

KENPO KENJUKABO CIENCIA Y TÉCNICA

VOLUMEN 1



Javier de Miguel, 8º Dan

KATA - MAKIWARA - PUNTOS DÉBILES

Kenju Dojo Kai
KENJUKABO INTERNATIONAL FAMILY

KENPO KENJUKABO
CIENCIA Y TÉCNICA
VOLUMEN 1

Escrito en Extremadura (España).

Registro 2015, Cáceres.

Autor: José Javier de Miguel Santos.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, procedimiento, soporte, lugar, etc., que no sea autorizado por el autor.

Todos los derechos reservados al autor de la presente obra.

KENPO KENJUKABO
CIENCIA Y TÉCNICA
VOLUMEN 1

Por Javier de Miguel, 8° Dan

Colaboradores: Gorka Asiain, 6° Dan
Juan Carlos Bravo, 4° Dan
Consoli Vizcaíno, 1° Dan
Pablo José Rodríguez

NOTA ESPECIAL DEL AUTOR

Esta obra de Kenpo tiene un objetivo solidario con el fin de ayudar a aquellos que más lo necesitan, una de las enseñanzas fundamentales del Honorable Arte.

Este libro es GRATUITO en internet para un uso particular de todo aquel que, desde un sitio autorizado, se lo quiera descargar en su ordenador, imprimirlo o encuadernarlo para incorporarlo en su propia biblioteca; por ello os invito a que hagáis un donativo a "Cáritas Extremadura" en pro de los más necesitados.

¡ GRACIAS POR VUESTRA AYUDA ¡



REGIONAL DE EXTREMADURA

www.caritas.es/coriacaceres Tel.: 927 248 739

DEDICATORIA

Dedico este primer volumen a los Grandes Grandes James Masayoshi Mitose y William Kwai Sun-Chow por habernos mostrado el maravilloso Camino del Kenpo.

A dos de los más Grandes Maestros de la actualidad, Thomas Barro Mitose y mi Maestro y amigo Raúl Gutiérrez López, por difundir sin descanso el Honorable Arte, así como a todos los Maestros que dedican su vida a la enseñanza del auténtico Kenpo.

A todos los instructores de Kenjukabo por su dedicación y entrega.

A los amantes de la defensa personal, a los kenpoistas y a todos los kenjukas, estudiantes, instructores y maestros, especialmente a quienes ya no están con nosotros como nuestro querido amigo el kenjuka Iván Haba (Q.E.P.D.), y a todos aquellos otros que día tras día nos dan un magnífico ejemplo de superación y constancia, a pesar de los serios problemas de salud que han padecido o padecen, como Juan Carlos Asiain y nuestro amigo y Cinturón Negro de Kenpo Kenjukabo Patxi Garde.

A quienes su Camino de Vida es el Kenpo.

Javier de Miguel

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a quienes dedican su vida a socorrer a aquellos que más lo necesitan, en especial a esas extraordinarias personas que en los lugares más inhóspitos y peligrosos realizan su impagable labor aun con riesgo de su propia vida.

A todas aquellas personas que me han aportado algo positivo.

A mis amigos que nunca olvido estén donde estén, en especial al doctor Enrique Ibáñez y al letrado Enrique Barrigon.

A los maestros Kenjukabo por su profesionalidad y lealtad.

A todos los que han colaborado en la realización de este libro.

A mi familia por todo su apoyo y cariño.

A Nuestro SEÑOR, por todo lo que nos ha proporcionado.

Javier de Miguel

DESCARGO

El autor, así como los responsables de cualquier forma de publicación o lugar en donde se exponga la presente obra, declinan toda responsabilidad por cualquier tipo de lesión o accidente que pudiera derivarse de la puesta en práctica de las técnicas de defensa personal, ejercicios, conocimientos, ideas o sugerencias publicadas en este libro.

Las artes marciales además de servir como autodefensa y desarrollo físico, también son una excelente terapia destinada a mejorar la salud mental y espiritual del individuo. Sin embargo se recomienda que antes de seguir cualquier tipo de disciplina marcial se consulte con un instructor, o un médico si se albergan dudas sobre el estado de la salud.

PRÓLOGO

La historia del Kenpo en España no se podría concebir sin el nombre de uno de sus importantes pioneros, el Maestro Javier de Miguel, una de las figuras más notables del Kenpo de nuestro país y discípulo del Gran Maestro Raúl Gutiérrez que fue el introductor de tan sublime arte en España.

El libro que tenéis en vuestras manos, además de ser el complemento ideal de su anterior libro ("Kenjukabo. Técnica y reflexiones de un veterano Maestro de Kenpo"), está considerado una gran obra sobre el extraordinario y eficaz arte del Kenpo, en la que el Maestro De Miguel ha querido ir un poco más allá de lo que encontramos en la mayoría de libros de artes marciales, profundizando sobre aspectos científicos y técnicos entre otros interesantes temas, lo que convierte a esta obra en un auténtico libro de referencia para los practicantes del Honorable Arte del Kenpo y de las artes marciales en general.

La presente obra se compone de dos volúmenes en los que se hallan valiosos conocimientos para los kenpoistas del Kenpo Kenjukabo (kenjukas). Seguro que también será de gran interés para kenpoistas de otros estilos debido a la cantidad y calidad de importantes enseñanzas condensadas en este trabajo.

De la inmensa cantidad de horas y esfuerzos volcadas en este libro puedo dar fe en primera persona. Esto unido a la gran calidad marcial de la obra, y la ilusión del Maestro por compartir su sabiduría acumulada en los muchos años de entrega a las artes marciales, hacen que estas páginas tengan un valor incalculable.

En esta obra se aprecia la gran evolución marcial que ha tenido el estilo Kenjukabo desde sus comienzos hasta consolidarse como un estilo de Kenpo con identidad propia mundialmente reconocido. Como no podía ser de otra manera el Maestro De Miguel ha ido evolucionando y desarrollando el Kenjukabo hasta lograr una perfecta armonía entre lo yin (suave) y lo yang (duro), un arte en donde realmente encuentran cabida hombres y mujeres, fuertes y débiles, mayores y jóvenes, altos y bajos, un estilo donde se combina a la perfección el aspecto práctico con el estético, todo ello reflejado en las páginas de este gran libro. Ya solo me resta deciros que sepáis valorar esta obra en su justa medida puesto que es un auténtico tesoro.

¡Disfrutarla pues! y entrenar duro.

Juan Carlos Bravo (alumno del Maestro Javier de Miguel).

INTRODUCCIÓN

Esta obra trata del Kenpo de la raíz que llega hasta el Clan Mitose de Japón, y que desde Hawai fue difundido por todo el mundo a través de sus diferentes estilos.

Cuando era un joven kenpoista ya entonces el Gran Gutiérrez nos enseñaba en las clases la importancia de los fundamentos y de la excelencia técnica, y a pesar de su innata fortaleza física siempre nos recordaba que “en la defensa personal Kenpo no es necesaria la fuerza pues se basa en atacar los puntos vitales”.

El Kenpo es un arte de defensa personal que se basa en la ciencia, a través de sus fundamentos y exquisita técnica. Si en mi anterior libro “Kenjukabo. Técnica y reflexiones de un veterano Maestro de Kenpo”, entre otros aspectos hago especial mención a importantes fundamentos técnicos, en este primer volumen del libro “Kenpo Kenjukabo. Ciencia y Técnica” hago hincapié en algunos de los fundamentos físicos más valiosos del Kenpo basados en la ciencia, y cuyo conocimiento proporcionará una mayor claridad y eficacia en nuestras acciones.

En este primer volumen se aborda también el área técnica con Formas propias del Kenpo Kenjukabo (una de manos vacías y dos con makiwara).

Espero que este volumen sea del agrado de los amantes del Honorable Arte, el Kenpo, y de uno de sus estilos, el Kenjukabo.

Javier de Miguel

EL HONORABLE ARTE DEL KENPO



James Masayoshi Mitose, 21º descendiente del Clan Kosho.

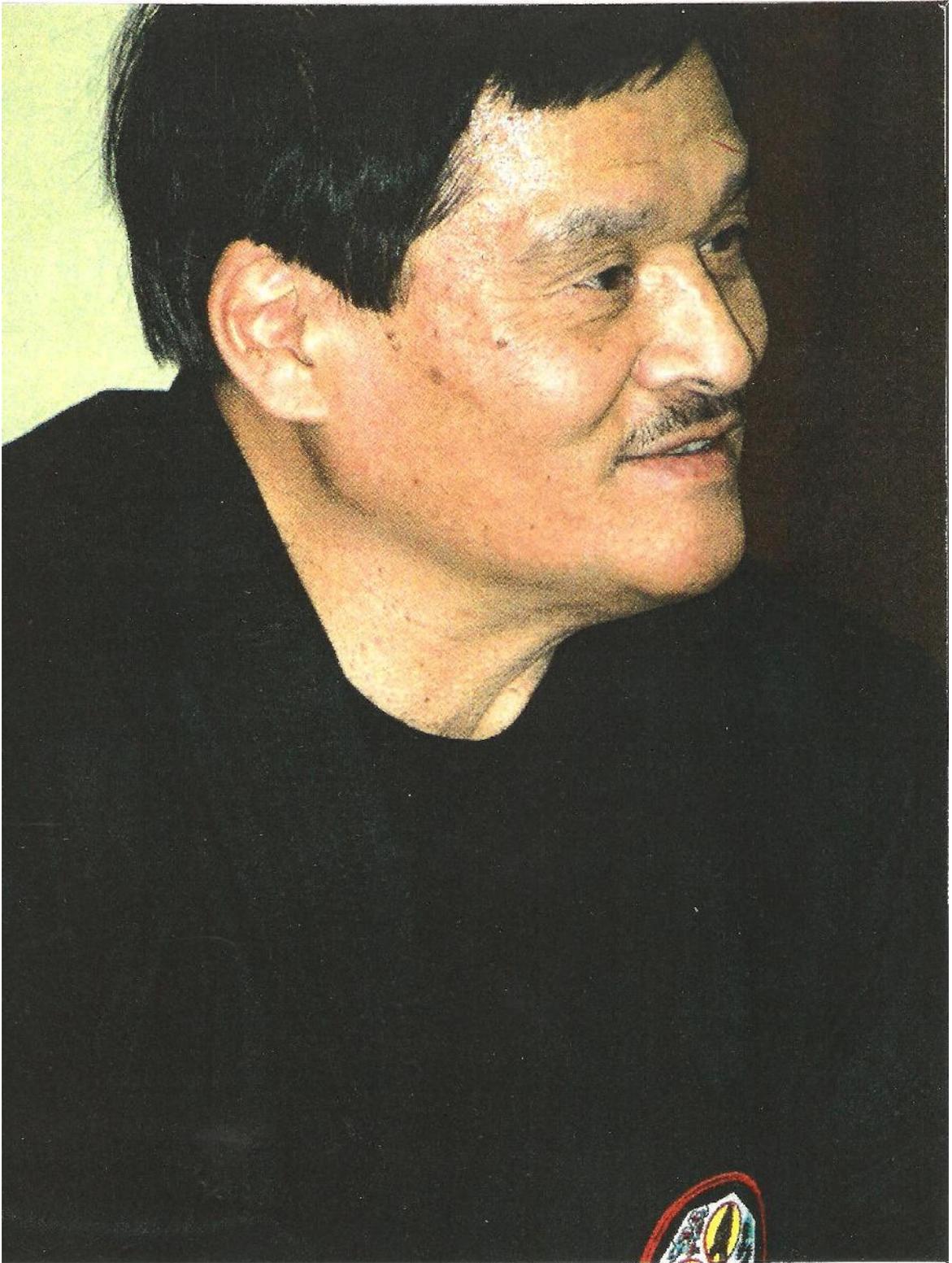


Hacia el año 1200 d. C. Gengis Khan invade China, y al atacar un Monasterio de Shaolin su monje superior logra escapar y dirigirse en barco hacia Japón en donde conoce a un monje Shinto -antepasado de Mitose y experto en artes marciales japonesas- a quien enseña su sorprendente técnica de Boxeo Chino (Kung-Fu). Los dos monjes intercambiaron sus conocimientos de lucha, fusionando los métodos chinos y japoneses, y de este modo el antepasado de Mitose se convirtió en un experto en Kenpo (Ch'üan-Fa), transmitiendo estos conocimientos a sus descendientes, legado que fue pasando de padres a hijos convirtiéndose por entonces en un arte secreto familiar.

La documentación más reciente encontrada sobre el origen del Kenpo hace referencia al Clan Mitose de Japón, y al Templo Kosho-Ji, en donde el Honorable Arte fue pasando de generación en generación hasta la figura del Grande Grande Maestro James Masayoshi Mitose (21º descendiente) quien introdujo el Kenpo en Honolulu, Hawaii, en donde el arte de su familia (Kosho Shorei-Ryu Kenpo) fue enseñado por primera vez fuera del clan familiar a todo aquel que deseaba aprenderlo. De este modo, especialmente gracias a los Grandes Grandes James M. Mitose y a su alumno William Kwai Sun-Chow, entre otros importantes Maestros, el Honorable Arte fue transmitido desde Hawaii a otras partes del mundo dando lugar a diferentes estilos del mismo Arte, entre ellos el Kenjukabo.



William Kwai Sun-Chow, leyenda del Kenpo desarrollado en Hawai.



Thomas Barro Mitose, 22 descendiente del Kosho Shorei-Ryu Kenpo.



Raúl Gutiérrez López de Kosho Ryu y fundador del Fu-Shih Kenpo.



Gutiérrez (Fu-Shih) y Javier de Miguel (Kenjukabo) en el Kenju Dojo (9/4/2011)

EL ESTILO KENJUKABO



Escudo del estilo Kenjukabo. Javier de Miguel (dibujo realizado por Alberto Perucha).

KENJUKABO

ORIGEN

El Kenjukabo fue creado en 1985 por uno de los pioneros del Kenpo español, Javier de Miguel Santos, como respuesta a una necesidad de utilizar determinadas herramientas que por aquel entonces no se contemplaban en el Kenpo que conocía. De Miguel creó el Kenjukabo siendo ya maestro en Kenpo (4º dan) y experto en otras artes marciales, con la aprobación de su Maestro Raúl Gutiérrez López quien introdujo el Kenpo en España en 1976, año en el que se conocieron y De Miguel, que ya tenía experiencia en artes marciales, comenzó su entrenamiento en Kenpo de manos de Gutiérrez.

El Kenjukabo fue reconocido en 1995 por el Clan Mitose de Japón como un estilo de Kenpo con identidad propia y una marcada influencia del Boxeo Chino (pertenece al grupo de Kenpo chino).

Basado principalmente en el Kenpo Karate, Kenpo Ju-Jitsu y Kung-Fu, artes en las que De Miguel es cinturón negro, el Kenjukabo es una visión del Kenpo más tradicional en lo esencial (fundamentos y filosofía) que ha ido evolucionando a través del tiempo. El Kenjukabo es un estilo basado en la defensa personal real y en la pelea; es fiel a la tradición sin renunciar a la evolución, como la vida misma.

El Kenpo Kenjukabo asume La Ley Natural y el Principio de la Dualidad Universal, por lo que es un estilo con dos únicas escuelas: la Yang, escuela original que utiliza los recursos más duros del estilo, por lo que es más apta para gente joven con adecuadas condiciones físicas, y la Yin, escuela que sin perder eficacia en la autodefensa utiliza principalmente los recursos más suaves, por lo que está indicada para adultos, mujeres y personas con deficiencias físicas.

SIGNIFICADO DEL ESCUDO

El escudo o emblema es el símbolo que representa a un estilo; conociendo su significado se conocerá mejor su esencia. El emblema de la Pantera y el Dragón es propio del Kenpo Kenjukabo y fue diseñado por Javier de Miguel en 1985; su significado es el siguiente:

- LA PANTERA NEGRA Y EL DRAGÓN ALADO: En el emblema del estilo Kenjukabo la Pantera negra simboliza la tierra, lo femenino, y el Dragón alado el cielo, lo masculino (un estilo apto para todos), así como la transformación de uno en el otro. Entre sus atributos la pantera representa la velocidad del Kenpo y el poder físico que desarrolla (fuerza terrenal), la agilidad, oportunidad y el factor sorpresa; el dragón el estado de alerta y concentración, la adaptación ("el Dragón vuela al cielo y se sumerge en el mar"), fluidez, poder mental y fuerza espiritual, entre otros atributos de las artes Kenpo.

- "EL GRAN TÉRMINO" (SÍMBOLO DEL YIN Y DEL YANG): Representa el Principio de la Dualidad Universal (principios básicos del yin y del yang) por el que se rige la naturaleza, cielo y la tierra, macho y la hembra, hombre y mujer, duro y blando, la bipolaridad del cuerpo (positivo y negativo), etc., etc.; las dos fuerzas opuestas existentes que se contienen la una en la otra, dependen la una de la otra y cambian transformándose la una en la otra, no pudiendo separarse ni existir una sin la otra. En Kenjukabo también simboliza sus dos protagonistas principales (la persona y el estilo), sus dos caminos (el de las manos vacías y el de las armas), sus dos tipos de pelea (en pie y de suelo), así como las dos únicas escuelas del estilo (Yin y Yang).

- LOS CARACTERES CHINOS: Cuyo significado (Kenpo Kung-Fu) nos recuerda al arte y su "fuente", y cuyo número de caracteres (3+1) nos indican los tres pilares (voluntad, lealtad, humildad) y la base de sustentación (el respeto) del Kenpo Kenjukabo.

- KENJUKABO: Nombre del estilo de Kenpo con su significado marcial (KEN de Kenpo, JU de Kenpo Ju-Jutsu, KA de Kenpo Karate y BO de Boxeo Chino), y su significado filosófico (Profundizar en la ciencia de Bodhidharma y demostrar buena educación en cualquier rincón).

- EL CÍRCULO DE CINCO PÉTALOS: Representación gráfica libre de la flor del ciruelo, símbolo de duración, perseverancia, paciencia, preparación y belleza de espíritu. Los cinco animales en los que se basaron originariamente las formas del Boxeo de Shaolin (dragón, tigre, leopardo, grulla y serpiente). Los cinco tipos básicos de fundamentos en Kenpo: estratégico-tácticos, psíquicos, físicos, técnicos y éticos. Los cinco recursos técnicos principales del estilo: defender, golpear, cortar, derribar y manipular. Los cinco elementos de la naturaleza (tierra, metal, agua, madera y fuego) y los cinco principios espirituales del Honorable Arte: el respeto, el amor (afecto), las cinco virtudes principales (sabiduría, benevolencia, cortesía, sinceridad y justicia), los cinco actos prohibidos (matar, robar, comercio sexual ilícito, mentir y tomar estupefacientes) y el culto religioso (libertad de religión).

JURAMENTO KENJUKABO

El Juramento Kenjukabo o Ley del Kenjuka, basado en los fundamentos filosóficos del Honorable Arte, fue creado por Javier de Miguel y se reza al comenzar las sesiones de entrenamiento de con el fin de recordar el fin primordial de las artes Kenpo: " Entrenaré con dureza y constancia para vencer con suavidad y destreza, seré fiel a la verdad y la promesa, respetaré al prójimo y ayudaré al necesitado, este es el compromiso, el verdadero Camino del Kenpo, su legado ".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El Kenjukabo tiene su propia identidad, es un estilo de Kenpo con una marcada influencia de Boxeo Chino (especialmente del Wing Chun Kung-Fu), en el que la investigación y el desarrollo han sido y siguen siendo una constante (como en la vida misma) manteniendo lo tradicional, es decir todo aquello que el fundador enseña hasta el día de su muerte. En el Honorable Arte del Kenpo lo más importante son los fundamentos, es decir, todos aquellos principios y conceptos en los que se basa (cimientos) y que determinan su forma de ser y manera de comportarse. En Kenpo continuamente se hace referencia a los fundamentos ya que nos enseñan la manera correcta de hacer las cosas, y el por qué, con el fin de lograr la máxima eficacia en cualquier situación que pudiera presentarse; si los fundamentos no son aplicados de la forma adecuada podríamos salir mal parados (aunque nuestra técnica sea buena).

Además de los principios y conceptos Kenjukabo comunes en las artes Kenpo, como por ejemplo la utilidad, sencillez y eficacia, continuidad y economía de movimientos, el "ki" (chi), la respiración sin y con contracción muscular, el desarrollo muscular, la energía intermitente, el principio de aceleración, arma dominante principal, el chequeo, el agarre, la velocidad de acción, reacción y respuesta, los movimientos mayores y menores, la adaptación, el control, oportunidad, principio de repetición, el fuego rápido, efecto avalancha, el factor miedo, 3 estados de aprendizaje, la excelencia técnica, precisión, puntos vitales, efecto neurológico y vascular, el kuatsu, telegrafiar, la anticipación, contra, el efecto sándwich, ataque múltiple, agresores múltiples, retirada útil, visión periférica, factor sorpresa, etc., existen otros que identifican al estilo Kenjukabo como el de la línea central (eje sobre el cual gira la mecánica del estilo), línea diagonal, defensa paralela, el chi-sao (sensibilidad y control), escuchar la fuerza, la energía hacia delante, el efecto muelle, la fuerza elástica, energía codo, energía rodilla, el puño de ½ pulgada, puño de 3 pulgadas, mano giratoria, el control múltiple, chequeo de contacto, el atrape, cruzar el puente, abrir y cerrar hueco, el dominio de las distancias, anclaje, acoplamiento de base, la fuerza de retroceso, el factor salto, efecto catapulta, nivel de ataque, derribos sin carga, mirada dirigida, el compás, efecto esponja, la dirección única, energía yin y yang, potencia relajada y explosiva, kime yin y yang, el foco, kiai yin y yang, la multifunción, simultaneidad ("2" x 1), fuerza justa, contra-fuerza, triple acción, los 5 resortes ("cinco" puntos débiles básicos), los 10 kuatsu, el mentón bajo, la mejor defensa, los 3 tiempos, los 3 bloqueos base, los 3 puños base, puños yin y yang, la línea de ataque y retirada, el círculo de fuego, la seguridad, anti-norma, anti-suelo, factor suelo, cadera deslizante, el puente de hombros, armas ocultas,

la respiración yin y yang, respiración contenida, el efecto aspiradora, mente dirigida, estado de alerta permanente, la determinación, actitud mental, el instinto ("6º sentido", intuición), estrategia y táctica, el factor psicológico, el lenguaje corporal, los 3 pilares y la base de sustentación, etc. Otras características del estilo son:

- Un profundo estudio de la línea central y de los desplazamientos, ya que si la mente es nuestra mejor arma, en el estilo Kenjukabo el desplazamiento es nuestra mejor defensa.
 - En la autodefensa/combate predomina la "defensa paralela" y las posiciones en las que el peso corporal se reparte en un 50% entre cada pierna para –entre otras importantes ventajas- lograr un mejor desplazamiento en cualquier dirección.
 - Un mayor porcentaje de defensas y puños yin que de yang.
 - El entrenamiento de la sensibilidad y el control a través de uno de sus ejercicios de desarrollo, el chi-sao, de mano vacía y de armas.
 - La autodefensa y pelea en el suelo es una de las características más significativas del estilo Kenjukabo desde su creación.
 - En la autodefensa las patadas no suben por encima de la cintura, salvo en la pelea de suelo.
 - Las patadas de salto de altura no existen; las únicas patadas de salto del estilo son las de longitud con la energía hacia delante.
 - Las proyecciones de carga no son del estilo, solo los lanzamientos (derribos sin carga) en los que no cargamos al adversario para derribarle, sino que aprovechamos su inercia, o si esta no existiera la generamos con el desplazamiento y técnica adecuados ("vencer a la fuerza sin fuerza"). Se ejecutan en pie y en suelo, y se clasifican en: por luxación, de empuje y envolventes. Los base del estilo son el Ken, Ju, Ka, Bo, Yin y Yang. En Kenjukabo es importante aprender a caer para controlar las caídas contra cualquier tipo de derribo.
 - El entrenamiento con makiwara (saco de pared, poste y muñeco de madera) mediante ejercicios y Formas propias del estilo.
 - El trabajo con armas es otra de las características del Kenjukabo. En el estilo se ha de tener un aceptable dominio de autodefensa con mano vacía antes de comenzar con el estudio y práctica de armas.
- Utilidad, sencillez y eficacia, una gran velocidad, y una sencilla mecánica defensiva/ofensiva basada en los desplazamientos, la defensa paralela y la línea central, son a grandes rasgos los atributos básicos del Kenpo Kenjukabo, cuyo objetivo marcial consiste en ser efectivo, vencer a la fuerza sin fuerza y dañar sin ser dañado.

RECURSOS TÉCNICOS

En Kenpo se denominan recursos a todos aquellos movimientos técnicos o herramientas adecuadas a las que recurrimos para solucionar un problema determinado de forma eficaz. Como estilo de

Kenpo en Kenjukabo la máxima es utilizar cualquier tipo de recurso que sea útil para nuestra autodefensa adaptándolo a los principios y conceptos del estilo logrando la máxima eficacia sin perder la identidad, si bien en ocasiones se han de "romper normas" si fuera preciso (concepto de anti-norma). Los 5 principales recursos técnicos que caracterizan al estilo Kenjukabo son:

- DEFENDER: referido a utilizar los elementos de protección ante cualquier tipo de agresión.
- GOLPEAR: referido a dominar el arte del ataque, especialmente a los puntos débiles (resortes) mediante golpes de todo tipo, algo esencial en el Kenpo Kenjukabo; en el estilo existe un mayor porcentaje de golpes de brazo que de pierna.
- CORTAR: referido a las estrangulaciones para cortar la respiración o el riego sanguíneo.
- DERRIBAR: referido a los derribos ocasionados por desequilibrios, barridos o lanzamientos (proyecciones sin carga).
- MANIPULAR: referido a determinados controles o inmovilizaciones mediante presas, volteos, subluxaciones, luxaciones, etc., a puntos débiles como articulaciones, músculos, vasos sanguíneos, tendones, nervios, etc., mediante presión, pinza o fricción.

FORMAS

Las Formas son como un buen diccionario en el que encontramos todas las palabras, y que aunque la mayoría de ellas no se utilicen están ahí por si fueran necesarias. El Kenpo es un arte inteligente que de lo mucho y bueno que nos presenta nos enseña a elegir lo "poco" y práctico para cada uno de nosotros; por ello y por su propia esencia en el Kenpo Kenjukabo cada maestro elige aquellas "partes del diccionario" que le son más útiles (no necesita saber todas las Formas, pero sí está obligado a conocer y dominar "las suyas").

El Kenpo Kenjukabo tiene 22 Formas propias entre las cuales hay de mano vacía (individuales y a dos hombres), de makiwara (saco de pared, poste y muñeco de madera), de sashi, de suelo, con armas y formas terapéuticas; también cuenta con un grupo de 11 Formas adaptadas en honor a estilos que le precedieron.

BÁSICAS

- BLOQUEOS
- DESPLAZAMIENTOS
- CONTRAATAQUES
- CANTÓN
- OCHO DIRECCIONES
- CIELO Y TIERRA 1
- CIELO Y TIERRA 2
- CIELO Y TIERRA 3
- CIELO Y TIERRA 4

SUPERIORES

- DANZA DEL MONO
- JINETE DE HIERRO
- PANTERA NEGRA
- DRAGÓN ALADO
- DIEZ ANIMALES
- FORMA DE LA DEFENSA PERSONAL KENPO N° 1
- FORMA DE LA DEFENSA PERSONAL KENPO N° 2
- FORMA DE LA DEFENSA PERSONAL KENPO N° 3
- VUELO DE GRULLA
- FORMA DEL COMBATE DE SUELO N° 1
- FORMA DEL COMBATE DE SUELO N° 2
- FORMA DEL COMBATE DE SUELO N° 3
- FORMA KENJUKABO

CON SASHI

- FORMA PARA EL TRABAJO DE LA FUERZA

DE MAKIWARA

- FORMA DEL SACO DE PARED DE BOXEO CORTO
- FORMA DEL SACO DE PARED DE BOXEO LARGO
- FORMA DEL POSTE DE MADERA
- FORMA DEL MUÑECO DE MADERA

CON ARMAS

- FORMA DEL PALO LARGO DE SHAOLIN
- FORMA DEL PALO CORTO N° 1
- FORMA DEL PALO CORTO N° 2
- FORMA DEL PEQUEÑO PALO
- FORMA DEL PEQUEÑO CUCHILLO
- FORMA DE LOS CUCHILLOS MARIPOSA DE FOSHAN

TÉCNICAS

Como estilo de Kenpo, en Kenjukabo las técnicas de defensa personal contra mano vacía y contra armas son especialmente importantes. El Kenpo Kenjukabo cuenta con 44 Técnicas Base (en versión yin y yang) contra diferentes tipos de agresiones basadas en su técnica, principios y conceptos; de ellas 40 son propias y 4 adaptadas. Una de las características a destacar, de este grupo de Técnicas-Base de Kenjukabo, es que una buena parte de los movimientos técnicos importantes se ejecutan con ambos brazos y piernas, proporcionando al kenjuka un mayor equilibrio y capacidad de autodefensa. El estilo cuenta también con otros grupos de técnicas propias de la línea generacional de cada maestro Kenjukabo, conocidas genéricamente como Técnicas Libres, que siguen los fundamentos y técnica propios del estilo.

AGARRES: 1- MANOS UNIDAS. 2- TENAZA Y MARTILLO. 3- ESPEJO DESLIZANTE. 4- PICOTAZO DE GRULLA.
EMPUJONES: 5- DEFENSA PARALELA. 6-ALETEO DE GRULLA. 7- PANTERA NEGRA. 8- DRAGÓN ALADO.
PUÑOS: 9- EL ESCULTOR CHINO. 10- ALA PLEGADA. 11- DOBLE CIRCULAR. 12- LOS CINCO PUÑOS YIN.
PIERNAS: 13- LANCE INESPERADO. 14- SABLES CHINOS. 15- ESTOCADA IMPREVISTA. 16- PASO SALVADOR.
ABRAZOS: 17- ABRAZO ANTERIOR. 18- ABRAZO POSTERIOR. 19- ABRAZO ASCENDENTE. 20- ABRAZO DESCENDENTE.
CANDADOS: 21- CANDADO ANTERIOR. 22- CANDADO POSTERIOR. 23- CANDADO LATERAL. 24- CANDADO ABIERTO.
ESTRANGULACIONES: 25- HÉLICE SALVADORA. 26- OBSTÁCULO TRASERO. 27- SOGA OSCILANTE. 28- RÍO AMARILLO.
SUELO: 29- TIGRE CONTRA TIGRE. 30- CABALLO ARRODILLADO. 31- PEQUEÑA SERPIENTE. 32- COLA DE SERPIENTE.
PALO: 33- PALO DESCENDENTE. 34- PALO VELOZ. 35- RAMA OSCILANTE. 36- PALO CONTRARIO.
CUCHILLO: 37- AMENAZA CON CUCHILLO. 38- PUNTA DE LANZA. 39- RAYO DE FUEGO. 40- OBJETO PUNZANTE.
VARIOS ADVERSARIOS: 41- PRESAS POR SORPRESA. 42- BOXEO YIN. 43- ACORRALADO. 44- LA DANZA DE LA GRULLA.

COMBATE

En Kenjukabo el combate consiste fundamentalmente en una serie de ejercicios de desarrollo para la aplicación real de la técnica y precisión en la pelea, así como para controlar ese factor miedo intrínseco en el ser humano y para desarrollar otros importantes principios y conceptos como por ejemplo esa parte del "instinto", fruto de la experiencia, tan necesario para valorar y reaccionar de manera espontánea utilizando una respuesta adecuada. En estos ejercicios existe un adecuado control de los ataques para evitar lesiones. Los ejercicios de combate característicos del estilo Kenjukabo –basados principalmente en su Boxeo Chino- son: el "Combate de Técnicas", "Combate de Suelo", "Boxeo-Yin" (combate de manos limitado en el que solo se utilizan los brazos), "Boxeo-Yang" (combate libre en el que se utilizan brazos, piernas y pelea en suelo cuando llega el caso) y el "Duelo con Armas" (esgrima).

En Kenjukabo la competición es opcional; el Kenju deportivo cuenta con reglamentación propia y protecciones adecuadas, y está especialmente indicado para los más jóvenes.



LAS FORMAS



ORIGEN Y SIGNIFICADO

ORIGEN

LAS FORMAS CONSISTEN EN UNOS MOVIMIENTOS ARTÍSTICOS QUE ENCIERRAN UNA GRAN SABIDURÍA MARCIAL. EL ORIGEN DE LAS FORMAS (KATAS) ES ATRIBUÍDO A VARIAS CAUSAS. EXISTEN FORMAS MUY ANTIGUAS QUE SURGIERON COMO DANZAS GUERRERAS ACOMPAÑADAS DE MÚSICA Y RITMOS PROPIOS. OTRAS NACIERON DIRECTAMENTE COMO MÉTODOS DE APRENDIZAJE MARCIAL CUYOS ORÍGENES AL PARECER SE REMONTAN A CHINA ENTRE EL 400 Y EL 220 A. C., ÉPOCA CON MUCHOS CONFLICTOS BÉLICOS EN LOS QUE SE ALISTABA FORZOSAMENTE A CAMPESINOS, EN SU MAYORÍA ANALFABETOS, Y A LOS QUE HABÍA QUE FORMAR MILITARMENTE EN POCO TIEMPO, MEDIANTE UNOS MOVIMIENTOS TÉCNICOS DE COMBATE EN SOLITARIO (FORMAS), QUE PUDIERAN MEMORIZAR CON FACILIDAD TANTO POR LA MENTE COMO POR EL CUERPO (MEMORIA MUSCULAR) Y QUE ADEMÁS PREPARASE SU ESPÍRITU DE LUCHA Y EL INSTINTO PARA LA BATALLA; EL PENSAMIENTO ERA CONSIDERADO "EL ENEMIGO", POR LO QUE LAS FORMAS LES PREPARABA SOLO PARA REACCIONAR.

OTRAS FORMAS SURGIERON DEBIDO A LA PROHIBICIÓN DE PRACTICAR ARTES MARCIALES QUE IMPUSIERON LOS GOBERNANTES A SUS SÚBDITOS (TAMBIÉN EL HECHO DE POSEER ARMAS) PARA DEBILITAR CUALQUIER TIPO DE SUBLEVACIÓN POPULAR; POR ELLO HUBO MAESTROS QUE TENÍAN QUE ENSEÑAR EN SECRETO, O DISIMULANDO EL ARTE MARCIAL EN UNOS MOVIMIENTOS ESTRUCTURADOS A MODO DE BAILES O DANZAS TRADICIONALES (BAILES RITUALES), QUE ESCONDIERAN LOS SECRETOS DEL ARTE PARA EVITAR SOSPECHAS.

LOS QUE ERAN ERMITAÑOS, O AQUELLOS QUE POR CUALQUIER MOTIVO DEBÍAN VIVIR DURANTE UN LARGO TIEMPO EN SOLEDAD, SE BASABAN MUCHO EN LAS FORMAS NO SOLO PARA MANTENERSE BIEN FÍSICAMENTE, SINO EN ESPECIAL PARA MANTENER EL ESTILO VIVO.

SIGNIFICADO

LAS FORMAS TRADICIONALES SON LAS ENCARGADAS DE CONSERVAR EL ARTE A TRAVÉS DEL TIEMPO; SON SERIES DE MOVIMIENTOS TÉCNICOS ESTRUCTURADOS -QUE POR LO GENERAL SE REALIZAN EN SOLITARIO- CONTRA UN ADVERSARIO IMAGINARIO. EL ENTRENAMIENTO DE LAS FORMAS MANTIENE SALUDABLE NUESTRO CUERPO, AUMENTA NUESTRA CONCENTRACIÓN MENTAL Y POTENCIA NUESTRA FUERZA ESPIRITUAL; ADEMÁS COLABORAN JUNTO CON LAS TÉCNICAS BASE A NO PERDER LA IDENTIDAD DEL ESTILO (LAS FORMAS TAMBIÉN FORMAN PARTE DE SU IDENTIDAD).

EN KENPO LAS FORMAS (KATAS) SON CONSIDERADAS UN VALIOSO LEGADO. EN ELLAS ENCONTRAMOS DE FORMA ENCADENADA LA RIQUEZA TRADICIONAL DEL ESTILO, ES DECIR, SUS FUNDAMENTOS, TÉCNICA BÁSICA, COMBINACIONES, TÉCNICAS DE DEFENSA PERSONAL Y COMBATE, PUNTOS DÉBILES, ... ASÍ COMO TAMBIÉN ESAS "TÉCNICAS OCULTAS" Y SECRETOS MARCIALES, ENERGÉTICOS, RESPIRATORIOS, TERAPÉUTICOS, ETC. QUE PUEDEN CAER EN EL OLVIDO CUANDO NO SE TRABAJAN

LAS FORMAS, POR LO QUE CON SU ESTUDIO Y PRÁCTICA DESARROLLAMOS UNA MAYOR CAPACIDAD DE AUTODEFENSA CON SUS APLICACIONES PRÁCTICAS.

TAMBIÉN GRACIAS A LOS INGREDIENTES DE LA FORMA QUE ENCONTRAMOS EN SU RITMO DE EJECUCIÓN (MOVIMIENTOS LENTOS, DE CONCENTRACIÓN, RÁPIDOS, EXPLOSIVOS Y CON KIAI, POR EJEMPLO) APRENDEMOS A DOSIFICAR MEJOR NUESTRA ENERGÍA; UN RITMO ADECUADO AYUDA A POTENCIAR NUESTRA CONCENTRACIÓN, PODER MENTAL Y DESTREZA MARCIAL.

LAS FORMAS SON COMO EL DICCIONARIO DE CADA ESTILO CON TODAS SUS PALABRAS, EN DONDE ENCONTRAMOS LA PALABRA O SOLUCIÓN ADECUADA, LAS LETRAS QUE LA COMPONEN (TÉCNICA) Y SU SIGNIFICADO (UTILIDAD).

LAS FORMAS CONSTITUYEN UN EXCELENTE EJERCICIO DE DESARROLLO MÚLTIPLE. CONTRARIAMENTE A LO QUE SE PIENSA. AQUELLOS QUE PRACTICAN ASIDUAMENTE LAS FORMAS DESARROLLAN UNA MAYOR CAPACIDAD PARA LA AUTODEFENSA. ADEMÁS DE ESTA CAPACIDAD SON MUCHOS LOS OTROS BENEFICIOS QUE LAS FORMAS NOS APORTAN; SON UN EXTRAORDINARIO EJERCICIO FÍSICO Y MENTAL, UN RETO PARA SUPERAR NUESTROS PROPIOS LÍMITES Y DESARROLLAR NUEVAS CAPACIDADES, APORTAN ENTUSIASMO Y FORTALEZA (EXTERIOR E INTERIOR), LO QUE NOS PROPORCIONA UNA MAYOR SEGURIDAD Y CONFIANZA. NO SOLO HAY QUE REALIZAR LAS FORMAS MECÁNICAMENTE, SINO TAMBIÉN HAY QUE SENTIRLAS Y CONOCERLAS EN PROFUNDIDAD (DESCUBRIR TODO AQUELLO QUE NOS ENSEÑAN).

LOS KATAS SE REALIZAN CON AUTÉNTICO SENTIMIENTO (AMPLIAN NUESTRA CONCIENCIA SENSORIAL) Y CON SUS APLICACIONES ESTIMULAMOS NO SOLO LA CAPACIDAD Y VELOCIDAD DE RESPUESTA, SINO TAMBIÉN LA IMAGINACIÓN Y CREATIVIDAD. MEMORIZANDO LOS MOVIMIENTOS DE LAS FORMAS MEJORAMOS NUESTRA CONCENTRACIÓN Y FOCALIZACIÓN DE LA ATENCIÓN, LO CUAL ESTIMULA EL INTELECTO.

AL EJECUTAR SUS MOVIMIENTOS UNA Y OTRA VEZ, NO SOLO SE LOGRA UN EXCELENTE DOMINIO DEL ENTORNO, SINO QUE TAMBIÉN SE REFUERZA EL CARÁCTER Y AUTODISCIPLINA. LOS KATAS NOS AYUDAN TAMBIÉN A CUIDAR MEJOR NUESTRA DEFINICIÓN TÉCNICA, DEFORMADA EN OCASIONES POR LA DEFENSA PERSONAL/COMBATE. DECÍA JAMES MITOSE QUE EXISTEN DOS MANERAS DE PRACTICAR KENPO, UNA MEDIANTE LA PURA DEFENSA PERSONAL O COMBATE REAL (JITSUTE), Y OTRA EN FORMA DE KATA (KEIHO), ESPECIALMENTE INDICADA PARA LOS MÁS JÓVENES Y NIÑOS.

SON MUCHOS LOS ESTILOS EN LOS QUE ADEMÁS DE SUS FORMAS PROPIAS TAMBIÉN TIENEN FORMAS ADAPTADAS, ES DECIR, AQUELLAS FORMAS QUE EL ESTILO HA TOMADO COMO "SUYAS" POR SU RIQUEZA, PERPETUÁNDOLAS EN EL TIEMPO Y RINDIENDO UN HOMENAJE SINCERO A SUS CREADORES Y/O ESTILOS; EN OCASIONES SON ADAPTADAS A LA TÉCNICA, PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DEL ESTILO QUE LAS HA HECHO SUYAS.

MEDIANTE LAS FORMAS LOGRAMOS TAMBIÉN SABER CÓMO PENSABA EL FUNDADOR DE UN ESTILO DETERMINADO, LO QUE QUERÍA COMUNICAR O ENSEÑAR, POR LO QUE ES CONVENIENTE CONSERVAR LA FORMA ORIGINAL TAL Y COMO ÉL LA REALIZABA EN SUS ÚLTIMOS AÑOS DE VIDA, DE MAYOR SABIDURÍA Y EXPERIENCIA (ESTO FORMA PARTE DE LA HISTORIA Y TRADICIÓN DE UN ESTILO). DE ESTE MODO, SI NO SE CONOCE LA FORMA EN PROFUNDIDAD, MANTENDREMOS LA POSIBILIDAD DE QUE ALGÚN DÍA ALGUIEN -QUE REALMENTE LA CONOZCA- NOS ENSEÑE TODO AQUELLO DE ELLA QUE DESCONOCÍAMOS; SI NO FUERA ASÍ, SI SOMOS CONSTANTES EN SU ENTRENAMIENTO, CON EL TIEMPO IREMOS INTRODUCIÉNDONOS CADA VEZ MÁS EN ELLA, Y EN CONSECUENCIA EN LA CABEZA DE SU CREADOR, Y QUIZÁS ALGÚN DÍA DESCUBRAMOS POR NOSOTROS MISMOS TODO AQUELLO QUE IGNORÁBAMOS, ES DECIR LO QUE PENSABA QUIEN LA CREÓ Y TODO AQUELLO QUE QUERÍA TRANSMITIR.

ES POR ELLO QUE EN EL MUNDO DE LAS ARTES MARCIALES EN GENERAL, Y EN EL DEL KENPO EN PARTICULAR, QUIEN CONOCE EN PROFUNDIDAD LAS TÉCNICAS DE DEFENSA PERSONAL Y FORMAS TRADICIONALES DE UN ESTILO DETERMINADO, TAL Y COMO LAS ENSEÑABA SU FUNDADOR HASTA EL ÚLTIMO MOMENTO DE SU VIDA, REALMENTE ES POSEEDOR DE UN GRAN VALOR AÑADIDO.

EN KENJUKABO LAS FORMAS SON COMO UN TESORO MUY VALIOSO, EL COFRE QUE GUARDA LAS JOYAS DEL ESTILO. HACIENDO HONOR A SU IMPORTANCIA LAS FORMAS COMIENZAN Y FINALIZAN CON UN RITUAL FILOSÓFICO/MARCIAL AL QUE SE DENOMINA SALUDO.

EN ESTE VOLUMEN SE MUESTRAN TRES DE LAS FORMAS PROPIAS DE KENJUKABO, UNA DE MANO VACÍA Y DOS DE MAKIWARA.

TENCHI SHODAN



















CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La **Tenchi Shodan** (Cielo y Tierra 1) pertenece a un grupo de 4 importantes formas básicas con características comunes, fundamentadas en conceptos como la **línea central**, la **mejor defensa**, la **defensa paralela**, el **control**,... y en las que se hace especial hincapié en el desarrollo de los 3 bloqueos base del estilo Kenjukabo -que ocultan ataques- y que además controlan (multifunción). En las Tenchi también encontramos algunos de los ataques más característicos del estilo.

Otras de las características más significativas de las **Tenchi** del estilo Kenjukabo es la economía de movimientos, el principio de aceleración y la energía intermitente, así como la ausencia de patadas durante su ejecución, con el fin de no olvidar nunca que la principal función de las piernas es la del anclaje y desplazamiento (defensa), no la de pateo, función esta básicamente complementaria. Las **Tenchi** son formas muy equilibradas en las que gran parte de sus movimientos técnicos se repiten con ambos brazos, tanto con el adelantado como con el atrasado, por lo que son también un completo ejercicio de desarrollo.

De características similares a las otras **Tenchi**, la **TENCHI SHODAN** nos proporciona una extraordinaria coordinación de desplazamientos básicos elementales, con bloqueos y ataques característicos del estilo, sencillos y eficaces, que además desarrollan nuestro espíritu de combate.

Esta forma desarrolla también nuestro sentido aeroespacial, enseñándonos a movernos en diferentes direcciones con desplazamientos y cambios de dirección rápidos y naturales -al tiempo que defendemos y atacamos- con tal suavidad y destreza que parece como si estuviéramos “flotando” sobre el suelo.

La **Tenchi Shodan** también destaca por su naturalidad, sencillez y eficacia, por el principio de repetición (método imprescindible para conseguir la destreza necesaria), por la sensibilidad y el control, anticipación, visión periférica, etc., estos son otros de los importantes principios y conceptos que en esta Forma se desarrollan.

En la **Tenchi Shodan** encontramos la posición de $\frac{1}{2}$ arco y flecha estable (que permite encarar al agresor posibilitando un rápido y eficaz desplazamiento en cualquier dirección), de $\frac{1}{2}$ arco y flecha (que nos permite aprovechar más nuestra energía y dar una mayor profundidad a nuestro movimiento), el desplazamiento de arrastre, bloqueos (de palmada horizontal y vertical), puños a puntos débiles bien definidos (de hierro invertido, continuo y de hierro), codazo circular, ataque de sable y un acoplamiento de base oculto mediante el movimiento denominado los cuatro aletazos (en la Shodan con el brazo izdo); también nos enseña a atacar directamente la línea central del agresor o a desviarla -controlando al adversario-con nuestra defensa paralela (en esta Forma por el exterior).

La **Tenchi Shodan** nos enseña diferentes tipos de ataques fundamentalmente yin, en especial con el principal arma del **Kenpo** (el puño), así como a salir de distancia y a entrar en ella, a defender y atacar no solo en el sitio sino también retrocediendo o avanzando (caminar combatiendo), a no utilizar la cadera, utilizar $\frac{1}{2}$ cadera o toda la cadera en nuestra acción, etc., etc. Esta es una excelente forma de iniciación, para la autodefensa y el combate real, que nos da paso a las siguientes formas propias del estilo.

MAKIWARA SHODAN



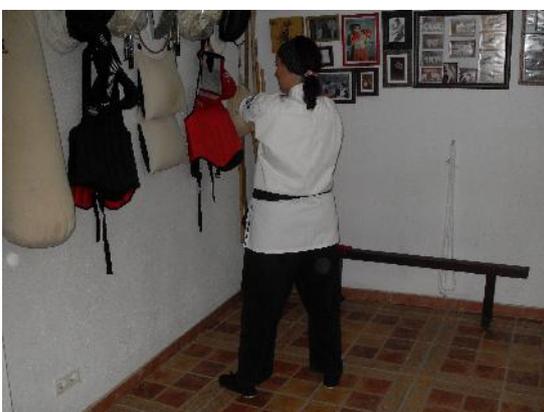














CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La Forma "Makiwara Shodan" (Primera Forma de Makiwara), también conocida como "La Forma del Saco de Pared de Boxeo Corto", es una forma propia del estilo Kenjukabo que destaca por la velocidad y el tipo de potencia que genera.

Este kata de contacto se ejecuta sobre un pequeño saco estático sujeto a la pared con doble nivel (jodan y chudan), relleno de un material que se amolde a los golpes absorbiéndolos pero con cierta resistencia; por ejemplo arena seca (como la de gato), serrín de corcho, semillas de veza (comida para los palomos) o bolitas de metal. Sin embargo en este tipo de makiwara la principal resistencia no es el saco en sí mismo, sino el respaldo de la pared (la energía del golpe se ha de transmitir del saco a la pared, pero no más allá).

El makiwara de saco de pared es un utensilio que forma parte del entrenamiento tradicional de mano vacía de Siu Lam; a nivel físico está especialmente indicado para:

- Acostumbrarse al contacto.
- El perfeccionamiento de la técnica con resistencia (contacto).
- El desarrollo del kime yin.
- Generar potencia relajada (yin).

A nivel psíquico el trabajo con los makiwara sirve como desahogo de los problemas diarios acumulados, tal y como enseñaba el GM James Masayoshi Mitose: "golpeando al makiwara sacamos el mal de dentro".

Makiwara Shodan es una forma basada en el concepto de la Línea Central, que nos enseña a utilizar la energía necesaria para cada ocasión -sin desperdiciarla- haciendo especial énfasis en la aceleración y energía intermitente.

Esta es una forma con doble "techo" en la que se golpea en una única dirección (la del saco) utilizando distintos ángulos. La forma comienza con una respiración torácica (yang) contenida, con el fin de cargarnos previamente de la suficiente energía interior antes de comenzar a golpear al saco, primero con dos golpes de puño yang y a continuación con doce puños yin, que nos recuerda el número de meridianos principales por donde circula la energía de nuestro cuerpo (12+2).

De posiciones altas pero muy sólidas, Makiwara Shodan es una forma que nos enseña a golpear con puños y manos a determinados puntos débiles bien definidos, enseñándonos además la técnica del boxeo corto mediante el máximo aprovechamiento de sus fundamentos y movimientos técnicos.

De entre los principios y conceptos que nos enseña esta forma destacan los de la respiración yang y yin, la respiración contenida, el efecto aspiradora, la línea central, línea diagonal, el anclaje, acoplamiento de base, la economía de movimientos, simultaneidad, energía codo, el principio de aceleración, la energía intermitente, el chequeo, control, movimientos yang y yin (mayores y menores), el kime yang y yin, la potencia explosiva (yang) y la relajada (yin), los puntos débiles, etc.

Entre otros aspectos técnicos el kata Makiwara Shodan nos enseña:

- Seis posiciones características: aducción, aducción adelantada, neutral, arco y flecha, normal y ½ arco y flecha estable.
- Diferentes tipos de hikite de axila, bíceps y hombro.
- Tres tipos de guardia: atrevida, libre de manos ("oculta") y protectora frontal horizontal.
- Simultaneidad: bloqueo de palmada vertical con ataque de sable de palmada horizontal.
- Pasos frontales y trasero.
- Un acoplamiento de base al bloquear/atacar con palma de dragón.
- Nueve tipos de puño: puño de hierro, de hierro invertido, chino, chino invertido, continuo, continuo invertido, de revés horizontal, de pantera vertical invertido y de revés diagonal.

- Cuatro tipos de ataques con manos: palmas (verticales, horizontales e invertidas) cada una para el nivel correspondiente, sable de palmada (horizontal), palma de dragón (vertical) y sable (horizontal).
- Diferentes tipos de bloqueo: de arrastre ("ocultos"), en ala, de palmada vertical, de palmada horizontal, bajo de dragón, y alto e interceptor (ambos "ocultos" en uno de los otros bloqueos).
- Controles "ocultos" como los de antebrazo y de palmada.
- Chequeos a distintos niveles.
- La utilización de giros y medios giros de cadera.

La Forma Makiwara Shodan finaliza en el mismo punto de inicio.

MAKIWARA NIDAN





















CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

“Makiwara Nidan”, también conocida como la “Forma del Poste de Madera”, es un kata propio del estilo Kenjukabo; esta es una forma superior de endurecimiento en la que están muy presentes los conceptos de la línea central y línea diagonal, característicos del estilo.

El poste de madera forma parte del entrenamiento tradicional chino de Siu Lam, siendo también utilizado en las artes marciales de golpeo originarias de Okinawa y Japón, en donde para sus makiwaras tradicionales utilizan maderas elásticas de árboles de tronco recto como el sugi (cedro japonés) y el hinoki (ciprés japonés), a los que les acoplaban cuerdas de paja de arroz trenzada en las zonas de golpeo con el fin de absorber los golpes; el makiwara debía ser flexible y tener el retroceso suficiente para absorber -y no rechazar- el golpe.

Una peculiar característica del makiwara de poste es que se utiliza tanto para el trabajo de mano vacía como para el de armas, siendo fundamental el trabajo de precisión. Este sencillo utensilio consiste en un tronco cilíndrico de madera dura, resistente y elástica, que se colocaba al aire libre anclado en la tierra como si de un árbol se tratase; en estos casos previamente se trataba el poste con un anti-carcoma y aceite de teca, dando varias manos de ambos productos y dejando secar bien cada una de ellas para que la madera los absorba, y también se daba un producto alquitranado en la parte del poste a enterrar para protegerlo de la humedad del suelo.

Sobre una superficie dura el poste se puede fijar al suelo mediante un fuerte muelle en su base, que le dote de cierta flexibilidad para absorber mejor los golpes (retroceso). Otra opción es anclar el poste a la pared mediante una argolla en su extremo más alto y otra en el más bajo, dejando un pequeño hueco entre las argollas y la madera del poste con el fin de que tenga algo de retroceso para absorber los golpes; en cualquier caso el poste debe estar separado de cualquier pared u obstáculo, dejando el espacio suficiente para que se puedan realizar correctamente los desplazamientos, bloqueos y ataques.

Sea como fuere es importante que el makiwara absorba los golpes, ya que de no ser así el poste relanzará la onda de choque creada por el practicante pudiendo afectar negativamente a sus órganos internos. En Kenjukabo el makiwara de poste es de una altura máxima del tamaño del practicante y de un mínimo de 160 centímetros; ha de tener un diámetro de máximo 10 centímetros con el fin de trabajar con rigor la precisión técnica (tanto de mano vacía como con armas) ya que, por ejemplo, la zona baja del poste representa una pierna del oponente.

El endurecimiento es una de las funciones principales del makiwara de poste (especialmente de antebrazos y tibias en este kata), si bien se ha de golpear con la técnica correcta y con cierto control, ya que de no hacerlo así podrían dañarse huesos, tendones, ligamentos y articulaciones, llegando a provocar artrosis prematura; es necesario un previo acondicionamiento de las zonas de golpeo con ejercicios físicos, o útiles como el saco de pared o el móvil, y un perfeccionamiento técnico adecuado (el poste no debe ser utilizado por un principiante).

Al igual que el resto de técnicas, en especial las patadas se han de ejecutar siempre con un determinado control. En este kata todas las patadas golpean al makiwara (ninguna se realiza al aire), lo cual facilita su entrenamiento para quienes por alguna lesión, o limitación física, no puedan realizarlas al aire (al haber contacto se "apoyan" en el poste). No obstante, en el peor de los casos, las patadas podrían ser eliminadas del kata para aquellos que por sus limitaciones permanentes no pudieran realizarlas (Kenjukabo adaptado); hemos de recordar que en el Kenpo Kenjukabo la función principal de las piernas no son las patadas, sino los desplazamientos, nuestra "mejor defensa", por lo que se han de cuidar al máximo.

El makiwara de poste está especialmente indicado para:

- El endurecimiento de nuestras armas naturales y el entrenamiento con armas externas.
- El desarrollo de la potencia yin y en especial la yang.
- Aprender a transmitir la energía del golpe al poste.
- Aprender a recibir y resistir la reacción de la onda de choque que ha

originado nuestro golpe, es decir, la reacción del poste -a nuestra acción- que se manifiesta en fracciones de segundo.

- El acondicionamiento al contacto para acostumbrarse a golpear sin temor, como si de un adversario de carne y hueso se tratase, y así aprender a sentir algo similar a lo que sucede cuando se aplica un golpe a un adversario en una situación de agresión real.
- La precisión en los desplazamientos, bloqueos y ataques.
- El perfeccionamiento de la técnica.

En el apartado técnico la Forma del Poste de Madera nos enseña principalmente:

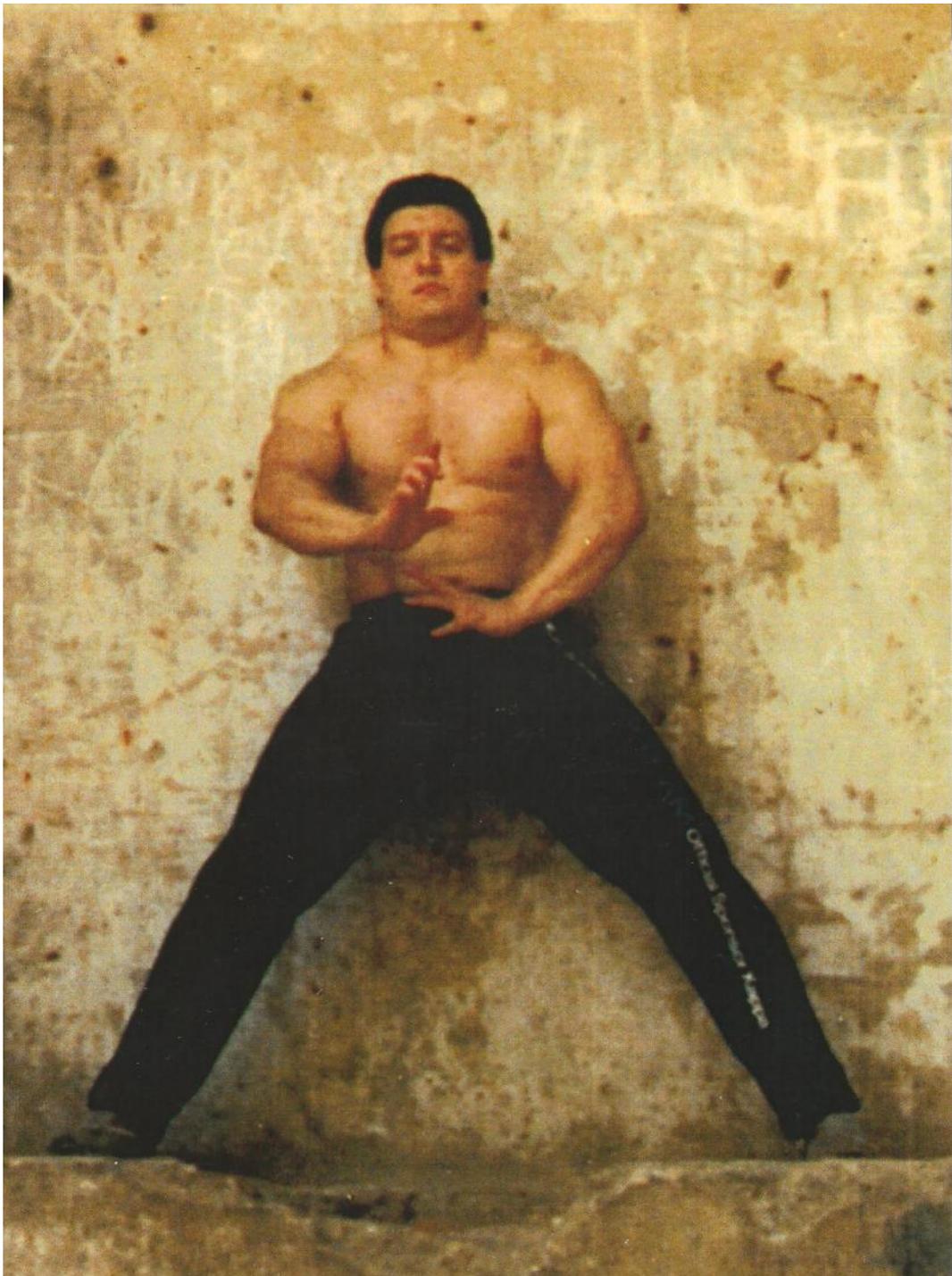
- Conceptos fundamentales como el de la Línea Central en el que está basada esta forma, la línea diagonal, economía de movimientos, el anclaje, acoplamiento de base, energía hacia delante, energía codo, principio de aceleración, energía intermitente, chequeo, movimientos yin y yang (menores y mayores), simultaneidad, control, precisión, puntos débiles, etc.
- Cinco tipos de posiciones: de aducción, de aducción adelantada, arco y flecha, ½ arco y flecha estable y normal.
- Desplazamientos en diferentes direcciones (laterales, diagonales, frontales y hacia atrás), como el desplazamiento de arrastre lateral realizado al principio de la forma para centrar nuestra línea (orientar nuestra línea central con la del poste) y el mismo desplazamiento (en sentido contrario) al final del kata para volver al punto de inicio.
- Acoplamientos de base.
- La utilización de giros y medios giros de cadera.
- Diferentes tipos de hikite, como por ejemplo los de antebrazo, axila, mentón, y bíceps.
- Kime yin y yang.

- Cuatro animales: Grulla, Carnero, Dragón y Pantera.
- Diferentes tipos de guardia como la atrevida (horizontal y vertical), protectora cruzada ("oculta"), cerrada (de pantera y carnero) y libre de manos ("oculta").
- Las Tres Estrellas Cruzadas (ejercicio tradicional yang de endurecimiento).
- Los tres bloqueos básicos (de palmada vertical, interceptor y de palmada horizontal), entre otros importantes bloqueos de brazo del estilo como el bloqueo de arrastre ("oculto"), o el bloqueo en ala con el que comienza y finaliza la Forma.
- Bloqueos y ataques dobles.
- Dos tipos de bloqueos con pierna: de tibia exterior contra patada circular al muslo, e interceptor de tibia ascendente contra patada frontal baja.
- Ataques "ocultos" de antebrazo.
- Chequeos simples y chequeos de contacto.
- Controles de atrape "ocultos" y en cuchara invertidos.
- Controles "ocultos" de pierna con pierna, como el de tibia interior.
- Siete tipos de ataque con puño: de hierro invertido, de pantera, chino, chino invertido, continuo, de hierro y de martillo.
- Tres tipos de ataques de mano: mano pala, dragón y palma (horizontal, vertical e invertida) a sus niveles de ataque correspondientes).
- Cuatro tipos de patadas: circular al muslo, cruzada a tibia, frontal a tibia y de sable lateral a tobillo.

- Dos rodillazos laterales exteriores "ocultos".
- Las técnicas de bloqueo/ataque con pierna de este kata (incluyendo los dos "ocultos" rodillazos laterales exteriores) nos recuerda el número de meridianos principales por donde circula la energía de nuestro cuerpo (12+2).
- Dos barridos con pié en cuchara.
- La Forma Makiwara Nidan finaliza en el mismo punto de inicio.



FUNDAMENTOS FÍSICOS



Javier de Miguel en sus años de juventud.

FUNDAMENTOS

SE DENOMINAN FUNDAMENTOS A AQUELLOS PRINCIPIOS Y CONCEPTOS EN LOS QUE SE BASA ALGO, ES DECIR, LO QUE DETERMINA SU FORMA DE SER. LOS FUNDAMENTOS EN KENPO SON DE UNA IMPORTANCIA CAPITAL, EN KENJUKABO TAMBIÉN.

EN KENPO LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS SE CLASIFICAN EN ESTRATÉGICO-TÁCTICOS, PSÍQUICOS, FÍSICOS, TÉCNICOS Y ÉTICOS.

PARA MEJORAR NUESTRA DESTREZA SE HAN DE COMPRENDER BIEN LOS FUNDAMENTOS DEL ESTILO, INCLUÍDOS LOS FÍSICOS, ES DECIR, LOS DEL CUERPO HUMANO. NUESTRO CUERPO ES EL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CUAL LOGRAMOS HACER KENPO; SI CONOCEMOS COMO FUNCIONA, SUS CUALIDADES Y SUS LIMITACIONES, PODREMOS CUIDARLE MEJOR, MANTENERLO A PUNTO Y SACAR EL MÁXIMO RENDIMIENTO DE ÉL Y DE NUESTRA TÉCNICA (CIENCIA Y TÉCNICA HAN DE IR UNIDAS).

HEMOS DE TENER TAMBIÉN EN CUENTA QUE CUANTO MÁS CONOZCAMOS EL FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO, MÁS VENTAJA SACAREMOS A LA HORA DE DAÑAR LOS PUNTOS DÉBILES DEL ADVERSARIO.

A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN EN PROFUNDIDAD ALGUNOS DE LOS FUNDAMENTOS FÍSICOS MÁS IMPORTANTES DEL KENPO.

INTRODUCCIÓN

El cuerpo humano está compuesto de diferentes **sistemas orgánicos** que, aunque cada uno realiza una función específica, todos están relacionados entre sí comunicándose mediante la sangre y el sistema nervioso. Los principales son:

- **RESPIRATORIO:** Expulsa al exterior el dióxido de carbono acumulado en la sangre, intercambiándolo por el oxígeno que entra en los pulmones.
- **CARDIOVASCULAR:** Bombea la sangre por todo el cuerpo, proporciona oxígeno a los tejidos y elimina los productos de desecho.
- **DIGESTIVO:** Se ocupa del proceso de la digestión en el que se descomponen los alimentos en pequeñas moléculas para que puedan ser absorbidas por las células y utilizarlas como componentes básicos, una vez sean absorbidas y transportadas por la sangre a todo el cuerpo; mediante el tubo digestivo se digiere el alimento y se elimina del cuerpo los desechos sólidos.
- **NERVIOSO:** Conduce las señales nerviosas desde y hacia el cerebro. El sistema nervioso, junto con el endocrino y el inmunitario, se encargan de coordinar las actividades del cuerpo humano. De estos tres sistemas el nervioso es el más rápido, ya que funciona por impulsos eléctricos; los otros dos son más lentos ya que dependen de células o sustancias químicas liberadas en la sangre para comunicar sus respuestas.
- **URINARIO:** Los fluidos y los desechos solubles son filtrados por la sangre para ser expulsados por la orina.
- **INMUNITARIO:** Compleja red protectora -compuesta de órganos, células y proteínas- que detecta las sustancias extrañas como virus, bacterias y otros organismos patógenos presentes en el cuerpo; este sistema de defensa comienza en la piel y las mucosas, que conforman la primera barrera para los microorganismos produciendo secreciones antimicrobianas como la lisozima (proteína básica bactericida presente en la saliva y las lágrimas). Si una sustancia extraña traspasa la piel, y se pone en contacto con los tejidos internos, se desencadena la respuesta inmunológica básicamente celular o humoral; a través de dicha respuesta el organismo intentará neutralizar la partícula o sustancia extraña.
- **LINFÁTICO:** Una vez en los tejidos, el agente invasor es recogido por la linfa (portadora de células inmunológicas) y transportado hacia el sistema

linfático, tupida red de capilares linfáticos entrelazada -no unidas entre sí- con la de los capilares sanguíneos en todo el organismo, excepto en el sistema nervioso central. A lo largo de los vasos linfáticos están interconectados entre sí más de 600 ganglios linfáticos, cuya función es la de filtrar la linfa, depurándola de sustancias extrañas para eliminar la infección, y también la de producir linfocitos, un tipo de glóbulo blanco que se forma también en los tejidos linfáticos (bazo, timo y amígdalas) y en el interior de los huesos (médula ósea).

- **REPRODUCTOR:** Conjunto de órganos que permiten al ser humano crear una nueva vida; cada persona de diferente sexo produce las células sexuales base, que al unirse originan un nuevo ser.
- **ENDOCRINO:** En las glándulas endocrinas se producen y liberan a la sangre las hormonas, sustancias que tras llegar a un órgano determinado provocan una respuesta inhibitoria o estimuladora en dicho órgano. Las hormonas regulan procesos tan distintos como el del crecimiento, el control de la presión arterial o la respuesta del organismo ante una agresión.
- **TEGUMENTARIO:** Compuesto por la piel, el pelo y las uñas; protege al cuerpo y lo impermeabiliza.
- **ÓSEO:** Sostiene al cuerpo y protege a los órganos internos, como el corazón y los pulmones.
- **MUSCULAR:** Los movimientos del cuerpo voluntarios e involuntarios se deben a la contracción de los músculos.

ARMAZÓN Y ARMADURA



El maestro Juan Carlos Bravo equipado con el bogu yin.

Los huesos junto con los músculos, nervios y articulaciones son los principales responsables del movimiento.

El conocimiento de la forma y estructura de los huesos (así como de los músculos, corazón, encéfalo, médula espinal, etc.) forman parte de la anatomía o ciencia que estudia la estructura de los organismos vivos, íntimamente ligada a la fisiología que estudia los procesos que tienen lugar en esos organismos (la forma y la función son inseparables).

Muchos de los huesos están unidos por articulaciones móviles (los ligamentos mantienen unidos los huesos de una articulación) y tienen conectados músculos que tiran de ellos (los tendones unen los huesos a los músculos).

Aunque duros, los huesos son ligeros, resistentes y no del todo rígidos ya que pueden doblarse ligeramente para soportar un mayor esfuerzo sin partirse; cuando realizamos un esfuerzo, al empujar los músculos sujetan el esqueleto manteniéndolo en una posición fuerte para que los huesos reciban dicho esfuerzo. Además los huesos tienen la capacidad de repararse solos si se rompen.

Denominamos armazón al esqueleto o conjunto de nuestros "206" huesos (80 en cabeza, cuello y tronco, y 126 en las extremidades), que sirve de sujeción del cuerpo, gracias a los cuales nuestro cuerpo se mantiene erguido.

Denominamos armadura al armazón que además sirve como protección, es decir, a aquellos grupos de huesos que protegen las partes más importantes de nuestro organismo. Son tres las armaduras principales de nuestro cuerpo:

LA CRANEAL, resistente armadura que protege nuestro encéfalo (sede central del sistema nervioso central). La cabeza está formada por dos regiones: una posterior en donde se aloja el encéfalo, que es una bóveda craneal resistente de forma ovoide sostenida por la columna vertebral, y otra anterior que constituye el esqueleto de la cara. Denominamos armadura craneal a la bóveda de la cabeza compuesta por huesos curvos unidos por articulaciones fijas (el hueso frontal, los dos parietales, los dos temporales, el hueso occipital y el esfenoideas); debajo se encuentra un hueso móvil (la mandíbula) que se mueve gracias a las articulaciones que hay bajo las orejas.

Cuando debido a un severo golpe en el cráneo se afecta al tronco encefálico se puede entrar en coma o fallecer, ya que los centros vitales que regulan las funciones esenciales del cuerpo (respiración, presión arterial, digestión, etc.) se localizan en esta zona.

El principal peligro en los traumatismos de la cabeza es la hemorragia por rotura de arterias cerebrales que inunda el tejido cerebral de alrededor provocando un ictus por una apoplejía (pérdida repentina del conocimiento y parálisis del cuerpo más o menos total); cuando esta se produce en el interior del cráneo, aunque sea muy lentamente, la acumulación de sangre comprime el cerebro. Los coágulos de sangre que se forman entre la pared craneal y la meninge llamada “duramadre” (hematoma extradural) o debajo de esta (hematoma subdural), pueden tener muy graves consecuencias si un neurocirujano no interviene a tiempo para detener la hemorragia y extraer los coágulos; si la hemorragia se produce en el interior de la médula espinal puede provocar una paraplejía, es decir, una parálisis que afecta solo a las piernas (a los músculos inervados por los nervios que se originan en la zona de la médula espinal situada por debajo del punto afectado por el traumatismo) y eventualmente a la parte inferior del tronco..

Cuando por una fractura craneal los vasos sanguíneos se desgarran se produce una hemorragia extradural y la sangre se acumula rápidamente entre la duramadre (capa que recubre el cerebro) y el cráneo, lo que produce un aumento de la presión interior del cráneo sobre el encéfalo destruyendo el tejido cerebral de alrededor; al tener consecuencias fatales (como la parálisis de una zona del cuerpo) o letales, ha de ser tratada con rapidez, generalmente haciendo un orificio en el cráneo aliviando así la presión interna.

Por otro lado una lesión en la cabeza producida por un golpe directo, o por un fuerte latigazo cervical, dada la repentina aceleración que además de dañar músculos y ligamentos pudiera producir un estiramiento excesivo de las cervicales, podría efectuar daños en la médula espinal y nervios, y ocasionar un hematoma subdural o acumulación de sangre en la superficie del cerebro, bajo la duramadre, que al acumularse más lentamente sería menos grave que la extradural, si bien en los casos más agudos con rápida disminución de la conciencia tras el impacto, acompañado de aumento del tamaño de la pupila del ojo del lado en el que se ha producido la lesión, habría que intervenir quirúrgicamente para realizar un drenaje del citado hematoma.

LA RAQUÍDEA, espina dorsal o columna vertebral es el receptáculo que protege la médula espinal que es la principal conexión del cerebro con el resto del cuerpo; la médula espinal es un cordel blando de tejido nervioso, de una longitud de unos 50 centímetros en un adulto y de aproximadamente un centímetro de espesor, que va por el canal vertebral desde la primera vértebra cervical, en la base del cráneo, hasta la segunda vértebra lumbar. La columna vertebral es un largo tallo óseo, resistente y flexible al mismo tiempo, que sostiene la armadura craneana; sus 12 vértebras dorsales forman parte de la armadura torácica. La columna vertebral es

el soporte central del cuerpo, es decir, el eje que lo mantiene recto y que permite el movimiento de la espalda. La columna vertebral está formada por 33-34 vértebras, de las que 24 son móviles, separadas entre sí por discos blandos de cartílago (intervertebrales) cuya función es la de absorber la presión o amortiguar los golpes que se pudiera recibir por los movimientos o esfuerzos realizados. Cada vértebra solo se puede mover unos pocos grados, si bien la suma de todos estos movimientos individuales confiere una gran movilidad a la columna vertebral.

La vértebra es un hueso corto formado por una parte anterior cilíndrica (“cuerpo vertebral”) y por un arco posterior (“apófisis espinosa”); entre el cuerpo y el arco está el agujero vertebral (la superposición de los agujeros de las vértebras forman el canal vertebral). Los discos están formados por un anillo fibroso que rodea un núcleo más blando (núcleo pulposo). El espesor de los discos intervertebrales varía según la región de la espalda, siendo de mayor espesor los que se encuentran entre las vértebras lumbares. La Raquídea está formada por:

- 7 vértebras cervicales (C1 a C7) situadas en la parte posterior del cuello. La C1 llamada también Atlas es la que sostiene el cráneo y permite hacer el movimiento que realizamos para afirmar, gracias a dos articulaciones con la base del cráneo; la C1 se articula por arriba con el hueso occipital y por debajo con la C2, también llamada Axis, que permite realizar el movimiento para negar (rotación de la cabeza) gracias a su “diente”, que funciona como un perno o pivote, y que se apoya en la C1 por un fuerte ligamento transversal formando una articulación en la línea media con el Atlas. Esto junto con un par de articulaciones a cada lado, permite un movimiento pivotante como el de la negación; aproximadamente los 45° de rotación del cuello tienen lugar solo en estas articulaciones.

- 12 dorsales o torácicas (D1 a D12) están situadas en la parte posterior del tórax.
- 5 lumbares (L1 a L5) situadas en la parte baja de la espalda, son las más voluminosas ya que esta parte de la columna es la que soporta mayor presión.
- 5 sacras (S1 a S5), soldadas entre sí y que forman el hueso sacro de forma triangular.
- 4 a 5 coxígeas (a veces solo 3) son las vértebras atróficas vestigio de la cola de nuestros antepasados, que están soldadas entre sí (forman el hueso coxis).

Cuando movemos un considerable peso, la columna vertebral se transforma en un rígido pilar gracias a la contracción de los músculos de detrás de la columna. Al inclinarnos hacia delante para levantar algo pesado, la fuerza que aplicamos sobre los discos intervertebrales podría ser lo suficientemente intensa como para dañar alguno, produciendo una hernia discal, anomalía resultante de una rotura del disco cartilaginoso que separa las vértebras entre sí (dislocación de un fragmento o de su parte central), o produciendo un desplazamiento del disco de su

eje, cuyo núcleo pulposo saldría por un punto debilitado del anillo fibroso presionando sobre la médula espinal o sobre un nervio unido a la misma, causando parálisis, pérdida de sensibilidad y dolor intenso en su área inervada. Es tal la presión que diariamente ejercemos sobre la columna vertebral, que tras el sueño nocturno, cuando nos levantamos, medimos de 6 a 7 milímetros más debido a la dilatación de la columna vertebral.

Un fuerte impacto, que no pudiera resistir la columna vertebral, dañaría la médula espinal, que ya no podría llevar sus mensajes (dejaría de transmitir señales entre el cerebro y el cuerpo), produciendo una pérdida de sensibilidad o parálisis en tronco y extremidades.

LA TORÁCICA, que protege los órganos del tórax como el corazón y los pulmones de posibles lesiones o heridas, y que está formada por:

- Las 12 vértebras torácicas (D1 a D12).
- Las 24 costillas: conjunto de 12 pares de huesos de forma alargada y en arco; todas las costillas se articulan por detrás con la columna vertebral. Los siete primeros pares de costillas son las denominadas verdaderas porque se unen por delante directamente al esternón mediante cartílagos costales. Los siguientes tres pares son las denominadas falsas porque no están sujetas al esternón, sino entre sí por cartílagos costales y estos a su vez por un cartílago con las séptimas verdaderas. Los dos últimos pares son las denominadas flotantes porque no llegan a la parte anterior, es decir que por delante permanecen desconectadas, libres e independientes. Las costillas movidas por los músculos intercostales también intervienen en la respiración.

Algunas personas, sobre todo mujeres, en la base del cuello tienen hereditariamente una costilla de más -que suele estar a la izquierda- o incluso dos (costillas cervicales), que no suelen ocasionar trastornos pero que en ocasiones comprimen nervios produciendo hormigueos, dolores y pérdida de sensibilidad en el cuello, brazo y mano, por lo que se aconseja extirparlas quirúrgicamente.

- El esternón: es un hueso “plano” situado en la pared anterior del tórax, que finaliza en su extremo inferior en una pequeña prolongación ósea de forma triangular denominada apéndice xifoides (punta del esternón). En el esternón se insertan las clavículas y los primeros 7 pares de costillas.

Tanto las costillas como el esternón forman una curva natural a modo de “puente”, diseñada para disipar la energía del impacto hacia fuera; solo un golpe extremo, o un golpe de puño efectuado con un ángulo de 45º -para asegurar el impacto sobre una sola costilla- podría fracturarla (los puños horizontales o verticales logran peores resultados ya que suelen impactar sobre dos o tres costillas al tiempo).

Las costillas ofrecen distintas curvaturas que se tienen en cuenta con el fin de asegurar su fractura o dañar seriamente sus conexiones:

a) un golpe en la zona comprendida entre el esternón y la vertical del pezón logrará mejores resultados si se realiza con puño de hierro inclinado (a 45° con la palma hacia abajo), de forma descendente, desde la zona superior de la costilla hacia la línea central.

b) un golpe en la zona comprendida entre la línea del pezón y la columna vertebral logrará mejores resultados si se realiza con puño de hierro invertido (a 45° con la palma hacia arriba).

La fractura de una costilla ocasiona un intenso dolor (pinchazos) que se agudiza con cualquier movimiento, y una debilidad corporal manifiesta; si se trata de una fractura abierta (completa) se pueden producir graves daños vasculares, orgánicos (una costilla rota podría perforar un pulmón, por ejemplo) y hemorragia interna.

El esternón también puede ser fracturado por un potente golpe penetrante, por ejemplo en la zona de su apófisis xifoides, lo que ocasionaría que este apéndice se desplazase hacia el interior.

ARTICULACIONES

Las articulaciones constituyen las uniones entre huesos, que dan movilidad a nuestro armazón (esqueleto) con la participación de ligamentos, tendones, cápsulas y demás elementos articulares. Un conocimiento básico de las articulaciones mejorará nuestras manipulaciones, especialmente las luxaciones, con el fin de dañar la articulación, ligamentos, tendones, etc.

El conjunto de las estructuras de la articulación mantiene en contacto dos o más superficies óseas, manteniendo los huesos unidos (si no se separarían) para que puedan moverse en una determinada dirección, y hasta un cierto límite para que los huesos no acaben estropeándose.

Tenemos más de 350 articulaciones de las cuales la más grande es la de la rodilla, la más pequeña la del hueso estribo en el oído interno, y la de mayor movilidad la del hombro (a continuación la de la cadera). Algunas articulaciones tienen más de dos huesos, como por ejemplo la muñeca que tiene ocho (articulaciones flexibles) y el tobillo que tiene siete (articulaciones menos flexibles pero más sólidas para soportar el peso del cuerpo); cada uno de estos huesos se une con el siguiente mediante una articulación deslizante (huesos que se deslizan inclinándose unos sobre otros).

Aunque existen articulaciones fijas o inmóviles (como las que hay entre los huesos del cráneo o entre los huesos de la cadera), el término articulación es utilizado fundamentalmente para referirse a las articulaciones móviles de nuestros miembros; los ligamentos anexos a los huesos los unen y mantienen en posición. En estas articulaciones los extremos de los huesos están cubiertos de un suave tejido blanco y elástico (cartílago), que forma una almohadilla o cápsula protectora para impedir que se rompan o se astillen con los golpes; además estas articulaciones tienen una membrana llamada sinovial que produce un líquido (sinovia) a modo de lubricante para evitar fricciones.

En nuestro cuerpo tenemos diferentes tipos de articulaciones: Unas son esféricas en las que el extremo redondo de un hueso encaja en un hueco de otro, permitiendo el movimiento libre en todas las direcciones, como las del hombro y la cadera. Otras son de tipo bisagra, el hueso se mueve en un solo plano, hacia delante y hacia atrás (no hacia los lados), como en nudillos, codos, rodillas y una de las del tobillo. Otras son deslizantes como las articulaciones de los huesos de la muñeca, en la que sus huesos se deslizan inclinándose unos sobre otros. Otras como las falanges permiten pequeños movimientos de deslizamiento laterales. Las de tipo perno permiten las rotaciones alrededor de un único eje, como por ejemplo la cabeza.

Las articulaciones fundamentales de nuestro armazón son la de la mandíbula (temporomandibular), las de la columna vertebral (entre ellas la de la cabeza), la del hombro (escapulohumeral), codo, muñeca, mano, la de la cadera (coxofemoral), sacroiliaca, rodilla, las del tobillo (de las que la tibiotalariana es la principal) y las del pie.



Maestro Kenjukabo Joaquín Escrig

DESARROLLO MUSCULAR



Joaquín Escrig mostrando el desarrollo muscular de su poderoso antebrazo.

TEJIDO MUSCULAR

El músculo es un órgano cuya función consiste en contraerse y relajarse. Los tendones son fuertes y resistentes tejidos fibrosos, constituidos fundamentalmente por fibras de colágeno, que unen los músculos a los huesos pero que no tienen la propiedad de contraerse. Los músculos tienen formas diferentes y son los encargados de los movimientos voluntarios e involuntarios.

TIPOS DE MÚSCULOS: Según su estructura los músculos se clasifican en:

- **Cardíaco:** Músculo que solo se haya en el corazón y que está compuesto de uniones de fibras musculares que no se contraen de forma voluntaria, ni están controladas por el sistema nervioso central (el corazón tiene su propio control nervioso).

- **Lisos:** Involuntarios o de fibra lisa (músculos viscerales), están compuestos de tejido muscular liso y se encuentran en los aparatos de la digestión, respiración, circulación, etc. La contracción de estos músculos no dependen de nuestra voluntad (excepto la vejiga de la orina que puede contraerse voluntariamente).

- **Esqueléticos:** Voluntarios o de fibra estriada, los músculos esqueléticos están constituidos por tejido muscular estriado y se contraen por nuestra voluntad (excepto el corazón y el diafragma que son de contracción involuntaria). Los músculos esqueléticos se enlazan con los huesos directamente o a través de fuertes tendones, y tienden a trabajar por pares (uno se contrae mientras el otro se relaja), lo que permite a las articulaciones como por ejemplo la del codo, estirarse o doblarse. En este grupo entran todos los músculos del esqueleto (cabeza, cuerpo y miembros superiores e inferiores), así como también los músculos de algunos órganos internos (lengua, laringe y otros). El esquelético es el tipo de músculo que más tenemos, constituye el 60% de nuestra masa muscular. En nuestro organismo hay unos 600 músculos esqueléticos, de entre los cuales hay 125 pares que son los encargados de permitir las posturas y los movimientos más importantes. En la composición de los músculos del esqueleto hay fibras musculares de diferentes longitudes; al disponerse paralelamente entre ellas se agrupan en lo que se denomina fascículos.

DISPOSICIÓN DE LAS FIBRAS MUSCULARES: Esta disposición nos indican la función que realiza cada músculo, de tal forma que si la función es de sostén de órganos o tejidos blandos, las fibras estarán entrecruzadas. Si la función del músculo es la de abrir/cerrar una entrada, como en el tracto intestinal o en el urinario, las fibras seguirán un patrón circular. Si la función del músculo fuera mover los huesos, las fibras musculares estarían alineadas en un mismo sentido.

LAS FASCIAS: Son vainas de tejido conjuntivo -de un espesor que depende del lugar del cuerpo en donde se encuentren- que envuelven a músculos, o a grupos de músculos, para evitar su desplazamiento fuera de lugar. Las fascias se nombran según la parte del cuerpo en donde se encuentren. La fascia de una determinada zona se continúa con la de la zona contigua.

NOMBRES DE LOS MÚSCULOS: Suelen estar relacionados con su localización (entre ellos el dorsal, pectoral y braquial), su forma (como el trapecio), el principio y final (como el braquiorradial), su medida (corto, largo), función (flexor, extensor, aductor, dilatador de la ventana nasal) o por su número de fijaciones (bíceps, tríceps).

NIVEL DE LOS MÚSCULOS: Según su nivel, los músculos se clasifican en **superficiales** (situados justo bajo la piel que se deforma cuando se contraen), y **profundos** (situados bajo los superficiales y que solo son visibles cuando hay una herida o incisión profundas).

MÚSCULOS DE LA RESPIRACIÓN: Junto con el **diafragma** (principal músculo respiratorio) hay otros músculos que también intervienen en la respiración, como los **intercostales**, **serratos** y el **recto del abdomen**.

DESARROLLO MUSCULAR: Es conveniente adquirir un cierto desarrollo de nuestra musculatura que nos permita aumentar la protección, seguridad y eficacia en nuestras acciones, no solo para soportar mejor los ataques que no podamos evitar sino también para ejecutar con mayor eficacia nuestros movimientos técnicos (posicionamientos, defensas, ataques, etc.). Para desarrollar nuestros músculos (superficiales y profundos, protagonistas y antagonistas, ...) existen una gran variedad de ejercicios tradicionales suaves (yin) o duros (yang), sin o con utensilios (Kigu Hojo Undo), como los sashis utilizados en la Forma Kung-Li del estilo Kenjukabo (Forma para el desarrollo de la fuerza). Un desarrollo muscular adecuado facilitará nuestras acciones técnicas de Kenpo, especialmente cuando realizamos algún tipo de presión o fuerza mantenida en pie, o en suelo donde suele darse un mayor "juego de fuerzas". Hay músculos que se desarrollan con mayor facilidad que otros, y músculos que son especialmente importantes por su función o por ser los más utilizados en nuestros movimientos, por lo que hay que prestarles una especial atención para realizar mejor nuestra técnica. Nuestro desarrollo muscular ha de ser lo más completo posible, es decir, no podemos desarrollar un músculo protagonista en detrimento de su antagonista o del músculo que les soporta (unos se relacionan con otros). Son muchos los músculos que intervienen en nuestros movimientos, y cada músculo tiene una función o funciones específicas en las que colaboran otros músculos asistentes. Algunos de los movimientos naturales y/o técnicos del Kenpo Kenjukabo, y su relación con algunos de los principales **músculos**, o **grupo muscular**, que intervienen en su ejecución, son los siguientes:

- Visión periférica (giro de cabeza) y otros movimientos de cuello necesarios en pie y suelo: **Esternocleidomastoideo**.
- Andar, correr o saltar: **Gemelos (gastrocnemio)**. **Sóleo**. **Flexor largo del dedo gordo del pie** gracias al cual nos apoyamos sobre este dedo al andar.
- Contrapeso a la acción de los abductores (glúteos medio y menor) cuando nos desplazamos: **Aductores (corto, largo y mayor)**, también denominados aproximadores.
- Posición ½ arco y flecha: **Recto femoral**, **glúteo mayor**, **bíceps femoral**, **gemelos**.
- Acciones con giro de cintura: **Oblicuos (externo o mayor, e interno o menor)**.
- Guardia cerrada alta: **Bíceps (cabeza larga y corta)**.
- Guardia protectora lateral: **Trapezio**. **Bíceps**. **Flexor y extensor del carpo cubital** (antebrazo) para encajar los golpes inevitables.
- Bloqueo-control de palmada: **Tríceps (cabeza larga, externa e interna)**.
- Bloqueo medio interior: **Pectoral mayor**.
- Bloqueo en ala: **Pronadores**.
- Bloqueo de espejo: **Supinadores**. **Bíceps**.
- Bloqueo exterior de tibia: **Iliopsoas** entre otros flexores de la cadera. **Gemelos**.
- Esquiva lateral: **Oblicuos**.
- Esquiva de giro: **Oblicuos**.
- Esquiva absorbente: **Recto abdominal**. **Oblicuos**.

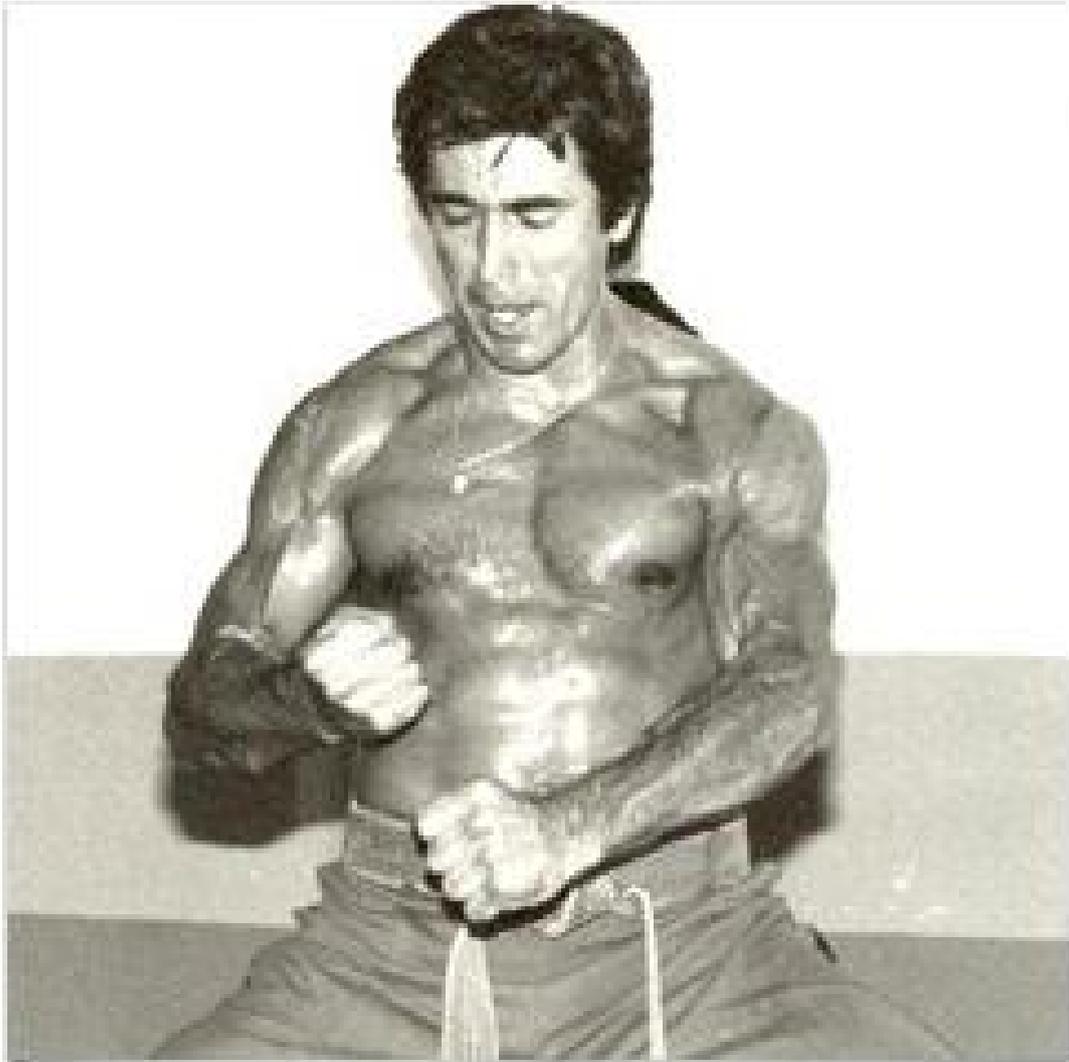
- Elevación del torso para una acción técnica desde tendido supino (suelo): **Recto abdominal. Oblicuos** (ambos son también importantes para encajar los golpes inevitables en el abdomen).
- Agarres de mano: **Flexores de los dedos** (antebrazo). **Lumbricales** e **interóseos** (mano).
- Controles y ataques de cabeza: **Esternocleidomastoideo**.
- Control de tenaza con piernas (suelo): **Aductores**.
- Abrazo del oso: **Bíceps. Braquial anterior**.
- Estrangulación desnuda: **Bíceps. Braquial anterior. Esternocleidomastoideo** (control con la cabeza). **Trapezio (porción superior)** para la elevación-presión de hombro.
- Puño de hierro (directo): **Pectoral mayor. Tríceps**.
- Puño circular cerrado: **Deltoides. Bíceps**.
- Puño de gancho: **Bíceps**.
- Puño semicircular bajo: **Dorsal ancho**.
- Puño continuo trasero bajo: **Dorsal ancho**.
- Puño de revés ascendente: **Deltoides**.
- Codazo trasero: **Dorsal ancho. Trapecio (porción media)**.
- Codazo trasero vertical ascendente: **Trapezio (porción superior)**.
- Rodillazo frontal: **Iliopsoas** y otros también flexores de la cadera que colaboran como el **Pectíneo** y el **Recto femoral (anterior)**.
- Patada ascendente: **Bíceps femoral (crural). Semitendinoso. Semimembranoso** (los tres en la extensión del muslo). **Tibial anterior** (flexión del pie).
- Patada frontal con tibia o base dedos: **Cuádriceps (recto femoral, vasto externo, intermedio e interno)** en la extensión de la pierna. **Gemelos** en la extensión del pie.
- Patada circular: **Cuádriceps** (extensión de la pierna). **Gemelos** (extensión del pie). **Oblicuos**.
- Patada trasera: **Bíceps femoral. Glúteo mayor. Tibial anterior**.
- Patada lateral: **Abductores (glúteos medio y menor). Tibial anterior. Oblicuos**.
- Barrido de enganche (zancadilla): **Bíceps femoral**.
- Lanzamiento de empuje con piernas (suelo): **Cuádriceps** (extensión piernas).
- Lanzamiento de empuje con cadera (puente de hombros en suelo): **Erector del tronco** (hiperextensión de la columna). **Gemelos** (elevación de talones).

LA MUSCULATURA DE LA MUJER: Es conveniente que también la mujer consiga un adecuado desarrollo muscular, si bien su musculatura no puede desarrollarse tanto como la del hombre. Las mujeres tienen un menor número de fibras musculares, y menor capacidad para almacenar glucógeno y obtener de él energía útil. Sus huesos son más ligeros y más cortos, ofreciendo una menor superficie para la inserción de los ligamentos. En la mayoría de los hombres el tejido muscular constituye el 42% del peso total del cuerpo, mientras que en la mujer alcanza un máximo del 36%. La diferencia entre estos porcentajes muestra por qué, entre un hombre y una mujer del mismo peso, el hombre suele ser mucho más fuerte.



Maestro Kenjukabo Gorka Asiain.

RESPIRACIÓN YIN Y YANG



El Gran Gutiérrez durante la respiración yang (fase espiración) con máxima contracción muscular.

LA RESPIRACIÓN ES UN SÍNTOMA DE VIDA . . . O DE MUERTE SI CARECEMOS DE ELLA. NUESTROS DOS PULMONES SON RESPONSABLES DEL INTERCAMBIO DE GASES NECESARIO ENTRE LA ATMÓSFERA Y LA SANGRE (INHALACIÓN DE OXÍGENO Y ELIMINACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO). UNOS CENTROS NERVIOSOS SITUADOS EN EL TRONCO ENCEFÁLICO SE ENCARGAN DE RECIBIR LA INFORMACIÓN –DE UNOS “MONITORES” QUE TENEMOS EN EL ORGANISMO – SOBRE EL NIVEL DE OXÍGENO Y EL DE DIÓXIDO DE CARBONO EN LA SANGRE, PARA ASÍ COMUNICAR A LOS MÚSCULOS RESPIRATORIOS QUE AUMENTEN, O REDUZCAN, LA FRECUENCIA Y PROFUNDIDAD DE LA RESPIRACIÓN SEGÚN SE PRECISE. LAS DOS FASES DE NUESTRA RESPIRACIÓN SON LA INSPIRACIÓN Y LA ESPIRACIÓN. EL AIRE ES UNO DE LOS PRINCIPALES “ALIMENTOS” ENERGÉTICOS DEL HOMBRE. AL INSPIRAR NOS CARGAMOS DE ENERGÍA Y AL ESPIRAR ESTAMOS EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE UTILIZARLA.

LAS DOS FUNCIONES PRINCIPALES DE LA RESPIRACIÓN SON:

1.- OXIGENAR LA SANGRE Y TODAS LAS CÉLULAS DEL ORGANISMO.

EL OXÍGENO DEL AIRE QUE INSPIRAMOS, PASA A NUESTRO CUERPO A TRAVÉS DE LOS ALVÉOLOS DE LOS PULMONES, EN DONDE EL OXÍGENO PASA A LA RED DE CAPILARES PARA LLEGAR A LA SANGRE, Y EL DIÓXIDO DE CARBONO PASA DE LA SANGRE AL ALVÉOLO PARA SU EXPULSIÓN AL EXTERIOR. OTROS RESÍDUOS MEDIANTE LOS CAPILARES PASAN DE LA SANGRE A LOS RIÑONES E INTESTINOS QUE LOS EXPULSAN DEL CUERPO; TAMBIÉN EL EXCESO DE CALOR, A TRAVÉS DE LOS CAPILARES, PASA A LA PIEL EN DONDE SE DISIPA.

2.- REGULACIÓN PSÍQUICA Y EMOCIONAL.

UNA BUENA RESPIRACIÓN FACILITA LA CONCENTRACIÓN MENTAL, NEUTRALIZA LOS ESTADOS DE CÓLERA, PROPORCIONA CALMA, SERENIDAD, AUTOCONTROL, ELIMINA EL NERVIOSISMO, AYUDA A SUPERAR LAS INHIBICIONES CAUSADAS POR EL TEMOR, ...

DURANTE EL EJERCICIO EL CONSUMO Y APORTE DE OXÍGENO ESTÁ ESTRECHAMENTE RELACIONADO CON EL TRABAJO CARDÍACO (LA FUNCIÓN RESPIRATORIA ES INSEPARABLE E INTERDEPENDIENTE DEL RITMO CARDÍACO); LOS EJERCICIOS INTENSOS CREAN DEUDA DE OXÍGENO Y ACELERAN EL RITMO CARDÍACO, POR LO QUE ES NECESARIO PAUSAS DE RECUPERACIÓN (LA CAPACIDAD MÁXIMA DE ESFUERZO ESTÁ LIMITADA POR LA MÁXIMA FRECUENCIA CARDÍACA SEGÚN LA EDAD).

PARA NUESTRA AUTODEFENSA EL CONCEPTO DE LA RESPIRACIÓN ES DE VITAL IMPORTANCIA. UNA ADECUADA RESPIRACIÓN HACE QUE NUESTROS MOVIMIENTOS (DESPLAZAMIENTOS, BLOQUEOS, ATAQUES, ...) SEAN MÁS EFECTIVOS; UNA MALA O DEFICIENTE RESPIRACIÓN SIN DUDA MERMARÁ NUESTRA FUERZA Y EN CONSECUENCIA NUESTRA POTENCIA, ALGO QUE CUANDO SE TRATA DE NUESTRA INTEGRIDAD FÍSICA, NO NOS PODEMOS PERMITIR.

DURANTE LA FALTA DE OXÍGENO -DEBIDA A UNA ESTRANGULACIÓN RESPIRATORIA POR EJEMPLO- TENEMOS UN MINUTO PARA DEFENDERNOS ANTES DE QUE LA FALTA DE OXÍGENO NOS PROVOQUE LA PÉRDIDA DE LA CONSCIENCIA. LA ESTRANGULACIÓN SANGUÍNEA ES MÁS RÁPIDA YA QUE BASTARÍAN 5 O 6 SEGUNDOS PARA DETENER EL FLUJO SANGUÍNEO Y QUEDAR INCONSCIENTES. EN CUALQUIER CASO LA REANIMACIÓN HA DE SER RÁPIDA YA QUE LAS CÉLULAS DEL CEREBRO NECESITAN UN FLUJO CONTINUO DE OXIGENO (ENTRE 3 Y 4 MINUTOS SIN RIEGO SE PRODUCIRÍA LA MUERTE CEREBRAL).

LA RESPIRACIÓN ES UN PROCESO POR EL CUAL SE PRODUCE UN INTERCAMBIO DE GASES (ELEMENTOS QUÍMICOS IMPRESCINDIBLES PARA LA VIDA); INSPIRAMOS EL OXÍGENO NECESARIO Y ESPIRAMOS EL ANHÍDRIDO CARBÓNICO QUE INTOXICA NUESTRO CUERPO (ENERGÍA SUCIA). LOS PRINCIPALES MÚSCULOS QUE INTERVIENEN EN LA RESPIRACIÓN SON EL DIAFRAGMA, LOS INTERCOSTALES EXTERNOS (ELEVAN LAS COSTILLAS COLABORANDO CON LA INSPIRACIÓN), LOS INTERCOSTALES INTERNOS (DESCIENDEN LAS COSTILLAS COLABORANDO EN LA ESPIRACIÓN), LOS SERRATOS Y EL RECTO DEL ABDOMEN.

EL DIAFRAGMA ES UN MÚSCULO LAMINAR, FLEXIBLE Y EN FORMA DE CÚPULA (CON ORIFICIOS DE PASO A ARTERIAS, VENAS, NERVIOS,...) SITUADO DEBAJO DE LOS PULMONES QUE SE INSERTA POR LOS LADOS INTERNOS DE LAS COSTILLAS INFERIORES, POR DELANTE EN EL ESTERNÓN Y POR DETRÁS EN LA COLUMNA VERTEBRAL. EL DIAFRAGMA SEPARA EL TÓRAX (CORAZÓN Y PULMONES) DEL ABDOMEN (HÍGADO, BAZO E INTESTINOS).

AL INSPIRAR EL DIAFRAGMA "BAJA", ES DECIR, QUE SE CONTRAE (SE APLANA) HACIENDO QUE LOS PULMONES SE EXPANDAN HACIA ABAJO, A LA VEZ QUE LOS MÚSCULOS INTERCOSTALES SE CONTRAEN Y ELEVAN LAS COSTILLAS, AUMENTANDO EL VOLUMEN DE LA CAJA TORÁCICA Y EL DE LOS PULMONES.

UN GOLPE EFECTUADO EN LA "BOCA DEL ESTÓMAGO" (BAJO LA PUNTA DEL ESTERNÓN) EN EL MOMENTO ADECUADO, CON LA INTENSIDAD, DIRECCIÓN Y ÁNGULO DE INCIDENCIA PRECISOS, PROVOCARÍA IMPORTANTES TRASTORNOS FÍSICOS; ESTA ES UNA ZONA EN LA QUE EL DIAFRAGMA ESTÁ BASTANTE DESPROTEGIDO, Y LA ONDA DE CHOQUE AFECTARÍA AL NERVIIO FRÉNICO PROVOCANDO UNA PÉRDIDA DEL RITMO RESPIRATORIO Y DEL CONTROL CORPORAL QUE NOS DEBILITARÍA, LLEGANDO INCLUSO A PERDER EL CONOCIMIENTO EN LOS CASOS MÁS SEVEROS, LO QUE NOS HARÍA MUY VULNERABLES.

RESPIRACIÓN YIN

- TAMBIÉN LLAMADA RESPIRACIÓN ABDOMINAL O NATURAL EN LA QUE, CON LA LENGUA SOBRE EL PALADAR, SE INSPIRA POR LA NARIZ Y SE ESPIRA TAMBIÉN POR LA NARIZ; LA RESPIRACIÓN NASAL Y SOSEGADA FAVORECE ESTA DE TIPO YIN.
- EN LA RESPIRACIÓN YIN HAY UN MAYOR PROTAGONISMO DE LOS MÚSCULOS ABDOMINALES (AUXILIARES DE LA RESPIRACIÓN ABDOMINAL), QUE SE RELAJAN AL INSPIRAR AUMENTANDO LA PRESIÓN EN EL INTERIOR DEL ABDOMEN QUE SE HINCHA LIGERAMENTE; LOS HOMBROS Y EL PECHO PERMANECEN "INMÓVILES".
- EN LA INSPIRACIÓN EL DIAFRAGMA "BAJA" COMPRIMIENDO EL ABDOMEN CUYA PARED SE DILATA HACIA EL EXTERIOR. EN LA INSPIRACIÓN ABDOMINAL PROFUNDA (QUE PERMITE LA MÁXIMA EXPANSIÓN LONGITUDINAL DE LOS PULMONES) ES IMPORTANTE RELAJAR LOS MÚSCULOS ABDOMINALES PARA NO OBSTACULIZAR LA BAJADA DEL DIAFRAGMA.
- EN LA ESPIRACIÓN EL DIAFRAGMA VUELVE A SU POSICIÓN ORIGINAL Y LA PARED ABDOMINAL QUE SE HABÍA DILATADO SE ENCOGE.
- LA RESPIRACIÓN ABDOMINAL ES MÁS EFICAZ AL GARANTIZAR EL INTERCAMBIO GASEOSO; EL CORRECTO DESCENSO DEL DIAFRAGMA ASEGURA UN MAYOR VOLUMEN INTRATORÁCICO, RESPECTO AL PROVOCADO POR LA EXPANSIÓN DE LA CAJA TORÁCICA.

RESPIRACIÓN YANG

- TAMBIÉN LLAMADA RESPIRACIÓN TORÁCICA O DE LIMPIEZA, EN LA QUE SE INSPIRA POR LA NARIZ Y SE ESPIRA POR LA BOCA; LA RESPIRACIÓN BUCAL FAVORECE ESTE TIPO DE RESPIRACIÓN.
- EN LA RESPIRACIÓN YANG HAY UN MAYOR PROTAGONISMO DE LOS MÚSCULOS INTERCOSTALES (AUXILIARES DE LA RESPIRACIÓN TORÁCICA).
- AL INSPIRAR LOS PULMONES ASPIRAN AIRE Y SE HINCHAN, LOS MÚSCULOS INTERCOSTALES SE CONTRAEN ELEVANDO LAS COSTILLAS, Y EL DIAFRAGMA "BAJA" (SE APLANA); LA CAJA TORÁCICA AUMENTA SU CAPACIDAD, LOS HOMBROS SE ELEVAN DE FORMA NATURAL Y EL ABDOMEN SE RETIRA HACIA EL INTERIOR.
- AL ESPIRAR EL AIRE SALE DE LOS PULMONES Y ESTOS SE ENCOGEN, LOS MÚSCULOS INTERCOSTALES SE RELAJAN HACIENDO DESCENDER LAS COSTILLAS, Y EL DIAFRAGMA "SUBE" (VUELVE A SU POSICIÓN CURVA NATURAL EN FORMA DE CÚPULA); DISMINUYE LA CAPACIDAD DE LA CAJA TORÁCICA Y LOS HOMBROS DESCENDEN.
- DURANTE LA RESPIRACIÓN YANG FORZADA (PROVOCADA VOLUNTARIAMENTE), EN LA FASE DE LA ESPIRACIÓN -FASE EN LA QUE SE REALIZA EL MÁXIMO ESFUERZO- ES NECESARIO CONTRAER LOS MÚSCULOS ABDOMINALES EJERCIENDO SOBRE EL INTESTINO UN IMPULSO HACIA ABAJO AUMENTANDO ASÍ LA PRESIÓN DENTRO DEL ABDOMEN QUE EMPUJA EL DIAFRAGMA HACIA ARRIBA.

RESPIRACIÓN COMPLETA

- TAMBIÉN DENOMINADA YIN/YANG POR SER LA UNIÓN DE LAS DOS ANTERIORES.
- AL INSPIRAR SE DILATA PRIMERO EL ABDOMEN Y A CONTINUACIÓN EL TÓRAX.
- AL ESPIRAR SE RELAJA PRIMERO EL TÓRAX Y FINALMENTE EL ABDOMEN.
- EN ESTE TIPO DE RESPIRACIÓN LA MUSCULATURA HA DE ESTAR CONTROLADA PERO NO RÍGIDA.
- LA RESPIRACIÓN DOBLE NO SE REALIZA HABITUALMENTE EN NUESTRA VIDA, SINO VOLUNTARIAMENTE MEDIANTE EJERCICIOS DE CHI-KUNG, SIENDO UTILIZADA FUNDAMENTALMENTE PARA AUMENTAR NUESTRA CAPACIDAD PULMONAR, ACTIVAR MÁS EN PROFUNDIDAD LA ENERGÍA DE NUESTRO ORGANISMO Y PARA LA LIMPIEZA DE NUESTROS PULMONES GRACIAS AL COMPLETO LLENADO Y VACIADO EN EL ORDEN ADECUADO ("EFECTO BOTELLA").

RESPIRACIÓN CONTENIDA

LA RESPIRACIÓN CONTENIDA NOS AYUDA A CARGAR O ACUMULAR GRAN CANTIDAD DE ENERGÍA MEDIANTE EL "EFECTO ASPIRADORA", ESPECIALMENTE EN EL TANDEN (TAN-TIEN), IMPORTANTE CENTRO ENERGÉTICO Y BARICENTRO DE NUESTRO CUERPO. ESTA ES UNA TÉCNICA QUE CONSISTE EN:

- 1º: TRAS LA INSPIRACIÓN CONTENER DURANTE UNOS 3 SEGUNDOS EL AIRE INSPIRADO ANTES DE ESPIRAR.
- 2º: TRAS LA ESPIRACIÓN, Y ANTES DE INSPIRAR, ESTAR SIN TOMAR AIRE DURANTE UNOS 3 SEGUNDOS.

CON ESTA TÉCNICA DE CARGA DE ENERGÍA SE PRODUCE UN CONSIDERABLE AUMENTO DE NUESTRA FUERZA INTERIOR, FUERZA QUE NO TIENE QUE VER CON EL TAMAÑO DE LOS MÚSCULOS (LA FUERZA EXTERIOR ES FUNDAMENTALMENTE MUSCULAR).



Maestro Kenjukabo Alberto Perucha

EL “CHI”



Ideograma de la palabra china Ch'í.

CHI Y MERIDIANOS SON LOS CONCEPTOS MÁS UTILIZADOS EN LA MEDICINA Y ARTES MARCIALES CHINAS PARA EXPLICAR LA BIOELECTRICIDAD DEL CUERPO. EN CHINO SE DENOMINA CH'1 (QI), EN JAPONÉS KI, A LA ENERGÍA O FUERZA VITAL, ES DECIR, LA NECESARIA PARA LA VIDA; TAMBIÉN ES REFERIDO COMO ENERGÍA INTERIOR.

LOS DENOMINADOS "12+2" MERIDIANOS SON CANALES ENERGÉTICOS INVISIBLES POR LOS QUE CIRCULA EL CHI DE NUESTRO CUERPO. NO ES POSIBLE VER LOS MERIDIANOS AUNQUE SE DISECCIONE UN CADÁVER. TAMPOCO ES POSIBLE VER LOS PUNTOS DE ACUPUNTURA EN LA PIEL, NI LAS CONEXIONES ENTRE ÓRGANOS INTERNOS Y MERIDIANOS.

EL TRATADO DE MEDICINA MÁS ANTIGUO CONOCIDO SE REMONTA AL AÑO 2650 A.C., FUE ESCRITO POR EL EMPERADOR HUANGDI Y SE TITULA "NEI JING". LA ACUPUNTURA ES UNA DE LAS TÉCNICAS TERAPÉUTICAS DE LA MEDICINA TRADICIONAL ORIENTAL QUE LOS CHINOS CREARON MEDIANTE LA OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN, DESCUBRIENDO QUE EN NUESTRO CUERPO EXISTEN UNOS DETERMINADOS PUNTOS DE PRESIÓN DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON NUESTROS ÓRGANOS CORPORALES, DESARROLLANDO UN TRATAMIENTO CURATIVO ESTIMULANDO O SEDANDO DICHS PUNTOS PARA FORTALECER NUESTRA SALUD; MANIPULÁNDOLES SE PUEDE DETENER O INVERTIR EL FLUJO NORMAL DE ENERGÍA DE UN ÓRGANO DETERMINADO.

DICHOS PUNTOS DE PRESIÓN SE CLASIFICARON EN SECUENCIAS NUMÉRICAS QUE CORRESPONDEN CON CADA ÓRGANO O VÍSCERA DE NUESTRO CUERPO, Y A SU VEZ CADA UNO RELACIONADO CON UNO DE LOS 5 ELEMENTOS (WU XING); TODO EN LA NATURALEZA ESTÁ FORMADO POR ESTOS 5 ELEMENTOS BÁSICOS QUE ESTÁN SIEMPRE EN MOVIMIENTO. LOS MOVIMIENTOS OBEDECEN A LAS LEYES DE PRODUCCIÓN Y DOMINACIÓN, Y CADA ELEMENTO PRODUCE AL OTRO (MADERA, FUEGO, TIERRA, METAL, AGUA) Y DOMINA AL OTRO (MADERA, TIERRA, AGUA, FUEGO, METAL). LA MADERA SE CARACTERIZA POR SU EXPANSIÓN Y CRECIMIENTO, EL FUEGO POR LA CAPACIDAD DE ASCENDER Y CALENTAR, LA TIERRA COMO SOPORTE, PRODUCCIÓN Y RECEPCIÓN, EL METAL RETRAE Y PURIFICA, Y EL AGUA POR DESCENDER, ENFRIAR, Y HUMEDECER. LOS 5 ELEMENTOS ESTÁN RELACIONADOS CON LOS FENÓMENOS ANATÓMICOS, FISIOLÓGICOS Y PSÍQUICOS DEL HOMBRE.

EL SER HUMANO, COMO PARTE DE ESA UNIDAD CON LA NATURALEZA, DEPENDE TANTO DEL CLIMA COMO DE SU MEDIO AMBIENTE, POR LO QUE CUALQUIER INFLUENCIA EXTERNA NOS AFECTARÁ (CAMBIOS CÓSMICOS, ESPACIALES, ATMOSFÉRICOS, ESTACIONALES,...). LAS ENFERMEDADES ESTÁN PROVOCADAS POR 3 FACTORES DIFERENTES: EL FACTOR CIELO (CAUSAS CLIMÁTICAS), EL FACTOR TIERRA (CAUSAS ALIMENTARIAS) Y EL FACTOR HOMBRE (CAUSAS HEREDITARIAS, DE CONSTITUCIÓN Y PSÍQUICAS).

EL SISTEMA MÉDICO DE LA ACUPUNTURA ESTÁ BASADO EN UN CORRECTO EQUILIBRIO ENTRE LAS DOS ENERGÍAS, LA YIN Y LA YANG (LA ENFERMEDAD SE PRODUCE CUANDO HAY UN DESEQUILIBRIO ENTRE ELLAS), QUE FORMAN Y HACEN FUNCIONAR LOS ÓRGANOS DE NUESTRO CUERPO, Y QUE SE COMUNICAN ENTRE SÍ GRACIAS A CANALES ENERGÉTICOS PROPIOS (LOS MERIDIANOS), QUE TIENEN UN

RECORRIDO PROFUNDO Y A LA VEZ SUPERFICIAL (CUTÁNEO), LO QUE HACE POSIBLE DIBUJAR SOBRE LA PIEL ESA "RED FLUVIAL" DE AMBAS ENERGÍAS Y ÓRGANOS QUE CONTROLAN.

LA MATERIA Y LA ENERGÍA NO SE CREAN, NI SE DESTRUYEN, SOLO SE TRANSFORMAN. NUESTRA ENERGÍA SALE DEL CUERPO A TRAVÉS DEL MOVIMIENTO, DEL TRABAJO, DEL HABLA, DE NUESTRA ACTIVIDAD SEXUAL, ETC. PODEMOS BLOQUEAR LA ENERGÍA O HACER QUE ESTA FLUYA DE MAYOR A MENOR CANTIDAD Y SE CONCENTRE EN UN DETERMINADO PUNTO; ESTO ES ALGO QUE LOGRAMOS CON LA PRÁCTICA DEL KENPO.

NUESTRO ORGANISMO CONTIENE CARGAS ELÉCTRICAS POSITIVAS Y NEGATIVAS. EL CHI SE CONDENSA Y DISPERSA EN CICLOS ALTERNATIVOS DE ENERGÍA NEGATIVA Y POSITIVA (YIN Y YANG) MATERIALIZÁNDOSE EN FORMAS DISTINTAS. LAS CARGAS ELÉCTRICAS IGUALES SE REPELEN (PROVOCANDO SOLO UNA SACUDIDA) Y LAS DISTINTAS SE ATRAEN (PROVOCANDO DAÑO).

NUESTRA ENERGÍA TIENE DOS COMPONENTES:

- EL HEREDITARIO: ENERGÍA TRANSMITIDA POR EL PADRE Y LA MADRE EN EL MOMENTO DE LA CONCEPCIÓN Y QUE ESTÁ CON NOSOTROS HASTA QUE FALLECEMOS; SI BIEN ESTA ENERGÍA DECRECE CON LA EDAD AL DESGASTARSE EL ORGANISMO ORIGINANDO DEGENERACIÓN Y ENVEJECIMIENTO. LA MUERTE ES SIMPLEMENTE LA DESAPARICIÓN DE ESA ENERGÍA VITAL.
- EL ADQUIRIDO: LA ENERGÍA QUE CAPTAMOS A TRAVÉS DEL AIRE, EL AGUA, LOS ALIMENTOS,... Y TAMBIÉN DE LAS ENERGÍAS QUE RECIBIMOS DEL CIELO Y DE LA TIERRA.

ESTAMOS FORMADOS POR MOLÉCULAS (PARTES MÁS PEQUEÑAS EN LAS QUE SE PUEDE DIVIDIR UN CUERPO SIN ALTERAR SU COMPOSICIÓN) QUE A SU VEZ ESTÁN FORMADAS POR ÁTOMOS (PEQUEÑÍSIMAS E INDIVISIBLES PARTES DE LOS CUERPOS SIMPLES), ES DECIR POR LAS MISMAS DIMINUTAS PARTÍCULAS QUE LAS CARGAS ELÉCTRICAS. LOS ÁTOMOS A SU VEZ ESTÁN FORMADOS POR UN NÚCLEO COMPUESTO DE PROTONES (CARGA ELÉCTRICA POSITIVA) Y NEUTRONES (DE IGUAL MASA QUE LOS PROTONES PERO SIN CARGA ELÉCTRICA), RODEADO DE TANTOS ELECTRONES (CARGA ELÉCTRICA NEGATIVA) COMO PROTONES TIENE EL NÚCLEO.

LA ELECTRICIDAD NO ES MÁS QUE UNA FORMA DE MANIFESTARSE LA ENERGÍA. EL FLUJO ENTRE LO POSITIVO Y LO NEGATIVO, LA ATRACCIÓN ENTRE LAS ENERGÍAS CONTRARIAS, O LA REPULSIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS IGUALES, ES LO QUE HACE QUE NUESTRO CIRCUITO FUNCIONE.

NUESTRA ENERGÍA LA PODEMOS DIRIGIR Y DEPOSITAR EN UN PUNTO DETERMINADO, PERO PARA QUE NUESTRO CHI FLUYA LIBREMENTE SIN OBSTÁCULOS HEMOS DE ESTAR RELAJADOS. CUANDO TENSAMOS UN MÚSCULO ES ESA ENERGÍA (BIOELÉCTRICA) LA QUE -JUNTO CON OTROS PROCESOS FISIOLÓGICOS- HACE QUE ESE MÚSCULO SE TENSE, POR LO QUE HAY UNA DISMINUCIÓN DEL FLUJO DE ENERGÍA.

EL CHI FLUYE LIBREMENTE CUANDO RELAJAMOS NUESTRO CUERPO, Y QUEDA OBSTACULIZADO CUANDO EXISTE ALGUNA TENSIÓN ACUMULADA POR CUALQUIER MOTIVO (OCASIONANDO POR EJEMPLO UNA CONTRACTURA MUSCULAR) QUE IMPIDE SU FLUJO NATURAL, LO QUE PARA LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA ES LA CAUSA DE MUCHAS DE LAS ENFERMEDADES.

CUANDO PARA INTENTAR GANAR EN POTENCIA TENSAMOS EN EXCESO NUESTRA MÚSCULATURA, INTERRUMPIMOS EN GRAN MEDIDA NUESTRO FLUJO ENERGÉTICO. PARA GANAR VELOCIDAD HEMOS DE RELAJARNOS SIEMPRE ANTES DE PROYECTAR NUESTRO ATAQUE, Y EN LA MEDIDA EN QUE TENSEMOS NUESTROS MÚSCULOS EN EL MOMENTO DEL IMPACTO, ESTAREMOS BLOQUEANDO MÁS O MENOS NUESTRA ENERGÍA; ES POR ELLO QUE CON LOS MOVIMIENTOS MENORES (YIN), AL NO NECESITAR TANTA TENSIÓN MUSCULAR, FLUYE MEJOR NUESTRA ENERGÍA QUE CON LOS MAYORES (YANG).

LA VELOCIDAD DE REACCIÓN ES DE UNA GRAN IMPORTANCIA PARA NUESTRA AUTODEFENSA, Y SERÁ SIEMPRE MAYOR SI ESTAMOS RELAJADOS.

EL TANDEN

SE DENOMINA TANDEN EN JAPONÉS, TAN-TIEN EN CHINO, AL CENTRO DE GRAVEDAD O BARICENTRO DE NUESTRO CUERPO Y "BATERÍA" (ACUMULADOR ELÉCTRICO) DE NUESTRA ENERGÍA; PARA LOS CHINOS EN EL TANDEN ESTÁ EL "MAR DEL CHI".

YA DESDE ANTES DE NACER, EN EL VIENTRE MATERNO, SOMOS ALIMENTADOS CON LA ENERGÍA NECESARIA A TRAVÉS DEL CORDÓN UMBILICAL CONECTADO A NUESTRO OMBLIGO. CUANDO NUESTRO CORDÓN UMBILICAL ES CORTADO Y COMENZAMOS A RESPIRAR, EL CHI HERERADO SE ALMACENA EN NUESTRA BATERÍA O TANDEN.

ESTE NÚCLEO ENERGÉTICO DONDE SE ACUMULA ENERGÍA, Y DESDE DONDE ESTA ES DISTRIBUÍDA POR TODO EL CUERPO, SE ENCUENTRA A UNA DISTANCIA DE UN ANCHO DE 3 DEDOS BAJO EL OMBLIGO, HACIA DENTRO Y EN EL CENTRO DE NUESTRO PLANO TRANSVERSAL, ENTRE EL OMBLIGO, LOS RIÑONES Y SOBRE LA PELVIS.

DURANTE TODO EL DÍA SACAMOS PARTE DEL CHI ("CHISPA" PRODUCIDA POR LA "BATERÍA") PARA LA COMBUSTIÓN DE LAS ENERGÍAS ADQUIRIDAS, PRODUCIÉNDOSE UNA COMBUSTIÓN INTERNA CUYA FUERZA PONE EN FUNCIONAMIENTO EL "MOTOR" QUE A SU VEZ HACE QUE SE MUEVA EL "COCHE"; UNA VEZ HAYA ARRANCADO Y ESTÉ FUNCIONANDO EL "MOTOR" YA NO ES NECESARIA LA BATERÍA PARA PRODUCIR LA "CHISPA".

DEBIDO A LOS MOVIMIENTOS DEL DIAFRAGMA Y MÚSCULOS ABDOMINALES SE DICE QUE EL CENTRO DEL MOVIMIENTO RESPIRATORIO NO ESTÁ SITUADO EN EL TÓRAX, DONDE SE ENCUENTRAN LOS PULMONES, SINO EN EL TANDEN, Y QUE POR ELLO LA VERDADERA FUERZA NO ESTÁ EN EL PECHO, HOMBROS, ... SINO QUE SE ENCUENTRA EN EL VIENTRE.



Maestro Kenjukabo Juan Carlos Bravo

EFECTO NEUROLÓGICO



Consoli Vizcaíno en saludo shinte (mano corazón).

Circuito Bioeléctrico

Al atacar a un punto débil se produciría un efecto neurológico si dicho ataque afectase a nuestro Sistema Nervioso, uno de los más importantes de nuestro cuerpo. Tenemos numerosos puntos débiles en el cuerpo que afectan a nuestro sistema nervioso, por lo que es conveniente conocer como funciona nuestro Circuito Bioeléctrico, el circuito natural necesario para la vida. Nuestro cuerpo es "eléctrico" (bioelectricidad) y está compuesto por campos electromagnéticos naturales similares a los de la Tierra. El cerebro es como el generador de corriente, la médula espinal como el circuito eléctrico y los nervios periféricos como los cables que conectan el cerebro con el resto del cuerpo. El cerebro lanza y recibe cargas eléctricas a través del sistema nervioso que hacen funcionar músculos y funciones vitales de nuestros órganos. Junto al endocrino y el inmunitario, el Sistema Nervioso es uno de los tres sistemas encargados de coordinar las actividades del cuerpo.

Los nervios

Los nervios son estructuras de diferente grosor y longitud, encargadas de transportar el impulso nervioso en el sistema nervioso periférico al que pertenecen. Los nervios son como "cordones" grises flexibles (para poder doblarse en las articulaciones) y resistentes (para soportar los apretones de los músculos que les rodean); están compuestos de fibras que transmiten la información sensorial del cuerpo hacia el cerebro y dirigen la información motora del cerebro hacia los músculos, glándulas y demás órganos. Cada nervio lo forman uno o más fascículos de fibras nerviosas. Todos los nervios craneales y espinales –y las ramas menores que de ellos se derivan- tienen un nombre que indica la parte del cuerpo a la que sirven o su función, excepto algunos que tienen un nombre particular.

Tenemos unos 75 kilómetros de nervios en nuestro cuerpo, 100.000 millones de neuronas y cada una de ellas entre 1.000 y 10.000 conexiones con sus compañeras. Las neuronas son células del cerebro, de la médula y de los nervios, que están presentes en el sistema nervioso y se encargan de transportar los impulsos nerviosos. Cuando un nervio queda dañado hay una pérdida de neuronas que se considera definitiva porque las células destruidas no se reemplazan; sin embargo hay ocasiones en las que un nervio periférico puede regenerarse lentamente, ya que las moléculas estimulan el crecimiento del axón (prolongación del cuerpo de la célula) que consigue unirse al otro extremo, proceso que puede favorecerse con microcirugía para –mediante un injerto- unir los dos cabos con el fin de facilitar la regeneración del axón.

Según su función los nervios se dividen en:

- Nervios sensitivos: son los que transmiten al sistema nervioso central la información de la piel, músculos, articulaciones, órganos y glándulas que están especializadas en la producción de sustancias dotadas de una acción fisiológica específica.
- Nervios motores: son los que reaccionan ante la información que proporcionan los nervios sensitivos, y provocan reacciones que parten del sistema nervioso central hacia los músculos.
- Nervios mixtos: aquellos nervios que son sensitivos y motores al mismo tiempo; la mayoría de los nervios son mixtos.
- Nervios vegetativos: son los que transmiten la información desde el sistema nervioso central hasta las glándulas y demás órganos, para garantizar las diferentes funciones fisiológicas.

El Sistema Nervioso

El Sistema Nervioso es una compleja red de comunicaciones que controla y coordina todas las partes del cuerpo; se subdivide en Sistema Nervioso Central (SNC) y Sistema Nervioso Periférico (SNP). La información sensorial se transmite al SNC a través de los nervios que forman el SNP; esta información es integrada por el SNC produciéndose una respuesta motora de tal modo que, por una parte el impulso nervioso del SNC se transmite a los músculos esqueléticos, y por otra parte se produce una serie de reacciones que originan un aumento de los ritmos cardíaco y respiratorio.

El Sistema Nervioso Central está compuesto por el encéfalo, cuyas partes principales son el cerebro, diencefalo, cerebelo y tronco encefálico (en el que se haya el bulbo raquídeo), y por la médula espinal que se encuentra en el interior de la columna vertebral.

El encéfalo es el centro de control de las funciones vitales del cuerpo (sede central del sistema nervioso), controla y regula todas las actividades orgánicas ya sean de las vísceras, del aparato locomotor o de la piel, recibiendo a cada instante toda la información sobre las condiciones y actividades de estos a través de los nervios y sus propias vías nerviosas internas. El encéfalo es una masa blanda de tejido nervioso contenida en el cráneo, de aproximadamente 1,5 kilogramos, que está envuelto por tres membranas protectoras llamadas meninges (se continúan con las de la médula espinal); la más externa y resistente es la "duramadre", la media es la

aracnoides y la interna es la piamadre que tiene gran cantidad de vasos sanguíneos que participan en la irrigación del cerebro. El encéfalo está formado por miles de millones de células nerviosas unidas entre sí. La capa externa del encéfalo es la corteza cerebral (córtex), área que no solo nos permite saber qué vemos, oímos, olemos, saboreamos y tocamos, sino que también es donde planificamos y organizamos los movimientos (del córtex depende nuestra destreza motora); cada uno de estos procesos sensoriales y motores tienen lugar en una parte diferente del córtex.

El "cerebro" es la parte más grande del encéfalo y está formado por dos hemisferios que se mantienen unidos por una sustancia blanca recubierta por la corteza cerebral; esta es una lámina de sustancia gris en donde se produce el procesamiento nervioso superior (incluidas las facultades del lenguaje, memoria y cognición).

El "diencéfalo", situado bajo los hemisferios cerebrales, comprende: a) los 2 tálamos (el hipotálamo y el subtálamo), centros repetidores de señales del sistema nervioso central en donde se produce parte del procesamiento de la información necesario para la percepción sensorial, y centros de transmisión motora (control muscular). b) el hipotálamo, región vital para la vida que se encarga del control general del sistema nervioso autónomo coordinando la actividad de los órganos internos del cuerpo, y que contiene centros reguladores de la actividad del corazón y presión arterial, niveles de hormonas, temperatura corporal, equilibrio hídrico, ingestión de alimentos, crecimiento y sexualidad, desempeñando también un importante papel en la expresión de emociones como el miedo, la ira y el placer. Bajo el hipotálamo hay un pequeño órgano llamado hipófisis, de unos 0,5 gramos, que desempeña una función muy importante en el control del funcionamiento de las glándulas endocrinas repartidas por todo el cuerpo, que son las que segregan unas sustancias químicas especiales (hormonas) al torrente sanguíneo o a las cavidades corporales.

El "cerebelo" está unido al tronco encefálico, tiene forma de coliflor, y desempeña un importante papel en el control de los movimientos, sobre todo en la coordinación de la actividad muscular voluntaria y en el mantenimiento del equilibrio; es particularmente sensible con el excesivo consumo de alcohol (mala coordinación y escaso equilibrio).

El "tronco encefálico": situado en la base del cerebro (le continua por debajo la médula espinal), está atravesado por vías nerviosas ascendentes (llevan información sensitiva de la médula espinal al encéfalo) y descendentes (transportan órdenes motoras de los centros superiores a la médula espinal).

El tronco encefálico -formado por el mesencéfalo, la protuberancia o istmo, y el bulbo raquídeo o médula oblongada- contiene centros reflejos de mucha importancia que controlan funciones vitales como el latido cardíaco y la respiración. Desempeña también un importante papel en la regulación de los niveles de conciencia; una lesión del tronco encefálico puede ocasionar pérdida de la conciencia o incluso la muerte.

La médula espinal es un largo cordón nervioso de aproximadamente 50 centímetros de longitud en un adulto que, envuelto por las meninges, está encerrado en el canal de la espina dorsal, y que es la vía de enlace entre el cerebro y cualquier parte del organismo (y viceversa), y el centro de reflejos donde se transforman las corrientes sensitivas en motoras. La médula espinal tiene un billón de fibras nerviosas y se extiende desde el tronco encefálico hasta la región lumbosacra (desde la primera vértebra cervical hasta la segunda lumbar). En la médula espinal se originan los 31 pares de nervios periféricos espinales que la conectan con el resto del organismo.

El Sistema Nervioso Central recibe la información -transmitida mediante los nervios- que procede de los órganos y de los receptores sensoriales, y la analiza e interpreta según los datos de los que se disponga, ya sean externos (tipo de peligro, distancia, obstáculo, etc.) o internos (motivación, aprendizaje, memoria, experiencia, etc.). Este tratamiento de la información recibida (integración) conduce a una respuesta motora -que se transmite a los músculos, glándulas y demás órganos- que puede ser voluntaria y consciente (por ejemplo extender el brazo para saludar con la mano a alguien) o involuntaria e inconsciente, como por ejemplo el aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria al realizar un esfuerzo físico, debido a una mayor necesidad de oxígeno por parte de los músculos.

El Sistema Nervioso Periférico está compuesto por la red de nervios que se ramifican por todo el cuerpo, transmiten la información sensitiva al Sistema Nervioso Central y conducen las órdenes que de este se envían a los músculos, glándulas y demás órganos, y por los receptores sensoriales que captan los cambios producidos en el exterior y en el interior del cuerpo.

El Sistema Nervioso Periférico a su vez está compuesto de otros dos:

- El somático: Permite interactuar con el exterior recibiendo información sensitiva por la piel (sensibilidad cutánea) y por los órganos sensoriales; controla la estructura óseo-muscular, es decir, los movimientos voluntarios de los músculos esqueléticos mediante los nervios motores del sistema, y también movimientos inconscientes, especialmente los que mantienen nuestra postura (estabilidad corporal) mediante la contracción involuntaria

de los músculos, si bien, también el cerebro es responsable del posicionamiento óseo-muscular de nuestro cuerpo.

- El autónomo o vegetativo: Regula las funciones internas del organismo con el fin de mantener el equilibrio fisiológico; controla la actividad involuntaria de las funciones vitales de la mayoría de los órganos y glándulas del organismo (sensibilidad y control involuntario de las vísceras y músculos de los órganos internos), como por ejemplo el ritmo cardíaco, la presión arterial, vasos sanguíneos, respiración, digestión, vejiga urinaria, temperatura corporal, acomodación de la vista, secreción de hormonas, etc. La zona del cerebro que procesa la información en este sistema es el hipotálamo; desde ahí pasa a la médula espinal a través del tronco cerebral. El Autónomo a su vez está compuesto de dos sistemas (simpático y parasimpático) funcionalmente diferentes que actúan de forma antagonista, lo cual compensa entre sí sus efectos respectivos; se controlan y equilibran entre ellos con el fin de permitir al organismo hacer frente y reaccionar ante todo tipo de situaciones.

El simpático u ortosimpático estimulado por el estrés o por las emociones fuertes, acelera notablemente la frecuencia de los latidos cardíacos y la respiración; entra en funcionamiento al producirse una situación insólita, inesperada o de emergencia (prepara al organismo para afrontar o evitar tales situaciones), estimulando las partes del cuerpo mediante los nervios espinales y unos órganos denominados ganglios nerviosos autónomos -pequeños abultamientos nodulares que contienen grupos de neuronas viscerales destinadas a la inervación de las vísceras- dispuestos en dos cadenas paralelas, una a cada lado de la columna vertebral, que se extienden desde la cabeza al cóccix. Muchos nervios se ramifican de la cadena hacia los otros ganglios nerviosos que se encuentran delante de la columna vertebral y en las vísceras. Cuando el organismo se encuentra sometido a un estado de tensión de cualquier tipo, las glándulas suprarrenales segregan una mayor cantidad de adrenalina que, al verterse a la sangre, se difunde por todo el cuerpo. La hormona estimula al organismo provocando la aceleración del ritmo cardíaco para afrontar un peligro potencial, haciendo que el hígado libere sus reservas de azúcar que serán usadas en los músculos como combustible obligándoles a trabajar más deprisa y más tiempo de lo normal; además reduce el diámetro de los vasos sanguíneos, desviando la sangre de la piel y del intestino y aumentando su presión de manera que sea impulsada con mayor rapidez al cerebro, pulmones y músculos. La adrenalina es la hormona producida por las dos pequeñas glándulas suprarrenales -con forma de casco- que tenemos situadas encima de nuestros riñones.

El parasimpático que se asocia con el reposo (como la ralentización del corazón, por ejemplo), mantiene las reservas orgánicas y relaja el organismo - por la vía de los nervios vago y sacro- tras un esfuerzo o durante el sueño; sus nervios originados en el encéfalo como parte de los nervios craneales, y en la parte inferior de la médula espinal (nervios pélvicos), inervan todos los órganos del cuerpo, por ejemplo controlan el aparato digestivo y mantienen controlado el latido cardíaco durante los esfuerzos. Desde la zona del bulbo raquídeo el nervio vago desciende por el cuello junto a las carótidas, y continua por el tórax hasta el abdomen. Cuando estimulamos o atacamos este sistema se produce una disminución de la presión sanguínea y del ritmo cardíaco y respiratorio, por lo que al reducirse estas funciones vitales también disminuye el flujo sanguíneo y oxígeno que llega a nuestros músculos, debilitándoles física y funcionalmente; lo contrario sucedería al estimular o atacar el sistema simpático, en este caso se ocasionaría un rápido aumento del ritmo respiratorio y cardíaco, aumentando la presión sanguínea y la estimulación del sistema nervioso central.

Nervios craneales

Tenemos doce pares de nervios craneales que tienen su origen en el encéfalo y que solo inervan la cabeza y parte del cuello, a excepción de los dos nervios vagos que bajan hasta el abdomen. Cada par de nervios craneales tiene su número de orden (I, II y así sucesivamente hasta el XII) según el orden de salida de la caja craneal; también tienen su denominación propia. Por sus funciones algunos de ellos son sensitivos: I par, nervio olfatorio de la nariz que va de los receptores olfatorios al bulbo correspondiente. II par, nervio óptico del ojo que transmite señales de la retina al cerebro. VIII par, vestibulococlear o estatoacústico, nervio auditivo que transmite señales del oído interno a las zonas cerebrales de la audición y del equilibrio. Otros son motores: III par, nervio oculomotor o motor ocular común, que va a los músculos del interior de las órbitas para su movilidad. IV par, nervio troclear o patético, que también interviene para la movilidad del ojo. VI par, nervio motor ocular externo o nervio abductor, que va a los músculos externos del ojo para su movilidad. VII par, nervio facial que pasa por el meato acústico interno, y después por el canal facial del hueso temporal, dando ramificaciones (la cuerda del tímpano la más importante) que inervan todos los músculos mímicos de la cara y también algunos del cuello; al nervio facial se le une el nervio intermedio que también sale del cerebro, pero sin número de orden, y que contiene fibras para la lengua y fibras secretoras para las glándulas salivales, lagrimales y mucosas. XI par, nervio accesorio o espinal, que inerva la laringe, la faringe, y los músculos esternocleidomastoideo del cuello y trapecio de la espalda.

XII par, nervio hipogloso que controla los músculos de la lengua para hablar y tragar. Otros mixtos: V par, nervio trigémino que forma tres raíces principales: la oftálmica, la maxilar superior y la maxilar inferior; inerva áreas superficiales y profundas de la cara, frente, párpados, mejillas, mentón, mucosas de la nariz y boca, y controla los músculos masticadores. IX par, nervio glosofaríngeo que va a la parte trasera de la lengua para el gusto, faringe, y se distribuye por la garganta, glándulas salivales y parte de la membrana mucosa que tapiza la lengua. X par, nervio vago o neumogástrico, que transmite la sensibilidad de la mucosa y de los músculos de la garganta, inerva la laringe, tráquea, pulmones, corazón, estómago, vías biliares e intestino; el nervio vago es especialmente importante ya que, por ejemplo, un fuerte golpe que le afecte a la altura de las carótidas podría paralizar el corazón. El nervio vago es la vía por la que los factores emocionales pueden influir sobre el ritmo cardíaco y el aparato digestivo.

Nervios espinales

Tenemos treinta y un pares de nervios espinales o raquídeos, que nacen en la médula espinal y que salen de ella por entre las vértebras a través de los orificios intervertebrales (orificios de conjunción): 8 pares de orificios cervicales, 12 pares dorsales, 5 pares lumbares, 5 pares sacros y 1 par coxígeo.

Los nervios espinales inervan distintas regiones del cuerpo (excepto la cabeza) y transportan todos los mensajes que se dirigen y parten del cerebro. Cada nervio espinal se divide en dos raíces, la anterior (motora) y la posterior (sensitiva), por ello todos los nervios espinales son mixtos (motores y sensitivos); las ramas anteriores confluyen para formar plexos. Cada nervio espinal está constituido por prolongaciones de células nerviosas de la médula espinal, y por órganos nerviosos (ganglios espinales) en su raíz posterior sensitiva.

La médula espinal es un cilindro de tejido nervioso de unos 50 centímetros de longitud en un adulto –de grosor similar al de un dedo meñique- que actúa de intermediario entre el cerebro y las regiones periféricas, como por ejemplo los músculos, la piel y las vísceras; la información sensitiva llega a la médula espinal a través de las raíces posteriores de los nervios. A los nervios espinales se les designa haciendo referencia al número de vértebra por debajo de la cual emergen (raíces L4, S3,...).

Nervios esplácnicos

Los nervios esplácnicos son nervios viscerales que preparan al organismo para un esfuerzo extra en caso de emergencia; inervan los órganos abdominales y glándulas suprarrenales, y cuando son estimulados aumenta el nivel de

adrenalina en la sangre: el corazón late más rápido, los vasos sanguíneos se contraen aumentando la presión (preparando al cuerpo para el esfuerzo o la pelea) y parte de la sangre es sustraída temporalmente de los vasos sanguíneos del intestino para ponerla a disposición de los músculos.

Plexos

Los nervios pueden estar agrupados formando conjuntos de fibras nerviosas entrecruzadas denominados "plexos nerviosos". Nuestro cuerpo tiene un importante número de plexos, entre ellos el plexo cervical situado en la zona alta posterior del cuello y que está formado por los nervios del cuello, hombros y diafragma, el plexo braquial situado a la altura de las escápulas y que está formado por los nervios que llegan al brazo y la mano, el plexo lumbar situado en la parte baja de la espalda y que está formado por los nervios que llegan a la pared abdominal y músculos de las piernas, y el plexo sacro situado en los glúteos y que está formado por los nervios que llegan a las nalgas y piernas.

Las neuronas

Las neuronas o células nerviosas son unidades muy especializadas en la creación, transmisión y tratamiento de mensajes en forma de impulsos nerviosos (fenómeno electroquímico). Las neuronas forman parte tanto del sistema nervioso central como del sistema nervioso periférico, ya que se encuentran tanto en el cerebro y médula espinal (cuerpos celulares) como en los nervios (axones) y los ganglios (agrupación de cuerpos celulares en los nervios).

La neurona es la unidad funcional y estructural del sistema nervioso, y tenga el tamaño que tenga tiene la misma estructura básica: El "cuerpo", contiene el núcleo rodeado de citoplasma. El "axón", prolongación que sale del cuerpo de longitud variable y que acaba en pequeñas protuberancias o botones que se comunican con otras neuronas mediante la sinapsis. Las "dendritas", prolongaciones muy ramificadas que también salen del cuerpo y establecen contacto con otras neuronas.

Dependiendo de su forma existen tres tipos básicos de neuronas: Las "unipolares", el axón se divide en dos ramas que salen de un origen común. Las "bipolares", dos axones se originan en puntos diferentes del cuerpo neuronal. Las "multipolares", del cuerpo neuronal se originan el axón y múltiples dendritas.

Por su función las neuronas se clasifican en: "Sensitivas" o sensoriales, perciben la información periférica y la transmiten al cerebro. "Motoras", transmiten una orden del cerebro hacia la periferia, músculo o glándula. "Intermedias", sirven de enlace principalmente en el cerebro, el cerebelo y la médula espinal.

Con relación a otras células del hombre, las neuronas tienen unas características específicas: tienen una gran longevidad (pueden llegar a sobrepasar los 100 años), no se multiplican ni se reproducen, y mueren rápidamente si les falta oxígeno y glucosa (se produce una "necrosis" o muerte de la célula).

La "sinapsis", o unión entre dos neuronas, es un espacio muy pequeño en donde una neurona permite el paso del impulso nervioso a la siguiente neurona; no es un contacto directo entre las dos células, sino que existe una separación entre ellas (hendidura sináptica).

El dolor es una sensación que puede salvarnos la vida, pues frecuentemente es la única manifestación que tenemos para saber que nuestro cuerpo está dañado. El organismo es tan sabio que si bien en ocasiones nuestro sistema nervioso aumenta el dolor, también hay veces que lo bloquea cuando la situación lo exige (el sistema nervioso "ignora" el dolor), es decir, que hay un corte de las sensaciones del dolor que van llegando de la médula espinal al cerebro, debido a que la sinapsis no transmite la información; el cerebro entonces envía endorfinas (anestesia natural del cuerpo), sustancias generadas por el sistema nervioso para no sentir el dolor con el fin de ayudarnos a sobrevivir, como en caso de tener fracturada una pierna estando aislados y vernos en la necesidad de llegar a un determinado lugar en donde pudieran socorrernos, por ejemplo.

El impulso nervioso

El impulso nervioso es una onda eléctrica -originada entre dos neuronas debido a un mecanismo denominado "sinapsis"- que se transmite mediante unas sustancias denominadas neurotransmisores. El interior de las neuronas en reposo tiene una carga eléctrica negativa; el exterior la carga es positiva. Un estímulo nervioso obliga a la partícula con carga positiva (del exterior) a traspasar la membrana del axón y cambiar su signo. Esta inversión provoca cambios similares a lo largo de la membrana, que hacen posible que el impulso nervioso viaje por el axón hasta el botón sináptico, donde se liberan las moléculas de neurotransmisores que pasan a la hendidura sináptica, y desde aquí a la otra neurona continuando el impulso nervioso. Por todo ello se dice que los axones son los encargados de transmitir señales de una neurona a otra mediante el proceso denominado sinapsis.

El movimiento se produce cuando un músculo recibe un impulso nervioso y se contrae mientras su opuesto (antagonista) se relaja. Para que se pueda producir la contracción muscular es necesario una fuente de energía (condición que crea la capacidad para realizar un trabajo) con dos componentes, uno potencial y otro cinético (de movimiento). Los músculos, huesos, articulaciones y nervios constituyen nuestro aparato locomotor.

Los receptores

Todas las excitaciones que influyen en el organismo son percibidas con ayuda de los receptores (terminaciones nerviosas sensitivas), localizados tanto en los órganos especiales de los sentidos (ojos, oídos, ...), como también en los demás órganos de nuestro cuerpo (piel, músculos, tendones, órganos internos, ...).

Durante el proceso evolutivo en los animales y en el hombre aparecieron los receptores adaptados, con el fin de captar una determinada clase de excitación (luminosas, de color, térmicas, ...). La excitación que provoca la irritación de los receptores alcanza la corteza del cerebro, en donde se originan las sensaciones (visuales, acústicas, de dolor, calor, ...); de este modo percibimos los objetos del mundo exterior -que existen independientemente de nosotros- tomando conocimiento de ellos.

Esparcidos por la piel, y por las restantes partes del cuerpo, existen millones de receptores para el tacto, la temperatura y la presión, que juntos configuran la sensibilidad cutánea.

Tenemos también receptores "inconscientes" que controlan la presión sanguínea, regulan los niveles de oxígeno, anhídrido carbónico, glucosa y demás sustancias contenidas en la sangre, controlan además la distensión de los pulmones en la inspiración, ..., así como los dos protectores de cada músculo llamados mecanorreceptores: el "huso neuromuscular" situado en el interior del músculo para evitar que se lesione por un hiperestiramiento, y el llamado "aparato de Golgi", situado en los tendones para controlar la tensión del músculo y evitar que se desprenda del hueso.

Los receptores son las porciones periféricas de los denominados analizadores.

Los analizadores

En la actividad de la corteza cerebral existe un sistema funcional único, el analizador, constituido por tres porciones: la "periférica" o receptora (los receptores captan determinadas excitaciones), la "conductora" (la excitación originada en los receptores es transmitida a la corteza cerebral) y la "central" o extremo cerebral del analizador, que se localiza en la corteza del cerebro en donde tiene lugar el análisis más delicado y superior de la excitación recibida, y como resultado de ello surge la sensación. Es indispensable la normalidad de todas las porciones del analizador para que se originen las sensaciones; la exclusión funcional aunque solo sea de una de las porciones, por una lesión o enfermedad, acarrearía el trastorno de la actividad total del analizador.

El nervio trigémino

El nervio trigémino es el nervio craneal mixto V par, constituido por fibras motoras y sensitivas, cuyas fibras nerviosas inervan regiones superficiales y profundas de la cara -áreas como la frente, mejillas y músculos masticadores- a través de sus tres ramas principales:

- el nervio oftálmico: entra en la órbita procedente de la cavidad craneana atravesando la fisura orbital superior esfenoidal, y se divide en ramas más pequeñas; nervio sensitivo que inerva la piel de la frente, del párpado superior, la conjuntiva palpebral y el bulbo del ojo.
- el nervio maxilar: de la cavidad craneal pasa a la fosa esfenopalatina atravesando el agujero redondo, y se divide en algunas ramas; nervio sensitivo que inerva los dientes superiores, la piel del labio superior, del párpado inferior y de la nariz, la mucosa del labio superior, del paladar duro y blando, de la cavidad bucal y de los senos del esfenoides.
- el nervio mandibular: sale de la cavidad del cráneo a través del agujero oval a la fosa subtemporal en donde se ramifica; nervio funcionalmente mixto cuyas ramificaciones inervan los dientes inferiores, la piel del labio inferior del mentón y de la región temporal, la mucosa del labio inferior, de la base de la cavidad bucal, el cuerpo y punta de la lengua, todos los músculos masticadores, el músculo tensor del paladar blando, el músculo milohioideo y el vientre anterior del músculo digástrico. Las ramificaciones más importantes del nervio mandibular son: el nervio lingual (pasa a la lengua) y el nervio dentario inferior (pasa al canal de la mandíbula). Al nervio lingual se le une una rama del nervio facial (VII par) denominada cuerda timpánica; este contiene fibras gestatorias para los calículos fungiformes de la mucosa lingual y fibras secretoras para las glándulas salivares submandibulares y sublinguales.

El nervio vago

El nervio vago o neumogástrico es uno de los nervios más importantes del sistema nervioso autónomo ya que controla numerosas funciones vitales como la frecuencia cardíaca, la respiración y la digestión. Su nombre viene del latín *vagare* (errante) y es un nervio que transcurre por el cuello, tórax y finaliza en el abdomen; inerva la faringe, laringe, los pulmones, el corazón, el estómago y otras vísceras.. El nervio vago (X par) es un nervio craneal mixto -que tiene fibras motoras, sensitivas y parasimpáticas- que emite ramificaciones a muchos órganos de distintas regiones; este nervio tiene núcleos situados en la médula oblongada y ganglios que se encuentran en la región del agujero yugular.

A través de este agujero el nervio pasa desde la cavidad craneal al cuello, y de aquí atravesando la cavidad torácica pasa a la cavidad abdominal. En la región del cuello se encuentra situado junto a la arteria carótida común y la vena yugular interna; en la cavidad torácica ambos nervios (derecho e izquierdo) descansan en las paredes del esófago. En su trayecto el nervio vago emite multitud de ramificaciones que inervan todos los músculos del paladar blando (a excepción del músculo tensor), los músculos constrictores de la faringe, la laringe, la glándula tiroidea, el esófago, la tráquea, los bronquios, los pulmones, el corazón, el estómago, el hígado, el páncreas, el bazo, todo el intestino delgado y gran parte del intestino grueso (ciego, colon ascendente y colon transversal).

Como resumen, el nervio vago participa en la inervación de los órganos internos de la región cervical, órganos de la cavidad torácica y de la cavidad abdominal, exceptuando parte del intestino grueso (a los órganos de la pelvis menor no los inerva). Las fibras del nervio vago que van a las glándulas (fibras secretoras), así como las destinadas a los órganos internos de tejido muscular liso, se denominan parasimpáticas.

El nervio frénico

El nervio frénico es el nervio motor del diafragma, originado en el plexo cervical, que desciende de la región del cuello (parte superior de la médula espinal) a la cavidad torácica inervando el diafragma, parte de la pleura (membrana que cubre los pulmones) y el pericardio (membrana que cubre el corazón); del plexo cervical salen también ramas hacia los músculos profundos del cuello.

Los nervios frénicos inervan el músculo diafragma interviniendo en el proceso de la respiración, provoca los movimientos del diafragma que intervienen en la función respiratoria, por lo que la onda de choque que se produce como consecuencia de un golpe debajo de la punta del esternón (boca de estómago) podría afectar a las ramas de los nervios frénicos, ocasionando

notables dificultades respiratorias: desaparición de la normal movilidad del diafragma, provocando un movimiento diafragmático opuesto al normal que causaría irregularidades respiratorias (sensación de ahogo) y disminución de la capacidad máxima de ventilación pulmonar.

Si las células nerviosas que controlan el diafragma se desconectan de los centros de control respiratorio en el bulbo raquídeo, como por ejemplo debido a un fuerte golpe que lesione la parte superior de la médula espinal, el afectado no podrá respirar sin la ayuda de una máquina de ventilación asistida.

El nervio ciático

El nervio ciático parte del plexo sacro, es el más largo y grueso del cuerpo (dos centímetros de diámetro una vez que sale de la médula), y es el principal de las extremidades inferiores; controla las articulaciones de la cadera, rodilla, tobillo y músculos como los del muslo que doblan la pierna. El nervio ciático está formado por la unión de dos raíces nerviosas (una pasa entre la 4ª y la 5ª vértebra lumbar, y la otra entre la 5ª lumbar y la 1ª sacra), que junto a otras reunidas en una misma vaina forman el plexo sacro. Desde la parte inferior de la columna vertebral el nervio ciático desciende a lo largo de la cara posterior de cada muslo hasta la rodilla, detrás de la cual se divide en dos ramas: el nervio ciático poplíteo interno y el ciático poplíteo externo. Debido a su longitud, una lesión producida en la raíz provocará un dolor muy extendido desde la nalga hasta el pie (ciática).

El corazón

El corazón es responsable de mover la sangre por el Sistema Cardiovascular, y genera su propia electricidad: lleva incorporado su propio control nervioso que le hace seguir latiendo momentáneamente fuera del cuerpo, a pesar de estar bajo la influencia del sistema nervioso autónomo que puede modificar su ritmo. Este sistema, mediante el plexo cardiaco, modula el ritmo intrínseco del corazón ajustando el ritmo y la fuerza de contracción a las necesidades del cuerpo; el estrés y el deporte hacen que el hipotálamo ordene al corazón acelerar el ritmo para oxigenar los músculos. El corazón posee una actividad eléctrica interna que le permite contraerse automáticamente (impulso bioeléctrico); impulsa la sangre a todo el cuerpo controlando el flujo sanguíneo haciéndolo circular en un sentido único. La sangre cuando sale del corazón viaja por grandes arterias que se dividen y ramifican hasta convertirse en pequeños capilares, que se unen a la red de venas que devuelven la sangre al corazón. Mediante los capilares, el oxígeno y los

nutrientes llegan a todas las células del organismo llevándose los productos de desecho -como por ejemplo el dióxido de carbono y los nitratos- hacia los pulmones y los riñones, donde son expulsados del cuerpo; en los riñones hay capilares especializados (glomérulos) que hacen que muchos desechos sean expulsados por la orina. Una de las capas que forman la pared de las arterias y venas es muscular, para al contraerse presionar e impulsar la sangre; la pared de las grandes venas tiene membranas que hacen de válvulas para impedir que la sangre retroceda.

El corazón es un músculo hueco situado en la caja torácica entre los dos pulmones (las costillas y el esternón rodean y protegen al corazón), que descansa sobre el diafragma (músculo respiratorio). El corazón mide 12 centímetros de largo, pesa 280 gramos, está cubierto por una doble membrana que lo envuelve (pericardio), y bombea de 4 a 5 litros de sangre por minuto (cerca de 7000 litros de sangre en un día) mediante sus ventrículos por todo el cuerpo a través de las arterias (después las venas la devuelven al corazón), haciendo que nuestros 4,7 litros de sangre circulen durante toda la vida sin descanso. El corazón es irrigado con sangre oxigenada por las arterias coronarias (derecha e izquierda), que parten de la aorta y se ramifican formando arterias más pequeñas que irrigan a su vez los lados derecho e izquierdo del corazón. El infarto de miocardio o "muerte del músculo cardíaco" es debido a una reducción de la irrigación sanguínea (pérdida de irrigación de sangre arterial), generalmente por la obstrucción de las arterias coronarias que irrigan el corazón habitualmente por una acumulación de tejido graso y fibroso en sus paredes (aterosclerosis). Quien padezca un infarto de miocardio sufrirá un dolor agobiante en el centro del pecho denominado angina de pecho (falta de oxígeno en el corazón debida a la aterosclerosis); el dolor pudiera también extenderse al brazo izquierdo, cuello o a la zona superior del abdomen. Además de las coronarias, las aterosclerosis más peligrosas son las cerebrales; también pueden producirse en las arterias del cuello, abdomen y piernas.

El corazón está dividido en dos partes con dos bombas paralelas (la izquierda es más grande y potente que la derecha). Cada una de estas dos partes tiene a su vez dos cavidades: una superior (aurícula) y otra inferior (ventrículo). Cada ventrículo recibe la sangre de la aurícula que tiene encima a través de un orificio con una válvula en forma de abanico, que impide el reflujo de la sangre. Cuando los ventrículos se contraen impulsan la sangre sin retorno - hacia las principales arterias- gracias a las válvulas. En el interior del corazón hay cuatro válvulas para garantizar el flujo sanguíneo en una dirección: de las aurículas a los ventrículos y de estos a las correspondientes arterias. La presión de la sangre abre y cierra las cuatro válvulas del corazón: la válvula tricúspide (situada entre la aurícula y el

ventrículo derechos), la válvula pulmonar (situada en el punto por donde el ventrículo derecho expulsa la sangre hacia el tronco pulmonar), la válvula mitral o bicúspide (situada entre la aurícula y el ventrículo izquierdos), y la válvula aórtica situada en la salida del ventrículo izquierdo, el más importante (su lesión dañaría gravemente la función cardíaca).

Desde su ventrículo derecho el corazón envía la sangre venosa por la arteria pulmonar a los pulmones en donde, a nivel de los capilares que rodean los alvéolos pulmonares, la sangre capta el oxígeno del aire que respiramos y se libera del dióxido de carbono; seguidamente las venas pulmonares transportan la sangre oxigenada desde los pulmones a la aurícula izquierda del corazón, desde donde la sangre pasa al ventrículo izquierdo (completando la circulación menor), y a través de la arteria aorta (que se origina en él) y posteriormente de sus ramas arteriales se distribuye por todos los órganos y tejidos del cuerpo llevándoles agua, nutrientes y oxígeno, absorbiendo de ellos nuevamente agua y dióxido de carbono. Después la sangre rica en dióxido de carbono, y empobrecida en oxígeno, completa la circulación mayor regresando desde todos los rincones del cuerpo -por las numerosas venas que confluyen en las venas cavas, superior e inferior- a la aurícula derecha del corazón, desde donde pasa al ventrículo derecho para volver a comenzar el viaje hacia los pulmones con el fin de oxigenarse.

La función de bomba la realiza el corazón con dos tipos de movimientos rítmicos (latidos cardíacos): uno de relajación denominado diástole, en esta fase la sangre fluye de las aurículas izquierda y derecha a su ventrículo correspondiente, y otro de contracción denominado sístole, en esta fase la sangre es impulsada de los ventrículos izquierdo y derecho a la aorta y arteria pulmonar respectivamente. Al comienzo de cada contracción las válvulas auriculoventriculares se cierran, mientras que las válvulas aórtica y pulmonar se abren. Al final de cada contracción las válvulas aórtica y pulmonar se cierran, mientras que las válvulas auriculoventriculares se abren. La orden que desencadena estos movimientos se genera en el nódulo sinusal, que es una estructura neuromuscular autónoma -en donde se origina la corriente- situada cerca de la entrada de la vena cava superior en la aurícula derecha, y que funciona como marcapasos del corazón porque controla la frecuencia de sus contracciones rítmicas; los impulsos eléctricos se transmiten a través de la aurícula al nódulo auriculoventricular, que transfiere el impulso bioeléctrico hacia abajo, al haz auriculoventricular con lo que coordina la contracción de los ventrículos. El impulso bioeléctrico se transmite mediante una red nerviosa (nervios cardíacos) por las paredes del corazón, que acaba provocando la contracción del miocardio (músculo cardíaco).

Anomalías en el ritmo cardíaco son problemas relacionados con la generación de impulsos y su conducción a través del corazón que pueden provocar:

- arritmia (o disritmia): alteración del ritmo normal del latido del corazón, que puede ser producida por un cambio normal del latido, o por una enfermedad que ha lesionado el miocardio provocando irregularidades en la conducción nerviosa y en la contracción muscular; sustancias como la cafeína, la cocaína, los psicotrópicos, etc., también pueden provocar arritmias.
- anisorritmia (o bloqueo cardíaco): contracciones retrasadas e inefectivas del miocardio por anomalías en la conducción de los impulsos eléctricos entre aurículas y ventrículos (las aurículas laten con una frecuencia más rápida que los ventrículos), o por la obstrucción de la conducción eléctrica del ventrículo (bloqueo de rama).

El latido del corazón ("choque contra la pared torácica") es consecuencia de la contracción de los ventrículos y puede sentirse en la zona baja izquierda del tórax (bajo el pezón izquierdo). La frecuencia y ritmo de la contracción de las cavidades del corazón se determinan normalmente en el nódulo sinusal; este envía impulsos eléctricos regulares que ocasionan la contracción ordenada de las cavidades del corazón. El nódulo sinusal está también bajo la influencia de los nervios simpáticos y parasimpáticos (que aumentan o disminuyen la frecuencia cardíaca respectivamente), así como de hormonas circulantes como la adrenalina.

La frecuencia cardíaca es el número de contracciones del corazón por minuto (latidos/minuto). Un adulto sano en reposo tiene una frecuencia de unos 70 latidos por minuto, de unos 120 l/m con un ejercicio moderado y unos 160 l/m con un ejercicio intenso. Cuando la sangre sale del corazón, con cada latido hincha las arterias y hace que palpiten; a dicha palpitación se la llama pulso, que en la muñeca se percibe aproximadamente una décima de segundo después del latido cardíaco, indicándonos el ritmo con el que el corazón late. Las venas no palpitan porque la presión sanguínea en su interior es baja.

El número de latidos ("pulso") se determina en la arteria temporal (sien), carótida (cuello), braquial (brazo) o en la arteria radial (cara interior de la muñeca próxima a la base del dedo pulgar), zonas en donde colocamos la punta de tres o dos dedos (índice y corazón) ejerciendo con ellos una ligera presión (no se ha de utilizar el pulgar ya que este dedo tiene latido propio); a continuación se cuentan los latidos por minuto con un cronómetro, si bien la persona a quien medimos el pulso ha de estar relajada, pues si se encuentra excitada o acaba de realizar un ejercicio (incluso por haber caminado) puede tener momentáneamente un ritmo acelerado. La presión de la sangre es directamente proporcional al volumen de expulsión cardíaco, y a la resistencia que oponen las arterias al flujo; también está ligada a los latidos del corazón.



De izda a dcha los maestros Kenjukabo David Felipe, Gorka Asiain y Marcelo Burgui.



*EL MAESTRO JAVIER DE MIGUEL SANTOS, 8º DAN
FUNDADOR DEL KENJUKABO, FUE EN ESPAÑA UNO
DE MIS PRIMEROS ALUMNOS DE MADRID. LA FOTO
ES DE ACTUALIDAD, LO CUAL REDUNDA EN UNA FIEL
PRUEBA DE NUESTRA AMISTAD, MUTUO RESPETO Y
ARMONÍA. ES UN AUTÉNTICO PLACER PARA MI DE-
SEARTE UNA MUY FELIZ NAVIDAD JUNTO A LOS
TUYOS. Y QUE EL 2013 TE SEA PRÓSPERO EN SALUD,
ÉXITOS Y FELICIDAD...*

RAÚL GUTIÉRREZ

PUNTOS DÉBILES



Se conocen como Tie Xue en chino mandarín, Dim Mak en chino cantonés o Kyusho en japonés a aquellos puntos débiles o "resortes" del cuerpo (nerviosos, vasculares, articulares,...) más sensibles y vulnerables que al ser atacados unos pueden resultar letales, y otros únicamente ocasionar dolor, mareos, náuseas, parálisis funcional, disfunción anatómica, debilidad, desmayos, etc.

El acceso a los puntos débiles, con el fin de lograr efectos marciales destructivos, se fundamentó a través de la Acupuntura mediante el estudio del cuerpo humano y sus métodos de sanación o equilibrio energético yin-yang, el análisis del flujo y dirección de estas energías, e incluso el sistema horario del momento preciso del día en el que los puntos se encuentran abiertos o cerrados (cronopuntura).

También en relación a los puntos débiles el Kenpo sigue la máxima de los Grandes Maestros: "en la sencillez reside la máxima eficacia"; es por ello que los puntos débiles más utilizados en el Honorable Arte son aquellos "seguros", es decir los de gran sensibilidad, y fácil localización y acceso, pues existen factores como por ejemplo la movilidad del oponente, o un exceso de grasa corporal (protección adiposa) que pueden dificultar la localización de determinados puntos.

El GGM James Masayoshi Mitose en su libro "What is Self Defense?" (¿Qué es la Defensa Personal?) enseñaba que los golpes son más rápidos, prácticos y menos expuestos que las tomadas, lanzamientos y llaves; en el mismo libro James Mitose clasifica las distintas herramientas por el siguiente orden de importancia: 1º golpes de puños. 2º otros golpes (codos, cantos, dedos, etc.). 3º patadas. 4º lanzamientos y llaves.

Utilizar los puntos "seguros" no solo facilita nuestra precisión y eficacia, sino que además reduce la posibilidad de error y de que nuestra acción pudiera resultar inútil debido a circunstancias como por ejemplo una anomalía anatómica, exceso de grasa localizada, un poderoso físico del agresor que le favorezca y minimice nuestro ataque dejándonos en una situación desfavorable o por el consumo de ciertas sustancias; hemos de tener en cuenta que el organismo de cada uno es "distinto", por lo que no siempre se producen los mismos efectos en una u otra persona.

Los 4 tipos básicos de ataque a los puntos débiles son:

- A) GOLPEAR
- B) FRICCIONAR
- C) PRESIONAR
- D) PINZAR (PRESIÓN TIPO TENAZA)

Conocer la correcta localización de los puntos débiles, así como la dirección, ángulo de incidencia, tipo de ataque más adecuado y sus efectos, son factores a tener en cuenta para conseguir nuestro objetivo con mayores posibilidades de éxito, lo que es especialmente importante cuando se utilizan movimientos menores (yin).

Más allá del punto débil en cuestión, en el arte del Kenpo los golpes mayores (yang) que se utilizan para acabar con el agresor lo hacen destrozando la zona de impacto, "atravesándola por completo" a modo de rompimiento (tameshiwari); sin embargo un golpe yang, que no sea tan poderoso, ni tan penetrante, podría ser letal si al impactar sobre el pecho, directo al corazón, coincidiese con un momento vulnerable del ciclo cardíaco, o con mayor motivo si hubiera una cardiopatía previa.

Hemos de tener en cuenta que hay ocasiones en las que, por determinadas circunstancias, no es posible o no es conveniente realizar un golpe yang, como por ejemplo al carecer de un sólido anclaje, por encontrarnos en un espacio muy reducido o por la poderosa masa muscular del agresor; razones por las que se hace necesario el estudio de los ataques yin a los puntos débiles, algo fundamental en el Kenpo Kenjukabo, especialmente para aquellas personas que por su condición física, edad o sexo no puedan generar una adecuada potencia yang.

Los puntos débiles se han de estudiar siempre con prudencia, ya sea de forma aislada, o bien durante el aprendizaje de las formas, combate, o técnicas lo que es muy común en las artes Kenpo. Los primeros puntos débiles que un estudiante de Kenjukabo ha de conocer son los básicos de los "5 resortes", para posteriormente continuar con el estudio de otros puntos débiles a medida que va aumentando su destreza y nivel técnico, para finalmente con el tiempo convertirse en un experto en aquellos que le sean los más útiles teniendo en cuenta sus necesidades de autodefensa, cualidades o manera de sentir el arte.

En la defensa personal Kenpo no siempre la dirección de ataque o el ángulo de incidencia utilizado es el mejor para lograr el efecto deseado, ya sea por causa de la movilidad del oponente y/o por encontrarnos en una posición que dificulte nuestra precisión, o porque en ocasiones solo pretendemos molestar/desconcertar al contrario, desviar su atención, o abrir hueco para dejarle en una posición de clara desventaja dificultando su respuesta y facilitando nuestro ataque o ataques con un fuego rápido característico de las artes Kenpo (continuidad y economía de movimientos), ocasionando con ello un efecto avalancha que por la velocidad, inercia, cadencia o el aprovechamiento de la cadena cinética de los golpes, estos pudieran llegar a su destino con una dirección de ataque y/o ángulo de incidencia condicionados.

Dependiendo del resorte atacado, la dirección y el ángulo empleado –entre otras consideraciones- obtendremos unos u otros resultados, como disfunciones neurológicas, vasculares, articulares, respiratorias, digestivas, etc., por lo que es muy necesario extremar las precauciones debido a las graves consecuencias que pudieran derivarse de un ataque excesivo o descontrolado a un punto débil; por todo ello es de gran importancia tener unos conocimientos básicos de primeros auxilios/reanimación (kuatsu).

El cerebro es como un generador, la médula espinal como el circuito y los nervios periféricos como los cables eléctricos de conexión entre el cerebro y las demás partes del cuerpo, conductos por donde es enviada nuestra energía cuando atacamos.

Nuestro cuerpo es bipolar (contiene cargas eléctricas positivas y negativas), está conectado a tierra eléctricamente (toma de tierra) a través del sistema nervioso y transmite energía eléctrica a la tierra por el talón del pie (o por la espalda si estuviéramos tumbados); si levantamos uno de nuestros talones (el calcáneo se eleva por la acción del tendón de Aquiles transfiriendo el peso a los dedos), la energía se detendrá (no habrá toma de tierra), la polaridad cambiará y nuestro ataque producirá un importante efecto neurológico con la postura y el giro adecuados.

Los puntos débiles en donde acaba un nervio, hay un cruce con otro nervio o en donde adquiere la forma de Y, son puntos del cuerpo por donde es más fácil introducir en el sistema nervioso la energía procedente del exterior para lograr una disfunción corporal, o si fuera el caso realizar una reanimación kuatsu gracias a la reflexología del cuerpo, es decir, mediante los actos reflejos innatos, involuntarios y previsibles a un estímulo determinado, que forman parte del funcionamiento normal del sistema nervioso; todo dependerá del tipo de estimulación realizada. Los nervios van pasando entre músculos, tendones, huesos, ligamentos, tejido celular subcutáneo, etc.; conociendo la forma de acceder a ellos provocaremos en nuestro oponente un intenso dolor, un descontrol corporal, una disfunción de órganos, desmayos, ... utilizando una fuerza ínfima.

Un buen número de puntos son sensibles en un radio de acción del tamaño de una moneda grande. Si atacamos una zona con dos o más puntos débiles próximos, los efectos se acumularán (lo mismo ocurrirá si atacamos dos puntos distantes al mismo tiempo).

El dolor ocasionado por el ataque a un punto nervioso se debe a que la energía se acumula al quedar bloqueada; para mitigar el dolor, y hacer que la energía fluya de nuevo por dicho punto, la zona afectada se ha de palmear y frotar en la dirección en la que fluya la energía, o bien frotar con la mano formando círculos. Aparece entumecimiento cuando se invierte la energía, y disfunción si se fuerza el flujo.

Es conveniente conocer los efectos del ataque a los puntos débiles que utilizemos, y las maniobras de reanimación (kuatsu), para ser eficaces y evitar daños importantes e irreversibles a nuestros semejantes, así como los problemas legales asociados (el conocimiento evita errores). Para instructor de Kenjukabo, además de tener los conocimientos técnicos y pedagógicos necesarios, es obligado haber superado satisfactoriamente el Curso de Primeros Auxilios correspondiente.

A continuación se detalla la ubicación de algunos de los puntos débiles utilizados que afectan en especial al sistema neurológico, el tipo de ataque, dirección y ángulo de incidencia más idóneos para los efectos buscados, haciendo mención a algunos de estos efectos o daños producidos cuando son atacados con la precisión y energía adecuadas.

CABEZA

FRENTE

UBICACIÓN: Resorte o grupo de puntos situados en la frente.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia el centro de la cabeza.

DAÑOS: Ramificaciones de una de las ramas del nervio trigémino, nervios y arterias supraorbitales.

EFFECTOS: Dolor, descontrol, aturdimiento y trastorno de la visión.

ENTRECEJO

UBICACIÓN: Punto situado en la Línea Central, entre los dos ojos, en la parte superior de la nariz.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa o descendente hacia dentro.

DAÑOS: Rama del nervio supraorbital, vena y arteria angulares.

Si en el momento de un potente golpe los músculos del cuello se encontrasen relajados o poco tensos, podrían ocasionarse lesiones cervicales y del bulbo raquídeo por hiperflexión del cuello hacia atrás.

EFFECTOS: Dolor, trastorno de la conciencia y de la visión si es un golpe leve directo con palma o puño. Si la intensidad del ataque es mayor, y la trayectoria es descendente, se producirá además una disfunción corporal con flojedad en las piernas y caída. Un golpe extremo podría ocasionar serias lesiones cervicales, así como un profundo síncope con resultados letales en caso de ser lesionado el bulbo raquídeo, debido a los trastornos neurovegetativos originados, especialmente del sistema respiratorio y circulatorio; la ruptura del bulbo raquídeo produciría la muerte inmediata.

CEJA INTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado bajo el nacimiento de las cejas en el borde del agujero supraorbital.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Ascendente aplastando el nervio contra el hueso.

DAÑOS: Rama del nervio supratroclear.

EFFECTOS: Dolor, descontrol, trastorno de la visión, aturdimiento e incluso pérdida del conocimiento.

CEJA EXTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la depresión ósea que hay por encima de los extremos de las cejas.

ATAQUE: Golpe o fricción rápida.

TRAYECTORIA: Descendente de atrás hacia delante y en dirección al ojo.

DAÑOS: Rama del nervio facial. Fractura ósea y lesiones oculares si el golpe es muy potente.

EFFECTOS: Dolor, relajación muscular del cuello, trastorno de la visión, aturdimiento e incluso pérdida del conocimiento.

SIEN

UBICACIÓN: Punto situado a los lados de la frente, entre los huesos frontal y temporal, en la zona de intersección de las suturas esfenofrontal, coronal y esfenoparietal.

ATAQUE: Golpe o presión.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Nervio temporal profundo y rama temporal del nervio facial.

Rama de la arteria y vena temporales.

EFFECTOS: Pérdida temporal de la visión, y del conocimiento debido al shock ocasionado por golpe. Un golpe extremo podría resultar letal por lesión cerebral, especialmente si se fractura la estructura del cráneo.

GLOBO OCULAR

UBICACIÓN: Órgano situado en el interior de la órbita (cavidad ósea protectora), un ojo a cada lado del tabique nasal.

ATAQUE: Fricción, presión o golpe.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Lesiones en las estructuras del globo ocular, como la conjuntiva, la esclerótica, la córnea (muy sensible al dolor y temperatura) y la retina. Fibras nerviosas de la retina (que convergen en el nervio óptico) y capilares.

EFFECTOS: Intenso dolor, ceguera temporal por cierre inmediato de los párpados, lagrimeo, irritación y enrojecimiento. Pérdida del equilibrio y de la capacidad de reacción. Posible desprendimiento de retina (parcial o total). Bradicardia, síncope y daños irreversibles que pudieran ocasionar ceguera permanente en los casos más graves.

TABIQUE NASAL

UBICACIÓN: Prominencia situada en la Línea Central, entre las dos órbitas.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45°, hacia el centro de la cabeza.

DAÑOS: Epistaxis, desvío o fractura del tabique nasal (hueso etmoides) que podría seccionar las fibras de los nervios olfativos, ocasionando pérdida de olfato.

EFFECTOS: Dolor, lagrimeo y pérdida temporal de la visión.

PABELLÓN AUDITIVO

UBICACIÓN: Conducto auditivo externo, en el centro de las orejas.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa, comprimiendo intensamente el aire alojado en el interior del conducto auditivo.

DAÑOS: Rotura de la membrana del tímpano.

EFFECTOS: Intenso dolor interno, contracción de la musculatura del cuello, disminución de la audición, descontrol ocular, mareos y vértigos con tendencia a caerse por la pérdida del sentido del equilibrio, y desmayo.

BASE INTERIOR LÓBULO

UBICACIÓN: Situado en la parte posterior de la mandíbula (maxilar inferior), en el hueco mastoideo justamente bajo el lóbulo de cada oreja.

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Presión ascendente o descendente, a 45° hacia dentro. Golpe directo de atrás hacia delante (en dirección a la punta de la nariz).

DAÑOS: Nervio aurículotemporal, arteria temporal superficial de la carótida externa y vena temporal superficial (presión). Fractura ósea y síncope (golpe potente).

EFFECTOS: Intenso dolor y relajación de la mandíbula, desorientación, trastorno de la visión, disfunción con elevación corporal o caída del cuerpo, según sea la presión ascendente o descendente respectivamente.

BASE DEL PÓMULO

UBICACIÓN: En las mejillas, bajo el canto inferior del hueso cigomático o malar.

ATAQUE: Presión aplastando la rama cigomática del nervio facial contra el hueso.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia el centro de la cabeza.

DAÑOS: Rama cigomática del nervio facial e infraorbitario, y ramas de arterias y venas faciales.

EFFECTOS: Intenso dolor y disfunción.

MANDÍBULA LATERAL

UBICACIÓN: Punto situado en el maxilar inferior, en la línea imaginaria de la cara formada entre el lóbulo de la oreja y la punta del mentón, a dos dedos de las comisuras de los labios hacia la oreja.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia el centro del cuello aplastando el nervio contra el hueso.

DAÑOS: Rama mandibular marginal del nervio facial (donde se ramifica el nervio).

EFFECTOS: Dolor, descontrol funcional, trastornos en la visión y pérdida del conocimiento.

MENTÓN LATERAL

UBICACIÓN: En los laterales de la barbilla, bajo las comisuras de los labios en donde se encuentran los agujeros mentonianos (uno a cada lado del mentón), a medio camino entre la base mandibular y el borde inferior dental.

ATAQUE: Presión, fricción o golpe.

TRAYECTORIA: Descendente hacia el cuello.

DAÑOS: Nervio mentoniano.

EFFECTOS: Dolor, disfunción muscular de cuello y cuerpo, trastorno de la visión y pérdida del conocimiento.

CUELLO

LARINGE

UBICACIÓN: Punto situado en la Línea Central, en la prominencia que forma la laringe en la garganta (nuez).

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Ramas del nervio vago, entre otras importantes inervaciones nerviosas y cartílagos laríngeos.

EFFECTOS: Un ataque leve ocasionará dolor, tos y sensación de ahogo por el cese transitorio de la respiración (apnea) con espasmos respiratorios debido al efecto reflejo, y percepción de estar en peligro de muerte. Un ataque algo más intenso causaría una importante inhibición de las funciones neurovegetativas, náuseas, vómitos, convulsiones y rápida pérdida del conocimiento que podría ser fatal.

Un potente ataque causaría además otros efectos letales, como por ejemplo la obstrucción de la parte superior de la tráquea debido a las lesiones producidas en los cartílagos que provocarían la asfixia directa (incluso podrían romperse las arterias apareciendo una hemorragia que inundaría los pulmones). En los casos más extremos podría producirse el aplastamiento de la tráquea contra el cuerpo vertebral cervical.

CARÓTIDA

UBICACIÓN: Punto situado en las zonas laterales del cuello, en el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, a la altura de la nuez, en donde las arterias carótidas comunes se bifurcan en internas y externas.

ATAQUE: Golpe o presión.

TRAYECTORIA: A 45° hacia el centro del cuello ascendente o descendente, dependiendo de si se pretende que el adversario arquee su cuerpo hacia atrás (en este caso tenderá a elevar sus brazos) o que se desplome (dejando caer sus brazos) respectivamente.

DAÑOS: Un violento golpe ocasionaría una brutal bajada de la tensión, lo que el organismo no podría soportar ocasionando un estado de inhibición apareciendo un síncope; si la musculatura del cuello estuviera relajada el golpe podría dañar también a las vértebras cervicales.

Una estrangulación a la arteria carótida dificultaría el flujo sanguíneo al cerebro, el nervio vago por reflejo ocasionaría una disminución del ritmo cardíaco y reducción de la presión arterial.

EFFECTOS: Dolor, rápido debilitamiento, disfunción funcional, pérdida de la visión, mareos y pérdida del conocimiento en 5 o 6 segundos, que podría ser letal si en 3 o 4 minutos no llegase el oxígeno de la sangre al cerebro.

ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO

UBICACIÓN: Punto situado en las zonas laterales del cuello, en el centro del músculo esternocleidomastoideo, a la altura de la nuez.

ATAQUE: Presión o golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Directa atravesando el cuello, ascendente hacia el centro de la cabeza o descendente hacia el centro del pecho.

DAÑOS: Nervio cervical transverso. Un potente golpe podría afectar también a las vértebras cervicales.

EFFECTOS: Trayectoria directa: dolor, debilidad corporal y trastorno de la conciencia. Trayectoria ascendente: dolor, repentina tensión muscular y trastorno de la conciencia. Trayectoria descendente: dolor, relajación muscular, súbito abatimiento de las fuerzas con descontrol funcional y derrumbamiento, así como trastorno de la conciencia.

OCCIPITAL LATEROPOSTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en las zonas lateroposteriores del cuello, a dos dedos bajo la base del cráneo, justo en la depresión formada entre la zona occipital del músculo trapecio y la mastoidea del músculo esternocleidomastoideo.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia el centro de la cabeza.

DAÑOS: Nervio occipital, y arteria y vena occipitales.

EFFECTOS: Intenso dolor, pérdida de la función motora, trastorno de la conciencia o pérdida del conocimiento y posible contusión cervical.

CERVICALES 3-4

UBICACIÓN: Punto situado por debajo de la base del cráneo, entre las vértebras C3 y C4, en el espacio intervertebral (en el centro del cuello).

ATAQUE: Golpe. Una manipulación también podría afectar a este punto.

TRAYECTORIA: Directa por golpe. Indirecta por manipulación (hiperrotación.o hiperextensión).

DAÑOS: Lesiones en la articulación occipitocervical: hernia discal, lesión o rotura de la médula espinal por dislocación de la vértebra y daños a los nervios cervicales, como por ejemplo al nervio frénico que inerva el diafragma y afecta a la respiración (una lesión al nivel de la C4, o más arriba, podría resultar letal por paralizar el diafragma).

EFFECTOS: Dolor, pérdida temporal o permanente de la sensibilidad y movilidad del tronco y extremidades, pérdida del conocimiento, síncope y muerte por fallo de funciones vitales.

TRONCO (FRONTAL)

ESCOTADURA ACROMIOCLAVICULAR

UBICACIÓN: Punto situado por encima y detrás de la clavícula, en la depresión formada entre esta y la espina de la escápula, hacia la articulación acromioclavicular del hombro.

ATAQUE: Presión punzante.

TRAYECTORIA: Descendente hacia el suelo.

DAÑOS: Plexo braquial, arteria y vena subclavias.

EFFECTOS: Dolor, relajación de músculos y tendones del hombro y derrumbamiento.

ESCOTADURA DEL ESTERNÓN

UBICACIÓN: En la Línea Central, en el hueco que forman las clavículas al unirse con el esternón, por detrás de este.

ATAQUE: Presión punzante.

TRAYECTORIA: Descendente hacia la garganta.

DAÑOS: Tráquea.

EFFECTOS: Intenso dolor, asfixia e inflamación de la garganta, disfunción corporal y derrumbamiento.

CUERPO DEL ESTERNÓN

UBICACIÓN: En la Línea Central, en la zona de la máxima curvatura exterior del esternón, a nivel de entre la segunda y tercera costillas.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Plexo cardíaco y pulmonar por la violenta perturbación ocasionada.

EFFECTOS: Un potente golpe ocasionará intenso dolor, respiraciones cortas y seguidas con una desagradable sensación de ahogo, e incluso se podría dar una inhibición neurovegetativa cardiorrespiratoria, que pudiera finalizar en paro, debido a la fuerte onda de choque producida en el interior del pecho. Un golpe extremo podría ocasionar la rotura del esternón, dañando a los grandes vasos superiores del corazón (arteria aorta y vena cava superior).

BOCA DEL ESTÓMAGO

UBICACIÓN: También conocido como Plexo Solar o Celíaco, este punto está situado en la Línea Central, bajo la punta del esternón (apófisis xifoides).

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia el interior.

DAÑOS: Este punto al carecer de protección afecta significativamente al diafragma, plexo nervioso solar y en consecuencia a los nervios que comprende como los espláncnicos (viscerales), ramas del nervio vago y nervio frénico.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción física (el afectado se dobla por la cintura hacia delante) y descontrol de la musculatura inferior del cuerpo, parálisis transitoria del diafragma y de los músculos abdominales, e incluso de algunos del tórax (espasmos diafragmáticos), con sensación de falta de aire, dificultad para respirar y percepción aparente de estar en peligro de muerte. Un potente golpe, en determinadas circunstancias, pudiera derivar en pérdida del conocimiento y fatales consecuencias.

Si el golpe se produjese en otro punto situado dos dedos más abajo -con la misma trayectoria descendente- los efectos serían similares aunque menos intensos, y podría también repercutir en el estómago ocasionando náuseas o vómitos.

HÍGADO

UBICACIÓN: Órgano de numerosas funciones metabólicas, situado en el lado derecho y superior de la cavidad abdominal -cuya superficie superior está en contacto con el diafragma- y protegido en gran parte por la armadura torácica, excepto una región entre los dos arcos costales, por lo que los golpes en las costillas bajas, en especial a las flotantes, le afectan de lleno.

ATAQUE: Golpe penetrante al lado derecho de la línea central, a la altura del ombligo, en línea vertical con el pezón.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia el interior.

DAÑOS: Vesícula biliar e hígado.

EFFECTOS: Dolor, descontrol y debilitamiento de la musculatura inferior y reducción de la movilidad, espasmos diafragmáticos, náuseas y mareos.

Un golpe extremo que rajase o partiese el hígado ocasionaría una pérdida de sangre y bilis, produciendo una importante caída de la tensión disminuyendo su flujo sanguíneo y por lo tanto el aporte de oxígeno, estado de shock, infección y peritonitis.

BAZO

UBICACIÓN: Órgano “formador de sangre” situado en el lado izquierdo de la parte superior del abdomen, justo por debajo del diafragma y protegido por las costillas de la armadura torácica (su parte posterior está próxima a la columna vertebral).

ATAQUE: Golpe penetrante al lado izquierdo de la línea central, a la altura del ombligo, en línea vertical con el pezón.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia el interior.

DAÑOS: Estómago y bazo.

EFFECTOS: Dolor, descontrol y debilitamiento de la musculatura inferior y reducción de la movilidad, espasmos diafragmáticos, náuseas y mareos. Si el bazo se dañase o rompiese, bien por aplastamiento, por propagación de una sacudida derivada de un traumatismo en otra región del cuerpo o por los fragmentos óseos al romperse las costillas, se produciría una hemorragia interna potencialmente grave ocasionando dolor (síntoma más destacado de la rotura del bazo), presión arterial baja y estado de shock.

COSTILLAS 3-4

UBICACIÓN: Punto situado en la zona frontal del tórax, entre la clavícula y el pezón, a la altura de los terceros espacios intercostales.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia el interior.

DAÑOS: Ramas de nervios intercostales. Contusión leve, fisura o en los casos más graves fractura de la costilla con posibles daños vasculares y orgánicos.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción pulmonar que dificultará la respiración, posibles espasmos diafragmáticos y cardíacos, y descontrol muscular de la parte inferior del cuerpo; en los casos más graves hemorragia interna, caída de la presión sanguínea y estado de shock.

COSTILLAS 5-6

UBICACIÓN: Punto situado en el pezón, a la altura de los quintos espacios intercostales.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Ramas de nervios intercostales. Contusión leve, fisura y si el golpe es extremo podría ocasionar graves lesiones como la fractura de la costilla con posibles daños vasculares y orgánicos.

EFFECTOS: Intenso dolor, dificultades respiratorias, espasmos pulmonares, diafragmáticos y cardíacos; descontrol de la parte inferior del cuerpo y en los casos graves hemorragia interna, caída de la presión sanguínea y estado de shock.

COSTILLAS 6-7

UBICACIÓN: Punto situado en la zona baja del músculo pectoral, en línea con el pezón, a la altura de los sextos espacios intercostales.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Hacia el exterior a 45°.

DAÑOS: Contusión leve, fisura o en los casos más graves fractura de la costilla con posibles daños vasculares y orgánicos.

EFFECTOS: Intenso dolor, espasmos diafragmáticos, descontrol muscular de la parte inferior del cuerpo, y en los casos más graves hemorragia interna, descenso de la presión sanguínea y shock.

TANDEN

UBICACIÓN: Punto situado en la Línea Central bajo el ombligo, tres dedos hacia abajo -y hacia dentro- de este, en el pliegue de la cintura que aparece al inclinar el torso hacia delante o al sentarse (a la altura del nudo del cinturón del kenpogi).

Este punto se sitúa sobre el intestino delgado y carece de protección ósea, solo protegido lateralmente por el músculo recto del abdomen e interiormente por el epiplón mayor o repliegue del peritoneo que une las vísceras entre sí y rico en tejido graso (según el grado de obesidad que se tenga), localizado entre la pared abdominal y los intestinos.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia dentro.

DAÑOS: Un golpe débil suele ser contrarrestado por la faja abdominal, por el delantal de los epiplones (omentos) y por la movilidad y estructura hueca del intestino delgado. Un potente golpe puede ocasionar lesiones intraabdominales: en las asas intestinales al ser aplastadas o comprimidas contra la columna vertebral, y rotura de la pared intestinal -debido a la compresión del gas interior generado por la digestión de los alimentos- saliendo el contenido del intestino ocasionando una peritonitis. Un poderoso golpe más abajo del tanden, en la misma línea (bajo el nudo del cinturón del kenpogi), podría producir una fractura en la pelvis y ocasionar una hemorragia interna en la vejiga.

EFFECTOS: Intenso dolor, contracción abdominal refleja, derrumbe corporal, pérdida del conocimiento y de la respiración. En el caso de hemorragia interna se produciría un estado de shock y descenso de la tensión arterial (los ataques a este punto pueden resultar letales).

PLIEGUE INGUINAL CENTRAL

UBICACIÓN: Punto situado en el centro del pliegue inguinal (donde cada muslo se junta con el vientre).

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia el fémur.

DAÑOS: Ramas del nervio genitofemoral y arteria femoral.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción muscular de la pierna, de la parte inferior de la espalda y de los músculos abdominales.

TESTÍCULOS

UBICACIÓN: Dos órganos situados en la Línea Central, en la región inferior del abdomen, tras el pene y dentro del escroto (bolsa de piel que los cubre).

ATAQUE: Golpe, presión, pinzamiento o agarre con efecto añadido de torsión y/o arrancamiento.

TRAYECTORIA: Ascendente.

DAÑOS: Desequilibrio orgánico del cuerpo (especialmente el glandular de los órganos sexuales), viéndose afectados los nervios de la región inguinal, vasos sanguíneos y vasos linfáticos de los testículos.

EFFECTOS: Dolor temporal muy intenso y paralizante con pérdida de la

función motora, contracción refleja de los músculos abdominales (y los de la cara), rápido descenso de la presión arterial, sudores fríos, sensación de falta de aire al respirar, náuseas e incluso pérdida de la conciencia. Un golpe extremo aplastará brutalmente los testículos desplazándolos hacia el interior del canal inguinal, lo que podría ocasionar un importante desorden neurovegetativo y profundo síncope de letales consecuencias.

TRONCO (LATERAL)

AXILA

UBICACIÓN: Punto situado en la línea lateral, en el centro de cada axila (justo entre la parte anterior y posterior del tórax), en el tercer espacio intercostal.

ATAQUE: Golpe punzante, presión o pinzamiento.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Ramas laterales del nervio torácico, especialmente si se realiza con un pequeño giro para aplastar bien el nervio; también nervio, vena y arteria axilares, entre otros (la mayoría de los nervios y vasos sanguíneos que inervan las extremidades superiores pasan por las axilas).

EFFECTOS: Intenso dolor, efecto de retirada (flexor) y parálisis temporal del brazo, espasmos musculares, cardíacos, pulmonares y diafragmáticos dificultando la respiración.

COSTILLA 11^a

UBICACIÓN: Punto situado en la línea lateral, en las puntas de las 11^a costillas.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa desde la punta de la costilla hacia la espalda.

DAÑOS: Contusión que afecta a una rama del nervio intercostal torácico. También pudiera fracturarse la costilla y perforar el riñón.

EFFECTOS: Intenso dolor, descontrol muscular y mareos. En los casos más graves de perforación del riñón se produciría una hemorragia interna y caída de la presión sanguínea, vasoconstricción, pérdida del

abastecimiento de oxígeno y necrosis (muerte celular) si no se normaliza la circulación, disminución o ausencia total de producción de orina por el riñón, y aumento de la urea presente en la sangre, que determina una grave forma de intoxicación (coma urémico) que de no corregirse sería letal. El riñón es un órgano "filtro" depurativo de la sangre y productor de orina situado en la parte posterior del abdomen, uno a cada lado de la zona dorsolumbar de la columna vertebral (entre las dos últimas costillas y la cresta ilíaca de los huesos de la cadera); la mitad inferior de los dos riñones carece de protección ósea, solo la muscular y la del tejido graso perirrenal.

COSTILLA 12^a

UBICACIÓN: Punto situado en la parte lateroposterior del tronco, en la punta de las 12^a costillas.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia dentro, en dirección al riñón.

DAÑOS: Rama del nervio intercostal, fractura de la costilla y perforación del riñón.

EFFECTOS: Intenso dolor, descontrol muscular, mareos y hemorragia interna con las consecuencias citadas en el punto anterior.

SUBCOSTAL

UBICACIÓN: Punto situado justamente bajo la punta de las 12^a costillas.

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia dentro, en dirección a los genitales.

DAÑOS: Rama del nervio subcostal.

EFFECTOS: Intenso dolor, descontrol muscular, mareos, flojedad en las piernas y caída.

CADERA

UBICACIÓN: Punto situado en la línea lateral, a cada lado del cuerpo, por encima del hueso de la cadera (cresta ilíaca), en línea con la punta de las 11^a costillas, a la altura del ombligo; punto de fácil acceso tanto si el adversario está de lado como si se encuentra frente a nosotros, o incluso de espaldas.

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Descendente contra el hueso.

DAÑOS: Rama del nervio iliohipogástrico.

EFFECTOS: Intenso dolor, parálisis temporal y disfunción de la pierna del lado atacado ocasionando la caída del adversario hacia ese lado.

TRONCO (DORSAL)

DORSALES D3-D4

UBICACIÓN: Punto situado a dos dedos hacia los laterales del extremo inferior de la apófisis espinosa de la 3ª vértebra dorsal, en el espacio intercostal, a la altura de la articulación esférica del hombro que forma la cavidad glenoidea de la escápula (omóplato) con la cabeza del húmero.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia el pulmón del lado atacado.

DAÑOS: Nerviosos al afectar directamente al sistema nervioso central.

Vasculares al afectar a los grandes vasos superiores del corazón y pulmonares por la onda de choque producida por el impacto. Posibles daños discales y medulares por la proximidad con la columna.

EFFECTOS: Intenso dolor, parálisis diafragmática y parcial del pulmón, con anomalías respiratorias e incluso síntomas de asfixia si el golpe es lo suficientemente potente que penetre la masa muscular. Pérdida temporal o permanente de la sensibilidad de parte del cuerpo (por debajo del nivel en el que la médula esté dañada) y de las extremidades inferiores.

DORSALES D4-D5

UBICACIÓN: Punto situado a dos dedos hacia los laterales del extremo inferior de la apófisis espinosa de la 4ª vértebra dorsal, en el espacio intercostal, a la altura de la axila.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: A 45° directo hacia la columna y corazón.

DAÑOS: Nerviosos, vasculares y cardíacos. Posibles daños discales y medulares por la proximidad con la columna.

EFECTOS: Intenso dolor, presión en el pecho, posible arritmia cardíaca y síntomas de infarto si se ataca con la energía suficiente. Pérdida temporal o permanente de la sensibilidad de parte del cuerpo y de las extremidades inferiores.

DORSALES D5-D6

UBICACIÓN: Punto situado a dos dedos hacia los laterales del extremo inferior de la apófisis espinosa de la 5ª vértebra dorsal, en el espacio intercostal, a una altura bajo la mitad del hueso de la escápula.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia la columna y corazón.

DAÑOS: Nerviosos, vasculares y cardíacos. Posibles daños discales y medulares por la proximidad con la columna.

EFECTOS: Dolor, presión en el pecho y posible arritmia cardíaca.

Pérdida temporal o permanente de la sensibilidad de parte del cuerpo y de las extremidades inferiores.

DORSALES D7-D8

UBICACIÓN: Punto situado a dos dedos hacia los laterales del extremo inferior de la apófisis espinosa de la 7ª vértebra dorsal, en el espacio intercostal, a la altura de la base del hueso de la escápula.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° hacia la columna y diafragma.

DAÑOS: Nerviosos, vasculares y respiratorios. Posibles daños discales y medulares por la proximidad con la columna.

EFECTOS: Intenso dolor, parálisis diafragmática causando dificultades respiratorias, incluso con síntomas de asfixia si el golpe lleva la energía necesaria. Pérdida temporal o permanente de la sensibilidad de parte del cuerpo y de las extremidades inferiores.

LUMBARES L1-L2

UBICACIÓN: Punto situado a dos dedos hacia los laterales del extremo inferior de la apófisis espinosa de la 1ª vértebra lumbar, en el espacio intercostal, a la altura de la punta de las últimas costillas (flotantes).

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia la columna y abdomen.
DAÑOS: Nerviosos y vasculares. Posibles daños discales o medulares, por la proximidad con la columna, y daños renales.
EFFECTOS: Intenso dolor, completa disfunción física y posibles lesiones en el riñón. Pérdida temporal o permanente de la sensibilidad de parte del cuerpo y de las extremidades inferiores.

LUMBARES L2-L3

UBICACIÓN: Punto situado a dos dedos hacia los laterales del extremo inferior de la apófisis espinosa de la 2ª vértebra lumbar, en el espacio intercostal, a medio camino entre la punta de las costillas flotantes y el borde superior de la cresta ilíaca.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia la columna y vejiga urinaria. Por su peligrosidad no golpear hacia los riñones.

DAÑOS: Nerviosos, vasculares y urinarios. Posibles daños discales por la proximidad con la columna, y en los riñones si el golpe se dirige hacia ellos.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción y pérdida de sensibilidad en las piernas, y descontrol de la vejiga.

BRAZO

HOMBRO FRONTAL

UBICACIÓN: Punto situado en la cabeza anterior del hombro.

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Directo aplastando el nervio contra la cabeza del hueso húmero.

DAÑOS: Nervio circunflejo (axilar) que inerva el músculo deltoideo, la piel sobre el mismo y la cápsula de la articulación humeral.

EFFECTOS: Dolor, disfunción y parálisis temporal del brazo.

BÍCEPS ALTO CENTRAL

UBICACIÓN: En la línea central de la cara interior del brazo, además del punto situado a dos dedos de la articulación del codo (en la zona baja

del bíceps), existe otro cuatro dedos más arriba de dicho punto (zona alta del bíceps) próximo al hombro; ambos de características comunes.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso húmero.

DAÑOS: Nervio mediano.

EFFECTOS: Dolor, disfunción total del brazo y posible trastorno de la conciencia si el ataque fuera poderoso.

BÍCEPS BAJO-CUBITAL

UBICACIÓN: En la zona baja de la cara interior del brazo, en el borde del bíceps del lado del hueso cúbito del antebrazo (lado del dedo meñique), entre el bíceps y el tríceps justo pasando el codo.

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Directa aplastando el nervio contra el hueso.

DAÑOS: Nervio cubital.

EFFECTOS: Intenso dolor, retracción, disfunción y posible trastorno de la conciencia si el ataque es poderoso.

BÍCEPS BAJO-RADIAL

UBICACIÓN: En la zona baja de la cara interior del brazo, en el borde del bíceps del lado del hueso radial del antebrazo (lado del dedo pulgar), entre el bíceps y el tríceps a dos dedos de la articulación del codo.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso.

DAÑOS: Nervio musculocutáneo.

EFFECTOS: Dolor, disfunción total del brazo, trastorno de la conciencia, mareos y náuseas.

VÉRTICE DEL TRÍCEPS

UBICACIÓN: En la zona media del dorso o cara exterior del brazo, concretamente en la depresión del pico de la "V" invertida que forma el músculo tríceps.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Nervio radial.

EFFECTOS: Intenso dolor, debilitamiento del brazo, disfunción corporal e incluso posible arritmia y/o trastorno de conciencia.

TENDÓN DEL TRÍCEPS

UBICACIÓN: En la zona baja del dorso o cara exterior del brazo, pasando el codo.

ATAQUE: Golpe o fricción rápida e intensa en dos direcciones.

TRAYECTORIA: Golpe dirigido hacia la mano. Fricción sobre el tendón primero estirándole contra algo duro (por ejemplo los nudillos) en dirección al hombro, y seguidamente hacia la mano provocando la caída bocabajo cerca de nuestros pies (o más alejado de nosotros si la fricción se realiza al revés).

DAÑOS: Tendón común del tríceps braquial, articulación del codo por la hiperextensión e incluso en la columna vertebral si la acción fuese demasiado rápida.

EFFECTOS: Golpe: Dolor, disfunción total del brazo, mareos, trastorno de la conciencia y náuseas. Fricción: Dolor, completa relajación del codo y de las estructuras próximas a él, después del tronco y de las piernas lo que producirá la caída.

ANTEBRAZO

ANTEBRAZO ANTERIOR ALTO-CUBITAL

UBICACIÓN: En la zona alta de la cara interior del antebrazo, junto a su borde del lado del dedo meñique, dos dedos más abajo del pliegue cubital del codo.

ATAQUE: Presión o golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Nervio cubital.

EFFECTOS: Dolor, disfunción corporal, debilidad en el brazo atacado y retracción del mismo (efecto flexor de retirada).

ANTEBRAZO ANTERIOR ALTO-RADIAL

UBICACIÓN: En la zona alta de la cara interior del antebrazo, cerca de su borde del lado del dedo pulgar, dos dedos más abajo del pliegue radial del codo.

ATAQUE: Presión o golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Hacia la mano o hacia el codo.

DAÑOS: Nervio radial.

EFFECTOS: Intenso dolor, parálisis temporal del brazo y debilidad en las piernas.

ANTEBRAZO POSTERIOR ALTO-RADIAL

UBICACIÓN: En zona alta del dorso o cara exterior del antebrazo, junto a su borde del dedo pulgar, dos dedos más abajo del pliegue radial del codo (entre los músculos extensores radiales del carpo y el supinador).

ATAQUE: Presión o golpe penetrante aplastando el nervio contra el hueso radio.

TRAYECTORIA: Directa o hacia el codo.

DAÑOS: Nervio radial.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción muscular y parálisis temporal del brazo.

MUÑECA

MUÑECA ANTERIOR CUBITAL

UBICACIÓN: En la cara interior de la muñeca, justo por encima de su pliegue cubital (lado del dedo meñique).

ATAQUE: Golpe o presión.

TRAYECTORIA: Hacia la muñeca.

DAÑOS: Nervio cubital.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción y debilitamiento muscular de mano y muñeca que se relajan y tienden a plegarse (retracción por reflejo), debilitamiento del antebrazo y brazo, e incluso de toda la parte lateral del cuerpo si el ataque es muy intenso.

MUÑECA POSTERIOR RADIAL

UBICACIÓN: En el dorso o cara exterior de la muñeca, dos dedos por encima de su pliegue radial (lado del dedo pulgar), en la depresión formada por los tendones de los músculos extensores del pulgar.

ATAQUE: Golpe, presión o fricción.

TRAYECTORIA: Hacia la mano.

DAÑOS: Nervio radial.

EFFECTOS: Dolor, apertura y debilidad muscular de mano y antebrazo.

MANO

BORDE-INTERIOR TENAR

UBICACIÓN: Punto situado en la palma de la mano, junto al borde interior de la prominencia carnosa del pulgar (músculos tenares) en línea con la escotadura que forman los dedos índice y corazón.

ATAQUE: Presión o golpe punzante.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso.

DAÑOS: Ramas digitales del nervio mediano. El ataque será más dañino si la mano atacada se encuentra apoyada firmemente para evitar el retroceso de la misma.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción de la mano debilitándola temporalmente, y retracción de la misma con tendencia a inclinar el cuerpo hacia el lado de la mano atacada.

DORSO CUBITAL MANO

UBICACIÓN: Punto situado en el dorso o cara exterior de la mano, en el lado del hueso cúbito del antebrazo, entre los huesos metacarpianos del dedo anular y meñique, entre la muñeca y los primeros nudillos.

ATAQUE: Fricción rápida o golpe rápido de arrastre.

TRAYECTORIA: Hacia la muñeca.

DAÑOS: Rama dorsal del nervio cubital. El ataque será más dañino si la mano atacada se encuentra empuñada, ya que al separarse los huesos se facilita el acceso al nervio que, cuando se extiende, es bastante más vulnerable.

EFFECTOS: Dolor, pérdida de fuerza en la mano y apertura repentina de la misma, retroceso del codo y tendencia del cuerpo a inclinarse hacia atrás.

MUSLO

MUSLO MEDIO INTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la zona media del muslo, entre su cara frontal y su cara lateral interna (entre los músculos recto anterior y semitendinoso), a medio camino entre la cadera y la rodilla.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa aplastando el nervio femoral contra el hueso.

DAÑOS: Neurológicos (nervio femoral) y también vasculares (arteria femoral) afectando al flujo sanguíneo de las piernas si el golpe es muy potente y penetrante (el nervio pasa por encima de la arteria que abastece de sangre a las piernas).

EFFECTOS: Dolor, disfunción y desplazamiento de la pierna hacia el exterior. Si tras un potente golpe la pierna continúa apoyada en el suelo, se originará un desplazamiento lateral de la rodilla y torcedura del pie que junto con el peso del cuerpo podría ocasionar lesiones ligamentosas, rotura de huesos del tobillo y pie, e incluso daños en la cadera. Importantes problemas circulatorios, especialmente si no son buenas las condiciones del sistema vascular del afectado.

MUSLO BAJO INTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la zona baja del muslo, cuatro dedos por debajo del punto anterior pero en la cara lateral interna (entre los músculos vasto interno y sartorio).

ATAQUE: Presión o golpe.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso fémur para aplastar el nervio contra el hueso.

DAÑOS: Rama del nervio femorocutáneo anterior (inerva la piel de la cara interna de la pierna) deteniendo el impulso nervioso de la musculatura inferior de la pierna, paralizando los músculos y mermando su capacidad de contraerse (tensarse).

EFFECTOS: Dolor, debilidad y disfunción muscular de la pierna desplazándola hacia fuera (efecto reflejo de retirada), e incluso trastorno de la conciencia.

MUSLO MEDIO LATERAL-EXTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la zona media de la cara lateral externa del muslo, en el músculo vasto externo, a la altura de la punta de nuestro dedo pulgar de la mano si estamos de pie con el brazo extendido a lo largo del muslo (a ocho dedos por encima de la rodilla).

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso fémur, trayectoria en la que el golpe ha de ser punzante, ya que de no ser así habría una escasa reacción neurológica por la protección del cuádriceps, especialmente si este fuera muy fuerte. Directa desde la parte de atrás hacia la parte delantera del muslo, para producir una mayor reacción neurológica que desplace la pierna. Descendente a 45° desde la parte de atrás hacia la parte delantera del muslo para derrumbar la pierna.

DAÑOS: Rama del nervio femorocutáneo lateral.

EFFECTOS: Intenso dolor, debilidad en las piernas, parálisis temporal de la pierna atacada y caída.

MUSLO BAJO LATERAL-EXTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la zona baja de la cara lateral externa del muslo en línea con el punto anterior pero a cuatro dedos por debajo (cuatro dedos por encima de la rodilla), también en el músculo vasto externo.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa hacia el fémur o descendente a 45° de atrás hacia delante para conseguir una mayor reacción neurológica y derrumbar la pierna.

DAÑOS: Ramificación del nervio femorocutáneo lateral.

EFFECTOS: Misma reacción neurológica que en el punto anterior, pero con los efectos acentuados (intenso dolor, parálisis temporal de la pierna atacada y caída) al estar este punto menos protegido muscularmente.

MUSLO BAJO FRONTAL

UBICACIÓN: Punto situado en la zona baja de la cara anterior del muslo, hacia su lado externo (entre los músculos recto anterior y vasto externo), a dos dedos por encima de la rodilla.

ATAQUE: Golpe punzante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° atravesando la rodilla.

DAÑOS: Rama del nervio femorocutáneo lateral.

EFFECTOS: Dolor, parálisis temporal de músculos y tendones e hiperextensión de la rodilla.

PLIEGUE DEL GLÚTEO CENTRAL

UBICACIÓN: Punto situado hacia el centro de la zona alta de la cara posterior del muslo (bajo la curvatura inferior de las nalgas), debajo del pliegue de unión de la parte trasera del muslo con el músculo glúteo mayor.

ATAQUE: Golpe punzante.

TRAYECTORIA: Directo hacia el hueso.

DAÑOS: Nervio ciático.

EFFECTOS: Dolor irradiado, disfunción y parálisis temporal de la pierna.

MUSLO MEDIO DORSAL

UBICACIÓN: Punto situado en línea con el punto anterior hacia el centro de la cara posterior del muslo, a una altura media, entre la cabeza larga del músculo bíceps crural (femoral) y el músculo semitendinoso.

ATAQUE: Golpe penetrante.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso.

DAÑOS: Nervio femoral del ciático menor (a nivel superficial) y nervio ciático mayor (interior).

EFFECTOS: Dolor, parálisis temporal de la pierna atacada, flexión de la rodilla y pérdida del equilibrio.

RODILLA

TENDÓN DEL CUÁDRICEPS

UBICACIÓN: Punto situado en la línea central de la cara anterior de la zona baja del muslo, por encima de la rótula (patela), lugar en donde se fija el tendón del cuádriceps.

ATAQUE: Golpe penetrante o fricción profunda y rápida.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° (golpe). Ascendente y/o descendente a lo largo del tendón (fricción).

DAÑOS: Los de mayor relevancia son los ocasionados por un potente golpe que pudiera ocasionar una dislocación articular (con unos 30 kg. de presión), inflamación o rotura del tendón, desgarró o distensión ligamentosa violenta que pudiera afectar al ligamento rotuliano (patelar) que une la parte inferior de la rótula y la parte superior de la tibia, e incluso a los ligamentos internos (cruzados).

EFFECTOS: Dolor, relajación de toda la pierna, hiperextensión de la rodilla al carecer de tensión muscular y caída. Mismos efectos que al friccionar el punto del tendón rotuliano (extensión del tendón del cuádriceps), situado bajo la rótula.

RODILLA ALTA LATERAL-INTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado por encima de la rodilla en el comienzo de la cara lateral interior baja del muslo, encima del epicóndilo interno del fémur (una de las prominencias del extremo inferior del hueso), en el abultamiento del músculo vasto interno que se aprecia mejor al tensar el muslo.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° atravesando la rodilla.

DAÑOS: Rama cutánea anterior del nervio femoral.

EFFECTOS: Dolor, debilitamiento muscular del lado atacado, parálisis temporal de toda la pierna e hiperextensión de la rodilla.

RODILLA BAJA LATERAL-EXTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la zona baja de la rótula, en su parte lateral externa, concretamente en la concavidad lateral del ligamento rotuliano que se forma cuando la rodilla se encuentra flexionada.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Ascendente a 45° atravesando la rodilla.

DAÑOS: Nervio peroneo común.

EFFECTOS: Dolor, parálisis temporal de músculos y tendones, debilitamiento muscular del lado atacado e hiperextensión de la rodilla.

CORVA

UBICACIÓN: Punto situado bajo el pliegue del hueco poplíteo (parte trasera de la rodilla), hacia el centro exterior de la zona alta de la pantorrilla (abultamiento del gemelo externo).

ATAQUE: Presión o golpe punzante.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia dentro.

DAÑOS: Nervio safeno externo y ciáticopoplíteo, vena safena externa y poplíteo, y arteria poplíteo.

EFFECTOS: Intenso dolor, debilidad y disfunción de la pierna atacada incapacitándola para mantenerse recta, desequilibrio y derrumbe.

TIBIA

ESPINILLA BAJA

UBICACIÓN: Punto situado por encima del tobillo, en la cara anterior de la tibia, a una altura de cuatro dedos por encima del maléolo interno (prominencia ósea del extremo inferior de la tibia).

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Nervio tibial anterior.

EFFECTOS: Por ser una zona con carencia de grasa y muy desprotegida muscularmente, al dañar el nervio se producirá un intenso y persistente dolor, disfunción y parálisis temporal de la pierna, y caída al no poder sostenerse en pie debido a la inhibición nerviosa.

TIBIA BAJA LATERAL-INTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado por encima del tobillo, en la cara lateral interior de la tibia, a cuatro dedos por encima del maléolo interno, entre el borde trasero de la tibia y el sóleo.

ATAQUE: Golpe, presión o fricción del nervio contra la parte trasera de la tibia.

TRAYECTORIA: Directa hacia el hueso. A 45° ascendente o descendente hacia dentro.

DAÑOS: Rama del nervio safeno.

EFFECTOS: Intenso dolor, descontrol muscular y parálisis temporal de la pierna atacada. Desplazamiento lateral y hacia el exterior de la pierna (golpe directo). Desplazamiento ascendente y hacia el exterior de la pierna (golpe ascendente). Torcedura del pie con posible esguince o fractura (golpe descendente). Una fuerte compresión contra el hueso en este punto afectará significativamente a los vasos sanguíneos por encontrarse bastante expuestos (arteria tibial posterior y vena safena interna), e incluso al nervio tibial posterior.

TOBILLO

PLIEGUE FRONTAL-CENTRAL DEL TOBILLO

UBICACIÓN: Punto situado en el centro de la cara anterior de la articulación del tobillo, en el pliegue de unión entre la pierna y el pie, a la altura del maléolo externo (prominencia ósea del extremo inferior del peroné).

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directa a la articulación.

DAÑOS: Rama del nervio peroneo.

EFFECTOS: Dolor y descontrol muscular de la pierna atacada.

TOBILLO ALTO LATERAL-INTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la parte interior del tobillo, en la zona alta del maléolo interno de la tibia (protuberancia interna del tobillo).

ATAQUE: Golpe penetrante, presión o fricción.

TRAYECTORIA: Descendente a 45° hacia dentro.

DAÑOS: Nervio safeno.

EFFECTOS: Intenso dolor irradiado , pérdida de la función motora y parálisis temporal del pié, esguince e incluso fractura ósea.

TOBILLO BAJO LATERAL-EXTERIOR

UBICACIÓN: Punto situado en la parte exterior del tobillo, en la zona baja del maléolo externo del peroné (protuberancia externa del tobillo).

ATAQUE: Golpe penetrante o presión.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Nervio maleolar externo.

EFFECTOS: Intenso dolor, parálisis temporal del pié, esguince e incluso fractura.

TENDÓN DE AQUILES

UBICACIÓN: Punto del tendón situado en la parte posterior del tobillo, por encima del talón del pié.

ATAQUE: Golpe, presión o fricción rápida y profunda.

TRAYECTORIA: Descendente.

DAÑOS: Nervio tibial posterior (ciático poplíteo interno) y nervio safeno externo a nivel superficial. La arteria peronea y la tibial posterior (vasos internos) y la vena safena externa. Tendón del músculo flexor largo del dedo pulgar del pié, que pasa por debajo del tendón de Aquiles.

EFFECTOS: Intenso dolor, disfunción, debilitamiento e inmovilización del pié, desequilibrio y rotura del tendón.

PANTORRILLA

MITAD DE LOS GEMELOS

UBICACIÓN: Punto situado en la línea central de la pantorrilla, hacia la mitad de los músculos gemelos, cuatro dedos más abajo del punto de la corva.

ATAQUE: Golpe.

TRAYECTORIA: Directo hacia dentro.

DAÑOS: Nervio safeno externo y vena safena externa.

EFFECTOS: Dolor, disfunción y debilitamiento de la pierna por la reacción neurológica.

VÉRTICE DE LOS GEMELOS

UBICACIÓN: Punto de la pantorrilla situado en la zona baja de los músculos gemelos, en la depresión del pico de la "V" invertida que forman (lugar de inserción con el tendón de Aquiles).

ATAQUE: Golpe o presión.

TRAYECTORIA: Ascendente hacia dentro a 45°.

DAÑOS: Nervio tibial posterior y safeno externo, arteria tibial posterior y vena safena externa.

EFFECTOS: Intenso dolor, parálisis temporal de la pierna y disfunción corporal. Al golpear directamente desde atrás se producirá un rápido efecto reflejo de retirada, que hará que la pierna se eleve hacia delante descontrolada ocasionando desequilibrio y caída.

PIÉ

EMPEINE BAJO EXTERIOR

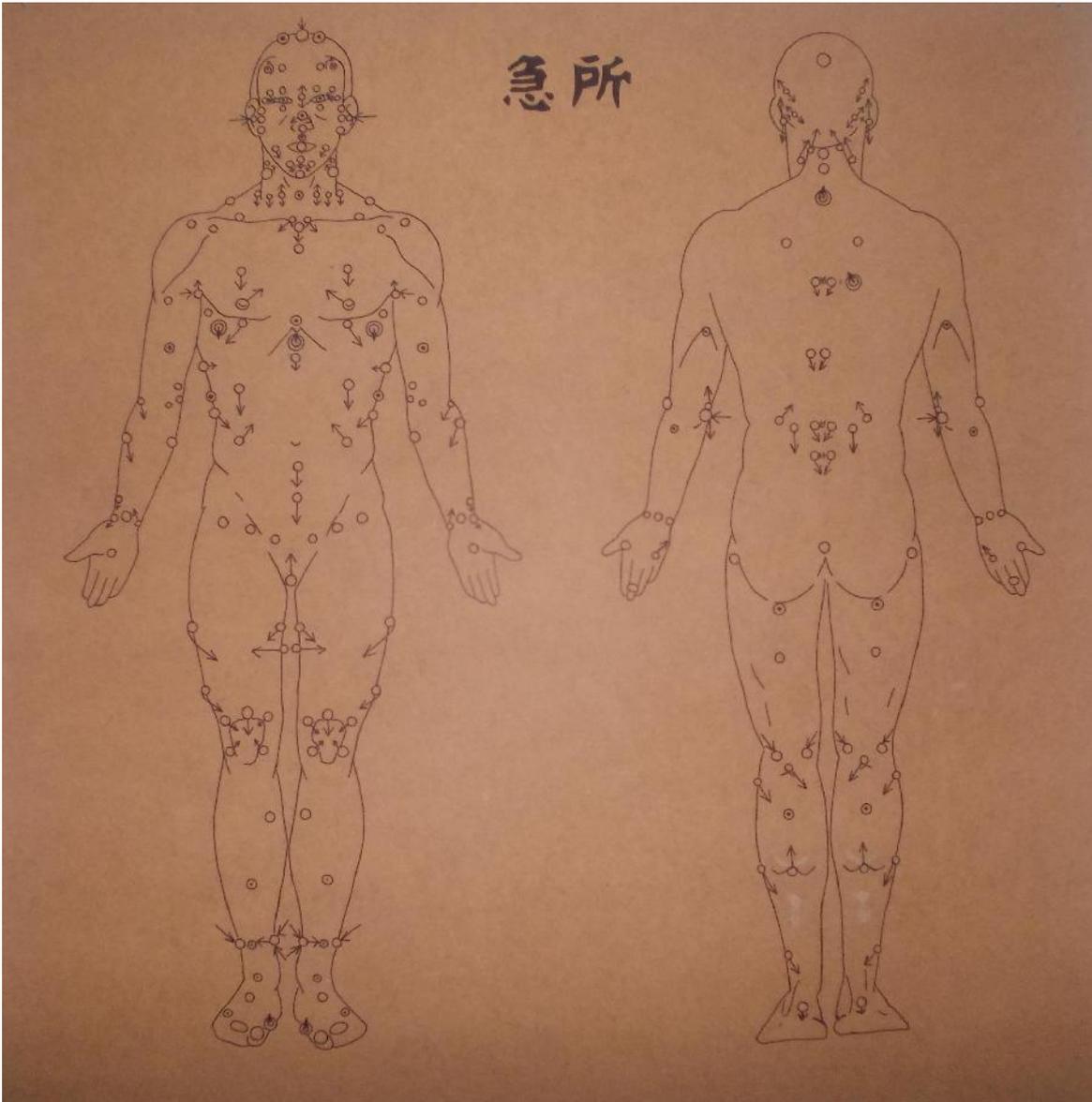
UBICACIÓN: Punto situado en la base del empeine, hacia el exterior, entre los dedos anular y meñique (cuarto y quinto metatarso), ligeramente por encima de su pliegue de unión.

ATAQUE: Golpe o presión.

TRAYECTORIA: Directa.

DAÑOS: Ramas del nervio peroneo, arterias interóseas y tendones extensores de los dedos.

EFFECTOS: Intenso dolor irradiado, parálisis temporal del pie con pérdida de la función motora y del equilibrio, e incluso rotura de huesos.



Mapa con puntos sensibles del cuerpo humano y algunos de reanimación Kuatsu.





KENJUKABO INTERNATIONAL FAMILY

- KENJU DOJO KAI (ORGANIZACIÓN PRINCIPAL DEL ESTILO KENJUKABO)
Tel.: 927 33 72 38. E-mail: kenjudojokai@gmail.com

- KENJUKABO INTERNATIONAL FEDERATION
ASOCIACIÓN DE KENPO KUNG-FU KENJUKABO
Tel.: 669 382 603. E-mail: cervino@ono.com



DIRECCIONES EXTREMEÑAS DE KENPO

- FEDERACIÓN EXTREMEÑA DE KARATE Y DISCIPLINAS ASOCIADAS
Tel/fax: 927 62 96 43. E-mail: info@fexkarate.com www.fexkarate.com

- KENJU DOJO (CASA-MUSEO DE KENPO KENJUKABO)
Tel.: 636 100 943.

- KENJUKABO CÁ CERES
Tel.: 686 799 343. E-mail: carlosmaxi1@yahoo.es

- KENJUKABO BADAJOZ. ARMAS TRADICIONALES (PALO Y CUCHILLOS)
Tel.: 637 169 812. E-mail: pau84jose@hotmail.com

- DEF. PERSONAL FEMENINA Y TERAPIAS ORIENTALES (GIMNASIA ORIENTAL. YOGA. REIKI)
Tel.: 639 935 030. E-mail: vladiviz13@yahoo.es

SEMINARIO HISTORICO KENPO EN CACERES

31 de Marzo
Sabado

10.00H a 14.15H.

gabellori
Fundador del Kenpo en España -
(5º DAN - 2º DAN EN
COLOMBIA 1971)



Dos grandes maestros desde este jueves en un seminario el dominio del Kenpo en España, Maestro Paul Gutierrez, y su primer alumno, Maestro Javier de Miguel.



PAUL GUTIERREZ
6º Dan

10 veces campeón del mundo
Maestro del Kenpo en España
Fundador Kenpo Full-Flow

JAVIER DE MIGUEL
5º Dan

Primer campeón español
Fundador del Kenpo en España
Director del departamento de
Kenpo de la FIK Extremeña

Interesados dirigirse a
Erika Asain
688387603 o cervicalflora.com

Organiza:



Colabora:



OBRAS CONSULTADAS

- "¿QUÉ ES LA DEFENSA PERSONAL?. KENPO JIU-JITSU", por James M. Mitose. Compañía de Publicaciones Kosho Shorei. Primera edición en español adaptada por Raúl Gutiérrez (Editorial Esteban Sanz Martínez).
- "LA LEY DEL KENPO KENJUKABO", por Javier de Miguel y Joaquín Escrig (Editorial Alas).
- "KOSHO-RYU FU-SHIH KENPO. LA PRIMERA LEY DEL PUÑO", por Raúl Gutiérrez y Sergio Hernández (www.raul-gutierrez.com).
- "ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS", por V. G. Tatárinov. (Editorial Mir Moscú).
- "PUNTOS MORTALES SECRETOS", por José Bosch y Jaime Benaiges. (Editorial Pólux Internacional).
- "JINTAI KYUSHO", por Pau-Ramón Planellas. (Editorial Alas).
- "KYUSHO JITSU. PUNTOS VITALES", por Evan Pantazi. (Cinturón Negro). (Budo International Publishing Company).

ÍNDICE

NOTA ESPECIAL DEL AUTOR	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTOS	6
DESCARGO	7
PRÓLOGO	8
INTRODUCCIÓN	9
EL HONORABLE ARTE DEL KENPO.....	10
EL ESTILO KENJUKABO	16
LAS FORMAS	25
- Tenchi Shodan	29
- Makiwara Shodan	39
- Makiwara Nidan	50
FUNDAMENTOS FÍSICOS	66
- Armazón y armadura	70
- Desarrollo muscular	78
- Respiración yin y yang.....	83
- El "chi"	88
- Efecto neurológico	93
- Puntos débiles	112
DIRECCIONES ÚTILES	147
OBRAS CONSULTADAS	149





**Son personas
No son números**

En Cáritas,
antes, durante
y después de la crisis,
trabajamos
por la justicia.

Porque nos importan las personas
queremos seguir contando contigo
902 33 99 99 o en tu Cáritas Diocesana



www.caritas.es

Una sociedad con valores es una sociedad con futuro

La ley del



Kenpo Kenjukabo

Javier de Miguel (6° Dan) - Joaquín Escrig (5° Dan)



Portada del primer libro de Kenjukabo, editado en el año 1.998 por la Editorial Alas.



KENPO SELF - DEFENSE

RECOMENDADO POR LA
FEDERACION MUNDIAL DE LUCHA

El arte de la Defensa Personal Kenpo (KENPO SELF - DEFENSE) es un sistema ecléctico chino - japonés - hawaiano; chino porque su técnica proviene de China, japonés por que es un término japonés siendo el Maestro Mitose de Japón el que llevó el arte a Hawaii y hawaiano porque en dicho lugar evolucionó y fue enseñado, practicado y divulgado por todo el mundo.

Javier de Miguel, pionero en el arte de la Defensa Personal Kenpo en España (Agosto de 1976) y reconocido maestro, nos muestra en este interesante trabajo a través del método Kenjukabo, una serie de técnicas y formas de singular belleza y eficacia.

Pedidos a:

MULTIDEPORTE
C/ MIRLO, 23
28024 MADRID
Telf: 91 711 62 01
Fax: 91 711 67 63
e-mail: multideporte@jet.es



Cinta VHS PA., 45 min. aprox.
RF Esp. de I.D. 30.296
NF Distrib. en Leg. 20.0307/20674-1990
© 1999 Multideporte-Libros S.L.
Todos los derechos reservados

www.kenjukabo.com

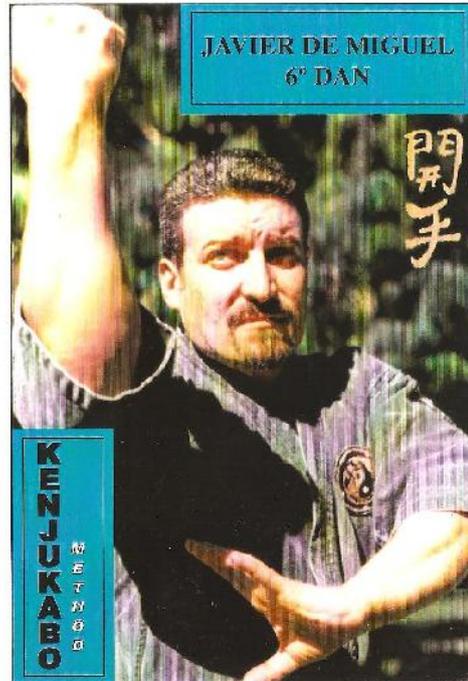


JAVIER DE MIGUEL
6º DAN

KENPO
SELF - DEFENSE



KENPO SELF - DEFENSE



Carátula del primer vídeo de Kenjukabo de la escuela dura (Yang) editado en 1.999 por Multideporte-Egatorre.

KENJUKABO

TÉCNICA Y REFLEXIONES DE UN VETERANO MAESTRO DE KENPO



Javier de Miguel, 8º dan

Kenju Dojo Kai
KENJUKABO INTERNATIONAL FAMILY

KENPO KENJUKABO CIENCIA Y TÉCNICA

VOLUMEN 2



Javier de Miguel, 8º Dan

DEFENSA PERSONAL - KUATSU

Kenju Dojo Kai
KENJUKABO INTERNATIONAL FAMILY

LA ESGRIMA CON BASTÓN DEL ESTILO KENJUKABO

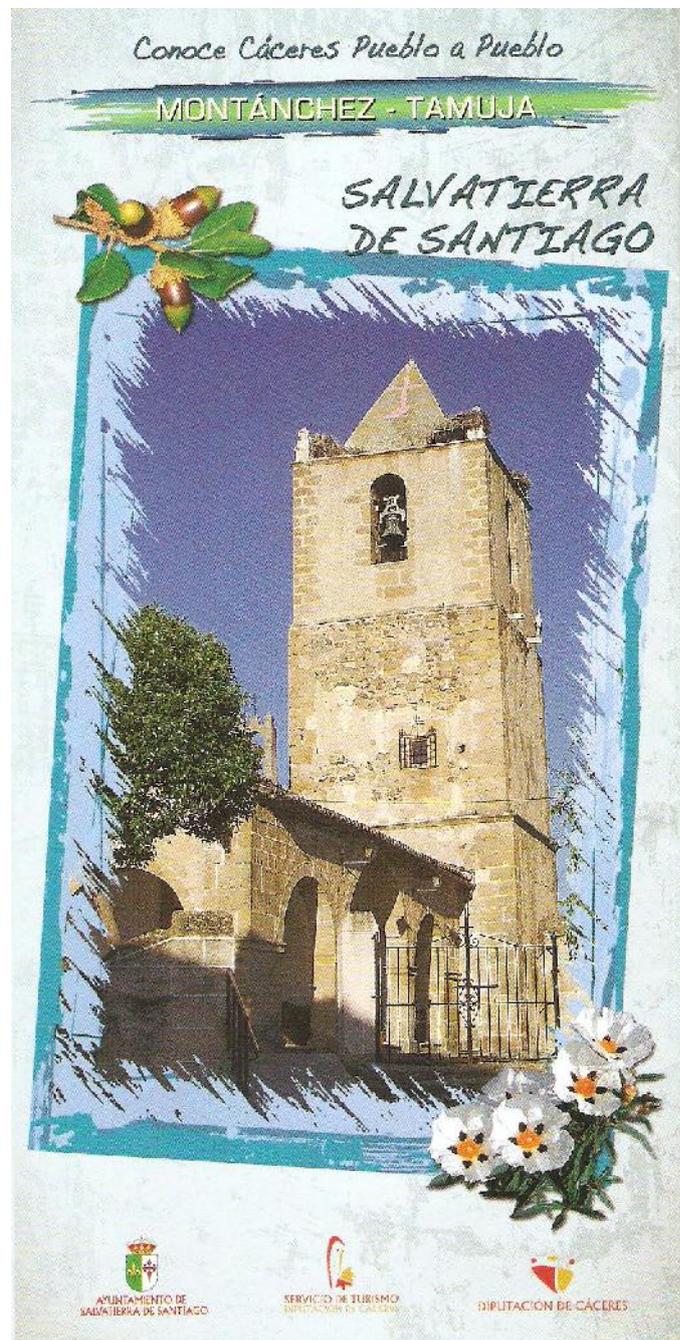
MANUAL PARA TÉCNICOS



Javier de Miguel

Kenju Dojo Kai
KENJUKABO INTERNATIONAL FAMILY

TURISMO RURAL EXTREMEÑO



NATURALEZA, GASTRONOMÍA, HISTORIA Y CULTURA

AYUNTAMIENTO DE SALVATIERRA DE SANTIAGO
Tel. 927 337 073. E-mail: aytosalvatierradesantiago@yahoo.es



El Honorable Arte del Kenpo es una de las más eficaces y llamativas disciplinas marciales de autodefensa. Pero el Kenpo es algo más, es también un camino de vida, de comportamiento, de superación personal y en especial de respeto y ayuda especialmente a los más desfavorecidos, algo que no debemos olvidar.

A través de su estilo de Kenpo, el Kenjukabo, en este primer volumen el Maestro Javier de Miguel hace referencia a las características técnicas de su estilo, mostrando algunas de sus Formas de mano vacía y makiwara, utensilios de entrenamiento muy utilizados por los Grandes entre los Grandes Mitose y Chow; también describe algunos de los Fundamentos Físicos más importantes de las artes Kenpo, entre ellos los Puntos Débiles.

“Kenpo Kenjukabo. Ciencia y Técnica”, obra que se compone de dos volúmenes, está considerada el complemento ideal de la anterior “Kenjukabo. Técnica y reflexiones de un veterano Maestro de Kenpo”; sin duda dos de los libros de Kenpo más interesantes de la actualidad.