

CALENDARIO DE FECHAS DE LAS CLASES 2019/2020

VIERNES.SABADO
VIERNES.SABADO
VIERNES.SABADO
VIERNES.SABADO
VIERNES.SABADO
VIERNES.SABADO

Drenaje Manual Linfático
Drenaje Manual Linfático
Drenaje Manual Linfático
Drenaje Manual Linfático
Drenaje Manual Linfático
Drenaje Manual Linfático



SABADO	21 SEPTIEMBRE	15:30-19h	13ª CLASE	1ª QUIROPRAXIA. 3º AÑO
	28 SEPTIEMBRE	15:30-19h	13ª CLASE	1ª QUIROPRAXIA.
SABADO	21 SEPTIEMBRE	9-13h	1ª CLASE	EL PIE A 2º AÑO
“	28 SEPTIEMBRE	9-13h	1ª CLASE	EL PIE B
SABADO	19/26 OCTUBRE	15:30-19h	14ª CLASE	2ª QUIROPRAXIA.
SABADO	19 OCTUBRE	9-13h	2ª CLASE	LA PIERNA A examen del Pie
“	26 OCTUBRE	9-13h	2ª CLASE	LA PIERNA B
SABADO	23/30 NOVIEMBRE	15:30-19h	15ª CLASE	3ª QUIROPRAXIA.
SABADO	23 NOVIEMBRE	9-13h	3ª CLASE	LA RODILLA A examen La pierna.
	30 NOVIEMBRE	9-13h	3ª CLASE	LA RODILLA B
SABADO	14/21 DICIEMBRE	15:30-19h	16ª CLASE	4ª QUIROPRAXIA.
SABADO	14 DICIEMBRE	9-13h	4ª CLASE	EL MUSLO A examen La Rodilla.
	21 DICIEMBRE	9-13h	4ª CLASE	EL MUSLO B
SABADO	18/25 ENERO2018	15:30-19h	17ª CLASE	1º MASTER ART. TOBILLO
SABADO	18 ENERO	9-13h	5ª CLASE	LA CADERA
	25 ENERO	9-13h	5ª CLASE	LA CADERA
SABADO	15/22 FEBRERO	15:30-19h	18ª CLASE	2º MASTER ART. RODILLA.
SABADO	15 FEBRERO	9-13h	6ª CLASE	DEDOS, MANO, MUÑECA
	22 FEBRERO	9-13h	6ª CLASE	DEDOS, MANO, MUÑECA
SABADO	21/28 MARZO	15:30-19h	19ª CLASE	3º MASTER ART. CADERA.
SABADO	21 MARZO	9-13h	7ª CLASE	ANTEBRAZO CODO
	28 MARZO	9-13h	7ª CLASE	ANTEBRAZO CODO
Semana santa del 5 de abril al 13 abril lunes de pascua y 20 abril lunes mona pascua				
SABADO	18/25 ABRIL	15:30-19h	20ª CLASE	4º MASTER ART. MUÑECA, CODO
SABADO	18 ABRIL	9-13h	8ª CLASE	HOMBRO BRAZO
	25 ABRIL	9-13h	8ª CLASE	HOMBRO BRAZO
SABADO	23/30 MAYO	15:30-19h	21ª CLASE	5º MASTER ART. HOMBRO
SABADO	23 MAYO	9-13h	9ª CLASE	TORAX Y ABDOMEN
	30 MAYO	9-13h	9ª CLASE	TORAX Y ABDOMEN
SABADO	20/27 JUNIO	15:30-19h	22ª CLASE	6º MASTER TORAX, ABDOMEN Y CUELLO
SABADO	20 JUNIO	9-13h	10ª CLASE	EL CUELLO.
	27 JUNIO	9-13h	10ª CLASE	EL CUELLO.
SABADO	18/25 JULIO	15:30-19h	23ª CLASE	7º MASTER LA ESPALDA.
SABADO	18 JULIO	9-13h	11ª CLASE	LA ESPALDA.
	25 JULIO	9-13h	11ª CLASE	LA ESPALDA
SABADO	29AGOS/7 SEPT	15:30-19h	24ª CLASE	8º MASTER COLUMNA Y NERVIOS.
SABADO	29 AGOSTO	9-13h	12ª CLASE	LA COLUMNA VERTEBRAL.
	5 SEPTIEMBRE	9-13h	12ª CLASE	LA COLUMNA VERTEBRAL



CALENDARIO DE FECHAS DE LAS CLASES TERAPEUTICO 2019/2020

MIERCOLES 18/25 SEPTIEMBRE 16:30-20:00H 13ª CLASE 1ª QUIROPRAXIA. 3º AÑO

LUNES 23/30 SEPTIEMBRE 9:00-13:00H 1ª CLASE EL PIE 2º AÑO

MIERCOLES 23/30 OCTUBRE 16:30-20:00H 14ª CLASE 2ª QUIROPRAXIA.

LUNES 21/28 OCTUBRE 9:00-13:00H 2ª CLASE LA PIERNA Examen del Pie

MIERCOLES 20/27 NOVIEMBRE 16:30-20:00H 15ª CLASE 3ª QUIROPRAXIA.

LUNES 18/25 NOVIEMBRE 9:00-13:00H 3ª CLASE LA RODILLA A examen La pierna.

MIERCOLES 11/18 DICIEMBRE 16:30-20:00H 16ª CLASE 4ª QUIROPRAXIA.

LUNES 9/16 DICIEMBRE 9:00-13:00 4ª CLASE EL MUSLO examen La Rodilla.

MIERCOLES 22/29 ENERO 16:30-20:00H 17ª CLASE 1º MASTER ART. TOBILLO

LUNES 20/27 ENERO 9:00-13:00H 5ª CLASE LA CADERA

MIERCOLES 19/26 FEBRERO 16:30-20:00H 18ª CLASE 2º MASTER ART. RODILLA.

LUNES 17/24 FEBRERO 9:00-13:00H 6ª CLASE DEDOS, MANO, MUÑECA

MIERCOLES 18/25 MARZO 16:30-20:00H 19ª CLASE 3º MASTER ART. CADERA.

LUNES 23/30 MARZO 9:00-13:00H 7ª CLASE ANTEBRAZO CODO

Semana santa del 5 de ABRIL al 13 abril lunes de pascua y 20 abril lunes mona pascua

MIERCOLES 22/29 ABRIL 16:30-20:00H 20ª CLASE 4º MASTER ART. MUÑECA, CODO

LUNES 27ABRIL/4MAYO 9:00-13:00H 8ª CLASE HOMBRO BRAZO

MIERCOLES 22/29 MAYO 16:30-20:00H 21ª CLASE 5º MASTER ART. HOMBRO

LUNES 18/25 MAYO 9:00-13:00H 9ª CLASE TORAX Y ABDOMEN

MIERCOLES 17/24 JUNIO 16:30-20:00H 22ª CLASE 6º MASTER TORAX, ABDOMEN Y CUELLO.

LUNES 22/29 JUNIO 9:00-13:00H 10ª CLASE EL CUELLO.

MIERCOLES 22/29 JULIO 16:30-20:00H 23ª CLASE 7º MASTER LA ESPALDA.

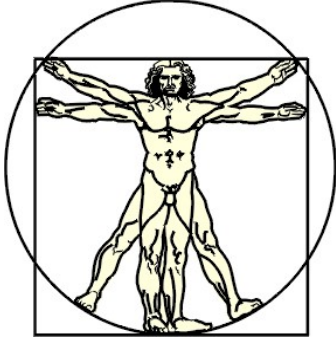
LUNES 20/27 JULIO 9:00-13:00H 11ª CLASE LA ESPALDA.

MIERCOLES 26AGOSTO/ 2 SEPTIEMBRE 16:30-20:00H 24ª CLASE 8º MASTER COLUMNA Y NERVIOS.

LUNES 31 AGOSTO/ 7 SEPTIEMBRE 9:00-13:00H 12ª CLASE LA COLUMNA VERTEBRAL.

ESCUELA DE QUIROMASAJE Y TERAPIAS ALTERNATIVAS

ESCUELA DE QUIROMASAJE



Y TERAPIAS ALTERNATIVAS

CURSO DE QUIROMASAJE TERAPEUTICO REGENERADOR LONGITUDINAL PROFUNDO – 2º Nivel/Curso TEMARIO

1º CLASE. El pie. Estudio pormenorizado de los diferentes elementos que lo forman.

Estudio de los problemas articulares y de los esguinces de primer, segundo y tercer grado, las luxaciones y subluxaciones. Estudio de los tendones y de sus diversas afecciones, tendinitis, tendinosis, tendosinovitis y tendovaginitis. Estudio de los músculos intrínsecos del pie y de sus diversas sintomatologías. Estudio de los nervios, arterias, venas, fascia plantar y de las deformaciones del pie, Pie plano, cavo, valgo, varo y zambo. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura ósea, articular, ligamentosa, tendinosa, muscular y nerviosa. **Lesiones del pie,** diagnostico, localización, tratamiento y método de trabajo, de las afecciones del pie. Subluxaciones, tendinitis y sus variantes, esguinces de 1º- 2º y tercer grado, Lesiones musculares que afectan al pie. **Estudio de las lesiones óseas y de las diversas afecciones orgánicas,** fracturas, fisuras, artritis, artrosis, problemas circulatorios, gota etc. Puntos dolorosos que afectan al pie.

Ejercicios de trabajo. Localización visual y táctil de los distintos tendones largos que atraviesan el pie, orígenes e inserciones de los músculos intrínsecos. Vendajes funcionales y prácticas con enfermos.

2º- CLASE. Las piernas. Estudio de las lesiones musculares de las piernas. Cansancio, agujetas, distensiones, contracciones, contracturas, desgarros musculares, desgarros fibrilares, semidesprendimientos y roturas parciales o totales. Estudio de las diversas lesiones traumáticas de las lesiones estructurales y de las orgánicas. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de sus estructuras musculares por planos, músculos profundos, semiprofundos y superficiales, sus diferentes sintomatologías y reacción ante las diferentes lesiones. **Lesiones de las piernas.** Diagnostico localización, tratamiento y método de trabajo, de las diferentes lesiones, cansancio, agujetas, distensión, contracción, contractura, desgarró, rotura fibrilar, roturas transversales y roturas totales.

Ejercicios de trabajo. Localización visual y táctil de los distintos músculos que componen las piernas, orígenes, movimientos que producen e inserciones. Prácticas con enfermos.

3º- CLASE. Las rodillas. Estudio de su estructura interna y externa. Los meniscos, La membrana sinovial, los ligamentos cruzados y los ligamentos laterales y de los huesos que la forman, tibia, fémur y rotula. Las lesiones o afecciones de la rodilla. La artrosis, la artritis, los cuerpos libres o ratones articulares, las sinovitis, las bursitis, el síntoma de Schlater, las afecciones orgánicas y las traumatológicas.

Estudio del dolor y practicas con pacientes.

Estudio de su estructura articular y de los diferentes elementos que las forman, carillas articulares, ligamentos cruzados, ligamentos laterales internos y externos, meniscos, sinovia, membrana sinovial, tendones que llegan a ellas, músculos y nervios que las afectan. **Lesiones de la rodilla.** Diagnostico, localización y tratamiento en los casos que se requiera, de las distintas lesiones o afecciones de las mismas.

Ejercicios de trabajo localización visual y táctil de los diversos elementos que las forman. Tendones, fascias. Ligamentos y músculos. Prácticas con enfermos.

4º- CLASE Los muslos. Estudio de los músculos de primer orden para la marcha, de segundo y de tercer orden, de sus lesiones o afecciones, tanto origen traumatológico como orgánico o estructural.

El desgarró muscular del bíceps. Las lesiones de los aductores, isquiotibiales fascia lata, sartorio y cuádriceps. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura muscular por planos, músculos de 1º- orden para la marcha de 2º y de 3º orden. Estudio de sus diferentes funciones, comportamientos y diferente evolución de sus lesiones, tanto sea para su diagnostico como para su localización. **Lesiones musculares.** Sintomatología, características y método de tratamiento

Ejercicios de trabajo Localización visual y táctil de todos los músculos y tendones. Prácticas con enfermos.

5º- CLASE. La cintura pelviana o cadera. Estudio de su estructura ósea, articular, muscular y nerviosa. Estudio de las once alteraciones ciáticas. Por frió, por posición forzada, por contusión directa, por compresión muscular, por deformación de los pies, por disimetría, por pinzamiento vertebral, por quiste, por hernia discal, por tumor y por desequilibrio del sistema neurovegetativo. Estudio de las lesiones musculares y ligamentosas de la cadera. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura ósea, articular, ligamentosa, músculo - tendinosa y nerviosa. **Estudio de la sintomatología**, diagnostico localización y método de tratamiento de las diferentes lesiones o afecciones, tanto sean estas óseas como musculares, tendinosas, articulares, ligamentosas o nerviosas. Estudio de los diferentes tipos de ciáticas, localización y método de tratamiento de sus puntos neurales.

Ejercicios de trabajo. Localización de todos los músculos intrínsecos que las forman. Y de las diversas estructuras, óseas, musculares, ligamentosas y nerviosas. Prácticas con enfermos.

6º- CLASE. Dedos, manos, muñecas. Estudio de las lesiones de origen traumatológico en los huesos de las manos, en los dedos, en los ligamentos y en la muñeca. Estudio de las afecciones de origen orgánico que afectan a las manos. Estudio del síndrome radiocarpiano o túnel carpiano. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura. Óseo-articular, ligamentosa nerviosa y músculo - tendinosa. **Diagnostico** características, localización sintomatología y método de tratamiento de las diferentes lesiones, tendinosas, articulares, ligamentosas, musculares y nerviosas. Estudio de las dormideras, artritis, túnel carpiano.

Ejercicios de trabajo Localización de todos los músculos intrínsecos. Prácticas con enfermos.

7º- CLASE. Antebrazo, codo y brazo. Estudio estructural del codo y muscular del brazo y antebrazo. Estudio de las lesiones propias del codo, (codo de tenis) (codo de golf). Estudio de la lesiones del antebrazo y del brazo. Estudio de las afecciones orgánicas que afectan al codo, antebrazo y brazo. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura óseo-articular, ligamentosa, nerviosa y músculo - tendinosa. **Diagnostico.** Sintomatología, características, localización y método de tratamiento de las lesiones del antebrazo que afectan a las manos, tendinitis, tendovaginitis, túnel carpiano, (codo de tenis) (codo de golf) etc.

Ejercicios de trabajo Localización de todos los músculos, nervios y tendones. Prácticas con enfermos.

8º- CLASE. El hombro. Estudio estructural del hombro. Estudio de las lesiones ligamentosas, musculares y tendinosas. Estudio de las lesiones producidas por caídas, por esfuerzos violentos o por movimientos rápidos. Estudio de las afecciones de origen orgánico que afectan al hombro. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura ósea, muscular, tendinosa, ligamentosa y nerviosa, estudio sintomatológico de las lesiones por grupos musculares afines. Lesiones que impiden levantar el brazo por delante, por detrás o lateralmente, tanto en flexión como en extensión., lesiones del hombro que afectan al cuello, cabeza, brazo o manos, manguitos rotadores etc. **Ejercicios de trabajo.** Y practicas con enfermos.

9º- CLASE. El tórax y el abdomen. Estudio de las lesiones traumatológicas musculares, ligamentosas o tendinosas del tórax. Estudio de los dolores orgánicos que afectan al tórax. Estudio de los dolores reflejos de la columna. Estudio de las lesiones traumatológicas u orgánica que afectan al abdomen. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de sus estructuras óseo-articular, visceral, muscular y tendinosa.

Lesiones o alteraciones de las costillas y de los músculos Ínter transversos, procesos atróficos de los músculos pectorales, desgarros, contusiones y neuralgias intercostales, síndromes pubianos (osteopatía de pubis) etc.

Ejercicios de trabajo y prácticas con enfermos.

10º- CLASE. El cuello. Estudio de las lesiones articulares del cuello. Estudio de las lesiones musculares y tendinosas que afectan al cuello produciendo dolor de cabeza, vértigos, acufenos o depresiones. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Las Cervicales. Estudio pormenorizado de todos los músculos por planos, de los más profundos a los más superficiales, con sus diferentes sintomatologías. Músculos que afectan al riego sanguíneo cerebral y pueden producir depresiones. Músculos que afectan al oído y pueden producir sordera, ruidos, vértigo etc.

Músculos que producen dolor de cabeza, cuello y brazos. Músculos que afectan a la boca, nariz, garganta y vista. **Ejercicios de trabajo** y prácticas con enfermos.

11º- CLASE. La espalda. Estudio la estructura ósea, muscular y ligamentosa.

Lesiones en los huesos, lesiones articulares, lesiones musculares, lumbares (lumbago) lesiones dorsales (dorsalgias). Estudio de las lesiones posturales. Estudio de las lesiones estructurales y psicológicas. **Estudio del dolor y practicas con pacientes.**

Estudio de su estructura. Tanto vertebral, como músculo-tendinosa y nerviosa. Sintomatología, diagnostico y método de tratamiento de las diferentes patologías propias de la espalda, dorsalgias, lumbagos, sacralgias,

Lesiones de la espalda que afectan al tórax, a la cadera y a las piernas. Lesiones que afectan a los brazos. Lesiones que afectan al cuello y la cabeza, estudio y posible tratamiento de las alteraciones estructurales, escoliosis, lordosis, cifosis, dismetrias. Estudio de las alteraciones psicológicas, medición de las alteraciones disimétricas y posible tratamiento. **Ejercicios de trabajo** y prácticas con enfermos.

12º- CLASE. La columna vertebral. Estudio de la estructura vertebral.

Estudio de las lesiones de las diferentes vértebras. Lesiones cervicales, dorsales, lumbares y del sacro. Estudio de las lesiones orgánicas Estudio de las diferentes alteraciones vertebrales, luxaciones, subluxaciones y pinzamientos.

Fin de curso y Entrega del diploma acreditativo de Quiromasaje terapéutico Curativo.

Estudio de las diferentes vértebras que forman su estructura. Localización, diagnóstico y tratamiento de las lesiones vertebrales, tanto mediante masaje terapéutico longitudinal profundo o quiropraxia de las patologías músculo-tendino-vertebrales que puedan afectar a la cabeza, cuello, pulmones, corazón, estómago. etc.

Ejercicios de trabajo y prácticas con enfermos.

ESCUELA DE QUIROMASAJE Y TERAPIAS ALTERNATIVAS

CURSO MASTER DE MASAJE Y QUIROPRAXIA – 3º Nivel/Curso

TEMARIO DEL PROGRAMA.

1º Clase. 1º- De Quiropraxia. Introducción, precisiones, recuerdo histórico y concepto de la quiropraxia, premisas fundamentales de aplicación y contraindicaciones.

Movilizaciones y manipulaciones, prácticas en miembros inferiores, movilización de falanges, metatarsos, tarso, calcáneo, estiramiento del soleo, gemelo, aductores, fascia lata, cuádriceps y psoas iliaco.

Comprobación de los meniscos y ligamentos de la rodilla, movilización L 5 - S 1 y sacro, estiramiento compensatorio de las disimetrías, hiper extensión del sacro y desbloqueo de la articulación sacro iliaca.

2º- Clase. 2º- De Quiropraxia. Repaso practico de la clase anterior, movilizaciones varias de la cadera, movilización de la cavidad cotilo idea, circunducción lumbo-pélvica, movilización sacro iliaca, exploración y localización de las vértebras lumbares y sus posibles patologías, exploración del nervio ciático, estiramiento del serrato cuadrado lumbar y del iliocostal.

Desbloqueo por rotación una por una de las diferentes vértebras lumbares según su patología y desbloqueo lumbar por tracción.

3º- Clase 3º- De Quiropraxia. Repaso practico de las clases anteriores, presiones claviculares, movilización esterno-clavicular, movilización escápulo-clavicular, estiramiento del deltoides, movilización parcial y total del hombro, movilización de la cavidad glenoidea.

Examen y estudio de los diferentes movimientos de las vértebras dorsales, hiper extensión dorsal, presiones vertebrales dorsales, localización de las posibles patologías de las diferentes vértebras dorsales.

Diagnóstico y tratamiento mediante diversos tipos de desbloqueo una por una de las verbenas dorsales.

4º- Clase. 4º- De Quiropraxia. Repaso de las clases anteriores, movilizaciones del codo, cubito y radio, examen de la movilidad del cuello, comprobación cervical, estudio y localización practica de todas las vértebras cervicales, examen práctico de la movilidad de todas las vértebras cervicales.

Comprobación una por una de sus posibles patologías, localización y desbloqueo cervical según su patología.

5º- Clase. 1º- MASTER. LA ARTICULACIÓN DEL TOBILLO. Estudio y análisis de las lesiones musculares. Estudio pormenorizado uno por uno de los diferentes músculos y de sus patologías así como del diagnóstico y tratamiento de las lesiones articulares. Esguinces, subluxaciones, lesiones tendinosas y musculares del aductor y abductor del pulgar, flexores corto, común y largo de los dedos, tibial posterior, lumbricales e interóseos del pie, extensor común y corto de los dedos, lesiones del periostio (periostitis) extensor largo del dedo gordo, tibial posterior, peroneos anterior, corto y largo, soleo, gemelos, plantar delgado y poplíteo, estudio de las diferentes patologías de la rodilla, artrosis artritis, meniscos, quistes etc.

6º- Clase 2º- MASTER. LA ARTICULACIÓN DE LA RODILLA Estudio y análisis pormenorizado de las diferentes características, así como de la sintomatología y el tratamiento, de las lesiones o afecciones articulares propias.

Estudio de las diversas lesiones tendinosas o musculares de los músculos que afectan a las rodillas, Gemelos, Plantar delgado, Poplíteo, Isquiotibiales, semitendinoso, semimembranoso y bíceps femoral, cuádriceps, fascia lata, sartorio y recto interno.

7º- Clase. 3º- MASTER. LA ARTICULACIÓN DE LA CADERA. Estudio y análisis de todos los elementos estructurales que la forman. Estructura ósea, ligamentosa, tendinosa, muscular y nerviosa,

Estudio, características, sintomatología y tratamiento de sus diferentes afecciones, o lesiones, ciática, lumbago, lesiones musculares del piramidal, géminos, obturadores, psoas iliaco, pectíneo, aductores glúteos y cuadrado lumbar.

8º- Clase 4º- MASTER. ARTICULACIONES SUPERIORES. Estudio y análisis, sintomatología y tratamiento de las alteraciones articulares, tendinosas ligamentosa y musculares de los miembros superiores. Flexor, abductor, extensores corto y largo del pulgar, extensores del meñique y del índice, extensor común de los dedos, cubitales anterior y posterior, primer y segundo radial, supinadores corto y largo, ancóneo, palmares mayor y menor, flexores superficial y profundo común de los dedos, pronadores redondo y cuadrado, bíceps corto y largo, tríceps, braquial anterior, deltoides, coracobraquial, supraespinoso, infraespinoso, redondos mayor y menor y subescapular.

9º- Clase. 5º- Master. LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO.

Estudio y análisis de sus movimientos y de los músculos o tendones que lo pueden afectar, según sea el movimiento doloroso que no se pueda efectuar

Características, sintomatología y tratamiento, de los diferentes músculos y tendones que lo forman, deltoides, bíceps, braquial anterior, tríceps, coracobraquial, romboides, trapecios, supraespinoso y dorsal ancho, los manguitos rotadores, infraespinoso, subescapular, redondo mayor y redondo menor

10º- CLASE. 6º- MASTER. EL TORAX –ABDOMEN Y CUELLO.

Sintomatología y tratamiento de las lesiones o alteraciones de tendones, ligamentos y músculos, Pectorales mayor y menor, serratos mayor, mediano y menor, intercostales y supracostales, rectos transversos y oblicuos abdominales,

Estudio de las lesiones o afecciones del cuello, producidas por sobrecargas o tensiones musculares del angular del omoplato, esternocleidomastoideo, trapecio, escalenos, anterior, medio y posterior, complejos mayor y menor, rectos posteriores, esplenio, oblicuos mayor y menor, romboides e iliocostal.

11º- CLASE. 7º-MASTER - LA ESPALDA.

Estudio de su estructura. Características, particularidades, sintomatología y tratamiento de las diferentes estructuras que la forman.

Tratamiento de las lesiones musculares del cuadrado lumbar, dorsal ancho, dorsal largo, iliocostal y romboides

12º- CLASE. 8º - MASTER - LA COLUMNA.

Estudio de las vértebras cervicales, dorsales, lumbares y sacras, características, particularidades, sintomatología y tratamiento de todos los músculos y ligamentos que la forman. Semiespinosos, espinosos, interespinoso, transversos, intertransversos y complejos vertebrales.