



Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio

ACCESO: http://saludmed.com/anatocinesiol/laboratorios/LAB-4_Analisis_Kinesiologico-Articular.pdf

Experiencia de Laboratorio #4: L4-U2-01

ANÁLISIS KINESIOLÓGICO Y ANATÓMICO-FUNCIONAL: ARTICULACIONES Y MOVIMIENTOS, MUSCULAR, TENDINOSO, NERVIOSO, LINFÁTICO, VASCULAR, BIOMECÁNICO Y APLICACIONES PRÁCTICAS

Términos Claves	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">• Sistema esquelético• Huesos• Articulaciones• Ligamentos• Músculos esqueléticos• Nervios• Sistema linfático• Sistema vascular• Análisis kinesiológico• Biomecánica• Cinemática• Evaluación de campo• Masaje	<p>Al finalizar este laboratorio, los estudiantes estarán capacitados para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definir el concepto kinesiología, biomecánica y anatomía.• Describir los diferentes componentes esqueléticos, articulares, ligamentosos, musculares, tendinosos, nerviosos, vasculares y linfáticos.• Analizar la importancia de las ciencias del movimiento humano en la kinesiología, biomecánica y anatomía funcional.• Ejecutar efectivamente los procesos para aplicaciones prácticas de las ciencias del movimiento humano en la kinesiología, biomecánica y anatomía funcional• Determinar el tipo de masaje y vendaje neuromuscular que aplica en el contexto práctico de las ciencias del movimiento humano.

Teoría del Laboratorio:

Referencia: Lopategui Corsino, E. (2014). HPER-2270: Kinesiología y Anatomía Funcional. *Saludmed.com: Ciencias del Movimiento Humano y de la Salud*. Recuperado de <http://saludmed.com/anatocinesiol/anatocinesiol.html>

Unidad: II : Anatomía Funcional

Lección: 2.4 : El Sistema Óseo-Muscular.

INTRODUCCIÓN

Se estarán analizado diversos componentes de la kinesiología, biomecánica y anatomía funcional.

OBJETIVO

El propósito de esta actividad es aplicar los conocimientos de las ciencias del movimiento humano a la kinesiología y anatomía funcional.

MATERIALES Y EQUIPOS

1. Dispositivos electrónicos con acceso a la internet/web (e.g., computadoras portátiles, celulares inteligentes, tabletas digitales, y otros).
2. Formularios para el análisis kinesiológico.
3. Lápices, sacapuntas, tabloides para apoyar y fijar los papeles.

INSTRUCCION GENERAL

Se analizarán varios aspectos de la kinesiología y de la anatomía funcional. Cada grupo informará frente a la clase (20 puntos, 5 puntos cada sección de análisis).

PROCEDIMIENTO

El análisis correspondiente se trabajará en cuatro fases particulares, identificadas como, 1) creación de los grupos de trabajo, 2) selección de la región anatómica del cuerpo, 3) análisis kinesiológico y biomecánico y 4) aplicaciones de las ciencias del movimiento humano a la kinesiología y anatomía funcional. Cada grupo informará frente a la clase (15 puntos, 5 puntos cada sección de análisis).

FASE 1: CREACIÓN DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

Reunir los Equipos de Estudiantes

Los alumnos de la clase se habrán de conglomerar en equipos de trabajo, de tres a cinco educandos por cada colectivo.

Informe

Se espera que cada integrante del grupo participe en el reporte del análisis kinesiológico.

FASE 2: SELECCIONAR LA REGIÓN ANATÓMICA

Instrucción

Cada grupo deberá escoger una zona del cuerpo para su análisis correspondiente. No se puede repetir la zona del cuerpo evaluada.

Región Anatómica

A continuación, las zonas del organismo humano que podrá ser escogidas. Recuerden, solo seleccionar una y no se puede repetir.

A. EXTREMIDAD INFERIOR:

1. Pie: General

2. Pie: Región subtalar
3. Pie: Región intertarsiana
4. Pie: Región metatarso-falángica
5. Pie: Región interfalángica
6. Pie: Región del dedo gordo: Hallux
7. Tobillo
8. Pierna inferior
9. Rodilla y rótula
10. Muslo
11. Cintura pélvica: Cadera, ingle y pelvis
12. Cintura pélvica: Región y articulación de la cadera

B. EXTREMIDAD SUPERIOR:

1. Complejo del hombro: Cintura escapular: Análisis general
2. Complejo del hombro: Cintura escapular: Región y articulación del hombro
3. Complejo del hombro: Cintura escapular: Articulación esternoclavicular
4. Complejo del hombro: Cintura escapular: Articulación acromioclavicular
5. Brazo superior
6. Codo: General
7. Codo: Región radioulnal proximal
8. Codo: Región radioulnal distal
9. Antebrazo
10. Mano: General
11. Mano: Región de la palma y dedos
12. Muñeca: Articulación
13. Mano: Región y articulación de los carpos
14. Mano: Región y articulación metacarpo-falángica
15. Mano: Región y articulación interfalángica
16. Mano: Región y articulación del dedo pulgar: Polex

C. REGIÓN AXIAL:

1. Cabeza: Región del cráneo
2. Cabeza: Región del rostro
3. Cabeza y Cuello: Articulación atlanto-occipital
4. Cuello: Columna vertebral cervical: Articulación atlanto-axial
5. Columna Vertebral: Articulaciones intervertebrales
6. Cuello: General: Segmento anterior y posterior
7. Cuello: Columna vertebral cervical
8. Tronco: Segmento superior: Región anterior y posterior
9. Tronco: Columna vertebral: Tórax o caja torácica
10. Tronco: Segmento de la Espalda: Espalda superior o torácica
11. Tronco: Columna vertebral: Lumbar
12. Tronco: Segmento de la Espalda: Espalda baja o lumbar.
13. Tronco: Región abdominal: Abdomen y vísceras.

D. OTRAS:

1. Región renal y reproductoria: Sistema genito-urinario
2. Piel – Mucosa-uñas: Sistema Integumentario
3. Pediatría: P;acas epifisarias

FASE 3: ANÁLISIS KINESIOLÓGICO Y BIOMECÁNICO

Instrucción

Cada grupo se dedicará a realizar el análisis kinesiológico y biomecánico.

Componentes

En el próximo segmento, se habrá de realizar los debidos análisis kinesiológico y biomecánico.

A. ARTICULACIONES Y MOVIMIENTOS:

1. Nombre científico de la articulación
2. Huesos adyacentes involucrados, incluya los detalle óseos.
3. Clasificación de la articulación
4. Tipos de movimiento que permite. Los integrantes del grupo deberá de ejecutar los movimiento frente al grupo.
5. Seleccione un movimiento articular que permita la articulación, para, luego, realizar las evaluaciones que se solicita más adelante:
 - a. Plano
 - b. Eje
 - c. Músculos motores primarios
 - d. Evaluación: Arco de movimiento (range of motion o ROM):
 - 1) Cómo se mide. Incluya los instrumenmto o equipos requeridos
 - 2) Demuestro con su cuerpo un ejemplo
 - e. Cinemática (descripción del movimiento):
 - 1) Ejemplos”

Angular, rectilíneo, circular, entre otros
6. Contextos donde se observa el movimiento seleccionado:
 - a. Ejemplo de un *deporte/destreza motora* que incorpora el movimiento seleccionado.
 - b. Ejemplo de un *ejercicio* que aplica el movimiento seleccionado.

- c. Ejemplo de un ejercicio utilizado para desarrollar la aptitud muscular (i.e., la fortaleza muscular, fuerza rápida, potencia muscular, tolerancia muscular).
- d. Ejemplo de un *ejercicio terapéutico* (i.e., para rehabilitación física de un atleta lesionado)

B. ANATOMÍA:

1. Nombrar las *fascias* asociada a los músculos esqueléticos
2. Reconocer los *huesos* que circundan el área.
3. Nombrar los *ligamentos* que forman parte de la articulación analizada
4. Identificar las *bursas* (o bolsas) de la zona
5. Componentes de la *cápula articular*. Nombrar sus estructuras.
6. Reconocer los *nodos linfáticos*, así como los *vasos linfáticos*, de la región
7. Trabajar los *vasos sanguíneos* del área (i.e., arterias y venas)
8. Rotular los *nervios*, o *complejo nervioso*, en la zona del cuerpo evaluada
9. Identificar los *dermatomas* del área
10. Reconocer los *miotomas* de la región evaluada

FASE 4: APLICACIONES DE LAS CIENCIAS DEL MOVIMIENTO HUMANO

Instrucción

Seleccione una aplicación, de las ciencias del movimiento humano, para la kinesiología, biomecánica y anatomía funcional.

Aplicaciones de la Kinesiología, Biomecánica y Anatomía Funcional

En el adyacente componente de este laboratorio, se exhiben las posibles aplicaciones de la kinesiología, biomecánica y anatomía funcional, en las ciencias del movimiento humano.

Por ejemplo, algunas aplicaciones prácticas de la kinesiología, biomecánica y anatomía funcional, abarca su 1) evaluación (e.g., active range of motion [AROM], passive range of motion [PROM], y resistive range of motion [RRROM]); 2) deporte utilizado; 3) ejercicio utilizado; 4) entrenamiento (e.g., con resistencias [pesas libres, barras de pesas, bandas elásticas, máquinas multiuso y otros]); 5) lesiones comunes en la región anatómica seleccionada (general, deportes que son comunes, incluyendo su tratamiento agudo y rehabilitación [terapia física y ejercicios terapéuticos]; 6) ejemplo de un tipo de masaje, antes del entrenamiento o competencia, en la región anatómica seleccionada; y 7) ejemplo de un vendaje neuromuscular (kinesiotape), dependiendo de la lesión (e.g., muscular, fascia, soporte articular, inflamación/trauma [vendaje linfático, como el pulpo]).

A. TRAUMAS Y PROBLEMAS MÉDICOS VINCULADOS AL DEPORTE Y EJERCICIO:

En concordancia la región anatómica del grupo, indague las lesiones deportivas de índole 1) *musculares* (e.g., desgarres/distensiones/elongaciones/roturas musculares [o *strains*, incluyendo los tres grados de severidad], espasmos/contracturas/calambres musculares, miositis [inflamación

muscular], tendinitis, tenosinovitis, peritendinitis, rupturas de las unidades musculo-esqueléticas [del tendón, a variante de un strain, con sus respectivos grados], contusiones/hematomas/cardenales/equimosis musculares [contusions], miositis osificante [calcificaciones ectópica, o fuera de lugar], hernia muscular, entumecimiento/rigidez muscular y atrofia muscular); 2) **óseas/esqueléticas** (e.g., fracturas, fracturas de fatiga/estrés, fracturas epifisarias, fractura-dislocación, fractura desplazada, epifisiólisis, periostitis traumática, exostosis [sobrehueso], y otras); 3) **articulares** (e.g., luxaciones [i.e., dislocaciones completas], subluxaciones [dislocación incompleta]); 4) **ligamentosas** (e.g., desgarres ligamentosos [i.e., esguinces/torceduras o *sprains*], con sus respectivos grados de severidad); 5) **fascias/aponeurosis** (fascitis, rotura facial [que resulta en una hernia muscular]); 6) **bursas** (e.g., *bursitis*); 7) **cartilago hialino** (e.g., condropatías/condromalacia, osteocondritis, sinovitis); 8) **capsulares** (e.g., capsulitis, sinovitis, rotura capsular, contusión capsular); 9) **nervioso** (e.g., neuritis, neuromas, neuralgia); 10) **piel** (ampollas, laceración, incisión, punción, avulsión).

1. EXTREMIDAD INFERIOR - SEGMENTOS: PIE - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
2. EXTREMIDAD INFERIOR - ARTICULACIONES: TOBILLO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
3. EXTREMIDAD INFERIOR - SEGMENTOS: PIERNA INFERIOR - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
4. EXTREMIDAD INFERIOR - ARTICULACIONES: RODILLA Y RÓTULA - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
5. EXTREMIDAD INFERIOR - SEGMENTOS: MUSLO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
6. EXTREMIDAD INFERIOR - CINTURA PÉLVICA: CADERA, INGLE Y PELVIS - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
7. EXTREMIDAD SUPERIOR - COMPLEJO DEL HOMBRO: CINTURA ESCAPULAR - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
8. EXTREMIDAD SUPERIOR - SEGMENTOS: BRAZO SUPERIOR - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
9. EXTREMIDAD SUPERIOR - ARTICULACIONES: CODO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
10. EXTREMIDAD SUPERIOR - SEGMENTOS: ANTEBRAZO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
11. EXTREMIDAD SUPERIOR - ARTICULACIONES: MUÑECA - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
12. EXTREMIDAD SUPERIOR - SEGMENTOS: MANO - REGIÓN PALMA Y DEDOS - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
13. EXTREMIDAD SUPERIOR - ARTICULACIONES: DEDOS - INTERFALÁNGICA - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
14. REGIÓN AXIAL - SEGMENTOS: CABEZA - REGIÓN CRÁNEO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
15. REGIÓN AXIAL - SEGMENTOS: CABEZA - REGIÓN ROSTRO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
16. REGIÓN AXIAL - SEGMENTOS: CUELLO - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas

18. REGIÓN AXIAL - CUELLO - COLUMNA VERTEBRAL: CERVICAL - Traumas y Patologías: Comunes entre los Deportistas
19. REGIÓN AXIAL - TRONCO - COLUMNA VERTEBRAL: TORÁCICA Y LUMBAR - Traumas y Patologías: Deportistas
20. REGIÓN AXIAL - TRONCO - PECHO- TÓRAX: CAJA TORÁCICA - Traumas y Patologías: Deportistas
21. REGIÓN AXIAL - TRONCO - REGIÓN ABDOMINAL: ABDOMEN Y VÍSCERAS - Traumas y Patologías: Deportistas
22. REGIÓN RENAL Y REPRODUCTORIA - SISTEMA: GENITO-URINARIO – Traumas y Patologías: Deportistas
23. Traumas y Patologías: Deportistas
24. PIEL-MUCOSA-UÑAS - SISTEMA INTEGUMENTARIO: DESÓRDENES
25. DERMATOLÓGICOS - Traumas y Patologías: Deportistas
26. PEDIATRÍA - LESIONES Y PROBLEMAS MEDICOS: TRAUMAS Y
27. PATÓLOGÍAS - Lesiones Epifisarias y Otras: Niños Deportistas
28. POBLACIÓN FEMENINA - LESIONES Y PROBLEMAS MEDICOS: TRAUMAS
29. PATÓLOGÍAS - Lesiones y Afecciones: Mujeres

B. EVALUACIÓN DEL ATLETA: PREVENTIVO, TERAPÉUTICO, ENTRENAMIENTO-APTITUDES:

1. EXAMEN - PREPARTICIPACIÓN: FÍSICO Y MEDICO - Preventivo: Entrenamiento Físico-Deportivo y Competencia
2. EXAMINACIÓN - FÍSICA: POSTURA - Clínica: Malalineamientos
3. EXAMINACIÓN - FUNCIONAL: CAMINAR Y CORRER - BIOMECÁNICO - Cinemático: Disfunciones
4. EVALUACIÓN AGUDA - ESCENARIO DEPORTIVO: EN EL CAMPO DE COMPETENCIA - Primario y Secundario: Vida y Muerte/Trauma/Clínico
5. EVALUACIÓN AGUDA - ESCENARIO DEPORTIVO: FUERA DEL CAMPO DE COMPETENCIA - Primario/Secundario: Vida y Muerte/Trauma
6. EXAMINACIÓN - "SIDELINE ASSESSMENT": HOMBRO Y BRAZO - Palpación: Contorno del Músculo Deltoidea
7. EXAMINACIÓN - "SIDELINE ASSESSMENT": HOMBRO Y BRAZO - Palpación: Regiones Óseas Sensibles al Tacto (Point Tenderness)
8. EXAMINACIÓN - "SIDELINE ASSESSMENT": HOMBRO Y BRAZO - Palpación: Bursa Subacromial
9. EXAMINACIÓN - "SIDELINE ASSESSMENT": HOMBRO Y BRAZO - PRUEBAS ESPECIALES - Estabilidad Articulación AC: "Shear Test"
10. EVALUACIÓN CRÓNICA - CENTRO DE REHABILITACIÓN: PRUEBAS FÍSICAS - Funcionales: Recuperación
11. EXAMINACIÓN - FÍSICA: ORTOPÉDICA - Clínica: Funcional
EXAMINACIÓN FÍSICA - TEJIDO BLANDO: HOMBRO - ZONA IV - MÚSCULOS
12. CINTURA ESCAPULAR - Palpación: Deloidea Anterior y Medio
EXAMINACIÓN - FÍSICA: MUSCULAR - Pruebas de: Función Muscular
13. EXAMINACIÓN FÍSICA - HOMBRO: MUSCULAR - Prueba Funcional: Fortaleza del Músculo Deltoides

14. PRUEBA FUNCIONAL - MÚSCULOS ESQUELÉTICOS - HOMBRO: FLEXIÓN A 90 GRADOS - Deltoides (Fibras Anteriores) y Coracobraquial
15. PRUEBA FUNCIONAL - MÚSCULOS ESQUELÉTICOS - HOMBRO: ABDUCCIÓN A 90 GRADOS - Deltoides (Fibras Medias) y Supraespinoso
16. PRUEBA FUNCIONAL - MÚSCULOS ESQUELÉTICOS - HOMBRO: ABDUCCIÓN HORIZONTAL A 90 GRADOS - Deltoides: Fibras Posteriores
17. EXAMINACIÓN - FÍSICA: NEUROMUSCULAR/PROPRIORECEPTIVA - Pruebas: Funcionales
18. EXAMINACIÓN - APTITUDES FÍSICAS: CUALIDADES - Pruebas: Funcionales

C. EQUIPO PROTECTIVO Y ORTÓTICOS: PREVENTIVO-ENTRENAMIENTO Y TERAPÉUTICO:

1. EQUIPO PROTECTIVO - PIE: CALZADO - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - RECOMENDACIONES - Zapatillas: Especificaciones
2. EQUIPO PROTECTIVO - CABEZA: CASCOS - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - Recomendaciones: Especificaciones
3. EQUIPO PROTECTIVO - CARA: CON CASCOS - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - Recomendaciones: Especificaciones
4. EQUIPO PROTECTIVO - OJOS: ESPEJUELOS ESPECIALIZADOS - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - Recomendaciones: Especificaciones
5. EQUIPO PROTECTIVO - BOCA: PROTECTORES BUCALES - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - Recomendaciones: Especificaciones
6. EQUIPO PROTECTIVO - CUELLO: CUELOS CERVICALES - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - Recomendaciones: Especificaciones
7. EQUIPO PROTECTIVO - AMORTIGADORES: SEGMENTOS CUERPO - ESPINILLAS - Indicaciones: Entrenamiento y Competencias
8. EQUIPO PROTECTIVO - AMORTIGADORES: ARTICULACIONES - RODILLAS - Indicaciones: Entrenamiento y Competencias
9. EQUIPO PROTECTIVO - AMORTIGADORES: ARTICULACIONES - HOMBROS - Indicaciones: Entrenamiento y Competencias
10. EQUIPO PROTECTIVO - AMORTIGADORES: ARTICULACIONES - CODO - Indicaciones: Entrenamiento y Competencias
11. EQUIPO PROTECTIVO - AMORTIGADORES: SEGMENTOS CUERPO - MANO - GUANTES - Indicaciones: Entrenamiento y Competencias
12. EQUIPO PROTECTIVO - EXTREMIDADES: INDICACIONES - ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA - Recomendaciones: Especificaciones
13. ORTÓTICOS - BRACING: PROFILÁCTICO/PREVENTIVO - PIE Y TOBILLO - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones
14. ORTÓTICOS - BRACING: PROFILÁCTICO/PREVENTIVO - RODILLA - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones
15. ORTÓTICOS - BRACING: PROFILÁCTICO/PREVENTIVO - CODO - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones
16. ORTÓTICOS - BRACING: PROFILÁCTICO/PREVENTIVO - MUÑECA - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones

17. ORTÓTICOS - BRACING: FUNCIONAL/TERAPÉUTICO - PIE Y TOBILLO - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones
18. ORTÓTICOS - BRACING: FUNCIONAL/TERAPÉUTICO - RODILLA - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones
19. ORTÓTICOS - BRACING: FUNCIONAL/TERAPÉUTICO - CODO - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones
20. ORTÓTICOS - BRACING: FUNCIONAL/TERAPÉUTICO - MUÑECA - Entrenamiento y Competencia: Indicaciones

D. VENDAJE TERAPÉUTICO: ATLÉTICO, NEUROMUSCULAR, ENVOLTURAS Y "STRAPPING":

1. EXTREMIDAD INFERIOR - SEGMENTOS: PIE - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
2. EXTREMIDAD INFERIOR - ARTICULACIONES: TOBILLO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
3. EXTREMIDAD INFERIOR - SEGMENTOS: PIERNA INFERIOR - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
4. EXTREMIDAD INFERIOR - ARTICULACIONES: RODILLA - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
5. EXTREMIDAD INFERIOR - SEGMENTOS: MUSLO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
6. EXTREMIDAD INFERIOR - CINTURA PÉLVICA: CADERA, INGLE Y PELVIS - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, y "Strapping"
7. EXTREMIDAD SUPERIOR - COMPLEJO DEL HOMBRO: CINTURA ESCAPULAR - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, "Strap"
8. EXTREMIDAD SUPERIOR - SEGMENTOS: BRAZO SUPERIOR - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
9. EXTREMIDAD SUPERIOR - ARTICULACIONES: CODO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
10. EXTREMIDAD SUPERIOR - SEGMENTOS: ANTEBRAZO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
11. EXTREMIDAD SUPERIOR - ARTICULACIONES: MUÑECA - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
12. EXTREMIDAD SUPERIOR - ARTICULACIONES: DEDOS - INTERFALÁNGICA - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, y "Strap"
13. REGIÓN AXIAL - SEGMENTOS: CABEZA - REGIÓN CRÁNEO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
14. REGIÓN AXIAL - SEGMENTOS: CABEZA - REGIÓN ROSTRO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
15. REGIÓN AXIAL - SEGMENTOS: CUELLO - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
16. REGIÓN AXIAL - CUELLO - COLUMNA VERTEBRAL: CERVICAL - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
17. REGIÓN AXIAL - TRONCO - COLUMNA VERTEBRAL: TORÁCICA Y LUMBAR - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, y "Strap"

18. REGIÓN AXIAL - TRONCO - PECHO- TÓRAX: CAJA TORÁCICA - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, Envolturas y "Strapping"
19. REGIÓN AXIAL - TRONCO - REGIÓN ABDOMINAL: ABDOMEN - APLICACIONES: Vendaje - Atlético, Kinesio, y "Strap"

E. MASAJE TERAPÉUTICO: ATLÉTICO O DEPORTIVO:

1. PRONADO - CUERPO INFERIOR: CADERA Y MUSLO - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
2. PRONADO - CUERPO INFERIOR: PIERNA, TOBILLO Y PIE - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
3. PRONADO - CUERPO INFERIOR: COMPARTIMIENTO ANTERIOR DE PIERNA - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORT: Pre-Inter-Post
4. SUPINO - CUERPO INFERIOR: CADERA, MUSLO Y RODILLA - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
5. PRONADO - CUERPO INFERIOR: CADERA Y MUSLO - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
6. PRONADO - CUERPO INFERIOR: PIERNA, TOBILLO Y PIE - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
7. SUPINO - CUERPO INFERIOR: CADERA, MUSLO Y RODILLA - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
8. SUPINO - CUERPO INFERIOR: PIERNA, TOBILLO Y PIE - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
9. PRONADO - CUERPO SUPERIOR: CADERA Y ESPALDA - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
10. PRONADO - CUERPO SUPERIOR: HOMBROS, BRAZOS Y MANOS - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
11. SUPINO - CUERPO SUPERIOR: PECHO Y CUELLO - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
12. SUPINO - CUERPO SUPERIOR: HOMBROS Y BRAZOS - NO EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
13. PRONADO - CUERPO SUPERIOR: CADERAS Y ESPALDA - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
14. PRONADO - CUERPO SUPERIOR: HOMBROS, BRAZOS Y MANOS - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
15. SUPINO - CUERPO SUPERIOR: PECHO Y CUELLO - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
16. SUPINO - CUERPO SUPERIOR: HOMBROS Y BRAZOS - EMOLIENTE - Masaje: EVENTOS DEPORTIVOS: Pre-Inter-Post
17. CUERPO INFERIOR - NEUROMUSCULAR - CONTRAER-RELAJAR: CADERAS - ROTADORES - Masaje: MANTENIMIENTO: Entrenamiento
18. CUERPO INFERIOR - NEUROMUSCULAR - ACTIVADORES/ÁREAS SENSIBLES: CADERAS - GLÚTEOS - Masaje: MANTENIMIENTO: Entrena
19. CUERPO INFERIOR - MIOFASCIAL - FRICCIÓN ESPECÍFICA: CADERAS/MUSLOS - ORIGEN-CORVA - Masaje: MANTENIMIENTO: Entrena

F. EJERCICIOS: ESTIRAMIENTOS, CALISTÉNICOS, FUNCIONALES, CONTRAINDICATIVOS

1. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - FLEXORES DE LOS DEDOS: Flexor Corto de los Dedos - Estirar
2. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - FLEXORES DE LOS DEDOS: Flexor Corto del Dedo Gordo - Estirar
3. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - FLEXORES DE LOS DEDOS: Cuadrado Plantar - Estirar
4. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - FLEXORES DE LOS DEDOS: Flexor Corto del Quinto Dedo - Estirar
5. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - EXTENSORES PARA DEDOS: Extensor Corto del Dedo Gordo - Estirar
6. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - EXTENSORES PARA DEDOS: Extensor Corto de los Dedos - Estirar
7. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - EXTENSORES DE LOS DEDOS: Lumbricales - Estirar
8. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - ABDUCTORES DE LOS DEDOS: Abductor del Quinto Dedo - Estirar
9. INFERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: PIE-MÚSCULOS INTRÍSECOS - ABDUCTORES DE LOS DEDOS: Abductor del Dedo Gordo - Estirar
10. EXTREMIDAD SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - FLEXORES DEL HOMBRO: Pectorar Mayor - Estiramiento
11. EXTREMIDAD SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - FLEXORES DEL HOMBRO: Deltoide Anterior - Estiramiento
12. EXTREMIDAD SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - FLEXORES DEL HOMBRO: Coracobraquial - Estiramiento
13. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - FLEXORES DEL HOMBRO - ESCÁPULA: Serrato Anterior o Mayor - Estiramiento
14. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - FLEXORES DEL HOMBRO - ESCÁPULA: Trapecio Superior - Estiramiento
15. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - FLEXORES DEL HOMBRO - ESCÁPULA: Trapecio Inferior - Estiramiento
16. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - EXTENSORES DEL HOMBRO: Gran Dorsal o Dorsal Ancho - Estiramiento
17. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - EXTENSORES DEL HOMBRO: Redondo Mayor - Estiramiento
18. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - EXTENSORES DEL HOMBRO: Deltoide Posterior - Estiramiento
19. SUPERIOR - MÚSCULOS INDIVIDUALES: HOMBRO - EXTENSORES DEL HOMBRO - ESCÁPULA: Romboide Mayor y Menor - Estiramiento

G. ENTRENAMIENTO FÍSICO: *DESARROLLO DE LA APTITUDES FÍSICAS Y FUNCIONALES:*

1. EXTREMIDADES - MÚSCULOS INDIVIDUALES: Con Resistencias - Máquina – Mancuernas (Dumbells), Levantamiento Lateral del Brazo
2. TRONCO- MÚSCULOS INDIVIDUALES: Con Resistencias - Mancuernas (Dumbells) - Levantamiento Lateral del Brazo

H. MODALIDADES TERAPÉUTICAS: *REGIONES ANATÓMICAS:*

1. MODALIDADES TÉRMICAS - TERMOTERAPIA - FRÍO Y CALOR: FRÍO - CRIOTERAPIA - MÚSCULOS: Deltoide - Crioestiramiento
2. MODALIDADES TÉRMICAS - TERMOTERAPIA - ELECTROMAGNÉTICA: CALOR - CRIOTERAPIA - MÚSCULOS: Deltoide - Diatermia
3. MODALIDADES ELÉCTRICAS - ELECTROTHERAPIA: TENS - MÚSCULOS: Deltoide - Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
4. MODALIDADES MECÁNICAS - "INTERMITTENT PNEUMATIC COMPRESSION": HOMBRO - DELTOIDE: Dispositivos - Compresión Intermitente
5. MODALIDADES SONORAS - ENERGÍA ACÚSTICA: HOMBRO - DELTOIDE: Modalidad Terapéutica - Ultrasonido
6. MODALIDADES ACUÁTICAS - HIDROTHERAPIA: FRÍO O CALIENTE - DELTOIDE: Modalidad Terapéutica - "Whirpool"
7. OTRAS MODALIDADES - TRACCIÓN: ESPINA DORSAL - EFECTO: Músculos Esqueléticos - Manipulativo - Tracción

I. ANATOMÍA PARA EL: *DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES:*

1. CUERPO AXIAL - CABEZA Y CUELLO: CRÁNEO Y HUESOS FACIALES - Cráneo: Radiografía
2. CUERPO AXIAL - CABEZA Y CUELLO: CRÁNEO Y HUESOS FACIALES - Cráneo: "Computed Tomography (CT)" Tridimensional (3D)
3. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL - ENCÉFALO: VISTA SUPERIOR - Masa Encefálica: CT Axial
4. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL - ENCÉFALO: VISTA SUPERIOR - Masa Encefálica: "Magnetic Resonance Imaging (MRI)"

J. ANATOMÍA QUIRÚRGICA:

1. TEJIDO INTEGUMENTARIO - PIEL, CUERO CABELLUDO Y UÑAS: INCLUYE - Tejidos: Profundos
2. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA - VARIAS: IMÁGENES - Extremidades: Superior e Inferior
2. Evaluación del atleta: Preventivo, terapéutico y entrenamiento físico-deportivo y de las aptitudes física,
3. Equipo protectivo y ortóticos: preventivo, entrenamiento físico y terapéutico

4. Vendaje terapéutico: Atlético, neuromuscular, envolturas y "strapping"
5. Masaje terapéutico: atlético o deportivo
6. Ejercicios: Estiramiento, calisténicos, funcionales, contraindicativos
7. Entrenamiento físico: desarrollo de las aptitudes físicas y funcionales
8. Modalidades terapéuticas: regiones anatómicas
9. Anatomía para el diagnóstico de imágenes
10. Anatomía quirúrgica

K. OTRAS APLICACIONES:

1. Técnicas para la liberación de los nudos miofasciales (myofascial meridians release techniques)
2. Quiropráctica
3. Acupresión
4. Acupuntura
5. Ejercicios con el rodillo de huleespuma (foam roller)
6. Pilates
7. Yoga

EVALUACIÓN E INTERPRETACIÓN

Luego de completar las cuatro fases de análisis previo, corresponde repartir las tareas entre los integrantes del equipo de trabajo y generar un informe.

REFERENCIAS

- Abernethy, B., Kippers, V., Hanrahan, S. J., Pandy, M., McManus, A. M., & Mackinnon, L. (2013). *Biophysical Foundations of Human Movement* (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 408 pp.
- Ackland, T. R., Elliot, B. C., & Bloomfield, J. (Eds.). (2009). *Applied Anatomy and Biomechanics in Sports* (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 376 pp
- Ashwell, K. (2012). *Student's Anatomy of Exercise Manual: 50 Essential Exercises Including Weights, Stretches, and Cardio*. Hauppauge, NY: Barron's Publisher. 192 pp.
- Ashwell, K. (2012). *Manual de Anatomía del Ejercicio*. Badalona, España: Editorial Paidotribo. 192 pp.
- Bartlett, R. (2014). *Introduction to Sports Biomechanics: Analyzing Human Movement Patterns* (3ra. ed.). Peterson, NJ: Routledge Taylor & Francis Group. 360 pp
- Behnke, R. S. (2012). *Kinetic Anatomy* (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 344 pp
- Berg, K. (2011). *Prescriptive Stretching*. Champaign, IL: Human Kinetics. 139 pp.

- Blazevich, A. J. (2010). *Sports Biomechanics: The basics: Optimizing Human Performance*. London, UK: A&C Black. 256 pp.
- Brandon, L. (2010). *Anatomía & Entrenamiento*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 144 pp.
- Burkett, B. (2010). *Sport Mechanics for Coaches* (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 264 pp.
- Cael, C. (2011). *Functional Anatomy: Musculoskeletal Anatomy Kinesiology and Palpation for Manual Therapists*. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 446 pp.
- Cole, B. (2016). *Basketball Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 199 pp.
- Contreras, B. (2014). *Anatomía del Entrenamiento de la Fuerza con el Propio Peso Corporal: Guía Ilustrada para Mejorar la Fuerza, la Potencia y la Definición Muscular*. Madrid, España: Ediciones Tutor, S.A. 224 pp.
- Contreras, B. (2014). *Bodyweight Strength Training Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 212 pp.
- Davies, C., & DiSaia, V. (2010). *Golf Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- Delavier, F. (2015). *Delavier's Women's Strength Training Anatomy Workouts*. Champaign, IL: Human Kinetics. 351 pp.
- Delavier, F., & Gundill M. (2013). *Delavier's Mixed Martial Arts Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 144 pp.
- Delavier, F., & Gundill, M. (2012). *The Strength Training Anatomy Workout II*. Champaign, IL: Human Kinetics. 144 pp.
- Delavier, F., & Gundill, M. (2012). *Delavier's Anatomy for Bigger, Stronger Arms*. Champaign, IL: Human Kinetics. 176 pp.
- Delavier, F., & Clemenceau, J-P. (2012). *Delavier's Sculpting Anatomy for Women: Shaping your Core, Butt, and Legs*. Champaign, IL: Human Kinetics. 144 pp.
- Delavier, F., & Gundill, M. (2011). *The Strength Training Anatomy Workout*. Champaign, IL: Human Kinetics. 256 pp.
- Delavier, F. & Gundill, M. (2011). *Delavier's Core Training Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 144 pp.

- Delavier, F., Clemenceau, J-P., & Gundill M. (2011). *Delavier's Stretching Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 144 pp.
- Delavier, F. (2014). *Guía de los Movimientos de Musculación. Descripción Anatómica* (6ta. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 192 pp.
- Delavier, F. (2010). *Strength Training Anatomy* (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 192 pp.
- Dicharry, J. (2012). *Anatomy for Runners: Unlocking Your Athletic Potential for Health, Speed, and Injury Prevention*. New York, NY: Skyhorse Publishing. 320 pp.
- Donald T. Kirkendall, D. T. (2011). *Soccer Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 224 pp.
- Ellsworth, A. (2010). *Anatomy of Yoga: An Instructor's Inside Guide to Improving Your Poses*. Cheektowaga, NY: Firefly Books. 160 pp.
- Enoka, R. M. (2015). *Neuromechanics of Human Movement*. Champaign, IL: Human Kinetics. 496 pp.
- Evans, N. (2015). *Bodybuilding Anatomy* (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 231 pp.
- Flanagan, S. P. (2013). *Biomechanics: A Case-Based Approach*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning. 382 pp
- Floyd, R. T., & Thompson, C. (2014). *Manual of Structural Kinesiology* (19th ed.). Boston: WCB/McGraw-Hill Companies. 416 pp.
- FMP, LLC (2013). *Anatomy & Kinesiology Flashcards*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Frost, R. (2013). *Applied Kinesiology: A Training Manual and Reference Book of Basic Principles and Practices* (ed. rev.). Berkeley, CA: North Atlantic Books. 344 pp.
- Glass, S., Hatzel, B., & Albrecht, R. (2014). *Kinesiology For Dummies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. 384 pp.
- Johnson, J. (2012). *Postural Assessment: Hands-on Guides for Therapists*. Champaign, IL: Human Kinetics. 162 pp
- Kaminoff, L., & Matthews, A. (2011). *Yoga Anatomy* (2da. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 288 pp.
- Keough, J., Sain, S., & Roller, C. (2012). *Kinesiology for the Occupational Therapy Assistant: Essential Components of Function and Movement*. Thorofare, NJ: SLACK Incorporated. 367 pp.

- Klion, M., & Jacobson, T. (2012). *Triathlon Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 208 pp.
- Knudson, D. V. (2013). *Qualitative Diagnosis of Human Movement: Improving Performance in Sport and Exercise* (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 277 pp.
- Haas, J. G. (2010). *Dance Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 280 pp.
- Hall, S. J. (2014). *Basic Biomechanics*. (7ma. ed.). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc. 576 pp.
- Hamill, J., & Knutzen, K. M. (2009). *Biomechanical Basis of Human Movement* (3ra. ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 491 pp.
- Hamilton, N., Weimar, W., & Luttgens, K. (2012). *Kinesiology: Scientific Basis of Human Motion* (12th. ed.). Boston: WCB/McGraw-Hill Companies. 640 pp.
- Harris, P. F., & Ranson, C. (2015). *Anatomy for Problem Solving in Sports Medicine: The Back*. Keswick, UK: M&K Publishing. 64 pp.
- Houglum, P. A., & Bertoti, D. B. (2012). *Brunnstrom's Clinical Kinesiology* (6ta. ed.). Philadelphia, PA: F.A. Davis Company. 703 pp.
- Isacowitz, R., & Clippinger, K (2011). *Pilates Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 216 pp.
- Laurita, J. (2013). *Anatomy of Cycling: A Trainer's Guide to Cycling*. Cheektowaga, NY: Firefly Books. 160 pp
- Levangie, P. K., & Norkin, C. C. (2011). *Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis*. Philadelphia, PA: F.A. Davis Company. 704 pp.
- Liebman, H. L. (2013). *Anatomy of Strength & Conditioning*. Buffalo, US: Firefly Books. 160 pp.
- Liebman, H. L. (2013). *Anatomy of Core Stability*. Richmond Hill, ON, Canada: Firefly Books. 160 pp
- Liebman, H. L. (2014). *Encyclopedia of Exercise Anatomy*. Richmond Hill, ON, Canada: Firefly Books. 392 pp.
- Liebman, H. L. (2012). *Anatomy of Exercise For 50+*. Buffalo, US: Firefly Books. 160 pp.
- Lippert, L. S. (2011). *Clinical Kinesiology and Anatomy* (5ta. ed.). Philadelphia, PA: F.A. Davis Company. 352 pp.

- Lloret Riera, M. (2014). *Anatomía Aplicada a la Actividad Física y Deportiva* (3ra. ed.). Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 170 pp.
- Long, R. (2009). *The Key Muscles of Yoga: Scientific Keys, Volume I* (3ra. ed). Champlain, NY: BandhaYoga. 244 pp.
- Loudon, J. K., Manske, R. C., & Reiman, M. P. (2013). *Clinical Mechanics and Kinesiology*. Champaign, IL: Human Kinetics. 439 pp.
- Long, R. (2009). *The Key Muscles of Yoga: Scientific Keys, Volume II* (3ra. ed). Champlain, NY: BandhaYoga. 224 pp.
- Manocchia, P. (2009). *Anatomy of Exercise: A Trainer's Guide to your Workout*. Richmond Hill, ON, Canada: Firefly Books. 192 pp.
- Mansfield, P. J., & Neumann, D. A. (2013). *Essentials of Kinesiology for the Physical Therapist Assistant* (2da. ed.). St. Louis, MO: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc. 416 pp.
- McGinnis, P. M. (2013). *Biomechanics of Sport and Exercise* (3ra. ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 446 pp
- McKinley, M. (2012). *Human Anatomy* (3ra ed.). New York: The McGraw-Hill Companie. 960 pp
- McLeod, I. (2009). *Swimming Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- McCaw, S. (2014). *Biomechanics for Dummies*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. 408 pp.
- Moore, K. L., Dalley II, A. F., & Agur, A. M. R. (2013). *Clinically Oriented Anatomy* (7ma. ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 1168 pp.
- Muscolino, J. E. (2011). *Kinesiology: The Skeletal System and Muscle Function* (2da. ed.). St. Louis, MO: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc. 704 pp
- Nelson, A. G., & Kokkonen, J., &. (2014). *Anatomía de los Estiramientos: Guía Ilustrada para mejorar la Flexibilidad y la Fuerza Muscular* (2da. ed.). Madrid, España: Ediciones Tutor, S. A. 224 pp.
- Neumann, D. A. (2009). *Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation* (2da. ed.). St. Louis, MO: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc. 725 pp.
- Nordin, M., & Frankel, V. H. (2012). *Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System* (4ta. ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 453 pp.
- Norkin, C. C., & White, D. J. (2009). *Measurement of Joint Motion: A Guide to Goniometry* (4ta. ed.). Philadelphia, PA: F.A. Davis Company. 448 pp.

- Özkaya, N., Nordin, M., Goldsheyder, D., & Leger, D. (2012). *Fundamentals of Biomechanics: Equilibrium, Motion, and Deformation* (3ra. ed.). New York, NY: Springer. 275 pp.
- Peterson, D. R., & Bronzino, J. D. (Eds.). (2014). *Biomechanics: Principles and Practices*. Boca Raton, FL: CRC Press – Taylor & Francis Group. 400 pp.
- Puleo, J., & Milroy, P. (2009). *Running Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- Purcell, L. (Ed.) (2013). *Anatomy of Exercise for Women*. Richmond Hill, ON, Canada: Firefly Books. 160 pp.
- Ramsay, C. (2011). *Anatomy of Muscle Building*. Richmond Hill, ON, Canada: Firefly Books. 160 pp.
- Reddy, R. V. S. (2011). *Sports Biomechanics*. Sports Publisher. 257 pp.
- Roetert, E. P., & Kovacs, M. (2011). *Tennis Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 216 pp.
- Rybski, M. (2011). *Kinesiology for Occupational Therapy*. Thorofare, NJ: SLACK Incorporated. 440 pp.
- Saladin, K., S. (2011). *Human Anatomy* (3ra. ed.). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Sovndal, S. (2009). *Cycling Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 200 pp.
- Staugaard-Jones, J. A. (2011). *The Anatomy of Exercise and Movement for the Study of Dance, Pilates, Sports, and Yoga*. Berkeley, CA: North Atlantic Books. 192 pp.
- Striano, P., & Purcell, L. (2014). *Anatomy, Stretching & Training for Marathoners: A Step-By-Step Guide to Getting The Most from your Running Workout*. New York, NY: Skyhorse Publishing. 320 pp.
- Striano, P., & Purcell, L. (2014). *Anatomy, Stretching & Training for Golfers: A Step-By-Step Guide to Getting The Most from your Golf Workout*. New York, NY: Skyhorse Publishing. 160 pp.
- Striano, P. (2013). *Anatomy of Running: A Trainer's Guide to Running*. Cheektowaga, NY: Firefly Books. 160 pp.
- Striano, P. (2013). *Anatomy of Running*. New York, NY: Bloomsbury Sport. 160 pp.
- Tourda, W., F., & McCullough, V. D. (2009). *Harmony with the Movement of the Universe: A Collection of Writings on Aikido and Yoga* (4ta. ed.). New York: The McGraw-Hill Companies. 295 pp.
- Tözeren, A. (2013). *Human Body Dynamics: Classical Mechanics and Human Movement*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 316 pp.

- Walker, B. (2014). *Anatomía & Estiramientos. Guía de Estiramientos. Descripción Anatómica*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 168 pp.
- Walker, B. (2009). *La Anatomía de las Lesiones Deportivas*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo
- Watkins, J. (2014). *Fundamental Biomechanics of Sport and Exercise*. Peterson, NJ: Routledge Taylor & Francis Group. 658 pp.
- Weineck, J. (2013). *Anatomía Deportiva (5ta. ed.)*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo. 396 pp.
- Weiniger, S. (2011). *Posture Pictures: Posture Assessment, Screenings, Marketing and Forms*. Alpharetta, GA: BodyZone.com Press. 117 pp.
- Whiting, W. C. & Rugg, S. (2012). *Dynatomy: Dynamic Human Anatomy*. Champaign, IL: Human Kinetics. 256 pp.
- Zatsiorsky, V. M., & Prilutsky, B. I. (2012). *Biomechanics of Skeletal Muscles*. Champaign, IL: Human Kinetics. 536 pp.