

Diplomatura en kinesiología traumatológica y postural

Objetivos:

- Formar kinesiólogos y títulos afines en rehabilitación traumatológica con habilidades diagnósticas y terapéuticas actualizadas con sostén en la práctica basada en evidencia científica.
- Integrar los conocimientos de anatomía, biomecánica, biofísica y fisiología, con la fisiopatología del aparato osteoartromúsculoligamentario.
- Proveer métodos, instrumentos y maniobras de evaluación que permitan realizar diagnósticos diferenciales.
- Proveer diferentes estrategias de tratamiento de acuerdo a los recursos, patologías y estadios de las mismas.
- Brindar herramientas terapéuticas para el abordaje de un tratamiento integral del paciente.
- Ofrecer un abordaje actualizado sobre las terapéuticas e instrumentos necesarios para la intervención profesional especializada.
- Distinguir el rol del kinesiólogo dentro del equipo de salud interdisciplinario.

Contenidos:

Introducción a la kinesiología basada en evidencia:

Nociones básicas de metodología. Tipos de artículos científicos. Búsqueda de bibliografía en internet (Pubmed, LILACS, Cochrane). Evaluación de las publicaciones científicas y desarrollo del pensamiento reflexivo. Formulación de preguntas relevantes para la investigación y selección del diseño más adecuado de investigación. Confiabilidad de test de evaluación.

Módulo 01: Miembro Superior

Fractura proximal de hombro:

- Fracturas de la extremidad proximal del húmero: introducción. Clasificaciones: Codman. Neer. AO/OTA. Indicaciones del abordaje médico quirúrgico y conservador.
- Fijaciones internas: placa con tornillos, bandas de tensión, reducción cerrada y fijación percutánea, clavo intramedular
- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en post operatorios. Tiempos de inmovilización, movilización precoz, movilizador pasivo continuo. Recomendaciones del uso de fisioterapia basada en la mejor evidencia científica disponible. Protocolo actualizado de tratamiento conservador. *Puntos clave*

Rigidez de hombro:

- Introducción. Clasificación. *hombros irrehabilitables*. Hombro congelado. Diagnóstico diferencial. Indicaciones del abordaje médico quirúrgico o conservador. Patrón de rigidez capsular del hombro. Grados de libertad. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica.;
- Taller práctico con técnicas manuales de tratamiento para el hombro rígido. *Stretching de la cápsula glenohumeral. Movilización articular anteroposterior de la cápsula glenohumeral para la ganancia de ROM en flexoextensión. Tracción glenohumeral en sentido distal en bipedestación y en decúbito dorsal. Energía muscular y stretching para el pectoral menor. Energía muscular y stretching sobre el redondo mayor y menor en decúbito lateral para ganancia de ROM en rotación interna. Energía muscular del subescapular para ganancia de ROM en rotación externa. Maniobra de puntos gatillos miofasciales sobre Trapecio superior, pectoral menor, pectoral mayor y redondo mayor.*

Síndrome de Manguito rotador y diskinesia escapular:

- Introducción. Clasificación de Neer. Bursitis, tendinopatía calcificante del supraespinoso. Lesiones del manguito rotador: estadios, tendinosis, desgarros musculares parciales y completos. Trastornos del tendón del bíceps. Indicaciones y contraindicaciones del abordaje médico quirúrgico y conservador. Evaluación kinésica y su tratamiento basado en evidencia científica en abordaje conservador y en post operatorios. Indicaciones de fisioterapia y taping, apoyada en la mejor evidencia disponible. *Puntos claves*
- Diskinesia escapulo humeral: evaluación según Kibler y McClure. Cuplas musculares principales. Tratamiento basado en evidencia científica. *Puntos clave*
- *Taller práctico de evaluación: Test de hawkins kennedy, Test de pain full arc, Test de Speed, Test de Jobe, Test empty can, Test Full can, Test Prone full can, Test de Yocum, Lift off test para el subescapular, Belly press test, Lags sign para el infraespinoso, Test de la caída del brazo, Test de yergarson. Test de diskinesia escapular según McClure (TDE). Test asistencia escapular. Test de retracción escapular*
- *Taller práctico terapéutico para el abordaje en el síndrome del manguito rotador: stretching pasivo, autoasistido y asistido del pectoral mayor y menor. Stretching de la cápsula glenohumeral posterior en la posición de Cross arm adduction y de sleeper. Liberación miofascial del pectoral mayor y trapecios superiores. Ejercicios con bandas elásticas para el fortalecimiento de los 4 tendones que componen el manguito rotador, según los estadios de la rehabilitación.*

Patología Inestable:

- Inestabilidad glenohumeral: Introducción. Evaluación kinésica y maniobras diferenciales. Clasificaciones: OTA, TUBS, AMBRII, FEDS, FEDS modificada. Diagnóstico diferencial con laxitud articular. Escala de Beighton. Abordaje diferencial de primer episodio vs recurrencia. Inestabilidad multidireccional.
- Lesiones en SLAP y compromiso del tendón del bíceps. Indicaciones y contraindicaciones del abordaje médico quirúrgico y no quirúrgico. Lesiones de Bankart y Hill Sachs. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador y en postoperatorios.

- *Taller práctico de evaluación: test del cajón anterior-posterior. Sulcus test. Test de aprehensión glenohumeral (Crank test). Test de recentrado de Jobe en decúbito dorsal. Test de liberación anterior glenohumeral. Test de O'Brien para la articulación acromioclavicular (ACC).*

Trauma de Codo:

- Luxaciones de codo: Introducción. Clasificación. Indicaciones de abordaje médico quirúrgico o conservador en luxaciones simples. Complicaciones: rigidez de codo, osificación heterotópica, subluxación residual.
- Fracturas distales de húmero: introducción. Fracturas extra articulares. Clasificaciones. Abordaje médico quirúrgico y no quirúrgico. Fijación interna y externa. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador y en post operatorios.
- Fracturas de radio: cabeza de radio. Introducción. Clasificación. Indicaciones del abordaje médico quirúrgico o conservador. Escisión de fragmento de cabeza radial, fijación interna, artroplastía.
- Fracturas de cúbito y fracturas/luxo fracturas de olécranon: introducción, clasificación. Fijación con placas con tornillos, con bandas de tensión. Escisión de olecranon. Fracturas coronoideas.
- Objetivos del tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador, y en post operatorios.
- *Taller práctico terapéutico: Movilización articular anteroposterior y lateral. Maniobra para liberación miofascial del braquial anterior y del triceps braquial.*

Tendinopatías del codo:

- Inestabilidad de codo: Teoría de la estabilidad circular. Epicondilalgias y epitroclealgias, dolor de olécranon (bursitis, dolor por impingement posteromedial del codo, lesión del ligamento colateral cubital, síndrome del túnel cubital). Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador.
- *Taller práctico de evaluación: Chair test. Test de Bowden. Test de Thompson. Test de Mills. Test de Cozen. Test de Cozen invertida. Codo de golfista.*
- *Taller práctico terapéutico de las tendinopatías del codo: Movilización de la membrana interósea con técnica de liberación miofascial. Maniobra de liberación miofascial con puntos gatillo y energía muscular sobre pronador redondo y supinador corto. Energía muscular para músculos epicondíleos y epitrocleares.*

Trauma de muñeca:

- Fracturas de muñeca: clasificación general de las fracturas cerradas y abiertas. Abordaje médico quirúrgico y no quirúrgico. Tiempos de inmovilización. Protocolo kinésico de tratamiento para fracturas de muñeca, basado en la evidencia científica.
- Patología del borde cubital: inestabilidad radio-cubital distal, lesión del complejo del fibrocartilago triangular. Tendinopatía del cubital posterior.
- Síndrome Doloroso Regional Complejo. Evaluación, prevención y tratamiento. Lesiones a las cuales se asocia. Síndrome somático funcional. Aspectos psicológicos: personalidades previas al trauma.

Abordaje farmacológico. Tratamiento ortésico. Terapia del espejo: concepto y utilización. Fisioterapia recomendada según la mejor evidencia disponible.

- *Taller practico: protocolo kinésico específico de rehabilitación paciente con SDRC.*
- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador y en post operatorios.

Lesiones de SNP en MMSS:

- Síndromes de opérculo torácico, interóseo posterior, túnel cubital y Guyón, túnel carpiano. Análisis e interpretación de electromiografía
- Abordaje médico quirúrgico y no quirúrgico. Tratamiento ortésico. Tratamiento kinésico. Fisioterapia recomendada según la mejor evidencia disponible.
- *Taller práctico terapéutico: técnicas manuales de liberación articular y miofascial para las siguientes correderas osteomusculares: agujeros de conjunción del raquis cervical, músculos escalenos anterior-medio-posterior, desfiladero entre 1er costilla-clavícula-músculo subclavio, axila.*
- *Test de provocación neuromeningea en nervios del MMSS (n. radial, n. cubital, n. mediano) y su tratamiento a través de su movilización con maniobras de neurodinamia o neuromeningea.*

Módulo 02: Miembro Inferior

Artrosis y fracturas de cadera:

- Fracturas de cadera: clasificación. Mediales según Garden, Pauwels, AO/OTA. Fracturas pertrocantereas. Clasificación: Boyd & Griffin Evans, revisiones de Kyle y Jensen, OTA. Fracturas subtrocantereas: Clasificaciones. Russel-Taylor, OTA.
- Indicación de tracción pre quirúrgica. Recomendaciones para la utilización del enclavado intramedular y artroplastias. Tipos de enclavado (rígidos, dinámicos) y de artroplastias (hemi artroplastia, híbridas, totales, uni o bipolares) mayormente utilizadas. Artrosis de Cadera. Grados. Tratamiento conservador y quirúrgico según estadios. Ángulos radiológicos principales a tener en cuenta luego de la artroplastia.

Artrosis y fracturas de cadera II:

- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador y en post operatorios. Tiempos de carga según el tipo de osteosíntesis. Cuidados articulares en la rehabilitación de la artroplastia.
- Complicaciones: mortalidad, retraso de la cirugía, infecciones, trombosis venosas profunda y trombo embolismo pulmonar, falla de fijación y no uniones, necrosis avascular, luxación de prótesis.

Fracturas de rodilla:

- Introducción. Clasificación de OTA. Abordaje médico quirúrgico. Osteosíntesis (placas y tornillos, DCS, clavo intramedular retrogrado), fijadores externos.

- Fracturas de rótula: Introducción. Clasificación de OTA. Indicaciones de abordaje médico quirúrgico o conservador. Utilización del SAAT (sistema absorbe tracción), patelectomía parcial y total. Tiempos de carga según abordaje quirúrgico.
- Fractura de patillas tibiales: Introducción. Clasificaciones. Abordaje médico quirúrgico. Fijación interna: placa con tornillos.
- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador y en post operatorios.

Artrosis de Rodilla. Artroplastía de Rodilla:

- Artrosis de rodilla. Clasificación según estadios. Rehabilitación y recomendaciones basadas en la evidencia.
- Artroplastia de Rodilla. Uni/bicompartimental. Indicaciones. Abordaje quirúrgico. Complicaciones. Evaluación radiológica postquirúrgica. Recomendaciones para la rehabilitación según la evidencia disponible

Inestabilidad de rodilla I:

- Esguince de rodilla: lateral, medial. Quiste de Baker. Introducción. Clasificaciones. Abordaje médico quirúrgico y no quirúrgico. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador, y en post operatorios.

Inestabilidad de rodilla II. Ruptura de ligamento cruzado anterior y posterior:

- Introducción. Evaluación y diagnóstico por imágenes. Abordaje médico quirúrgico. Técnicas quirúrgicas (ventajas de una sobre otra HTH, THT). Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en post operatorios. Análisis de protocolos de tratamientos según técnica quirúrgica
- *Test para la vuelta al trote: Single leg hop test for distance, triple hop test for distance, Crossover hop for distance, Single leg 6 m timed hop, test de salto en largo, test de salto al cajón en alto, carioca. TEDE (Test de equilibrio en desplazamiento en estrella) para rodilla.*
- *Taller práctico terapéutico de técnicas manuales para el abordaje de limitaciones articulares y retracciones musculares de la rodilla: Movilización articular femoropatelar y femorotibial para la ganancia de ROM en flexo extensión. Movilización de la articulación tibioperonea superior. Técnicas de liberación miofascial para el abordaje del cuádriceps, tríceps sural, isquiosurales y poplíteo.*

Síndrome meniscal y síndrome femoropatelar:

- Lesión meniscal: Introducción. Clasificaciones. Indicación quirúrgica y abordaje artroscópico. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador, y en post operatorios. Inmovilización, movilización pasivo continuo. Recomendación para el uso de fisioterapia.
- Síndrome femoropatelar: Introducción. Clasificaciones. Score. Evaluación kinésica. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador. Ejercicios recomendados.

Fracturas de tobillo:

- Fracturas de tobillo: Introducción. Clasificaciones: Pott, Danis-Weber, AO/OTA, Lauge-Hansen. Examen clínico de las fracturas de tobillo: Reglas de Ottawa. Fracturas unimaleolares, bimaleolares. Tracción esquelética. Fijación interna.
- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador, y en post operatorios.
- *Taller práctico terapéutico: movilización articular para la articulación tibioastragalina, tibioperonea inferior y calcaneoastragalina. Liberación miofascial del tendón de Aquiles. Movilización de la membrana interósea tibioperonea.*

Inestabilidad aguda y crónica de tobillo:

- Inestabilidad aguda y crónica de tobillo. Diagnóstico por imágenes. Evaluación kinésica. Protocolo de rehabilitación basado en la evidencia. Recomendaciones para el uso de fisioterapia.
- *Taller práctico de evaluación y terapéutico: Evaluación de la estabilidad dinámica del tobillo según el TEDE (Test de equilibrio en desplazamiento en estrella) para el tobillo. Progresión de un plan de ejercicios. Técnicas manuales para estructuras osteoligamentarias: Manipulación de las articulaciones tibioastragalina, astragalocalcanea, astragaloescafoidea, escafo-cuneales, cuneometatarsiana.*

Fascitis plantar. Espolón calcáneo. Tendinopatía del tendón de Aquiles.

- Introducción. Clasificaciones. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador.
- Ruptura de tendón de Aquiles. Abordaje quirúrgico y rehabilitación postoperatoria. Protocolos de rehabilitación basados en la evidencia.

Módulo 03: Patología de columna

Cervicalgia:

- Epidemiología. Causas predisponentes. Clasificación: causas de dolor cervical. Diagnósticos diferenciales: Costilla cervical, Síndrome de los escalenos, cervicoartrosis, síndrome de hiperabducción. Test diagnósticos específicos. Escalas de evaluación específicas: neck disability index (NDI), Northwick Park neck pain questionnaire (NPQ), EVAN
- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica. Protocolo de rehabilitación.
- *Taller práctico terapéutico: técnicas de liberación miofascial en trapecio superior, escalenos y en las fascias cervicales superficial, media y profunda. Trigger points para los músculos largo del cuello, escalenos, angular del omóplato, trapecio superior, esplenio del cuello y suboccipitales. Movilización articular de las articulaciones interapofisiarias e intersomáticas vertebrales cervicales.*

Lumbalgia:

- Epidemiología. Clasificación. Diagnósticos diferenciales. Test diagnósticos específicos. Cuestionarios y escalas de evaluación: Roland Morris disability questionnaire, Oswestry disability index. Tratamiento médico conservador basado en recomendaciones. Evolución natural de la patología. Signos psicosociales de mal pronóstico.
- Tratamiento kinésico basado en evidencia científica. Recomendaciones para el uso de fisioterapia. Indicación de tratamiento quirúrgico. Rehabilitación en post-operatorios.
- *Taller práctico terapéutico: Técnicas manuales específicas de liberación miofascial y con trigger points para el abordaje de músculos principales del raquis lumbar y la pelvis (psoas iliaco, piramidal, suelo pélvico, cuadrado lumbar, diafragma). Movilización articular de las articulaciones interapofisiarias e intersomáticas vertebrales lumbares. Ejercicios recomendados. Escuela de columna.*

Discopatía y radiculopatía cervical y lumbar:

- Recordatorio anatómico y evaluación radicular (sensibilidad, reflejos y fuerza). Signos y síntomas. Epidemiología. Causas predisponentes. Test diagnósticos específicos. Sintomatología y evolución del déficit motor. Recomendaciones para el tratamiento kinésico. Diferentes enfoque terapéuticos.
- Abordaje médico. Electromiografía. Bloqueos radiculares. Ozonoterapia. Órtesis. Prótesis. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador, y en post operatorios.
- *Taller práctico de evaluación y tratamiento de los desfiladeros del MMII (escotadura sacrociática mayor, ligamento inguinal, membrana interosea, isquisurales, hueco popliteo) para el abordaje de los nervios Ciático mayo, crural, femorocutáneo, abdominogenital con técnicas de neurodinamia o movilización neuromeningea.*

Clasificación del paciente con lumbalgia según el sistema de banderas:

- Sistema de banderas de colores para el abordaje de pacientes basado en la evidencia.
- Bandera roja: sospecha de patologías graves. Bandera amarilla: factores psicosociales que alteran la evolución y el pronóstico. Bandera verde: indicaciones terapéuticas. Bandera naranja: factores psiquiátricos, riesgo para el profesional. Bandera azul: Percepción negativa de la tarea laboral. Bandera negra: factores inmodificables.

Trastornos posturales del eje corporal: escoliosis.

- Definición. Etiopatogenia. Escoliosis idiopática. Escoliosis antiálgica. Análisis radiológico. Picos de crecimiento. Diferentes abordajes terapéuticos. Indicación quirúrgica y opciones (barra de harrington). Rehabilitación basada en la evidencia. Recomendaciones según guías de práctica clínica. Recomendación y uso del Corset.

Trastornos posturales del eje corporal: cifosis.

- Definición, etiopatogenia, diferentes abordajes terapéuticos. Indicación quirúrgica. Rehabilitación basada en la evidencia. Recomendaciones según guías de práctica clínica. Complicaciones: restricción ventilatoria.

-

Pubalgia y dolor inguinal

- Abordaje médico conservador y quirúrgico. Tratamiento kinésico basado en evidencia científica en abordaje conservador. Prevención de lesiones. Progresión ejercicios de Core: concepto y evidencia sobre su aplicación. Ejercicios hipopresivos: concepto y evidencia sobre su aplicación.
- *Taller práctico de evaluación y terapéutico: Squeeze test. Test de FADIR y FABER. Prueba de Thomas y provocación del psoas ilíaco. Técnicas de liberación miofascial y autostretching en psoas ilíaco, aductores menor, medio y mayor, recto del abdomen, oblicuo mayor y menor. Posturas y progresión de Core stability (tabla o plancha, puente glúteo, bandera lateral, bicho muerto, perro de muestra, progresión con desequilibrios y pesos en MMSS, tronco y MMII). Ejercicios hipopresivos: posturas y progresión básica.*

Módulo 04 -: posturología clínica y metodologías globales de reeducación de la postura.

Evolución de la postura humana. Neurofisiología de la postura:

- Aspectos evolutivos de la columna vertebral, de la pelvis humana y su influencia clínica en la marcha y la postura
- Inputs sensoriales con efecto sobre la postura. Captadores posturales. Sistema tónico postural. Reflejo tónico postural. Pares craneales y reflejos asociados a modificaciones posturales: COR, VOR, VER, VCR.

Análisis del captador podálico postural y de la biomecánica de la pisada:

- Variantes morfológicas del pie (prono, supino, plano, cavo) y sus aspectos biomecánicos: retropie, mediopie y antepie. Receptores podálicos y su injerencia en la postura.
- Podoposturología clínica (valoración del pie, barodopometría y estabilometría). Herramientas objetivas. Indicación de plantillas y seguimiento ortopédico.

Taller práctico:

Descripción de los diferentes tipos de sistema de evaluación de la pisada, sus ventajas y desventajas (pedigráfica, podoscopio, scanner, plataforma y cinta de marcha).

Evaluación teórica de los resultados que arrojan los sistemas de evaluación (cargas estáticas y dinámicas) y sus influencias en la postura y la marcha, interrelacionando así los 2 puntos anteriores.

Descripción general de la aplicación del análisis de la pisada en la confección de plantares ortopédicos.

Demostración práctica de todo lo descrito anteriormente con el Sistema Gaitview.

Escuelas. Cadenas miofasciales

- Introducción a las bases conceptuales de las escuelas de tratamiento postural tradicionales. Alteraciones posturales.
- Cadenas miofasciales: gran cadena posterior, gran cadena anterior, cadena anterointerna de miembros inferiores, cadena lateral de miembros inferiores, anterior de miembro superior, anterointerna de

miembros superiores, cruzadas del tronco, inspiratoria, laterales del cuello. Utilización de instrumentos de medición objetivos, maniobras específicas de evaluación.

Evaluación postural. Técnicas posturales de reprogramación del movimiento.

- Utilización de software para evaluación KinnXsoftware de evaluación postural y de movimiento. Seguimiento evolutivo mensurando las variaciones .
- Técnicas Posturales, Técnicas Sensoperceptivas de reprogramación de las cadenas musculares, utilización de las posturas de YOGA para la reeducación y rehabilitación de la postura.
- *Taller práctico: vivencia de posturas de apertura y descarga (rana al piso) y de cierre y descarga (rana al aire). Postura de cierre y carga (sentado, bailarina). Postura de apertura y carga de pie.*
- *Taller práctico con técnicas manuales aplicadas al tratamiento postural.*
- *Técnicas de movilización de tejidos articulares, técnicas musculares: trigger points, liberación miofascial, y técnicas nerviosas como neurodinamia que complementan el tratamiento postural.*
- *Abordaje manual de la cadena anterior, eje aponeurótico central. Abordaje manual de la fascia profunda, cadena tónica posterior.*

Clínica postural aplicada

- Postura normal y síndromes posturales (hiperlordosis, hipercifosis, rectificaciones, escoliosis). Evaluación y tratamiento (selección de posturas y su justificación). Diagnóstico diferencial y algoritmo de técnicas aplicadas. Profilaxis postural.
- Disfunciones de las cadenas: diferenciación del acortamiento por rigidez (déficit de movilidad), del acortamiento por descoordinación (problemas de estabilidad).

Evaluación:

Se evaluará a los alumnos mediante 3 modalidades:

- Teórica: mediante un examen escrito individual por cada módulo que se desarrollará a distancia vía el campus de la universidad.
- Práctica: mediante la supervisión de las destrezas que se enseñen en cada uno de los talleres prácticos.
- Tesina de Diplomatura: los alumnos deberán desarrollarla eligiendo un tema de interés y junto a la supervisión docente vía el campus de la universidad, siendo la herramienta que permita evidenciar la integración de aprendizajes realizado en el proceso formativo de la diplomatura.

Criterio de aprobación:

- Asistir a la carga horaria mínima presencial: 2/3 partes de la carga horaria total.
- Aprobar el examen final y/o trabajos prácticos requeridos
- Obligación arancelaria al día.