proposing clinical studies to determine the effectiveness of the protocol in Western patients.

Keywords: Stroke, rehabilitation, acupuncture, Xing Nao Kai Qiao, Shi Xue min

Contenido

Pág.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. La Medicina Tradicional China como sistema médico complejo | 5 |
| 1.1 Doctrina..... | 5 |
| 1.2 Morfología..... | 6 |
| 1.3 Dinámica Vital | 8 |
| 1.4 Sistema Diagnóstico..... | 8 |
| 1.5 Sistema terapéutico..... | 9 |
| 2. Accidente Cerebrovascular visto desde la Medicina Tradicional China | 11 |
| 2.1 Identificación de la gravedad de Accidente Cerebrovascular | 12 |
| 2.1.1 Accidente Cerebrovascular Grave | 13 |
| 2.1.2 Accidente Cerebrovascular Leve | 13 |
| 3. Técnicas de manipulación de agujas | 14 |
| 3.1 Técnica de Rotación | 14 |
| 3.2 Técnica de empujar y levantar | 15 |
| 4. XING NAO KAI QIAO | 16 |
| 4.1.1 Puntos principales | 16 |
| 4.1.2 Puntos suplementarios | 18 |
| 4.1.3 Trastorno de la deglución | 19 |
| 4.1.4 Afasia y disartria..... | 20 |
| 4.1.5 Pie equino varo | 20 |
| 5. Conclusiones | 23 |
| 6. Bibliografía | 25 |

Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviaturas

| Abreviatura | Término |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ACV | Ataque cerebrovascular |
| B6 | punto número 6 del canal de Bazo |
| C1 | punto número 1 del canal de Corazón |
| Du26 | punto número 26 del meridiano Du |
| EXHN12 | punto número 12 del grupo de puntos extraordinarios de la cabeza y el cuello |
| EXHN13 | punto número 13 del grupo de puntos extraordinarios de la cabeza y el cuello |
| EXHN16 | punto número 16 del grupo de puntos extraordinarios de la cabeza y el cuello |
| MTC | Medicina Tradicional China |
| P5 | punto número 5 del canal de Pulmón |
| Pc6 | punto número 6 del canal de Pericardio |
| QALY | Quality Adjusted Life Year (años de vida ajustados a calidad) |
| SJ17 | punto número 17 del meridiano de San Jiao |
| V40 | punto número 40 del canal de Vejiga |
| VB12 | punto número 12 del canal de Vesícula Biliar |
| VB20 | punto número 20 del canal de Vesícula Biliar |
| VB40 | punto número 40 del canal de Vesícula Biliar |
| XNKQ | Xing Nao Kai Qiao (Despertando el cerebro y abriendo los orificios) |

Introducción

El Ataque cerebrovascular (ACV) comprende un grupo amplio de entidades nosológicas que convergen en el desequilibrio entre el aporte de oxígeno y las necesidades del tejido cerebral. Se pueden a su vez subdividir los ataques cerebrovasculares en isquémicos y hemorrágicos. Estos primeros comprenden al ataque isquémico propiamente dicho y el ataque isquémico transitorio. Los ACV hemorrágicos se pueden clasificar como hemorragias intraparenquimatosas y hemorragias subaracnoideas (1). Por otro lado una menor proporción de los ataques cerebrovasculares son debidos a trombosis venosas cerebrales. Aproximadamente el 80% de los casos corresponden a eventos isquémicos y esto configura la primera causa de carga de enfermedad (2).

El ataque cerebrovascular es, después de la enfermedad isquémica coronaria, la segunda causa de mortalidad a nivel mundial y da cuenta de la tercera causa de años de vida vividos con discapacidad. A nivel mundial la incidencia de ataques cerebrovasculares isquémicos ha disminuido, en especial en países de alto ingreso per capita, gracias a los programas de prevención primaria. En Colombia se calculó una incidencia de 97/100.000 habitantes año para el 2010 con una mortalidad del 24% para el mismo periodo analizado. No se encontraron mayores diferencias frente al año 1990 en cuanto a incidencia pero si una tendencia a la disminución en mortalidad (2).

El tejido nervioso cerebral es dependiente casi exclusivo del metabolismo mediado por glucosa, por lo tanto presenta gran susceptibilidad a la lesión isquémica y demuestra signos de lesión a los 5 minutos posteriores al cese del flujo cerebral. Se estima que la lesión se encuentra establecida y delimitada al cabo de máximo 72 horas y a partir del día 14 el pronóstico dependerá de la plasticidad neuronal (3).

Entre los sobrevivientes de un evento agudo el pronóstico neurológico dependerá de la edad del paciente (relación inversamente proporcional), el déficit neurológico y la extensión o volumen del tejido cerebral comprometido (directamente proporcional), lo cual da sustento a todas las terapias que buscan la rápida reperfusión cerebral y la contención del infarto cerebral. Todo esto se ha traducido en la implementación de unidades especializadas en la atención protocolizada de pacientes con ataques cerebrovasculares. Se calcula que la implementación de unidades especializadas en atención aguda de pacientes con ataques cerebrovasculares se traduce en una ganancia promedio de 0,22 años de vida y 0,15 años de vida ajustados a calidad (QALY por su nombre en inglés) con un costo promedio aumentado de 3600 dólares frente a la atención en centros no especializados (4). En este modelo de costo-efectividad se logra inclinar la balanza de forma positiva hacia los centro de atención especializada cuando el volumen año de pacientes oscila los 500 (4).

La Medicina Tradicional China tiene sus inicios hace mas de 4.000 años con el Canon de Medicina Interna del Emperador Amarillo (Huang Di Nei Jing). Quizá su máximo exponente contemporáneo se trata del Dr. Shi Xuemin quien se ha desempeñado en al ámbito académico en el Primer hospital de enseñanza de la Universidad de Medicina Tradicional China de Tianjin. El Dr. Shi es ampliamente conocido en el mundo por sus avances en los métodos de manipulación de las agujas de acupuntura y en especial por el protocolo de manejo de ataques cerebrovasculares denominado Xing Nao Kai Qiao - XNKQ (Despertando el cerebro y abriendo los orificios).

El Primer hospital de enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin es uno de los más reconocidos en el campo de la acupuntura a nivel mundial, abrió sus puertas en 1954 y actualmente cuenta con 1500 camas hospitalarias y atiende en consulta externa 7000 pacientes día. Desde 1972 cuando el Dr. Shi Xuemin inicio el tratamiento de pacientes mediante Xing Nao Kai Qiao, más de 2 millones de pacientes se han

beneficiado con tasas de recuperación del 90% entre curación y mejoría significativa funcional según estudios publicados en China. En el año de 1995 el Dr. Shi Xuemin recibió el premio al progreso en ciencia y tecnología, el cual es la mayor distinción obtenida en investigación en Medicina Tradicional China desde el inicio de la nueva China. Adicionalmente el protocolo Xing Nao Kai Qiao cuenta con estudios bioquímicos, moleculares, genéticos y de imágenes funcionales publicados en revistas chinas.

El objetivo de la presente monografía es dar a conocer el protocolo completo de Xing Nao Kai Qiao y mi experiencia durante la pasantía de 3 meses en el Primer Hospital de enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin en las áreas de hospitalización y consulta externa donde se aplica el protocolo de Xing Nao Kai Qiao.

1. La Medicina Tradicional China como sistema médico complejo

Los sistemas médicos complejos son un constructo teórico que sirve como marco de referencia para analizar y proponer un modelo explicativo dentro del proceso salud-enfermedad (5). La Medicina Tradicional China pertenece a este grupo y se expone a continuación:

1.1 Doctrina

La Medicina Tradicional China (MTC) es el segundo más antiguo de los sistemas médicos en el mundo después del Ayurveda. Se fundamenta en el holismo, el naturalismo y el Taoísmo. Esta visión en conjunto permite ver al ser humano como un microcosmos que incluye al universo mismo. Bajo este precepto la energía y elementos constituyentes del universo, lo son también en el ser humano y esto genera una interrelación indisoluble entre mundo exterior y el ser humano. A su vez una mirada holística nos dice que el todo está en las partes y las partes en el todo y el ser humano es indivisible en su comprensión fenomenológica.

Desde una mirada energética, el Qi es la energía manifiesta, motora de las transformaciones mentales, emocionales, fisiológicas y físicas. Este a su vez se puede subdividir en Qi Original (heredado de los padres), Qi derivado de alimentos, Qi de Reunión (pectoral), Qi Verdadero (Qi Reunión más la acción del Qi Original) que a su vez se subdivide en Qi Nutritivo y Qi defensivo (6,7). El Qi es dinámico y multidireccional tanto en ascenso, descenso, entrada y salida. Desde el taoísmo nace el principio del Yin y el Yang el cual fundamenta los principios de la MTC. Sustenta la composición del universo, el ser humano, su fisiología, los desequilibrios y es base para la aproximación diagnóstica y terapéutica. Yin/Yang son dos extremos opuestos pero complementarios, indivisible y omnipresente, de un mismo ciclo constante de cambio, presentes en todo el

universo (6). Clásicamente se ha clasificado como Yin todo aquello que esta en reposo, descenso, frio, oscuro y en el interior. A su vez el Yin esta conformado por la Sangre/Xue, los líquidos corporales/jinye y el Jing esencia. Del otro lado del espectro, todo aquello en ascenso, caliente, en movimiento es Yang, conformado por el Qi Defensivo/ WeiQi y el Qi original (7). De esta forma puede explicarse y entenderse el universo y el ser humano. Esta base teórica del Yin/Yang es el fundamento para el entendimiento y establecimiento de cuadros diagnósticos sindromáticos en Medicina China, base para el enfoque terapéutico apropiado.

A esto se suma la teoria de los cinco elementos, la cual explica la fisiología, desequilibrios, la relación con el exterior y se desprende una aproximación diagnóstica y da terapéutica. La interrelación entre Fuego (corazón), Tierra (bazo), Metal (pulmón), Agua (riñón) y Madera (hígado) es el fundamento del desequilibrio que conllevará a la enfermedad. Se pueden establecer ciclos normales de interrelacion entre los cinco elementos, (creación y control) (6,7,8). Debe aclararse que cada elemento energético, como por ejemplo el Hígado, representa un conjunto de atributos claramente diferenciables desde una mirada fisiológica y semiológica. Cada elemento energético esta conformado por un órgano-Yin (zang) para este ejemplo Hígado, una viscera-Yang (fu) para este ejemplo vesícula biliar. Asi con cada uno de los demás elemetos energéticos. (6,7,8)

1.2 Morfología

Para la medicina tradicional China la economía corporal está conformada por la interacción de los tres tesoros, Xue-sangre y Jinye-líquidos orgánicos. Por los tres tesoros entendemos al Jing-esencia, Qi-energía y él Shen-espíritu/mente (6,7). Se considera que los anteriores son el reflejo de diferentes estados de la concentración del Qi en donde el cuerpo es el estado más alto de condensación y la mente el estado más inmaterial y sutil de la energía (7).

El Jing-esencia es la energía vital, la vida llega mediante la escencia y está a su vez es heredada de padre y madre, en el momento del parto se aloja en el riñón. Ésta a su vez es el sustento para la mente lo cual imprime singularidad a cada individuo (cielo anterior).

La energía producida por la esencia conjugada con la energía de pulmón, estómago y bazo es la base de la energía en el periodo posnatal (6,7).

El Shen-mente/espíritu reside y es comandado por el corazón y se encarga de funciones intelectuales como el pensamiento inteligencia sabiduría y emoción (6).

Por su parte Xue-sangre en conjunto con Qi dan hidratación y nutrición a la economía corporal y soportan la base material para la mente. Los líquidos corporales son todos aquellos diferentes a la sangre que se generan a partir de los alimentos y se encargan de complementar la función nutritiva de la sangre (7).

Adicionalmente según la teoría del Yin y el Yang se pueden clasificar los diferentes órganos y vísceras del cuerpo. Los órganos Yin son hígado, pulmón, bazo riñón y pericardio. Los órganos yang son vesícula biliar, vejiga, intestino delgado y grueso estómago y sanjiao. En este punto cabe aclarar que sanjiao es un órgano intangible que se encarga de mantener la armonía de los demás órganos mediante una adecuada distribución del Qi. Además la medicina tradicional China contempla otros 6 órganos extraordinarios que son los vasos sanguíneos, la médula, la vesícula biliar, huesos, el cerebro y el útero (6).

Como se expuso previamente el Qi se encuentra en constante movimiento a través de la economía corporal, este movimiento se realiza a través de los canales o meridianos en donde se localizan los puntos de acupuntura. Los meridianos comunican el interior del cuerpo con el exterior y regulan el equilibrio del Yin y el Yang. Vale la pena ampliar el concepto de meridianos. Estos son canales por los cuales viaja Qi y sangre/Xue. Cada elemento energético posee un meridiano tanto para su Órgano-zang como uno para su víscera-fu y además ramificaciones del canal principal llamados canales colaterales. Estos canales generan una conexión interior – exterior y el adecuado balance y regulación del flujo de Qi y Sangre-Xue genera procesos de armonización en los desequilibrios energéticos, lo cual se traduce en procesos de sanación. Adicionalmente existen 8 canales extraordinarios que revisten igual importancia en el abordaje terapéutico (6).

1.3 Dinámica Vital

Dentro de una mirada fisiológica el ser humano se encuentra en un perfecto equilibrio dinámico energético, la indivisibilidad del ser como unidad, la oposición del Yin y el Yang controlan el equilibrio de los cinco elementos.

Se considera que los agentes capaces de causar o manifestar enfermedad en el hombre pueden clasificarse como endógenos y exógenos. Dentro de los factores exógenos se encuentra el viento, el frío y la humedad, sequedad, fuego y calor. Los factores endógenos incluyen ira alegría, preocupación, reflexión, tristeza, miedo y susto. También existen otras causas de enfermedad como son el agotamiento intelectual o físico la actividad sexual excesiva, una mala alimentación, los parásitos, los traumas, venenos, la constitución débil y los errores terapéuticos. (6,7,8)

Cada factor patógeno posee cualidades únicas que son de ayuda semiológica en su identificación. Por ejemplo el viento, el cual es un elemento yang, es migratorio, ataca las partes superiores del cuerpo e induce rigidez de aparición súbita, lo cual es de gran relevancia el contexto del ACV. El frío, de carácter yin, tiende a contraer y producir dolor intenso. El calor, de carácter yang, tiende a elevarse, rompe los vasos sanguíneos y pudre. La humedad es yin, causa pesadez (6,7).

Si bien los factores patógenos externos son elementos climáticos, debemos recordar que en la concepción del hombre como un pequeño universo para Medicina China, también podemos encontrar la mayoría de estos elementos en el interior del cuerpo. A manera de ejemplo y para ir adelantando en el tema de ACV, la deficiencia de sangre de hígado, puede generar la aparición de viento interno. La deficiencia del Bazo puede generar humedad interna producto de dicha disarmonía (6,7,9).

1.4 Sistema Diagnóstico

El objeto fundamental del diagnóstico en la medicina tradicional China es encontrar la raíz del desequilibrio energético y documentar un Síndrome. Se llega a este mediante la clasificación de los signos y síntomas del paciente inicialmente en 8 principios frío/calor, yin/yang, Exceso/deficiencia, interno/externo), para luego llegar a documentar el estado de las sustancias fundamentales en cada uno de los elementos energéticos que

conforman al ser humano. Se llega a este diagnóstico a través de cuatro métodos diagnósticos.

Dentro de los métodos diagnósticos se encuentra el interrogatorio, la observación, escuchar, oler y palpar. El interrogatorio amplio y profundo es en realidad un aporte del mundo occidental al proceso diagnóstico en Medicina China. En la actualidad en China el interrogatorio ocupa una menor parte dentro de las herramientas diagnósticas. La palpación se centra en la características del pulso, que dan cuenta del estado de la energía/Qi, sangre-Xue y de las desarmonías. Actualmente se toma el pulso radial y de forma bilateral. La observación se centra en la lengua. Es de Resaltar que el examen de la lengua es un pilar fundamental en el diagnóstico en medicina tradicional China puesto que representa una vía de conocer el interior accesible fácilmente desde el exterior (6,7,8). No hace parte del objeto del presente documento el profundizar en estos complejos métodos diagnósticos.

1.5 Sistema terapéutico

En concordancia con lo que hemos planteado previamente el objetivo terapéutico estará dirigido según el síndrome que se haya diagnosticado. El objetivo final será el restablecimiento de un flujo energético equilibrado a través de la economía corporal y para esto se han empleado diferentes técnicas dentro de las cuales encontramos la acupuntura, la cual es quizá es la más difundida en occidente, la moxibustión con la hierba Artemisa, la digitopuntura, la auriculoterapia, la fitoterapia, los masajes terapéuticos, los ejercicios terapéuticos y la meditación.

En cuanto a la acupuntura debemos recordar el concepto de meridianos como vías a través de las cuales viaja Qi y Sangre/Xue (6,7). En este trayecto encontramos diferentes puntos con menor o mayor concentración de las mismas y con diferentes funciones dentro del entendimiento de las desarmonías de los elementos energéticos en el ser humano. Cada punto de acupuntura dentro de un canal recibe una denominación internacional que contiene el canal al cual pertenece y su número dentro de canal. Diversos estudios se han realizado sobre los efectos fisiológicos (frecuencia cardiaca, tensión arterial, producción de interleuquinas, etc) de una gran variedad de puntos en

diversas localizaciones. En el capítulo número tres dedicado al protocolo de rehabilitación de ataque cerebrovascular del Dr. Shi Xuemin (Xing Nao Kai Qiao) se expondrán los diferentes puntos de acupuntura utilizados, su localización, método de punción, manipulación y sus efectos desde la Medicina Tradicional China.

2. Accidente Cerebrovascular visto desde la Medicina Tradicional China

En Medicina Tradicional China se considera que el ataque cerebrovascular esta fuertemente relacionado con el viento, en especial el viento interno, como el factor patógeno principal. El carácter chino traduce Zhong como de aparición súbita y Feng como viento, en relación a viento-ACV. En Medicina Tradicional China el viento-ACV comprende lo que en occidente puede corresponder a eventos isquémicos, hemorrágicos tanto intraparanquimatosos como subaracnoideos y espasmos de los vasos cerebrales como ya se mencionó en el capítulo introductorio (9,10,11).

Desde el punto de vista del proceso salud enfermedad en Medicina tradicional China el ACV tiene cuatro grandes causas:

- a) Excesivo trabajo y estrés emocional: Jornadas extensas de trabajo sin adecuado descanso, en especial en la noche, sumado a tensión emocional o estrés conllevan a deficiencia del yin de riñón con la consecuente deficiencia del yin de hígado lo que finalmente llevara a ascensos de yang de hígado y aparición de viento interno que genera ACV (9,11).
- b) Dieta inadecuada: el consumo excesivo de grasas lleva a la deficiencia del elemento energético Bazo con la consiguiente acumulación de flema y obesidad. La flema llevara a entumecimiento de las extremidades, confusión mental y afasia (9,11).
- c) Excesiva actividad sexual: si bien es difícil definir la normalidad en cuanto a la actividad sexual en términos de cantidad, la Medicina China contempla, especialmente en el hombre, que con cada relación sexual se pierde esencia, la cual está alojada en el riñón. Éste último es el encargado de nutrir las medulas (entre ellas el cerebro y la medula ósea) y su deficiencia lleva a

malnutrición de la sangre y estasis sanguínea. Finalmente la estasis sanguínea produce rigidez y dolor de las extremidades (9).

- d) Excesiva actividad física: la actividad física excesiva sin adecuado descanso conlleva a deficiencia del elemento bazo lo cual produce insuficiencia de sangre-Xue que a su vez facilita la aparición de viento interno (9).

Si bien la relación más estrecha fisiopatológica en ACV se encuentra con el viento, otros factores son necesarios para la producción del déficit neurológico. Entre estos factores se encuentra la flema, fuego y la estasis sanguínea. Algunos autores sustentan que se requiere la presencia de al menos tres de estos factores en conjunto para que produzca el evento cerebrovascular (9).

El viento causa la pérdida aguda del nivel de conciencia y hemiplejía. La flema obstruye los canales o meridianos que transportan Qi y sangre-Xue generando entumecimiento y parestesias en las extremidades y afasia o disartria a nivel central. El fuego daña el yin y consi-gue la nutrición de los tendones y canales favoreciendo la hemiplejía. La estasis sanguínea causa rigidez y dolor en las extremidades. Además es frecuente encontrar este tipo de factores en asociación con síndromes de deficiencia tanto de Qi, sangre y yin especialmente de Yin de riñón e hígado. (9,11)

2.1 Identificación de la gravedad del Accidente Cerebrovascular

Maciocia (9) propone clasificar el ACV, desde la Medicina Tradicional China, en Grave y Leve. La principal diferencia radica en el compromiso de los órganos internos, en el caso del tipo grave y del compromiso único de canales y colaterales en el tipo leve.

El ataque de viento-ACV que involucra y compromete los órganos internos se caracteriza por una pérdida súbita del nivel conciencia, afasia, parálisis y entumecimiento de las extremidades (9,10).

En el caso de ACV leve el compromiso es de canales y colaterales, sin pérdida de conciencia. Adicionalmente según sea el tipo de canal comprometido (principal o

colaterales) depende la sintomatología del paciente. Esto se ampliará más adelante en el presente capítulo (9,10).

2.1.1 Accidente Cerebrovascular Grave

Como ya se mencionó en párrafos anteriores el ACV grave implica el compromiso de órganos internos y semiológicamente se diferencia por la presencia de pérdida de conciencia y posiblemente coma (9,11). Éste posee la mayor mortalidad dentro de los dos espectros de ACV y quien sobrevive por lo general presenta secuelas neurológicas.

El ACV grave, desde la Medicina Tradicional China, se pueden clasificar en dos tipos:

- a) Colapso de Yin (tipo tenso): pérdida de conciencia, coma, mandíbula contraída y bloqueada, puños cerrados, cara roja, respiración ruidosa, estreñimiento y retención de orina. Lengua: roja con saburra pegajosa y amarilla. Pulso: tenso, fuerte, rápido. (9)
- b) Colapso de Yang (tipo flácido): Pérdida de conciencia, coma, manos y boca abierta, cara pálida, sudoración profusa, incontinencia recto-vesical. Lengua: pálida e hinchada. Pulso: profundo (9).

2.1.2 Accidente Cerebrovascular Leve

Como ya se mencionó, el ACV leve no presenta compromiso de órganos internos por lo cual no hay pérdida de conciencia ni coma (9,11). Éste se caracteriza por compromiso de los canales principales o colaterales .

- a) Canal Principal: presenta parálisis facial, hemiplejía, entumecimiento en extremidades.
- b) Colaterales (Luo): presencia de entumecimiento y parestesias en extremidades y cara (9).

Es de aclarar que los pacientes que sobreviven a un ACV grave y presentan secuelas, estas se clasifican de forma similar al ACV leve, es decir según el compromiso de canales y colaterales.

3. Técnicas de manipulación de agujas

Antes de entrar en la explicación detallada del protocolo de manejo del ACV mediante Xing Nao Kai Qiao del Dr. Shi Xue min, se debe profundizar en el concepto de técnicas de manipulación de la aguja. Las técnicas de manipulación CUANTITATIVA examinadas y planteadas por el Dr. Shi Xue min es uno de los grandes avances de la acupuntura en los tiempos modernos, lo cual lo ha llevado a ser merecedor de un sin número de reconocimientos en China y fuera de ella. A continuación se describen la técnicas relevantes al protocolo de Xing Nao Kai Qiao.

Las técnicas de manipulación de agujas contempla dos diferentes escenarios, la tonificación y la dispersión. Las técnicas de tonificación es un procedimiento para promover el Qi y restaurar las funciones deficientes. Las técnicas de dispersión remueven patógenos y disminuyen la hiperfunción del cuerpo (11).

3.1 Técnica de Rotación

Tonificación: se procede a tomar la aguja entre el primer y el segundo (o tercer dedo de la mano) y se empuja el pulgar hacia delante. Si tomamos la línea media del cuerpo como centro, la tonificación se realiza en una manera centrífuga. Si tomamos el giro de las manecillas del reloj como referencia, los puntos del lado izquierdo del cuerpo (del paciente) se tonifican en el mismo sentido a las manecillas del reloj y los puntos del lado izquierdo en sentido contrario. Dos factores importantes son el ángulo de giro y la velocidad del giro. Se tonifica con ángulos menores a 90 grados y alta velocidad o frecuencia de giro, alrededor de 120 a 160 giros por minuto. La manipulación debe ser sutil (11).

Dispersión: se toma la aguja en forma similar a la anteriormente descrita. El sentido del giro de la aguja es a la inversa. Se dispersa en sentido centrípeto. El ángulo de giro es mayor y debe ser de 180 grados y la frecuencia entre 50 a 60 giros por minuto. La manipulación es vigorosa (11).

3.2 Técnica de empujar y levantar

Tonificación: Esta técnica se basa en la amplitud y velocidad al insertar o levantar la aguja. Después de obtener el deQi, se levanta ligeramente la aguja y se empuja rápidamente desde la placas superficiales de la piel a la zona profunda del punto de acupuntura (11).

Dispersión: una vez se obtiene el deQi, se lleva la aguja a lo profundo del punto de acupuntura rápidamente y se levanta gentilmente, este proceso se repite levantando la aguja desde la zona profunda hacia las mas superficiales del punto (11).

Si bien se han descrito muchas otras técnicas de manipulación de agujas, en el presente documento solo se exponen las anteriores, que corresponden a las técnicas estudiadas, recomendadas y estandarizadas por el Dr. Shi Xue min creador del protocolo.

4.XING NAO KAI QIAO

La pasantía en el Primer Hospital de enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin me permitió conocer de primera mano las estrategias de intervención en ACV. El paso inicial consta de realizar el diagnóstico clínico e imagenológico el cual incluye tomografía axial computarizada de craneo y/o resonancia nuclear magnética y evaluar los requerimientos de soporte ventilatorio y hemodinámico del paciente. Si se documenta un ACV hemorrágico y el paciente tiene criterios para ser llevado a cirugía se procede sin retraso con este procedimiento (12). Siempre que el ACV sea de origen hemorrágico se difiere el inicio de la acupuntura hasta que el paciente presenta al menos 48 a 72 horas de estabilidad clínica y se considere que el riesgo de resangrado es bajo. Esto debido a que la manipulación intensa de las agujas se asocia a vasodilatación cerebral.

En los casos de ACV isquémico se evalúan las indicaciones y contraindicaciones para trombolisis cerebral y se procede a la misma sin retraso en la atención. Si se realiza trombolisis sistémica se difiere la terapia acupuntural por 48 horas. En caso de no ser candidato a terapia trombolítica se procede de inmediato al inicio del protocolo Xing Nao Kai Qiao.

El protocolo de Xing Nao Kai Qiao consta de tres partes. La primera corresponde a los puntos principales. La segunda a los puntos secundarios y la tercera parte a puntos para la rehabilitación específica de déficit neurológicos puntuales.

4.1.1 Puntos principales

1. Renzhong - Du26: también nombrado Shuigou – Utilizado en casos de ACV grave (inconciencia)
 - a. **Localización:** en el labio superior, en la línea media, justo en el cruce del tercio superior con el tercio medio del filtrum (11).
 - i. Vasos cercanos: arteria labial superior y la vena del músculo orbicularis oris.
 - ii. Inervación: brazo bucal del nervio facial y el brazo del nervio del nervio infraorbitario.

- b. **Puntura:** Oblicua (45 grados) con la punta de la aguja dirigida al tabique nasal, 0,3 a 0,5 cun en profundidad (11,12).
- c. **Manipulación:** Se utiliza el método de empujar y levantar, similar al picoteo de un pájaro hasta que se humedezcan los ojos o aparezcan lágrimas (12).
- d. **Función:** restaura la conciencia y calma el espíritu, abre los orificios. Dispersa viento, para el dolor, aclara calor y resuelve la flema (11).

2. Neiguan – Pc6

- a. **Localización:** en la cara palmar del antebrazo, 2 cun arriba del pliegue de la muñeca, entre los tendones de los músculos palmaris longus y flexor carpi radialis (11,12).
- b. **Puntura:** se realiza puntura bilateral, perpendicular (90 grados) (12)
- c. **Manipulación:** se utiliza la combinación de técnicas de rotación y empujar y levantar, las dos en DISPERSIÓN, durante 1 minuto (11,12).
- d. **Función:** Abre el tórax, calma el espíritu, aclara calor. Existen estudios publicados en lengua China que evidencian el aumento del flujo cerebral con la manipulación continua de este punto (11).

3. Sanyinjiao – B6

- a. **Localización:** lado medial de la pierna, 3 cun directamente arriba del maléolo interno, en la cara posterior de la tibia (11,12).
- b. **Puntura:** oblicua (45 grados) por 1,0 a 1,5 cun de profundidad en el aspecto posterior de la tibia (12).
- c. **Manipulación:** mediante la técnica de empujar y levantar se procede a TONIFICAR, hasta que la pierna presente tres sacudidas (tic) (11,12).
- d. **Función:** Nutre el hígado y riñón, regula el bazo y el estómago, promueve la circulación del Qi de los canales y colaterales (11).

4.1.2 Puntos suplementarios

1. Jiquan – C1

- a. **Localización:** en la punta de fosa axilar, lateral a la pulsación de la arteria axilar. Para el Protocolo de Xing Nao Kai Qia se emplea una ubicación alterna descrita así: Un (1) cun interior a la localización clásica, sobre el canal de corazón (12).
- b. **Puntura:** Perpendicular (90 grados) 1,0 a 1,5 cun (12).
- c. **Manipulación:** se emplea la técnica de empujar y levantar en DISPERSIÓN hasta que el brazo presente tres sacudidas (tic) (12).
- d. **Función:** aclara el fuego de corazón y calma el espíritu. Remueve la obstrucción en el canal y activa el Qi (11).

2. Weizhong – V40

- a. **Localización:** en el punto medio del pliegue transversal de la fosa poplítea, entre los tendones de los músculos bíceps femoralis y semi tendinosus (11).
- b. **Puntura:** con el paciente en decúbito supino y el miembro inferior extendido, se puntura perpendicular (90 grados) 0,5 a 1 cun (12).
- c. **Manipulación:** mediante la técnica de empujar y levantar, se DISPERSA hasta obtener tres sacudidas (tic) en la pierna (11,12).
- d. **Función:** fortalece la rodilla y la espalda baja, relaja los tendones y músculos (11).

3. Chize – P5

- a. **Localización:** en el pliegue cubital, en la depresión del lado radial del tendón del bíceps braquial (11).
- b. **Puntura:** perpendicular con una profundidad de 1 cun mientras el antebrazo y el brazo forman un ángulo de 120 grados (12).
- c. **Manipulación:** mediante la técnica de empujar y levanta se DISPERSA hasta obtener tres sacudidas del antebrazo y/o los dedos de la mano ipsilateral (12).
- d. **Función:** promueve el flujo del Qi, aclara el calor del pulmón, redirige el flujo del Qi del pulmón hacia abajo (12).

Haste este punto se considera la parte básica y más importante del protocolo de Xing Nao Kai Qiao y se sigue en estricto orden. Si el paciente se encuentra con alteración del nivel de conciencia se inicia con Renzhong y posteriormente se pasa a Neiguan (bilateral) y Sanyinjiao. Si el paciente está alerta se inicia con Neiguan (bilateral) y luego Renzhong y Sanyinjiao. Los puntos suplementarios se aplican en el lado afectado en el examen motor. Si hay lesiones bilaterales, a nivel cerebral, se procede a punturar bilateralmente los puntos suplementarios.

A continuación se describen los puntos utilizados para tratar secuelas específicas como afasia, trastornos de la deglución y pie varo.

4.1.3 Trastorno de la deglución

1. Fengchi – VB20

- a. **Localización:** en el cuello, abajo del occipucio, en la parte superior en la depresión formada por los músculos esternocleidomastoideo y trapecio (11).
- b. **Puntura:** perpendicular (90 grados) 2 a 2,5 cun en dirección a la protuberancia laríngea (manzana de adán) (12).
- c. **Manipulación:** método de TONIFICACIÓN mediante rotación (alta frecuencia y baja amplitud) por 1 minuto (12).
- d. **Función:** activa el cerebro y abre los orificios, remueve viento y aclara calor, activa el flujo de sangre en los canales y colaterales (11).

2. Yifeng – SJ17

- a. **Localización:** en la parte posterior del lóbulo de la oreja, en la depresión entre la mandíbula y la mastoides (11).
- b. **Puntura:** perpendicular (90 grados) 2 a 2,5 cun en dirección a la protuberancia laríngea (manzana de adán) (12).
- c. **Manipulación:** método de TONIFICACIÓN mediante rotación (alta frecuencia y baja amplitud) por 1 minuto (12)
- d. **Función:** aclara viento patógeno y calor, promueve la circulación del Qi en los colaterales (11).

3. Wangu – VB12

- a. **Localización:** en el cuello, posterior e inferior a la mastoides (11).

- b. **Puntura:** perpendicular (90 grados) 2 a 2,5 cun en dirección a la protuberancia laríngea (manzana de adán) (12).
- c. **Manipulación:** método de TONIFICACIÓN mediante rotación (alta frecuencia y baja amplitud) por 1 minuto (12).
- d. **Función:** estimula el cerebro, abre los orificios y aclara viento y calor (11).

4.1.4 Afasia y disartria

- 1. Shanglianquan (EXHN16)
 - a. **Localización:** un cun abajo del mentón en la línea media (11).
 - b. **Puntura:** perpendicular 1,5 a 2 cun en dirección a la raíz de la lengua (12).
 - c. **Manipulación:** método de DISPERSIÓN, mediante la técnica de empujar y levantar (12).
 - d. **Función:** resuelve la rigidez y atrofia de la lengua
- 2. Jinjin (EXHN12) y Yuye (EXHN13)
 - a. **Localización:** en la boca, sobre las venas sublinguales a cada lado del frenillo lingual. A la izquierda Jinjin y a la derecha Yuye (11)
 - b. **Puntura:** puncione ambos puntos con aguja de tres bordes buscando sangrado de 1 a 2 ml (12).
 - c. **Manipulación:** no hay manipulación. Se puntura y se retira la aguja.
 - d. **Función:** resuelve la atrofia y rigidez de la lengua (11).

4.1.5 Pie equino varo

- 1. Qiuxu – VB40
 - a. **Localización:** anterior e inferior al maléolo externo. En la depresión lateral al tendón del músculo extensor digitorum logus (11).
 - b. **Puntura:** perpendicular (90 grados) en dirección a Zhaohai-R6 (cara contralateral del tobillo) hasta ver distender la piel contralateral pero sin perforar la piel contralateral (12).
 - c. **Manipulación:** una vez se evidencia que la aguja a logrado llegar a la cara medial del tobillo se procede a retirarla.
 - d. **Función:** aclara humedad calor del canal de hígado y vesícula biliar, facilita la movilidad de la articulación del tobillo (11).

La anterior es una descripción detallada del protocolo de rehabilitación utilizado en el Primer Hospital de Enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin, China. Una adición es la puntura sobre los meridianos yangming tanto de pie como de mano (estomago e intestino grueso) que busca aportar nutrición a los canales .

Se considera que un curso de tratamiento consta de 10 sesiones punturas, un sesión vez al día. Se estima que un paciente debe recibir de 3 a 5 ciclos de tratamiento antes de egresar de la institución. Durante la hospitalización el paciente recibe tanto la medicación occidental (ácido acetil salicílico, estatinas, antihipertensivos, etc) como fitoterapia china y rehabilitación mediante fisioterapia.

El Dr. Shi Xue-min publicó en el año 2003 su estadística de resultados obtenidos en el tratamiento de 9005 pacientes de los cuales 3097 correspondían a eventos hemorrágicos y 5928 a eventos isquémicos. se evaluaron lo paciente mediante la escala de curación Edimburgo-Escandinava. Para el grupo de eventos hemorrágicos se reporta una tasa de curación del 57,3% y marcada mejoría del 26,1%. En eventos isquémicos la curación fue 60,4% y marcada mejoría 21,4%. Desafortunadamente no se informa los items de la escala ni la forma de aplicación de la misma.

Si bien el objeto principal del presente escrito no es ahondar en los mecanismos fisiológicos por lo cuales tiene su efecto la acupuntura sobre lesiones cerebrovasculares, vale la pena comentar algunos planteamientos al respecto. La principal teoría se basa en la neuroplasticidad la cual se ha descrito en algunos trabajos de investigación incluso a edades avanzadas. La neurogenesis parece jugar un papel adicional en la explicación neurobiológica en la recuperación funcional en accidentes cerebrovasculares como puede evidenciarse en un metaanálisis que expone como la proliferación y migración de células madre del sistema nervioso participa en este proceso de recuperación (13).

Los cambios hemodinámicos son otro factor que puede explicar el beneficio obtenido en estos pacientes. Estudios plantean como la puntura y manipulación de Neiguan-PC6, logra aumentar el flujo sanguíneo cerebral y disminuir las arritmias cardíacas. Un metaanálisis demuestra como la puntura de Baihui-Du20 logra disminuir el volumen del tejido cerebral lesionado tras el cese del flujo sanguíneo en modelos animales (14).

Finalmente ensayos clínicos recientes demuestran el papel de la acupuntura en la recuperación de la disfagia en pacientes posterior a Accidente cerebrovasculares, donde

se evidencia una mejoría estadísticamente significativa en el grupo que reciben acupuntura y terapia de rehabilitación fonoaudiológica combinada versus el grupo que solo recibe terapia fonoaudiológica (15).

5. Conclusiones

El ataque cerebrovascular continua siendo una de las causas líderes de mortalidad pero sobre todo discapacidad en el mundo entero. Si bien la mortalidad ha disminuido en los últimos 10 años gracias a los programas de atención primaria, en Colombia dicha reducción aún no es evidente. El peso social que conlleva esta enfermedad es alto, en términos de pérdida de años laborales, años vividos con discapacidad y agobio a cuidadores. Adicionalmente el peso económico que impone al sistema de salud la atención de los sobrevivientes a un ataque cerebrovascular es alto en un sistema tan limitado de recursos como el colombiano.

La Medicina Tradicional China es un sistema médico complejo de más de 4.000 años de antigüedad que aun hoy en día continua vigente y se ha logrado integrar adecuadamente a las prácticas médicas occidentales. Ofrece una visión holística del paciente y permite un nuevo abordaje al manejo rehabilitatorio de las secuelas por ataque cerebrovascular.

El Dr. Shi Xue min se ha destacado por su novedoso enfoque de la manipulación cuantitativa de agujas de acupuntura, lo que ha permitido la estandarización de procesos y la realización de estudios clínicos comparables entre si. Gracias a estos avances se cuenta con mira objetiva en la aplicación de la acupuntura y se logró establecer el protocolo de rehabilitación XING NAO KAI XIAO en sobrevivientes de ACV. Este protocolo ha mostrado excelentes resultados en estudios realizados en china y las series de pacientes tratados en el Primer Hospital de Enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin.

La pasantía de tres meses en el Primer Hospital de Enseñanza de Medicina Tradicional China de Tianjin, china me permitió conocer de primera mano el protocolo de rehabilitación Xing Nao Kai Xiao, ver sus efectos que en muchas ocasiones da resultados

instantáneos y progresivos en el tiempo y evidenciar la integración perfecta de dos saberes, la Medicina Occidental y la Medicina Tradicional China.

Vale la pena terminar diciendo que el presente documento es la base para acercar el protocolo de Xing Nao Kai Qiao a occidente, donde con ensayos clínicos se podrá, en un futuro no lejano, comprobar su efectividad en pacientes fuera de China.

6. Bibliografía

1. Aboderin I VG. Stroke management in Europe: Pan European Consensus Meeting on Stroke Management. *J Intern Med.* 1996; 240:173-180.
2. Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias. Guía de práctica clínica de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del ataque cerebrovascular isquémico en población mayor de 18 años. Guía No. 54 de 2015. ISBN: 978-958-8903-25-5 (E-Book)
3. Saka O, Serra V, Samyshkin Y, McGuire A, Wolfe CC. Cost-effectiveness of stroke unit care followed by early supported discharge. *Stroke.* 2009; 40(1):24-29.
4. Guzauskas GF, Boudreau DM, Villa KF, Levine SR, Veenstra DL. The cost-effectiveness of primary stroke centers for acute stroke care. *Stroke.* 2012; 43:1617–1623.
5. Urrego Mendoza DZ. Abordaje de la Medicina Alternativa como sistema médico complejo en la Universidad Nacional de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina.* 2010; 58(2):155-156.
6. Maciocia G. Los fundamentos de la Medicina China. 2ª Ed. Madrid: Gaia Ediciones; 2013.
7. Urrego DZ, Vega JA. La Medicina Tradicional China: Un abordaje desde los sistemas médicos complejos. 1ª Ed. Bogotá D.C: Editorial Universidad Nacional de Colombia; 2013.
8. Jaramillo JF, Ming M. Fundamentos de Medicina Tradicional China. 1ª Ed. en español. Bogotá: Tercer Mundo Editores; 1989.
9. Maciocia G. The Practice of Chinese Medicine. The treatment of Diseases with Acupuncture and Chinese herbs. 2ª Ed. Elsevier; 2008
10. Gonwang L. Clinical Acupuncture and moxibustion. 2ª Edición. Tianjin: Huaxia Publishing House; 2006.

11. Xue-min Shi. Comprehensive Textbook of Acupuncture and Moxibustion. 1^a Ed. Tianjin: Peoples`s medical Publishing House; 2007.
12. SHI Xuemin. Diagnostic and therapeutic system of apoplexi with acupuncture therapy as its focus. Medical Journal of the Chinese People`s Armed Police Forces. 2003; 14(5): 259-264.
13. Lu L, Zhang X, Zhong L, Chen Z, Li Y, Zheng G, et al. Acupuncture for neurogenesis in experimental ischemic stroke: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2016; 6(19521):1-16.
14. Wang W, Xie C, Lu L, Zheng, G. A systematic review and meta-analysis of Baihui (GV20)-based scalp acupuncture in experimental ischemic stroke. Sci Rep. 2014; 4(3981);1-16.
15. Wenguang X, Chanjuan Z, Suiqiang Z, Zhouping T. Does the addition of specific acupuncture to standard swallowing training improve outcomes in patients with dysphagia after stroke? a randomized controlled trial. Clin Rehabil. 2015; 30(3):237-246.