

**Asignatura:** Terapéutica Kinesiológica en Traumatología, Ortopedia y Reumatología

**Carrera:** Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

**Ciclo Lectivo:** 2015

**Docente:** Ángela Espósito

**Carga horaria semanal:** 5 horas

**Tipo de asignatura:** Teórico-práctica

### **FUNDAMENTACIÓN:**

La materia Ortopedia y Traumatología pretende integrar los conocimientos adquiridos, reconocer las diferentes patologías del aparato locomotor, su semiología, los estudios complementarios necesarios y relacionarlos con los nuevos conceptos de evaluación y tratamiento quirúrgico y conservador. Logrando así concretar planes de tratamiento kinésico adecuados para cada situación patológica en particular.

Procedimentalmente esta materia es de suma importancia para el desarrollo del perfil profesional donde aprenderá a realizar protocolos de trabajo flexibles basándose en el análisis y evaluación funcional, aplicando siempre bases científicas que avalen el proceder kinésico.

Actitudinalmente, la materia apunta a formar un profesional criterioso, reflexivo, integral y comprometido con su hacer.

El propósito de los docentes a cargo de esta materia es acompañar y ayudar al alumno a adquirir las herramientas y destrezas necesarias para poder reconocer y evaluar las diferentes patologías del aparato locomotor, organizando planes de rehabilitación y prevención acordes. Fomentar la relación entre los integrantes del grupo interdisciplinario fortaleciendo los lazos de comunicación; teniendo como premisa la atención correcta del paciente.

### **OBJETIVOS DE LA MATERIA:**

Que al final de la cursada el alumno logre:

- Reconocer, evaluar y diferenciar las diferentes patologías traumatológicas y reumatológicas más comunes.
- Conocer los tiempos de inmovilización y descarga de peso según el caso.
- Plantear el tratamiento kinésico adecuado a cada patología utilizando la amplia posibilidad de combinaciones entre los agentes de fisioterapia y las diferentes técnicas manuales.
- Reconocer las indicaciones y contraindicaciones de los mismos.
- Plantear el manejo kinésico de las posibles complicaciones y/o secuelas.

### **CONTENIDOS MÍNIMOS:**

Evaluación de padecimientos del aparato locomotor. Crecimiento, Envejecimiento y afecciones degenerativas. Valoración de la movilidad y el balance. Desejes de Columna. Escoliosis. Artritis y Artrosis. Papel del kinesiólogo en el tratamiento y prevención. Estrategias kinésicas de tratamiento.

Utilidad de la fisioterapia en afecciones de los miembros y el raquis. Terapéutica kinésica en la internación y el ambulatorio. Artroplastias. Papel de la rehabilitación, cuidados y necesidades. Cirugía de reconstrucción de miembros. Fracturas y Luxaciones. Secciones tendinosas.

## **CONTENIDOS TEMÁTICOS O UNIDADES**

### **UNIDAD: 1**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD: Generalidades**

- Diferenciar los objetivos principales como rehabilitador Kinesiólogo que debe plantearse frente a las distintas patologías del aparato locomotor.
- Aplicar las herramientas y agentes Kinésicos al tratamiento de las diferentes patologías del aparato locomotor.
- Analizar la participación del Kinesiólogo dentro del equipo Interdisciplinario: Confección del informe kinésico.

## **CONTENIDOS DE LA UNIDAD**

### **TEORÍA:**

Confección de una Ficha Kinésica orientada a la Traumatología, Ortopedia y Reumatología. Exámenes complementarios. Laboratorio general y reumatológico.

Lesiones por hipomovilidad e hipermovilidad (fracturas, luxaciones, esguinces, desgarros) y su correspondiente tratamiento kinésico.

Tratamientos de las complicaciones y secuelas.

### **PRÁCTICA:**

Confección de una ficha Kinésica modelo.

Planteo de objetivos de tratamiento Kinésico según evaluación postural y traumatológica.

Aplicación de los agentes Kinésicos en diversas patologías de origen traumatológico y reumatológico.

Confección de un informe kinésico modelo.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- HOPPENFELD, S. Exploración de la columna vertebral y las extremidades; Ed. El Manual Moderno, México; 1985.
- KAPANDJI, I; Cuadernos de fisiología articular; Ed. Toray- Masson; 2da edición.
- RODRÍGUEZ MARTÍN: Electroterapia en fisioterapia. Edit. Panamericana. 2001.
- SILBERMAN, -VARAONA: Ortopedia y Traumatología; Ed. Médica Panamericana; 3ra.edición.
- KISNER, COLBY: Ejercicio Terapéutico, Fundamentos y técnicas;Ed. Médica Panamericana; 5a.edición

## **UNIDAD 2: Principios de las lesiones traumatológicas**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD:**

- Que el alumno logre diferenciar y relacionar las lesiones traumatológicas ya aprendidas.
- Plantear objetivos de rehabilitación según resulte de la evaluación previa objetivando cuales son los déficits y los potenciales con las que cuenta el paciente.
- Fijar las pautas de tratamiento Kinésico posible acorde a cada lesión. Organizando planes de trabajo según grupos de patologías.

### **CONTENIDOS:**

#### **TEORÍA:**

Biomecánica de los dispositivos de fijación interna y externa; Tratamiento Kinésico en cada caso. Tratamiento kinésico de las posibles lesiones asociadas: Lesiones de nervio periférico (Neuropraxia, Axonotmesis, Neuropnesis). Neurorrafias. Síndromes compartimentales. Pseudoartrosis, Infecciones.

Protocolos de tratamientos Kinésicos conservador y pre y post-quirúrgicos. Protocolos de marcha y movilidad.

Tratamiento del dolor.

Tratamientos de las complicaciones y secuelas

#### **PRÁCTICO:**

Casos clínicos.

Propuesta de tratamiento Kinésico adecuado a cada caso clínico. Aplicación de los diferentes agentes fisio-kinesioterápicos; valoración de las contraindicaciones en cada caso.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- RAMOS VERTIZ: Traumatología y Ortopedia. 2da Edición .2000. Editorial Atlante.
- MICHANS, J. Patología Quirúrgica; Ed. El Ateneo; 1981.
- KRUSEN; Medicina Física y Rehabilitación; 3ra edición; Ed. Panamericana.
- RODRÍGUEZ MARTÍN: Electroterapia en fisioterapia. Edit. Panamericana. 2001.
- SILBERMAN, VARAONA: Ortopedia y Traumatología; Ed. Médica Panamericana; 3ra.edición.
- KISNER, COLBY: Ejercicio Terapéutico, Fundamentos y técnicas;Ed. Médica Panamericana; 5a.edición.
- HOPPENFELD, MURTHY: Fracturas, tratamiento y rehabilitación;Ed.Marbán

### **UNIDAD 3:**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD: MIEMBROS SUPERIORES**

- Realizar un análisis osteo-artrocinemático del paciente con afecciones traumatológicas u ortopédicas que involucren al miembro superior y cintura escapular.
- Evaluar déficits y potenciales en cada caso.
- Plantear planes de tratamiento Kinésico acordes a las diferentes patologías y los procedimientos médico-quirúrgicos que se hayan implementado.
- Diseñar planes de prevención de las patologías más frecuentes de miembro superior.

### **CONTENIDOS:**

#### **TEORÍA:**

##### **Hombro, Díafisis Humeral, Codo, Muñeca y Mano:**

Creación, planificación y fundamentación de los distintos abordajes kinésicos frente a patologías traumáticas de miembro superior:

Fracturas, luxación y reemplazos de hombro; Diskinesias; Tendinitis, capsulitis adhesiva, bursitis.

Fracturas y luxaciones del extremo distal de cubito y radio.

Síndrome del túnel carpiano. Fracturas y luxaciones del carpo. Fracturas y luxaciones de la mano.

Lesiones ligamentarias y tendinosas más frecuentes.

Tiempos de inmovilización y protocolos de movilidad según la patología.

Tratamiento kinésico de las diferentes reconstrucciones de miembro superior.  
Tratamientos kinésicos de las patologías por sobreuso.  
Tratamientos de las complicaciones y secuelas.

### **PRÁCTICO:**

Planteo de casos clínicos, simulaciones. Discusión.  
Creación de tratamientos Kinésicos apropiados a cada grupo de patologías.  
Replanteo de tratamiento en caso fallido.  
Análisis sobre medidas ergonómicas que lleven a prevenir la aparición de ciertas patologías que aparecen por mal uso o sobreuso, como así también el tratamiento Kinésico acorde a cada una de ellas.  
En el caso de ser posible presentación de distintos pacientes que presentes algunas de las patologías traumatológicas de miembro superior

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- FERNANDEZ DE LAS PEÑAS, César y colaboradores; Síndromes dolorosos en el cuello y miembro superior. Tratamientos informados por la evidencia .Ed.Elsevier.
- S.Brent BROTZMAN, Robert C.MANSKE: Rehabilitación ortopédica clínica. Un enfoque basado en la evidencia. 3raEdición 2012.Ed.Elsevier.
- RAMOS VERTIZ: Traumatología y Ortopedia.2da Edición .2000.Editorial Atlante.
- MICHANS, J. Patología Quirúrgica; Ed. El Ateneo ; 1981.
- KRUSEN; Medicina Física y Rehabilitación; 3ra edición; Ed. Panamericana.
- RODRÍGUEZ MARTÍN: Electroterapia en fisioterapia. Edit. Panamericana. 2001.
- SILBERMAN, VARAONA: Ortopedia y Traumatología; Ed. Médica Panamericana; 3ra.edición.
- KISNER, COLBY: Ejercicio Terapéutico, Fundamentos y técnicas;Ed. Médica Panamericana; 5a.edición.
- HOPPENFELD, MURTHY: Fracturas, tratamiento y rehabilitación; Ed.Marbán.

### **UNIDAD 4:**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD: MIEMBROS INFERIORES**

- Reconocer y analizar las modificaciones de la marcha normal acordes a la edad y las diferentes patologías.
- Realizar un análisis osteo- artro cinemático del paciente con afecciones traumatológicas u ortopédicas que involucren al miembro inferior y cintura pelviana.
- Plantear planes de tratamiento Kinésico acordes a las diferentes patologías y los procedimientos médico-quirúrgicos que se hayan implementado.

- Diseñar planes de prevención de las patologías más frecuentes de miembro inferior.

## **CONTENIDO:**

### **TEORÍA:**

#### **Cadera; Rodilla; Tobillo y pie:**

Creación, planificación y fundamentación de los distintos planes de rehabilitación en: patologías de la marcha. Esquemas de marchas.

Fracturas de pelvis; fracturas y reemplazo de cadera.

Fracturas, luxaciones y esguinces de rodilla; lesiones meniscales; Lesión de ligamentos cruzados; Síndrome rotuliano, bursitis rotuliana, tendinitis rotuliana (rodilla del saltador), quiste de Baker.

Deformidad en valgo y varo; osteotomía.

Reemplazo de rodilla.

Fracturas, luxaciones y esguinces de tobillo. Lesión del tendón de Aquiles.

Amputaciones bajo-rodilla, sobre-rodilla, del pie.

Preparación del muñón, formación del pilón de marcha, fortalecimiento muscular específico, descarga progresiva de peso, marcha con el equipamiento definitivo.

Tratamientos de las complicaciones y secuelas.

Tratamiento kinésico en patologías por sobreuso.

### **PRÁCTICO:**

Presentación de casos clínicos.

Objetivos de tratamiento según resulte de la evaluación previa.

Planteo de rehabilitación acorde a cada grupo de patologías indicando los agentes fisioterápicos y kinésicos más adecuados.

Presentación de distintos pacientes que presenten algunas de las patologías traumatológicas de miembro inferior.

### **BIBLIOGRAFIA:**

-S.Brent BROTZMAN, Robert C.MANSKE: Rehabilitación ortopédica clínica. Un enfoque basado en la evidencia. 3ra Edición 2012. Ed. Elsevier.

-RAMOS VERTIZ: Traumatología y Ortopedia. 2da Edición .2000. Editorial Atlante.

-MICHANS, J. Patología Quirúrgica; Ed. El Ateneo; 1981.

-KRUSEN; Medicina Física y Rehabilitación; 3ra edición; Ed. Panamericana.

-RODRÍGUEZ MARTÍN: Electroterapia en fisioterapia. Edit. Panamericana. 2001.

-SILBERMAN, VARAONA: Ortopedia y Traumatología; Ed. Médica Panamericana; 3ra. edición.

-KISNER, COLBY: Ejercicio Terapéutico, Fundamentos y técnicas;Ed. Médica Panamericana; 5a.edición.

-HOPPENFELD, MURTHY: Fracturas, tratamiento y rehabilitación; Ed. Marbán.

## **UNIDAD 5:**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD: Columna:**

- Analizar los objetivos de rehabilitación para cada situación patológica.
- Implementar planes de trabajo Kinésico tanto conservador como pre y post quirúrgico.
- Evaluar la posibilidad de cambios frente a tratamientos fallidos.

### **CONTENIDOS:**

#### **TEORÍA:**

##### **Columna y Postura**

Creación, planificación y fundamentación de tratamientos kinésicos en las patologías traumáticas, degenerativas, funcionales y posturales que involucren a la columna vertebral:

Cirugías de columna Cervical y Lumbar. Implantes

Escoliosis. Cifosis del niño y adolescente.

Postura y equilibrio de cadenas musculares.

Síndromes dolorosos de la columna lumbar del adulto. Estados miofasciales. Inestabilidad ligamentarias.

Disfunción facetaria.Disfunción sacro-iliaca

Disfunción discal.

Canal estrecho lumbar.

Pseudovertigos cervicogénicos.

Manejo kinésico en trastornos del Piso Pelviano.

#### **PRÁCTICO:**

Presentación de casos clínicos sobre diferentes patologías de columna vertebral.

Elaboración de distintos planes de tratamiento kinésico acorde a lo evaluado utilizando tanto agentes de fisioterapia como técnicas manuales.

Planteo de aplicación de ejercicios de reeducación postural, con el objetivo tanto terapéutico como preventivo.

En el caso de ser posible presentación de distintos pacientes que presentes algunas de las patologías de columna más relevantes.

## **BIBLIOGRAFIA:**

- COSENTINO, R; Raquis; Ed. El Ateneo; 1986.
- BUSQUET, L: Las cadenas musculares. Tomos 1,2,3, 4 Editorial Paidotribo
- S.Brent BROTZMAN, Robert C.MANSKE: Rehabilitación ortopédica clínica. Un enfoque basado en la evidencia. 3raEdición 2012.Ed.Elsevier.
- SOUCHARD Phillipe: Streching global activo.Tomos 1 y 2. Editorial Paidotribo
- RAMOS VERTIZ: Traumatología y Ortopedia.2da Edición .2000.Editorial Atlante.
- MICHANS, J. Patología Quirúrgica; Ed. El Ateneo; 1981.
- KRUSEN; Medicina Física y Rehabilitación; 3ra edición; Ed. Panamericana.
- RODRÍGUEZ MARTÍN: Electroterapia en fisioterapia. Edit. Panamericana. 2001.
- SILBERMAN, VARAONA: Ortopedia y Traumatología; Ed. Médica Panamericana; 3ra.edición.
- KISNER, COLBY: Ejercicio Terapéutico, Fundamentos y técnicas;Ed. Médica Panamericana; 5a.edición.
- HOPPENFELD, MURTHY: Fracturas, tratamiento y rehabilitación; Ed. Marbán.

## **UNIDAD 6:**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD: REUMATOLOGÍA y ENFERMEDADES DEL TEJIDO CONECTIVO.**

- Reconocer y diferenciar las patologías reumáticas más habituales y agruparlas según el órgano de choque.
- Plantear los objetivos de tratamiento kinésico adecuados a cada grupo patológico.
- Diferenciar la intervención kinésica según el momento de la patología.

## **CONTENIDO:**

### **TEORÍA:**

Planteos de distintos abordajes Kinésicos empleando los agentes de fisioterapia y las técnicas manuales necesarios según sea el momento patológico. (brote-remisión) en: Fiebre Reumática, Artritis Reumatoide, Artritis Infecciosa y de origen metabólico (Gota), Artritis Sero-negativa, Lupus eritematoso sistémico, Esclerodermia, Polimiositis-Dermatomiositis, Enfermedad mixta del tejido conectivo, Fibromialgia, Espondilo artrosis, Artrosis de cadera y de rodilla. Artrosis del pulgar. Evaluación y semiología funcional, exámenes complementarios, laboratorio específico.

### **PRÁCTICA:**

Objetivos de tratamientos kinésicos teniendo en cuenta patrones de movilidad, fuerza muscular y funcionalidad evaluando en cada caso los déficits y los potenciales.

Elaboración de planes de trabajo con propósitos de rehabilitación tanto inmediatos como mediatos.

Aplicación de los conocimientos previos de fisioterapia analgésica y antiinflamatoria como así también las diferentes técnicas manuales.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

-MACCAGNO; Reumatología; Ed. El Ateneo; 1991

-KENDALL,H; KENDALL,F; WADSWORTH,G; Músculos: pruebas y funciones; Ed. Jims;1974

### **MODALIDAD DE DICTADO:**

**Clases teóricas:** Expositiva, diagnósticas e interrogativas para lograr mayor participación, e interacción entre los alumnos y los docentes.

**Clases prácticas:** Se trabajará en grupos reducidos de alumnos estimulando la participación, creatividad y atención entre los mismos con el objeto de resolver situaciones problemas, incentivando a valorar las experiencias que cada uno pueda aportar y ser partícipe necesario de la resolución.

**Recursos:** Se utilizará como soporte de las exposiciones verbales el uso de proyecciones en formato power-point.

Demostración del uso y manejo de los diferentes elementos de fisioterapia y rehabilitación utilizados dentro del servicio de Kinesiología.

Observación de la Rehabilitación de pacientes con patología traumatológica en el servicio de Kinesiología y Rehabilitación.

### **PAUTAS GENERALES DE ACREDITACIÓN Y DE EVALUACIÓN:**

Los alumnos deberán cumplir con por lo menos el 75% de asistencias, de lo contrario deberán recursar la materia.

Se realizarán (2) dos evaluaciones parciales teórico-prácticas orales o escritas.

Cada parcial podrá ser recuperado una vez.

Los parciales o recuperatorios se aprobarán con (4) Cuatro.

Los alumnos que hayan aprobado los dos parciales con promedio (7) siete o más y ninguna nota debajo de (6) seis promocionarán la materia sin examen final.

Aquellos alumnos que no promocionen la materia, para aprobar la asignatura deben cumplir con un examen final que será oral teórico-práctico y se aprobará con nota (4) cuatro o más.

La escala a utilizar será numérica del (1) uno al (10) diez.

Se tendrá en cuenta la utilización de vocabulario específico, capacidad de síntesis, relación existente entre conceptos. Serán aprobados aquellos alumnos que demuestren conocimiento fidedigno sobre los temas dados en su totalidad, excluyendo aquellos que solo sepan un tema en particular.