

RANDALL

Instituto

DOLOR

musculoesquelético y artrosis



- 4 • Osteoporosis: la enfermedad silenciosa
- 6 • Disectomía percutánea endoscópica
- 8 • Síndromes podoposturales y su influencia en el dolor muscular y esquelético

- 10 • ¿Artritis o artrosis?
- 12 • Pinzamiento femoroacetabular
- 14 • Osteocondritis disecante de rodilla o Enfermedad de Köning
- 18 • La hidroterapia como tratamiento del autismo

- 20 • La deglución desde una mirada fonaudiológica en el paciente neurológico
- 22 • Pilates terapéutico y dolores de espalda
- 26 • Los mártires de Chicago
- 28 • Bases del trabajo en equipo



PLANTEL DE PROFESIONALES

GERENTE GENERAL: DRA. MIRTHA OVIEDO DE FRETES

Área de Consultorio

- **Clínica Médica**
Dr. Alejandro González A.
Dr. Eligio Sisa
- **Traumatología**
Dr. Aldo Vega Planás
Dr. Manuel Aguilar
Dr. Luis Fernando Martínez S.
Dr. Julian Ayala Rojas
- **Fisiatría**
Dra. Carlina Campos Cervera
- **Corrección Postural**
Lic. Nathalia Pérez
Lic. Hernán González
- **Neurocirugía**
Prof. Dr. Celso Fretes
- **Neuropsicología**
Dr. Iván Delgado
- **Nutrición**
Dra. Lizza Moreno de Silvero
- **Nutrición Deportiva**
Lic. Paola Costas
- **Psicología**
Lic. Raquel Olmedo Kandler
- **Odontología**
Dr. Diego Defazio
Dra. Kathy Arriola
Dra. Celeste Arriola
Dr. Fernando Barchello
- **Otorrinolaringología**
Dr. Andrés Medina Docarmo
- **Fonoaudiología**
Lic. Paola Caggia
Mag. Liz Ojeda
- **Cardiología**
Dr. Rubén G. Servian Campos
- **Terapia Manual**
Lic. Julia Flecha
Lic. Enrique Fretes
- **Neurología Clínica**
Dra. Belén Nacimiento
Dr. Alan Flores
- **Laboratorio de análisis clínicos y bacteriológicos**
Prof. Dra. Amalia Vatteone de Scappini
Dr. Ciro Scappini Vatteone
Dra. Silvana Benítez de Scappini
- **Odontología Pediátrica**
Dra. Rossana Sotomayor
Dra. Valeria Alcaraz
- **Terapia Ocupacional**
Lic. Susana Ojeda de Dugue
- **Reumatología**
Dra. Sonia Cabrera
- **Electromiografía**
Dra. Lorena Rossi
- **Ginecoestética**
Dr. Ricardo Oviedo

Área de Rehabilitación

Médica Residente Dra. Viviana Jikal

PLANTA BAJA

Área de Hidroterapia - Hidrogimnasia

Prof. Rossana Acevedo
Prof. Betina González
Prof. César Sotelo
Lic. Lourdes Pozzo
Prof. Patricia Schultz
Lic. Lourdes Ortiz
Lic. Alba Giménez
Prof. Debora Bogado
Lic. Jorge Articanaba
Lic. Marcelo Sánchez

PRIMER PISO

Área Traumatológica, de columna y miembro superior

Lic. Mariela Ocampos
Lic. Brunilde Portillo
Lic. José Martínez
Lic. Celia Figueredo
Lic. María Elena Cañiza
Lic. Pamela Vázquez
Lic. Derlis Cardozo
Lic. Elizabeth Daverio
Lic. Beatriz Capara
Lic. Tania Gamarra
Lic. Jorge Articanaba

SEGUNDO PISO

Área Traumatológica y Medicina Deportiva

Lic. José Achinelli
Lic. Wilson Báez
Lic. Liliana Molas
Lic. Jacqueline Jara
Lic. Emilio Garcíarena
Lic. Sheila Fukuhara
Lic. Diego Espinola
Lic. Enrique Fretes
Lic. Alba Gimenez
Lic. Walter Montes

Área de Pilates

Prof. Patricia Schultz Prof. Lourdes Ortiz Lic. Alejandra Alonso

“Revista Randall” es una publicación científica del Instituto Randall ● N° 78 - Mayo 2016
Director: Dr. Celso Fretes Ramírez ● Dirección del Instituto Randall: Av. España 649 y Rosa Peña
Teléfonos: Área de Rehabilitación: 204895 R.A. - Área de Consultorio: 221703 R.A.
Email: info@institutorandall.com ● Editor: Ilde Silvero - email: editorialsilvero@gmail.com

LOS DAMNIFICADOS Y LA SOCIEDAD PARAGUAYA

Un gusto apreciado lector poder saludarle por medio de la presente edición de nuestra querida revista del Instituto Randall. Considerando nuestra realidad actual, me gustaría reflexionar sobre hechos que se viven en el día a día y que nos afectan a todos.

Las periódicas inundaciones nos ponen frente a una triste realidad que se repite cada año: presenciar a aproximadamente 100.000 habitantes de Asunción y sus alrededores y cerca de 250.000 en el interior, cómo buscan zonas no apropiadas, precarias para acomodarse mientras dure dicha la creciente. Este es el espejo para la sociedad que nos expone a dos reflexiones: la primera, la más humanista, de una solidaridad propia con los necesitados y con los que por motivos propios o ajenos, viven esa triste situación en forma periódica y repetida. La segunda, la existencia de la intolerancia, las críticas, el odio y la indiferencia, basados sobre todo en la argumentación de que muchos de los damnificados son haraganes, les gusta lo informal, no les agrada levantarse temprano para trabajar en forma disciplinada y no están de acuerdo con integrarse a una economía formal. Ya han tenido casas en otras zonas que las han incluso vendidas, y han preferido volver a vivir en las zonas inundables e inadecuadas para que lleven una vida digna. No hay dudas que prefieren vivir de la limosna o de los cobros por el cuidado de coches y de limpiar vidrios. Para peor, muchos solicitan subsidio estatal y desean un Estado paternalista que cada año gaste millones para solucionar un problema que en realidad tiene otras soluciones. Todos los años las ayudas son insuficientes, incluso hay denuncias de falta de apoyo y de robo de esas ayudas.

Pero lo más importante respecto a este punto es que varios expertos ya han afirmado que se debe buscar una solución integral de fondo y realizar un cambio en forma definitiva. No corresponde seguir gastando millones cada año pues no es ninguna solución a este grave y triste problema.

No olvidemos a los demás damnificados que viviendo en zonas que no se inundan y que también son miles, sufren falta de educación, carencia de asistencia sanitaria, falta de justicia y seguridad. Se han llegado a ver techos de escuelas, pisos y baños que se derrumban. Ellos también son damnificados.

Pero, finalmente, esta situación también afecta a los que intentamos tener un trabajo formal y nos obligamos cada día a ir al trabajo y que no tenemos infraestructura vial adecuada, con calles y avenidas pintadas pero llenas de baches, encontrando en cada esquina el acoso y hasta la agresión de niños o adultos, inclusive para cuando necesitamos estacionar. Los que incluso en pleno invierno tenemos cortes de luz, interrupción de líneas telefónicas con pésimo servicio público de empresas. Los que no podemos caminar por las calles en forma tranquila por la presencia de motochorros o vulgares ladrones.

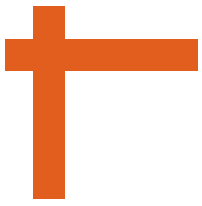
Nosotros también somos tremendos damnificados pues en nuestras casas vivimos encerrados como en cárceles y en las calles con el temor permanente de ser asaltados.

No seamos emocionales y vivamos siempre de la limosna de los que pueden o de otros países y organismos. Busquemos como sociedad soluciones definitivas y personas adecuadas para que el Paraguay sea el país que fue en la época de Carlos Antonio López: un pueblo educado, trabajador y honesto, siendo por ello, ejemplo en América.

Hasta la próxima, con mis saludos de siempre.

Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez
Director Médico - Instituto Randall





OSTEOPOROSIS:

La Enfermedad Silenciosa

Dra. Sonia Cabrera-Villalba

MD, PhD. Especialista en Reumatología

La osteoporosis (OP) es una enfermedad generalizada del esqueleto caracterizada por una masa ósea baja y una alteración de la microarquitectura del hueso (más poroso), con aumento de la fragilidad del mismo, una menor resistencia a los golpes y una mayor tendencia a las fracturas.

La prevalencia de la OP en mujeres de raza blanca de más de 50 años es del 15%. En España, aproximadamente 2 millones de mujeres padecen osteoporosis, con una prevalencia en la población posmenopáusica del 25% (1 de cada 4). Se estima que esta enfermedad es la causante de unas 25.000 fracturas cada año.

Es una enfermedad multifactorial, en la que contribuyen factores genéticos y ambientales (*Ver tabla*). Sin embargo, la osteoporosis puede afectar a cualquier persona, siendo mucho más frecuente en mujeres después de la menopausia.

Se clasifica en primaria y secundaria. La OP primaria engloba: la osteoporosis debida a la menopausia (OP posmenopáusica), debida al envejecimiento (OP senil) y la idiopática (aparece antes de la menopausia en la mujer y antes de los 65 años en los varones). Las OP secundarias presentan un factor desencadenante (ejemplo: artritis reumatoide, hipogonadismo, celiaquía, hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, tratamiento prolongado con corticoides, entre otros).

La OP no da síntomas hasta que la pérdida de hueso es tan importante como para que aparezcan fracturas y esto, habitualmente, ocurre muchos años después de la menopausia.

Existen, pues, las siguientes posibles formas de comienzo y detección de la enfermedad:

a) Descubrimiento de la enfermedad (sin que se hayan producido fracturas) en personas que reúnen múlti-

ples factores de riesgo para padecerla.

- b) Presentar fracturas de repetición de huesos largos (fémur, húmero, radio en la muñeca) ante mínimos golpes o caídas, o de forma espontánea.
- c) Padecer fracturas vertebrales por un pequeño movimiento (agacharse, toser, estornudar) o, incluso, sin relación con ningún desencadenante.
- d) Sufrir, generalmente en edades avanzadas de la vida, un cambio en nuestra conformación corporal, con pérdida de altura, aparición de una “joroba” en la espalda. Esta situación se desencadena por la repetición de fracturas de las vértebras.

Se considera fractura osteoporótica o por fragilidad ósea la ocasionada por un traumatismo de bajo impacto, por ejemplo: una caída estando de pie a nivel del suelo o sentado. Se excluyen las fracturas que ocurren como consecuencia de una práctica deportiva o un accidente. Las fracturas que más frecuentemente desencadenan la osteoporosis se localizan en las vértebras y la cadera. Las fracturas de cadera suelen aparecer más tarde que las vertebrales, comienzan hacia los 50 años, y se hacen notables a partir de los 70 años. La fractura vertebral, a diferencia de la de cadera, puede ser asintomática (2/3 de los casos).

Es importante destacar que las fracturas osteoporóticas tienen, además, un valor pronóstico respecto al desarrollo de nueva fractura de la misma naturaleza.

El diagnóstico se puede realizar con criterios densitométricos y con criterios clínicos, siendo diagnóstico clínico la existencia de una fractura osteoporótica. La densitometría ósea permite medir la densidad ósea con una mínima exposición a radiaciones, no solo nos informa de la pérdida de



hueso en una persona, también puede documentar la respuesta al tratamiento. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la osteoporosis se diagnostica en función de la existencia de una densidad mineral ósea (DMO) baja. El concepto de **normalidad** DMO superior a T escore -1, **osteopenia** T escore entre -1 y -2.49 y **osteoporosis** T escore < -2.5. Además, ayudan en el diagnóstico las radiografías simples de los huesos (para detectar fracturas) y los análisis laboratoriales (calcio, fósforo, PTH, betacrosslaps, función renal, hepática, vitamina D, entre otros).

El objetivo del tratamiento de la osteoporosis es la reducción del número de fracturas debidas a esta enfermedad. La herramienta fundamental para conseguir este fin consiste en construir un hueso fuerte y resistente, y evitar su pérdida de masa ósea. Aunque el pico de masa ósea de cada persona está condicionado por su carga genética, y sobre esta no se puede actuar, es importante concienciar a la población joven, especialmente femenina, de que ingieran en la adolescencia y juventud una cantidad adecuada de calcio, que realicen un ejercicio físico correcto y supriman hábitos nocivos, como el alcohol y el tabaco, con el fin de que obtengan una buena cantidad de masa ósea.

Ingerir la cantidad correcta de calcio es importante para el esqueleto, la contracción muscular, la actividad cardíaca y la coagulación de la sangre. La cantidad concreta varía según la edad, sexo y el riesgo de osteoporosis, pero muchos adultos necesitarán de 1000 a 1500 mg al día. Esta ingesta se puede realizar con alimentos naturales ricos en calcio (sobre todo la leche y sus derivados) o como suplementos en for-

ma de medicamentos (sales de calcio). De igual manera, la vitamina D es una sustancia fundamental para el hueso. Sus necesidades diarias se consiguen fundamentalmente por la formación de la misma en la piel cuando recibe el efecto de la irradiación solar.

Y los tratamientos médicos con bifosfonatos (alendronato, ibandronato, ácido zoledrónico, entre otros), ranelato de estroncio, denosumab, análogos de PTH.

TABLA 1. Factores de riesgo

Edad

Factores genéticos: sexo femenino, raza (más frecuente en raza blanca), carácter familiar (mayor índice en hijas de madres osteoporóticas), enfermedades hereditarias (osteogénesis imperfecta), constitución (delgadez, anorexia).

Factores hormonales: tiempo de exposición a las hormonas sexuales (menopausia precoz, menarca tardía, hipertiroidismo).

Factores higiénico-dietéticos y estilo de vida: aporte de calcio y Vitamina D, estado nutricional, ejercicio físico (la sobrecarga mecánica favorece la formación ósea e inhibe la pérdida, tabaco y alcohol (efectos negativos)).

Enfermedades no endocrinológicas: mala absorción, hepatopatías, enfermedades inflamatorias (artritis reumatoide), neoplasias.

Tratamientos: corticoides y sus derivados, citostáticos, anticonvulsivantes, heparina.

Interfer Master *
Ondas doppler,
corrientes australianas,
rusas e interferenciales.

Miotonic *
Electroestimulación

Láser 320 MW *
Láser terapéutico
infrarrojo

más Respaldo.
Investigación y desarrollo.
Efectividad en los resultados.

más
que un equipo, un

MEDITEA

Tecnología aplicada a la
rehabilitación y la estética



Meditea Electromedica Oficial

www.meditea.com

La disectomía percutánea endoscópica es una técnica de cirugía espinal de invasión mínima, que permite la eliminación de hernias discales sin necesidad de cirugía abierta, anestesia general ni hospitalización.

DEFINICIÓN

La disectomía percutánea endoscópica **es un nuevo método utilizado para eliminar las hernias discales** de la columna vertebral tanto a nivel lumbar como a nivel dorsal y cervical, sin necesidad de grandes incisiones y abordajes. El método consiste en la realización con el paciente despierto y bajo anestesia local con sedación, de una apertura lateral del disco intervertebral que tiene la hernia con unos instrumentos especiales y la extracción del contenido de la hernia, con la disminución de la presión dentro del disco y la consecuente desaparición del dolor.

Es importante señalar que no reemplaza a la cirugía clásica de hernias discales, conocida como microcirugía y disectomía. Es otro método que podría evitar la cirugía, y que debe ser empleado cuando falla un tratamiento médico o la rehabilitación; además, no todas las hernias discales pueden ser operadas por este método, las hernias rotas o los pacientes que presentan déficits neurológicos no deberían ser operados por este método.

Disectomía percutánea endoscópica

Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez.
Neurocirujano. Especialista en cirugía espinal

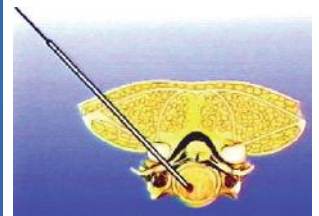
HISTORIA

Este nuevo método surge ante la falta de seguridad de un buen resultado de la cirugía clásica para hernia discal, en la cual, según los trabajos científicos, hasta un 20 % de los paciente presentan algún tipo de problema posoperatorio y de esos 20 %, un porcentaje no despreciable realiza una fibrosis posoperatoria (especie de cicatriz interna que va a comprimir aún más que antes los nervios que estaban comprimidos por la hernia discal), cuya consecuencia es bastante lamentable sobre el plan funcional.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Hay que decir que aunque en el mundo esta técnica es cada día más utilizada, el futuro muestra una importante expansión de este método y de los otros métodos endoscópicos de columna vertebral, los cuales representan una agresión mínima al paciente.

Se realiza un punto de entrada a varios centímetros de la columna, por un orificio de milímetros se llega al disco herniado para realizar su exéresis, y por medio de instrumentales endoscópicos se aborda el disco y se logra la extracción del material discal degenerado.



Dibujos y foto que muestran como se realiza el abordaje y la extracción de la Hernia de disco, en forma totalmente percutánea utilizando un equipos especialmente diseñado de cirugía endoscópica espinal. El ingreso es lateral a la columna vertebral.



VENTAJAS QUE OFRECE ESTE MÉTODO

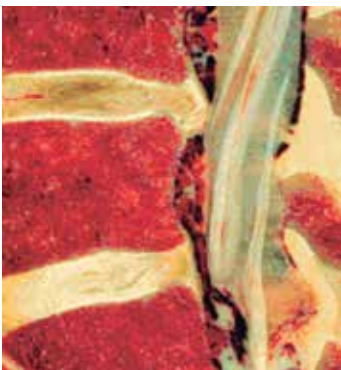
- La columna vertebral no es tocada directamente.
- En ningún momento hay fenómenos de fibrosis o inestabilidad vertebral como sucede con la cirugía clásica.
- El paciente no necesita hospitalización; o sea, es ambulatoria, el enfermo ingresa en la mañana y se va en la tarde.
- No necesita anestesia general (pero durante la etapa de sedación, siempre se encuentra presente un anestesiólogo).
- El trabajo del cirujano es muy especializado, al ser una técnica específica.
- El tiempo de reposo nunca pasa de una semana y, por tanto, las pérdidas por ausentismo laboral son infinitamente menores que con la cirugía convencional.

Con este método, el paciente, sin ser hospitalizado, se le dará cita para un día específico en la mañana, sin hospitalización, y ya en la noche estará en su casa, pudiéndose reintegrar a su trabajo en muy pocos días.

EQUIPOS UTILIZADOS. Dissectomía percutánea videoendoscópica

Representa una opción mucho menos traumática, pues los instrumentos son mucho más delgados, no sobrepasando los 3 o 4 mm a nivel lumbar y, algunas veces, los 2 o 3 mm a nivel discal. El cirujano introduce instrumentos muy finos y delicados a través de un pequeño agujero hecho en la piel por donde va a tratar la hernia discal. Una verificación intradiscal con un equipo de radiología digital y de microvideoendoscopia se realiza para visualizar el interior del disco en un monitor que el mismo paciente observa durante la operación; es decir, el paciente puede ver su propia intervención a medida que se realiza, ya que está totalmente despierto.

La posición del endoscopio es constantemente controlado con rayos X. Una vez que ha sido colocado en el disco lesionado, se puede visualizar en forma directa con una fibra óptica a través de ella hasta el centro del disco. Este instrumento permite al neurocirujano ver el núcleo pulposo. Se puede realizar al mismo tiempo una coagulación del tejido discal con un equipo de radiofrecuencia. Como el procedimiento se hace con anestesia local, el paciente pasa directamente de la sala de operaciones a su cuarto o a una sala de recuperación. Generalmente, se va caminando del hospital el mismo día, unas horas después de su ingreso. Puede volver al trabajo, dependiendo del oficio, en 2 a 6 semanas. Desafortunadamente, no todos los pacientes se pueden beneficiar de este tipo de cirugía, depende de las características de la hernia de disco. Por ejemplo, si el disco ha roto el anillo externo y los ligamentos externos, o hay un fragmento de disco suelto, se deberá hacer una disquetomía clásica.



A la izquierda, imagen de preparado anatómico y en el centro de un resonancia magnética con hernia discal. A la derecha, el inicio de una cirugía-dissectomía percutánea.



SÍNDROMES PODOPOSTURALES

Y SU INFLUENCIA EN EL DOLOR MUSCULAR Y ESQUELÉTICO

La postura es la disposición de las distintas partes del cuerpo en un determinado momento. Si esta disposición es correcta (**buena postura**), existe un estado de equilibrio muscular y esquelético en el que los músculos funcionan con mayor eficacia y, por consiguiente, permitirán una mejor protección al cuerpo de las lesiones o de la deformidad progresiva.

Existen varios factores que influyen en la postura y el movimiento, por ejemplo:

- 1) **Alteraciones fisiológicas o del funcionamiento del músculo.** Si un músculo de la pierna se siente acortado o "duro", la caminata, el trote o la carrera se realizarán con mayor dificultad, y si aún así se sobrecargan con mayor actividad, se pierde fuerza y se gana dolor.
- 2) **La influencia del entorno:** la forma de sentarse en la oficina, frente a la computadora, en el auto, el esfuerzo al levantar cargas en forma brusca, el tipo de colchón para dormir, el taco que se utiliza para la oficina; todos estos factores influyen en la postura y el movimiento.
- 3) **Las enfermedades**
- 4) **Alteraciones anatómicas:** por ejemplo, en una columna desviada (escoliosis), o cuando una pierna es más larga que la otra; cualquier esfuerzo físico puede originar contracturas o dolores musculares o de articulares en la columna lumbar, la cadera, la rodilla o el pie.

¿QUÉ ES UN SÍNDROME PODOPOSTURAL?

Son las alteraciones de la postura y del movimiento, que cuando son realizadas en forma brusca o repetitiva durante la actividad laboral, deportiva o en los quehaceres domésticos, y que pueden afectar las articulaciones (lumbar, cadera, rodilla, tobillo, pie).

Para poder corregir o prevenir este síndrome será necesario realizar una evaluación integral del paciente: clínica o postural; imagenológica y funcional (análisis baropodométrico, imagen).

- a) **Evaluación clínica o postural:** tendrá en cuenta los ejes centrales del equilibrio.

Eje superior:

Que incluye la visión; la región vestibular y la oclusión.

Según estadísticas realizadas en un grupo de 30 pacientes deportistas, de distintas disciplinas, aproximadamente un 10 % presenta algún tipo de alteración en la oclusión o masticación (a nivel temporomandibular) u oftalmológica (visual). Esto va a tener influencia en el tono muscular tanto en el tronco como en el de los brazos y las piernas, y, por lo tanto, mayor incidencia para lesiones de tipo muscular y tendinoso.

Al interceptar estas alteraciones, será necesario derivar los deportistas a los especialistas de cada área, de tal manera a ser manejado dentro de un equipo multidisciplinario.

Eje inferior:

Relacionado al tipo de pie y pisada.

- b) **Evaluación funcional:**

Por medio del análisis baropodométrico, se puede examinar el tipo de pie y pisada, la estabilidad de los músculos de la columna lumbar, abdominal y de los miembros inferiores.

Se analiza también el funcionamiento de los músculos cuando realizan la caminata, porque el tipo de pie puede tener incidencia en otras patologías, por ejemplo:

El porcentaje de la población de pacientes, tanto deportistas como no deportistas con dolor lumbar presentan el tipo de **pie cavo (arco plantar aumentado)** que es mayor al 90%, y que se relaciona con la acortamientos musculares tanto en el pie como en la musculatura de la pierna y columna lumbar y del tronco inclusive; y que puede recuperarse con ejercicios terapéuticos guiados, con plantillas con relieve para pie cavo y utilizando calzados que tengan amortiguación, o sea que sean acolchados.

- c) **Evaluación imagenológica:**

Para evaluar desviaciones de la columna (escoliosis) o diferencias en la asimetría a nivel de los miembros inferiores (escanometrías). En conclusión, para que el tratamiento de un síndrome podopostural sea favorable, se necesita de una evaluación integral (clínica, imagenológica y funcional) y de un tratamiento que incluya los cuidados posturales, tratamiento del dolor (fisioterapia, acupuntura, terapias manuales), ejercicios terapéuticos guiados y, de ser necesaria, la utilización de plantillas biomecánicas.

Es necesario tener en cuenta el estadio de la evolución del dolor, cuanto más temprana e integral sea la intervención en el área de rehabilitación, mejor será la evolución. Mejor prevenir que curar.



**Lic. Klg. José
Andrés Martínez P.**
Reg. Prof. n.º 80
Egresado de la Carrera de
Kinesiología y Fisioterapia.



Laboratorio de hemodinamia cerebral

Doppler de troncos supraoaticos y Doppler transcraneal

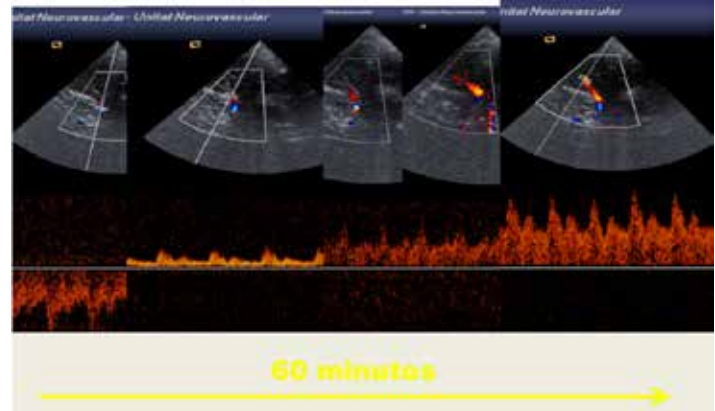
Utilidad de la neurosonología en la enfermedad cerebro vascular

La neurosonología, aplicada al campo neurovascular a través del Doppler Transcraneal y de Troncos Supra Aórticos, permite la visualización morfológica de las estructuras vasculares, la evaluación del flujo intravascular y la patología de la pared arterial. Esto tiene especial xxx en el accidente cerebro vascular de tipo isquémico, además de otras patologías.



VENTAJAS

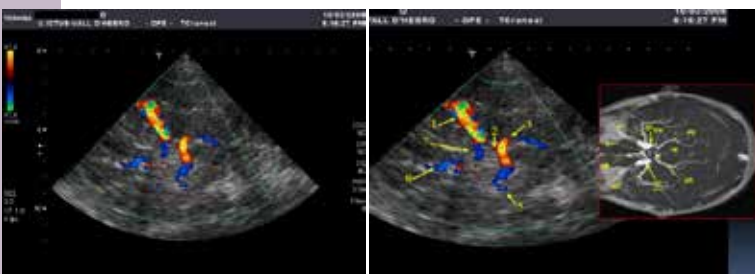
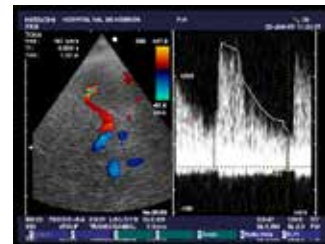
- Sensible y específica.
- Fácilmente realizable: en la cabecera de la cama (portátil).
- No invasiva.
- Información dinámica con monitorización en tiempo real.



Diagnóstico de vasoespasmio en hemorragia subaracnoidea.

Evaluación y estudio en el accidente isquémico transitorio (AIT) e ictus isquémico.

- Determinación precoz del estado hemodinámico cerebral.
- Identificación y seguimiento de estenosis intracraneales sintomáticas (y asintomáticas).
- Determinación de microembolias (HITS) en enfermedad vascular extracraneal e intracraneal.
- Determinación de vaso reactividad vascular cerebral en patología estenótica-oclusiva extra e intracraneal a través de estudio de reserva hemodinámica (breath-holding test).
- Estudio de la circulación colateral primaria.
- Estudio de cortocircuito derecha-izquierda (shunt) a través del test de burbujas (estudio etiológico en el ictus joven).



PRINCIPALES INDICACIONES

Candidatos a tratamientos de reperfusión en fase aguda

- Diagnóstico y localización de oclusión arterial.
- Monitorización de la respuesta a tPA (trombolisis endovenosa).
- Identificación de tPA non-responders.
- Determinación del estado de la circulación colateral.
- Monitorización de tratamiento endovascular de reperfusión.

Diagnóstico y seguimiento de vasculopatía cerebral en la anemia de células falciformes (Drepanocitosis).

Diagnóstico de arteritis de la arteria temporal (arteritis de Horton).

Diagnóstico de paro circulatorio cerebral.

Para mayor información: Instituto Randall

Dr. Alan Flores (0972) 123-076 - Dr. Christian Otto (0972) 262-632

¿Artritis o artrosis?

Dra. Viviana Jikal Zamphiropoulos
Reg. Prof. n.º 12.736

Cuando la persona que acude a consulta aquejando una artralgia es joven, es decir, tiene menos de 30 años, en lo primero que pienso es en una enfermedad que no debe tener relación con un proceso degenerativo u osteoartritis, pues, como se sabe, este tipo de enfermedad es más frecuente, por lo general, en edades más avanzadas de la vida, pero es preciso recordar que hay enfermos y no enfermedades. En este artículo diferenciaremos las dos patologías.

A R T R I T I S

Definición:

Es la inflamación de una o más articulaciones. Una articulación es el área en la cual dos huesos se encuentran. Existen más de 100 tipos diferentes de artritis.

Los tipos más comunes de artritis, entre otros, son:

Síntomas:

La artritis causa dolor, hinchazón, rigidez y movimiento limitado en la articulación. Los síntomas pueden abarcar:

- Dolor articular.
- Inflamación articular.
- Disminución de la capacidad para mover la articulación.
- Enrojecimiento de la piel alrededor de una articulación.
- Rigidez, especialmente en la mañana.
- Calor alrededor de una articulación.

Pruebas y exámenes:

El médico llevará a cabo un examen físico y hará preguntas acerca de la historia clínica.

El examen físico puede mostrar:

- Líquido alrededor de una articulación.
- Articulaciones calientes, rojas y sensibles.
- Dificultad para mover una articulación (denominado "rango de movimiento limitado").
- Algunos tipos de artritis pueden causar deformidad articular, lo cual puede ser un signo de artritis reumatoide grave que no se ha tratado.
- Con frecuencia se hacen exámenes de sangre y radiografías de las articulaciones para verificar la presencia de infección y otras causas de artritis.

- El médico también puede extraer una muestra del líquido de la articulación con una aguja y enviarla a un laboratorio para su análisis.

TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento es reducir el dolor, mejorar la función y prevenir un daño articular mayor. Generalmente, no se puede curar la causa subyacente.

MEDICAMENTOS

Se pueden recetar medicamentos junto con cambios en el estilo de vida. Todos los medicamentos tienen riesgos, algunos más que otros. Es importante que el médico lo vigile cuidadosamente cuando esté tomando medicamentos para la artritis.

CIRUGÍA Y OTROS MÉTODOS

En algunos casos, la cirugía se hace si otros métodos no han funcionado.

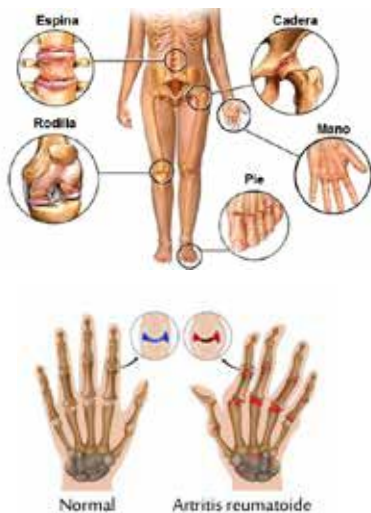
Consulte con el médico si:

- El dolor articular persiste por más de tres días.
- Tiene un dolor articular agudo e inexplicable.
- La articulación afectada presenta una inflamación significativa.
- Tiene dificultad para mover la articulación.
- La piel alrededor de la articulación está enrojecida o caliente al tacto.
- Tiene fiebre o ha perdido peso de manera involuntaria.

PREVENCIÓN

El diagnóstico y tratamiento oportunos pueden ayudar a prevenir el daño articular. Si usted tiene un antecedente familiar de artritis, cométele al médico, incluso si no tiene dolor en la articulación.

El hecho de evitar los movimientos excesivos y repetitivos puede ayudar a protegerlo contra la osteoartritis.



ARTROSIS

Se define como un proceso degenerativo articular, consecuencia de trastornos mecánicos y biológicos que desestabilizan el equilibrio entre la síntesis y la degradación del cartilago articular, estimulando el crecimiento del hueso subcondral, y con la presencia de sinovitis crónica. Actualmente, se considera a la articulación como una unidad funcional que integra diferentes tejidos, principalmente el cartilago, la sinovial y el hueso subcondral; todos ellos implicados en la patogenia de la enfermedad.

La artrosis presenta tres manifestaciones fundamentales:

Sinovitis, destrucción del cartilago articular y alteraciones en el hueso subcondral (remodelado óseo con esclerosis subcondral, osteofitos y osteonecrosis focal).

- Los factores de riesgo relacionados con la aparición de la artrosis se clasifican en generales, no modificables (edad, sexo, raza y genética), generales modificables (obesidad y factores hormonales, entre otros) y factores locales (anomalías articulares previas y sobrecarga articular).
- La clasificación etiológica de la artrosis distingue formas primarias o idiopáticas y formas secundarias a otras patologías.
- La clasificación topográfica de la artrosis distingue localizaciones típicas (mano, rodilla, cadera, columna y articulaciones acromioclavicular, esternoclavicular y primera metatarsofalángica) y atípicas.

CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA DE LA ARTROSIS

Artrosis primaria o idiopática

- Localizada o generalizada (oligoarticular o poliarticular).
- Formas con características diferenciales:
 - Artrosis erosiva de articulaciones interfalángicas distales.
 - Artrosis de rodilla y manos en mujeres obesas.
 - Artrosis de cadera en varones.

Artrosis secundaria

- Postraumática.
- Enfermedades congénitas, displasias y trastornos del desarrollo.
- Enfermedades metabólicas
 - Enfermedad de Wilson.
 - Enfermedad de Gaucher.
 - Hemocromatosis.
 - Ocronosis.

- Enfermedades endocrinas
 - Acromegalia.
 - Diabetes.
 - Hipotiroidismo.
 - Hiperparatiroidismo.
- Enfermedades por depósito de cristales
 - Artropatía por depósito de hidroxapatita
 - Artropatía por depósito de pirofosfato cálcico (condrocalcinosis)
 - Gota
- Enfermedades óseas
 - Enfermedad de Paget
 - Osteonecrosis
- Enfermedades articulares inflamatorias
 - Artritis reumatoidea

- Espondiloartropatías
- Artritis séptica
- Artropatía neuropática.

CONCLUSIÓN

En la **artrosis** están afectadas preferentemente, y además de las manos, la columna lumbar, las articulaciones grandes que soportan cargas, como las caderas y las rodillas; y en el caso de la **artritis** se afectan más la columna cervical, las rodillas, caderas, los tobillos y pies, para provocar un cuadro más severo e invalidante, que si no atendemos a tiempo, será capaz de ocasionar severa destrucción articular en corto tiempo, pues se habla que el proceso destructivo articular en esta es más intenso en los primeros dos años de su evolución.

Artritis (Artritis Reumatoide, AR)	Artrosis (Osteoartritis, OA)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataca a la membrana sinovial. 2. Su principal síntoma es la inflamación articular, que casi siempre está presente. 3. Se puede dar a cualquier edad, incluso en la niñez. Es más común entre los 20 a 40 años. 4. Se presentan síntomas extra articulares. 5. Rigidez importante. 6. El dolor empeora con el reposo. 7. Enfermedad autoinmune 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataca al cartilago 2. Su principal síntoma es la rigidez y el dolor la inflamación no es común. 3. Es una enfermedad asociada al envejecimiento. Es más común después de los 40 años. 4. No se presentan síntomas extra articulares. 5. Rigidez poco duradera. 6. El dolor empeora con la movilidad. 7. Enfermedad no es autoinmune.

BIBLIOGRAFÍA

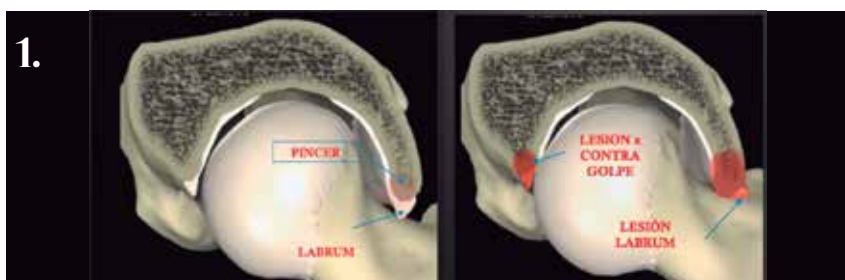
- Woolf AD, PÁ eger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Bull World Health Organ. 2003;81:646-56.
- 2. Hunter DJ, Felson DT. Osteoarthritis. BMJ. 2006; 332:639-42.
- 3. Alonso Ruiz, A. Artrosis: deñación y clasiñación. En: Monfort J, coordinador. Artrosis. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Madrid: Sociedad Española de Reumatología y Editorial Médica Panamericana; 2010. p. 65-71
- Reinaldo R. Acosta Hernández. Hospital Clínicquirúrgico Universitario "Cmdte. Manuel Fajardo". Calle Zapata, esquina D, Vedado, municipio Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba. Email: rey.acosta@infomed.sld.cu
- Hunter DJ, Lo GH. The management of osteoarthritis: an overview and call to appropriate conservative treatment. Med Clin North Am. 2009;93:127-43, xi.
- Huizang TW, Pincus T. In the clinic. Rheumatoid arthritis. Ann Intern Med. 2010 Jul 6;153(1):ITC1-1-ITC1-15.
- Neustadt DH. Osteoarthritis. In: Bope ET, Kellerman RD, eds. Conn's Current Therapy 2013. 1st ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2012:chap 9.
- O'Dell JR. Treatment of Rheumatoid Arthritis. In: Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, et al, eds. Kelley's Textbook of Rheumatology. 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier;2012:chap 71. Aten Primaria. 2014;46 Supl 1:3-10



Lic. Pamella Vázquez
Kinesióloga – Fisioterapeuta
Reg. Prof. n° 1467

PINZAMIENTO FERMOROACETABULAR (IMPINGMENT)

El choque o pinzamiento femoroacetabular es el roce de la cabeza del fémur con el borde del acetábulo, lo que origina desgaste del cartílago articular conllevando limitación progresiva de la movilidad y dolor. Lo realmente importante de esto es que con el tiempo, debido a ese roce continuado, esta patología acaba originando un desgaste en el cartílago de la cadera y, finalmente, una artrosis de cadera. Por lo tanto, el tratamiento precoz de un choque femoroacetabular sintomático previene la aparición de una artrosis de cadera.



TIPOS DE CHOQUE FERMOROACETABULAR (CFA)

Se distinguen tres tipos de CFA, según se origine el roce por un crecimiento óseo en el cuello del fémur, en el borde del acetábulo o en ambos:

1. TIPO PINZER

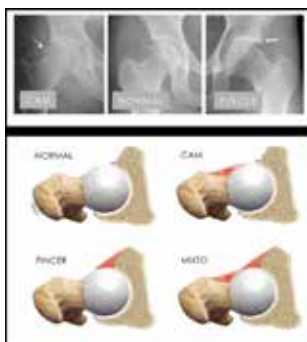
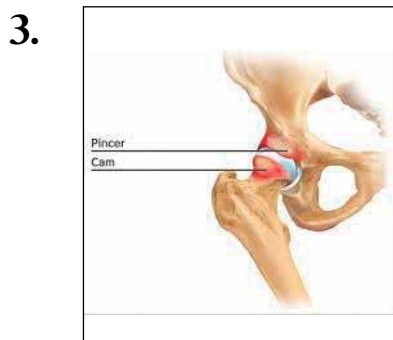
Un sobrecrecimiento anteroexterno del borde (techo) del acetábulo cubre excesivamente la cabeza femoral de tal forma que al flexionarse la cadera, la cabeza del fémur choca con el reborde acetabular y se desgasta.

2. TIPO CAM

En este tipo, la cabeza del fémur pierde su forma esférica presentando una giba anterior y externa. Al flexionar y rotar internamente la cadera, esta giba choca contra el reborde acetabular que, en este caso, es de dimensiones normales. La giba, que no está recubierta de cartílago, roza desgastando el cartílago del acetábulo.

3. TIPO MIXTO

Es cuando ambas deformidades aparecen juntas, lo que conlleva deterioro del cartílago de la cabeza femoral y del acetábulo.



EPIDEMIOLOGÍA

Estas alteraciones estructurales de la cabeza femoral se relacionan estrechamente con la aparición de artrosis precoz de cadera en adultos jóvenes.

Aparecen en un 15 % de la población total, siendo más frecuente el **tipo CAM**, que predomina entre los hombres.

El **tipo Pincer** es menos frecuente, afectando preferentemente a mujeres. Es bilateral en el 80 % de los casos.

SÍNTOMAS

Dolor localizado en región lateral de la cadera, glúteos, muslos, rodilla y en la ingle.

Dolor intermitente que se agudiza tras ejercicios prolongados y mantenidos en flexión de cadera.

Luego, dolor continuo hasta aparecer con pequeños movimientos.

Progresivamente, limita la movilidad de la cadera.

Es la causa más frecuente de dolor de cadera en deportistas por artrosis.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del choque femoroacetabular es fundamentalmente clínico.

Es frecuente el hallazgo casual en radiografías de cadera de deformidades óseas, tipo Pincer o Cam, pero que no causan ninguna molestia, por lo que no requieren tratamiento.

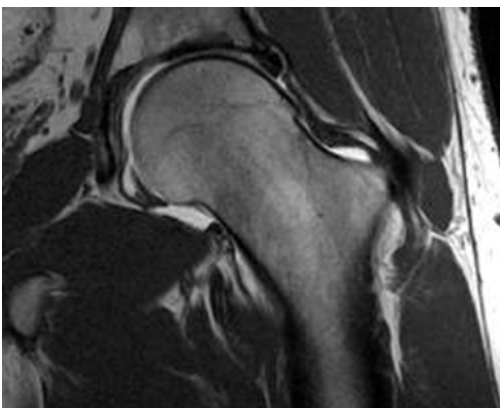
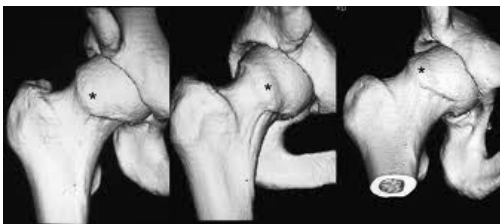
¿Que estudios podría solicitar el médico en caso de sospecha de CFA?

Ante un paciente con dolor en la cadera la radiología simple, suele bastar para confirmar el diagnóstico.

El scanner (TAC) con reconstrucción volumétrica nos ayuda a valorar la cantidad de hueso a resecar.

La resonancia magnética con contraste (ArthroRMN) es importante realizarla para valorar lesiones asociadas del labrum acetabular que pueden variar la planificación preoperatoria.

TAC de cadera: permite la reconstrucción volumétrica del crecimiento óseo, muy útil para valorar preoperatoriamente la cantidad de hueso a resecar.



¿Cómo evoluciona el CFA?

Todo CFA sintomático debe ser tratado precozmente, pues de forma irreversible evoluciona a una artrosis de cadera.

Cuanto menor sea el daño causado al cartílago de la cadera por el roce, más rápida y completa será la recuperación. Por las peculiaridades anatómicas de la zona, la evolución de un CFA hacia una artrosis severa suele ser de dos a cinco años tras el comienzo de los síntomas.

Puesto que el único tratamiento que existe actualmente para la artrosis de cadera establecido es la colocación de una prótesis, el importante tratamiento precoz de un CFA sintomático para detener su evolución.



CHOQUE

ARTROSIS

PRÓTESIS

TRATAMIENTO MÉDICO

Actualmente, el tratamiento de elección para el choque acetabular es la artroscopia de cadera. Mediante la artroscopia podemos eliminar la giba del cuello del fémur (condroplastia femoral) en los CFA tipo CAM o resecar el excesivo reborde acetabular

(condroplastia acetabular) de los defectos tipo Pincer.

Mediante la artroscopia, también podemos reparar las lesiones del labrum, frecuentemente asociadas a estas patologías. Incluso, si el labrum es irreparable o está calcificado, se puede realizar un autoinjerto con tendones del recto anterior o fascia lata, fijándolo mediante arpones intraóseos.

TRATAMIENTO CONSERVADOR

Medicación antiinflamatoria.

Protocolo de fisioterapia.

Posibilidad de realizar una infiltración articular.





Osteocondritis disecante de rodilla o Enfermedad de Köning

Lic. Jorge Articanaba
Kinesiólogo – Fisioterapeuta
 Reg. n.º 1911

INTRODUCCIÓN

La osteocondritis disecante (OCD) es una patología articular comúnmente considerada como la causante de dolor en la articulación de la rodilla en pacientes jóvenes deportistas (gonalgia), y que día a día aumenta su incidencia.

Es un proceso patológico que conlleva a la aparición de cuerpos libres de origen femoral en la rodilla, el cual ha sido descrito en otras articulaciones del cuerpo y representa una separación del fragmento osteocondral de la superficie articular.

ETIOLOGÍA

A pesar de muchas investigaciones, las causas no están claras, pero incluyen trauma físico repetitivo, isquemia (restricción del flujo sanguíneo). Se cree que los microtraumatismos repetidos conducen a microfracturas y, en ocasiones, la interrupción del suministro de sangre al hueso subcondral.

El trauma, en lugar de la necrosis avascular, es considerada causa de la osteocondritis disecante en los jóvenes. En los adultos, el trauma es considerado como el principal o, quizá, la única causa, y puede ser endógeno, exógeno o ambos. La incidencia de lesiones por esfuerzo repetitivo en atletas jóvenes va en aumento; esto refuerza la teoría de que el OCD puede estar asociado con una mayor participación en los deportes y el trauma posterior.

Deportes de alto impacto, como el fútbol, baloncesto, lacrosse, tenis, squash, béisbol y levantamiento de peso, pueden poner a los participantes en un mayor riesgo de trastorno de las articulaciones (rodillas, caderas, tobillos y codos).



DIAGNÓSTICO

La mayoría de las OCD pueden ser detectadas mediante las radiografías simples. La proyección de la escotadura intercondílea, en diversos grados de flexión, puede ayudar a localizar mejor la lesión.

Las lesiones con margen óseo esclerótico de 3 mm o más tienen una gran probabilidad de acabar desprendiéndose (es decir, un gran riesgo de convertirse en un cuerpo libre). La mayoría de las lesiones pequeñas son estables.

La resonancia magnética nuclear (RMN) es muy útil para determinar si el cartílago articular está intacto o no lo está, y si es estable o no. La existencia de una línea de alta señal en las imágenes potenciadas en T2 indica la presencia de líquido sinovial, por lo que es un signo probable de inestabilidad de la lesión.

Otra posibilidad es que dicha línea de alta señal sea un signo de inestabilidad, con la condición de que vaya acompañada de una brecha en el cartílago en la imagen potenciada en T1.



TRATAMIENTO

El tratamiento de la ODR viene determinado por la estabilidad del fragmento y por el estado del cartílago suprayacente. Existen las siguientes posibilidades:

- La observación, la colocación de una férula (reposo), las perforaciones múltiples, la fijación o escisión de la lesión y el injerto autólogo osteocondral.
- El tratamiento inicial en los jóvenes debe ser conservador (no quirúrgico), a menos que la lesión sea inestable o exista un cuerpo libre suelto.

El tratamiento conservador consistirá en una limitación de la actividad y/o inmovilización de la rodilla.

Si tras tres a seis meses de tratamiento conservador, este fallara, se justificaría la intervención quirúrgica. Pueden usarse aloinjertos osteocondrales para los defectos mayores.

TRATAMIENTO KINÉSICO Y FISIOTERAPIA

Los objetivos se orientarán a disminuir el dolor, flexibilizar la musculatura acortada, fortalecer las debilidades musculares, recuperar la funcionalidad y reeducar posturalmente al paciente con una buena alineación del miembro inferior.

Es importante la educación de la ergonomía del paciente: su postura y movimientos. Evitar posturas con excesivas cargas, flexión de rodillas o desalineación del miembro inferior.

Se comenzará con un tratamiento de crioterapia local e inmovilización articular, para reducir las cargas y, así, el dolor y el edema.

Se pueden administrar antiinflamatorios o analgésicos. Se recomienda reposo, aunque puede ser un reposo relativo, en la medida que no aparezca el dolor y, de ser posible, ayudado de un vendaje neuromuscular.

Se puede insistir en el cambio de cargas que se produce en la marcha, y así trabajar los cuádriceps desde la extensión de rodilla en el choque de talón, hasta la flexión de la misma en el despegue.

El vendaje rotuliano puede mejorar el dolor, además de ser una fuente de propiocepción para la articulación femoropatelar. Se aconseja mejor la cintilla rotuliana, que no disminuye la fuerza de los cuádriceps.

Respecto al uso del *taping*, se han encontrado buenos resultados en el síndrome del dolor femoropatelar: alivia el dolor y mejora la propiocepción, y puede que mejore la contracción del vasto medial y la alineación rotuliana. Aun así, se necesitan más estudios.

Los estiramientos los cuádriceps, tríceps sural, isquiotibiales y cintilla iliotibial. Es muy importante este aspecto antes de una potenciación de los cuádriceps o cualquier otro músculo, pues se requiere una buena alineación y colocación rotulianas previas a la ganancia de tono.

PREVENCIÓN

Al desconocer el origen de esta patología, la prevención se torna muy difícil, pero la consulta precoz frente a un dolor de rodilla tras la actividad puede ser de gran ayuda en el tratamiento oportuno de esta patología, obteniendo buenos resultados.

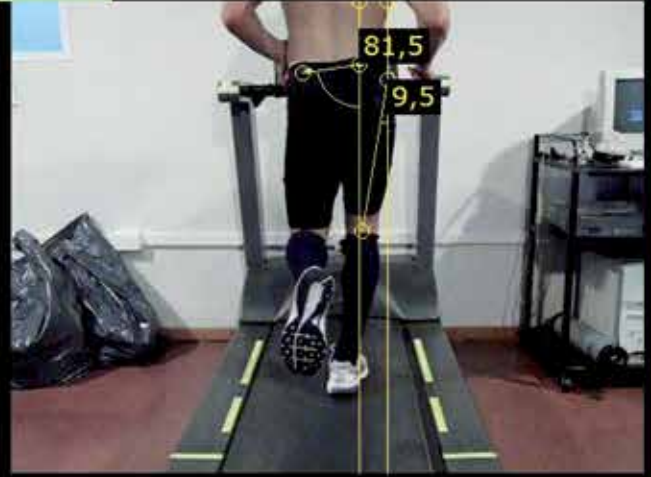


TRATAMIENTO KINÉSICO

- Crioterapia por espacios de 15 a 20 min
- Magnetoterapia
- Ultrasonido
- Tens
- Movilización activa asistida de la articulación de la rodilla
- Ejercicios de elongación hasta el límite del dolor

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

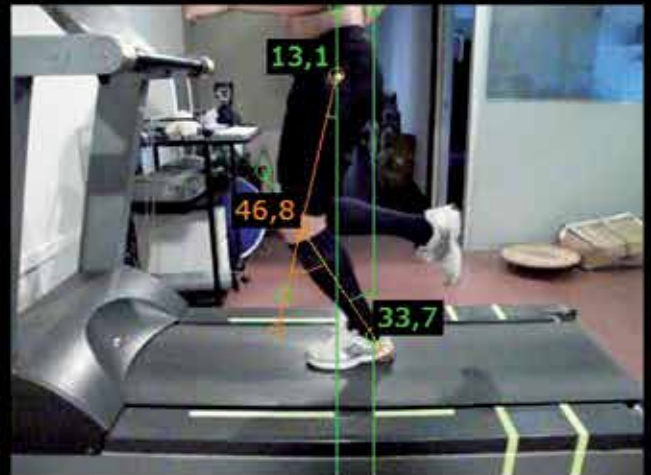
- Towheed TE, Maxwell L, Anastassiades TP, Shea B, Houpt J, Robinson V, et al. Terapia con glucosamina para el tratamiento de la osteoartritis.
- Vannini F, Battaglia M, Buda R, Cavallo M, Giannini S. "One step" treatment of the juvenile osteochondritis dissecans in the knee: clinical results and T2 mapping characterization. *Orthop Clin N Am*. 2012
- Roberts J. Osteochondritis dissecans. In: Kennedy JC, editor. The injured adolescent knee. Baltimore (MD): Williams and Wilkins.



EFAL

Estudio Funcional del Aparato Locomotor

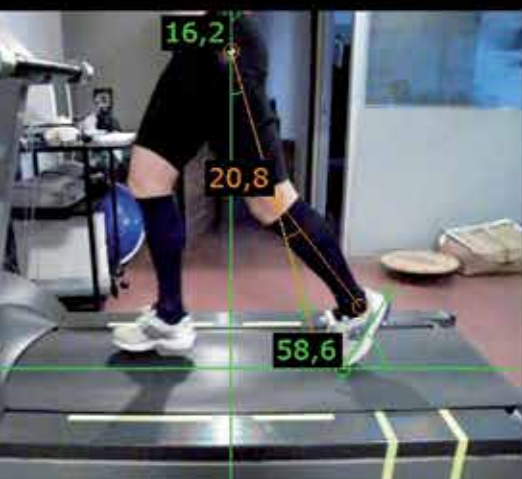
Es
pe
ca
tie
tre
ob
es
qu



RANDALL

Instituto

Esta evaluación consiste en la filmación y análisis con cámaras que permiten tomar imágenes en diferentes planos mientras la persona camina o corre en la cinta a diferentes velocidades durante un tiempo determinado. La evaluación biomecánica del caminar, del trote y la carrera es un estudio dinámico que se realiza con el objetivo de detectar alteraciones del aparato locomotor durante estos movimientos, que son los gestos básicos y más importantes, que el deportista realiza en su actividad.



INDICACIONES:

- Lesiones traumatológicas-deportivas principalmente de pies, rodillas y caderas
- Lesiones de la columna vertebral y de las articulaciones sacroiliacas
- Lesiones musculares y tendinosas
- Lesiones reumatológicas
- Lesiones neurológicas
- Seguimiento de la recuperación y para el alta médica - de rehabilitación

la hidroterapia como tratamiento DEL AUTISMO

El trastorno del espectro autista (TEA) está compuesto por una gama de trastornos complejos del neurodesarrollo, caracterizados principalmente por problemas graves de interacción social, dificultades en la comunicación tanto verbal y no verbal, así como la existencia de marcados y llamativos patrones de conducta muy estereotipados, restringidos y repetitivos.

No es un síndrome que tenga cura actualmente, por lo que los síntomas acompañarán a la persona durante toda su vida, pero sí existen tratamientos que pueden mejorar la vida de estas personas y ayudar a alcanzar su máximo nivel de aprendizaje, capacidades y competencias.

Una de las terapias más efectivas es la conocida terapia psicomotora, que engloba un grupo de técnicas muy diversas que entienden el desarrollo infantil como una unidad integral de pensamiento y acción. De hecho, el sustantivo “psicomotricidad” expresa la conexión entre los procesos psíquicos y motores, puesto que las personas, al moverse, se integran con toda su personalidad en el acto del movimiento. Una de los tipos de terapias psicomotoras que se ha mostrado más efectiva con niños autistas es la denominada terapia acuática o hidroterapia.

LOS BENEFICIOS DEL AGUA PARA LOS NIÑOS CON AUTISMO

El agua, además de ser un indispensable y preciado elemento asociado a la salud y bienestar humano, es también un muy potente elemento motivador que puede actuar como eficaz tratamiento para diversas patologías de origen neurológico, siempre que se realice siguiendo las directrices de un profesional especializado y con la suficiente adecuación.

LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DE LA TERAPIA ACUÁTICA ADAPTADA A LOS NIÑOS Y NIÑAS CON TEA SON:

- Favorece la integración sensorial de los estímulos.
- Permite al niño disminuir la ansiedad por separación.
- Establece vínculos de relación e intercambio sociocomunicativos con sus terapeutas, padres e iguales.
- A través del agua, el niño recibe sensaciones que le permiten disminuir tensiones, organizar su conducta, conectar con el entorno, conseguir estados de relajación y mejorar su relación con el medio.
- Favorece el desarrollo de la coordinación motora, mejorando el tono muscular, el equilibrio, el control postural y la planificación motora.



Lic. Alba Jiménez
Kinesióloga - Fisioterapeuta

¿CÓMO SE TRABAJA CON EL NIÑO EN LA PISCINA?

Partiendo de la importancia de la regulación conductual y emocional de los niños autistas, sus problemas de comportamiento y, sobre todo, sus dificultades para adaptarse a los cambios, es muy importante seguir el siguiente proceso en las terapias de hidroterapia que incluye una serie de actividades previas:

- Se realizan actividades que fomentan la relajación, la planificación del movimiento, la seguridad y la confianza. Esto permite al niño disminuir sus estados de preocupación, miedo y ansiedad mediante un acercamiento sistemático y estructurado.
- Anticipación visual mediante pictogramas que servirán de apoyo para comunicar al niño la estructuración del espacio y la secuenciación de las actividades.
- Trabajo dentro del agua se hace individual y personalizado, o en pequeños grupos con la participación de un terapeuta por cada niño.
- En ocasiones, además del terapeuta, los ejercicios de hidroterapia se realizan en compañía de la madre o persona a cargo, lo que permite que se forme un contacto más intenso entre los dos, una vinculación afectiva muy importante que aporta seguridad y confianza al niño.

CENTRO DE DOLOR DE COLUMNA, CIRUGÍA ENDOSCÓPICA Y RADIOFRECUENCIA

PARA PROCEDIMIENTOS DE MÍNIMA INVASIÓN

TIPOS DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS AMBULATORIOS

- ✦ Bloqueos de facetas y de nervios con corticoides y ozono medicinal
- ✦ Denervación de facetas con radiofrecuencia
- ✦ Nucleoplastia ablación intradiscal con radiofrecuencia
- ✦ Rizotomias con radiofrecuencia para dolor crónico
- ✦ Discectomías percutáneas endoscópicas
- ✦ Microcirugías endoscópicas
- ✦ Biopsias percutáneas de vértebras y de discos
- ✦ Descompresivas por vía percutánea
- ✦ Vertebroplastias. Cifoplastias
- ✦ Espaciadores dinámicos interlaminares
- ✦ Denervación de facetas articulares
- ✦ Radiofrecuencia del ganglio de raíz dorsal

PROCEDIMIENTOS GUIADOS POR RADIOLOGÍA COMPUTARIZADA

ÚNICO CENTRO CON LOS SIGUIENTES EQUIPAMIENTOS DISPONIBLES, DE ÚLTIMA GENERACIÓN

EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA BAYLIS MEDICAL. USA TORRE DE ENDOSCOPIA STRIKER. USA



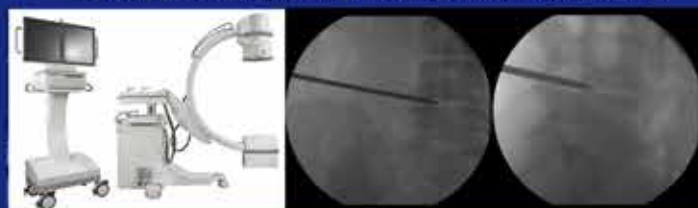
EQUIPO DE ABLACIÓN INTRADISCAL. ARTHROCARE. USA



EQUIPO DE OZONO. OZONLINE. ITALIA



EQUIPO DE RADIOLOGÍA COMPUTARIZADA. GENERAL ELECTRIC. USA



EQUIPO DE MICROCIRUGÍA Y DE MICROMOTOR AESCULAP. ALEMANIA



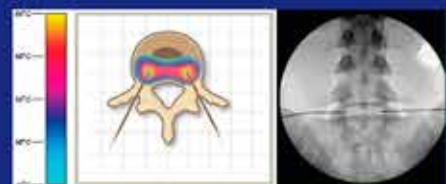
SISTEMA DE ENDOSCOPIA ESPINAL EASY GO. KARL-STORZ



EQUIPO DE CIRUGÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA. RICHARD WOLF. USA



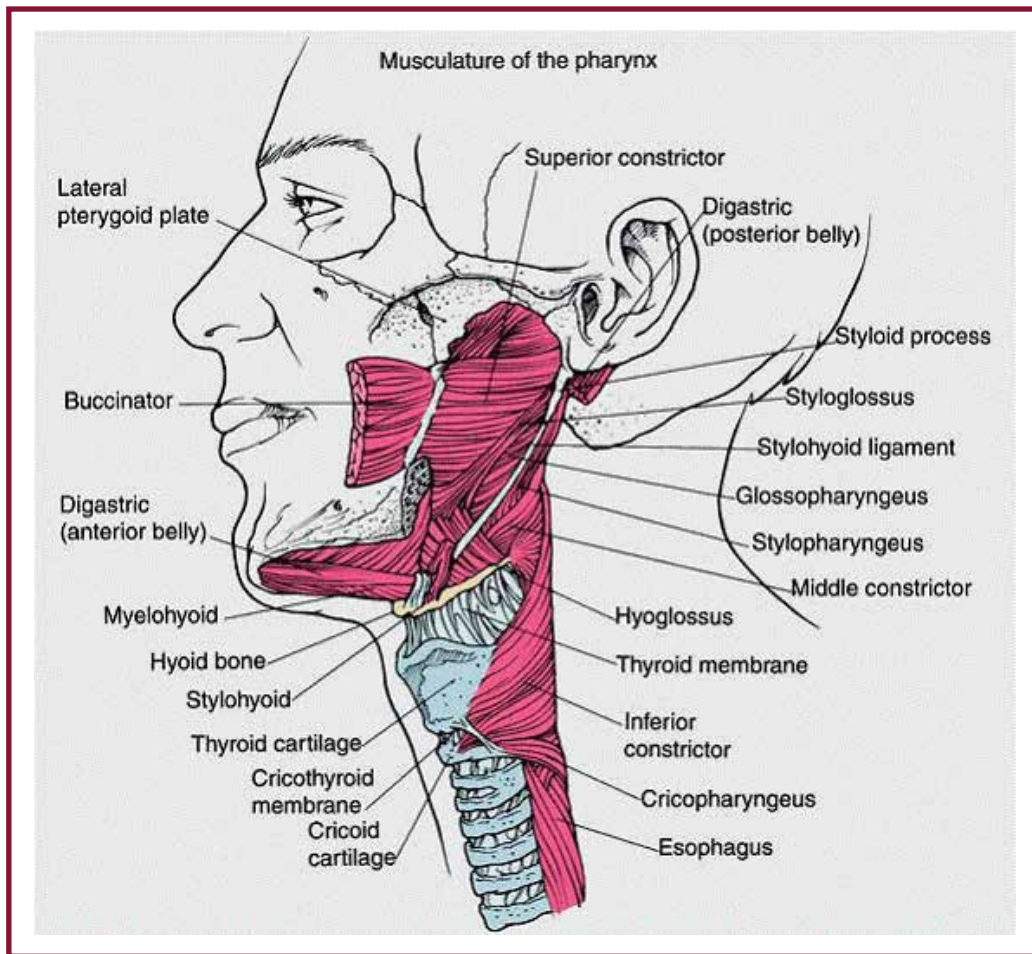
EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA BAYLIS, BIACUPLASTIA Y RADIOFRECUENCIA ENFRIADA. USA



INSTITUTO RANDALL

La Deglución

desde una mirada fonaudiológica
en el paciente neurológico



Mgter. Liz Ojeda Peña
Fonoaudióloga / Trastornos de la comunicación y del lenguaje / Trastornos deglutorios y disfagia / Máster en Atención Integral a personas con discapacidad / Doctorada en Fonoaudiología. / Miembro fundador del Dpto. de Neurociencias

Estructuras que intervienen en el acto de la deglución

La alimentación oral es considerada uno de los mayores placeres que el ser humano puede experimentar.

Pensar que alguna patología pueda interferir en el mecanismo fisiológico oral para la alimentación crea en el paciente y familia muchas emociones, que pueden ir desde la frustración, desesperación, enojo, temor, ansiedad e incluso lo más preocupante: el aislamiento social.

Entendemos como deglución la actividad neuromuscular controlada desde los sistemas neurológicos centrales y periféricos, en los cuales su funcionamiento compromete diferentes estructuras musculares, óseas y cartilaginosas; es así que el proceso deglutorio, necesariamente, debe cumplir con unos requisitos de eficacia y seguridad para poder mantener la nutrición e hidratación del paciente.

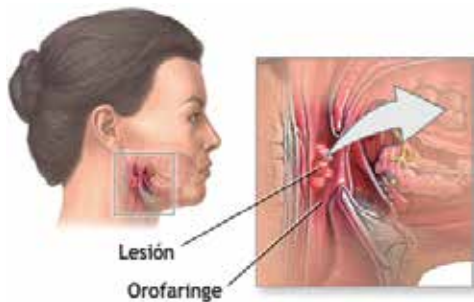
Las estructuras del sistema estomatognático deben actuar en perfecta coordinación y sinergia para favorecer las funciones de respiración-deglución.

Es aquí cuando un paciente neurológico encuentra la mayor dificultad, el trastorno puede deberse a algún accidente cerebro vascular instalado, traumatismo de cráneo, enfermedad autoinmune, enfermedad genética, síndromes, etc.

Y entra en juego la sintomatología denominada disfagia; que no es más que la dificultad, molestia o incapacidad del transporte de la saliva y/o bolo alimenticio desde la cavidad oral al esófago.

Dicha sintomatología ocasiona diferentes grados de complicaciones en un paciente neurológico, que va desde la imposibilidad de control de saliva en la cavidad oral, denominada sialorrea, hasta la deshidratación, desnutrición y síndromes aspirativos recurrentes.

La disfagia se clasifica en orofaríngea, la cual es la más habitual, y se manifiesta como la dificultad o molestia en la formación y traslado del bolo alimenticio; y puede alterarse una o varias fases de la deglución (preparatoria oral, oral propiamente dicha o faríngea). Por otra parte, como refiere González Bevilacqua, la disfagia neurogénica es una consecuencia de lesión o disfunción del sistema nervioso central o periférico, o de la unión neuromuscular.



Algunas alteraciones de la deglución presente en los pacientes neurológicos según la etapa alterada pueden ser según Bascuñaña Ambros y Gálvez Koslowski:

1- FASE PREPARATORIA ORAL O ANTICIPATORIA:

Valorada a partir de los alimentos sólidos según algunos autores. Se inicia cuando el alimento es ingresado a la boca y es triturado por los molares a través del reflejo masticatorio, y se lleva a cabo gracias al cierre de la primera válvula (los labios); otros autores, en especial fonaudiólogos, refieren vital importancia a esta etapa, ya que puede iniciarse la recuperación de automatismos ante la presentación de estímulos (texturas, formas, sabores, aromas) muy importante dentro del proceso de la rehabilitación.

2- FASE ORAL:

Anormalidad de la sujeción de bolo por la lengua, reducción del selle labial, reducción de la tensión en mejillas, retraso en el inicio de la deglución oral, reducción del movimiento anteroposterior y lateral de la lengua, disminución o ausencia de la sensibilidad oral.

3- FASE FARÍNGEA:

Reflejo velar ausente o disminuido, reducción del movimiento posterior de la base de la lengua, disfunción unilateral de la pared faríngea, disminución del cierre del vestíbulo laríngeo, disfunción cricofaríngea y disminución del movimiento laríngeo anterior.

INTERVENCIÓN DE LA FONOAUDIOLÓGIA

Lo importante para iniciar la rehabilitación de un paciente con disfagia es el equipo interdisciplinario y la familia.

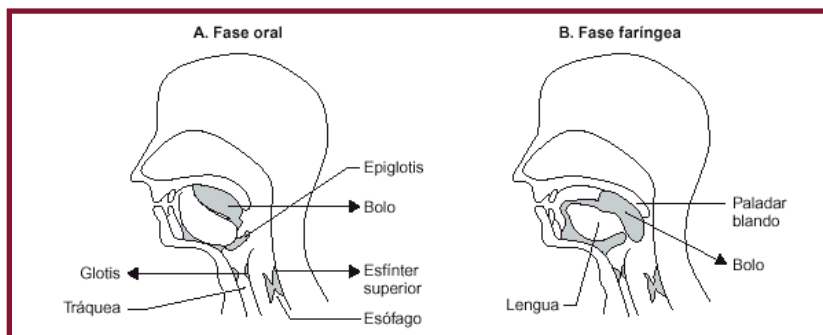
En el cual debe existir una comunicación continua con el otorrino, kinesiólogo, terapeuta ocupacional, neumólogo y neurólogo, para ir marcando con el equipo y la familia, las sugerencias otorgadas por cada especialidad.

Dentro de la rehabilitación fonaudiológica, la evaluación es el paso primario y muy importante para poder determinar la ruta de tratamiento a llevar a cabo, tener claras las ideas en cuanto a la seguridad y eficacia en cada paciente, de forma personal.

Realizar las modificaciones necesarias en ambiente, postura, consistencias, comunicación del paciente con su equipo y familia.

La intervención temprana nos dará un mejor pronóstico en la rehabilitación, y permitirá que tanto el paciente como la familia cuenten con estrategias seguras para poder iniciar el camino hacia la deglución lo más funcional posible, teniendo siempre como pilares la eficacia y la seguridad del mismo.

La intervención temprana fonaudiológica a través de un especialista en el área es sumamente importante, para favorecer, en la medida que la patología de base y las condiciones del paciente lo permitan, la máxima funcionalidad para el acto deglutorio, partiendo siempre de la eficacia y seguridad durante dicho proceso.



¡GIMNASIA EN EL AGUA!

LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES: 13:00 HS Y 19:00 HS.

MARTES Y JUEVES: 7:30 HORAS Y 10:30 HORAS.

SÁBADOS: 10:30 HORAS.





PILATES TERAPÉUTICO

y dolores de espalda

Lic. Alejandra Alonso

Kinesióloga – Fisioterapeuta

Reg. Prof. n.º 1344

El Pilates, una forma de ejercicio que lleva el nombre de su inventor, Joseph H. Pilates, a menudo se recomienda para las personas que viven con dolor de cuello o de espalda.

La razón de esto es porque los ejercicios de Pilates se dirigen a las principales causas de dolor de espalda, como la mala postura, los músculos débiles del Core y los músculos de la base de la pelvis.

La postura correcta, combinada con ejercicios de fortalecimiento del músculo profundo abdominal y de la espalda, a menudo conduce a la reducción del dolor de espalda, lo que mejora la calidad de vida.

Las técnicas de Pilates pueden ayudar a volver a enseñar lo que significa tener una alineación espinal neutral.

Esta alineación es vital para prevenir o aliviar condiciones tales como protrusión discal y/o, posteriormente, hernia de disco.

El método Pilates también enseña técnicas para el estiramiento de la columna vertebral, lo que también es útil para dichas patologías.

SOPORTE ABDOMINAL (importantísimo)

Con este método aumenta la fuerza del núcleo del cuerpo, lo que da un soporte abdominal. Tus músculos del núcleo son el sistema de apoyo para todo el tronco; no solo sirven para mantener la columna vertebral recta, sino también para mantener en forma los músculos pélvicos, combina el entrenamiento de fuerza abdominal con las técnicas de alineación adecuadas, de manera que aborda las dos principales causas de dolor de espalda al mismo tiempo.



PILATES Y PROBLEMAS DISCALES

Al aplicar el método a personas con hernia o protrusión discal, debemos hacer hincapié en los ejercicios que nos ayuden a **trabajar la musculatura del tronco, fortaleciendo tanto la zona lumbar como abdominal**, y, además, realizar ejercicios que **mejoren la movilidad** y promuevan la **correcta alineación** de la columna.



ÁREA DE PILATES

- INSTITUTO RANDALL -



Es un sistema de entrenamiento Físico y Mental creado por alemán Joseph Pilates, quien lo ideó basándose en la gimnasia, traumatología, anatomía, ballet y yoga, uniendo el dinamismo y la fuerza muscular, con el control mental, la respiración y la relajación.

Su objetivo principal es desarrollar la fuerza, flexibilidad y equilibrio muscular, tomando en cuenta las “lesiones o limitaciones” que pudiera tener cada individuo.

En el Instituto Randall se trabaja principalmente el Pilates terapéutico y lo indicamos para prevenir y tratar patologías músculo esqueléticas, lesiones deportivas, problemas posturales, trastornos reumatológicos y lesiones de la columna vertebral, sobre todo una vez superada la etapa aguda de la enfermedad.



LA SALA DE PILATES ESTÁ EQUIPADA CON:

- Camas en Reformer
- Unidades de Pared
- Corrector espinal
- Wunda Chair

PRINCIPIOS QUE RIGEN A ESTE MÉTODO:

- Centralización
- Control
- Concentración
- Respiración
- Precisión
- Fluidez en los Movimientos



CONSEJOS ÚTILES



PASOS DE ADMISIÓN PARA FISIOTERAPIA

Solicitar atención a través de una llamada telefónica, se le reserva un turno, se le solicita presentarse a la recepción 10 min antes, para completar sus datos personales y ser admitidos para su tratamiento. Al llegar se le entrega una hoja que debe ser completada por el paciente, que incluye datos médicos y administrativos. Se realiza la admisión del paciente recibiendo la orden médica original con la correspondiente visación de su seguro, en casos de pacientes asegurados.

Se le entrega las informaciones de la institución y se le brinda las aclaraciones que usted necesite. Se desea que el paciente colabore para lograr una mejor y más rápida recuperación.

En su primera sesión, se habilita una carpeta para la historia clínica del paciente, en la cual se registra sus datos personales, la orden médica, una copia de los informes de los estudios, la planilla de asistencia a las sesiones y las hojas respectivas de dicha ficha. La programación de las demás sesiones se realiza al finalizar la primera sesión, luego de conocer bien el área de trabajo del paciente, el profesional a atenderlo y el mejor horario de asistencia para evitar ausencias. El día de la primera atención se entrega al paciente el recordatorio de su programa.

Se le indica realizar en forma programada y continuada sus terapias, de tal forma lograr su mejoría. Durante su tratamiento será reevaluado y se estará en contacto con su médico tratante para estar bien informados del tratamiento y la evolución.

Al terminar sus terapias se le entregará un informe final para ser presentado a su médico. En caso de que no tenga la mejoría esperada, se realizan reevaluaciones antes de completar sus terapias programadas. Esto es considerando que el diagnóstico o la terapia puede tener modificaciones o ser necesarios la opinión de otros especialistas para colaborar en el cuidado de su salud.

PARA CONSULTA POR CONSULTORIO

Solicitar turno con el médico que desee a través de una llamada telefónica.

Verificar si el mismo trabaja con algún seguro médico, y si este tiene arancel diferencial, la recepción le dará fecha y hora para la consulta.

El día de la consulta debe cerciorarse de traer el carné correspondiente a su seguro junto con su cédula de identidad.

RANDALL

Instituto

14 años
al servicio de los pacientes
liderando
la rehabilitación especializada

**Consultorios
médicos**



**Rehabilitación
de columna
y Cirugía**



**Rehabilitación
traumatológica
y deportiva**



**Plantigrafía y
Estudios de
Biomecánica**



**Pilates
terapéutico**



**Hidrogimnasia e
Hidroterapia**



Dirección:
Av. España 649 y Rosa Peña

Teléfonos:
Área de Rehabilitación: 204 895 R.A.
Área de Consultorio: 221 703 R.A.

E-mail:
instituto@randall.com.py



LOS MÁRTIRES DE CHICAGO

Corría el año de 1877 y las huelgas de los ferroviarios, las reuniones y las grandes movilizaciones en Estados Unidos eran reprimidas a balazos, golpes y prisión. Estas mismas tácticas represivas y la necesidad imperiosa por la defensa y la asociación para buscar mejoras en las condiciones de trabajo, que en ese tiempo eran de semiesclavitud, dieron pie a la gestación de un movimiento de resistencia y lucha de trabajadores que, algunos años más tarde, daría sus frutos.

En 1880 quedó conformada la federación de organizaciones de sindicatos y *trade unions* (Federation of Organized Trades and Labor Unions), y en 1884 se aprobó una resolución para establecer a partir del 1 de mayo de 1886, mediante la Huelga General en todo EE. UU., las ocho horas de trabajo.

Esto despertó un interés y un apoyo generalizado, ya que por aquella época el horario de trabajo obligatorio era de 10, 12 o 14 horas diarias normalmente. De estas jornadas tampoco estaban excluidos los miles de niños ni por supuesto las mujeres, a quienes se les pagaban salarios inferiores, sin mencionar que, de por sí, los salarios eran muy bajos y las condiciones de trabajo insalubres.

La efervescencia fue tal en todo EE. UU. que los sindicatos y las *trades unions* aumentaban geométricamente. Por ejemplo, el número de miembros de los Caballeros del Trabajo subió de 100.000 en el verano de 1885 a 700.000 al año siguiente.

El 1 de mayo de 1886, la paralización de los centros de trabajo se generalizó. La huelga paralizó cerca de 12.000 fábricas a través de los EE. UU. En Detroit, 11.000 trabajadores marcharon en un desfile de ocho horas. En Nueva York, una marcha con antorchas de 25.000 obreros pasó como torrente de Broadway a Union Square; 40.000 hicieron huelga.

En Cincinnati un batallón obrero con 400 rifles Springfield encabezó el desfile. En Louisville, Kentucky, más de 6000 trabajadores, negros y blancos, marcharon por el Parque Nacional violando deliberadamente el edicto que prohibía la entrada de gente de color. En Chicago, que era el baluarte de la huelga, paró casi completamente la ciudad. 30.000 obreros hicieron huelga,

aunque empresas, como en la fábrica de materiales de Mc Cormick y alguna otra, se dieron a la tarea de contratar esquirols.

El día 2 se realizó un mitin de los obreros despedidos de Mc Cormick para protestar por los 1200 despidos y los brutales atropellos policiales. Mientras Spies dirigía su discurso a un grupo de 6000 a 7000 trabajadores, unos cuantos centenares fueron a recriminar su actitud a los esquirols que en ese momento salían de la planta. Rápidamente, llegó la policía, cuya acción dejó seis muertos y gran cantidad de heridos.

La indignación ganó los corazones de los trabajadores movilizados. Spies corrió a las oficinas del *Arbeiter Zeitung* y publicó allí un manifiesto que fue distribuido en todas las reuniones obreras:

“(...) Si se fusila a los trabajadores, responderemos de tal manera que nuestros amos lo recordarán por mucho tiempo (...)”

El 3 de mayo, el crecimiento de la huelga era “alarmante”. En el movimiento participaban más de 340.000 trabajadores por todo el país, 190.000 de ellos en huelga. Solo en Chicago, 80.000 hacían huelga. En este momento candente, el *Arbeiter Zeitung* hizo un llamamiento a la lucha armada, como siempre lo había hecho, salvo que ahora tenía un claro tono de urgencia:

“La sangre se ha vertido. Ocurrió lo que tenía que ocurrir. La milicia no ha estado entrenándose en vano. A lo largo de la historia, el origen de la propiedad privada ha sido la violencia. La guerra de clases ha llegado.... En la pobre choza, mujeres y niños cubiertos de retazos lloran por marido y padre. En el palacio hacen brindis, con copas llenas de vino costoso, por la felicidad de los bandidos sangrientos del orden público. Séquense las lágrimas, pobres y condenados: anímense esclavos y tumben el sistema de latrocinio”.



Tras el estallido la policía cargó contra los manifestantes

En las salas de reunión de los proletarios rugían intensos debates; “el tigre capitalista”, efectivamente, había atacado y miles debatían cómo responder. Importantes facciones querían una insurrección. Se convocó una reunión popular en la plaza Haymarket para la noche del 4 de mayo. Preocupados por la posibilidad de una emboscada, los organizadores escogieron un lugar abierto y grande con muchas rutas de escape. Después de una reñida disputa retiran su llamamiento a un mitin armado y, en su lugar, convocan un mitin con el mayor número de asistentes posible. El 4 de mayo, todo Chicago estaba en huelga.

Por la mañana, la policía atacó una columna de 3000 huelguistas. Por toda la ciudad se formaron grupos de trabajadores. Al atardecer, Haymarket era una de las muchas reuniones de protesta, con 3000 participantes. Los discursos siguieron, uno tras otro, desde la parte de atrás de un vagón. Al comenzar a llover, la reunión se disolvió.

De repente, cuando solamente quedaban 200 asistentes, un destacamento de 180 policías fuertemente armados se presentó y un oficial ordenó dispersarse, a pesar de tratarse de un mitin legal y pacífico. Cuando el capitán de policía se volvió para dar las órdenes a sus hombres, una bomba estalló en sus filas. La policía transformó a Haymarket en una zona de fuego indiscriminado, descargando salva tras salva contra la multitud, matando a varios e hiriendo a 200. En el barrio reinaba el terror; las farmacias estaban apiñadas de heridos. Siete agentes murieron; la mayoría a causa de balas de armas de la policía.

La clase dominante usó este incidente como pretexto para desatar su planeada ofensiva en las calles, los tribunales y la prensa. Comenzó una caza de brujas en contra, principalmente, de los anarquistas. Se clausuraron los periódicos,

se allanaron las casas y locales obreros y los mítines fueron prohibidos a lo largo y ancho de todo el país. Los medios de comunicación se abalanzaron contra todo lo que tuviera signo de revolucionario o subversivo, y a los mil vientos lanzaban proclamas a la horca y al patíbulo.

El 5 de mayo en Milwaukee, la milicia del Estado respondió con una masacre sangrienta en un mitin de trabajadores; acibillaron a ocho trabajadores polacos y un alemán por violar la ley marcial. En Chicago, se llenaron las cárceles de miles de revolucionarios y huelguistas. Arrestaron a todo el equipo de imprenta del *Arbeiter Zeitung* y la policía detuvo a ocho anarquistas: George Engel, Samuel Fielden, Adolf Fischer, Louis Lingg, Michael Schwab, Albert Parsons, Oscar Neebe y August Spies. Todos eran miembros de la IWPA (Asociación Internacional del Pueblo Trabajador), asociación de corte, de lo que años después se denominaría como anarcosindicalista.

El juicio fue totalmente manipulado, en todos los sentidos, siendo más bien un linchamiento. Se les acusaba de complicidad de asesinato, aunque nunca se les pudo probar ninguna participación o relación con el incidente de la bomba, ya que la mayoría no estuvo presente y uno de los dos que estuvieron presentes era el orador en el momento en que la bomba fue lanzada.

No se siguió el procedimiento normal para la elección del jurado, que acabó siendo formado por hombres de negocios

y un pariente de uno de los policías muertos, y en su lugar se nombró un alguacil especial quien se jactó: **“Estoy manejando este proceso y sé qué debo hacer. Estos tipos van a colgar de una horca con plena seguridad”**. Tuvieron lugar una infinidad de manipulaciones, amenazas y sobornos para que se dieran testimonios ridículos sobre conspiraciones. El asunto era simple y estaba todo muy claro; el mismo fiscal Grinnel lo dijo: **“La ley está en juicio. La anarquía está en juicio. El gran jurado ha escogido y acusado a estos hombres porque fueron los líderes. No son más culpables que los miles que los siguieron. Señores del jurado, condenen a estos hombres, denles un castigo ejemplar, ahórquenlos y salven nuestras instituciones, nuestra sociedad”**. Todos fueron encontrados culpables y sentenciados a muerte, a excepción de Oscar Neebe, condenado a 15 años de prisión.

Mucho antes, a finales de mayo de 1886, varios sectores patronales ya habían accedido a otorgar la jornada de ocho horas a varios centenares de miles de obreros.

Más de medio millón de personas asistieron al cortejo fúnebre. Años después, en 1893, Fielden, Schwab y Neebe fueron perdonados y puestos en libertad.

Cada 1 de mayo, en muchos países del mundo, los anarquistas de Chicago son recordados como símbolo de dignidad de la clase trabajadora, menos en Estados Unidos. En 1938 se impuso la jornada laboral de 8 horas en todo el país.



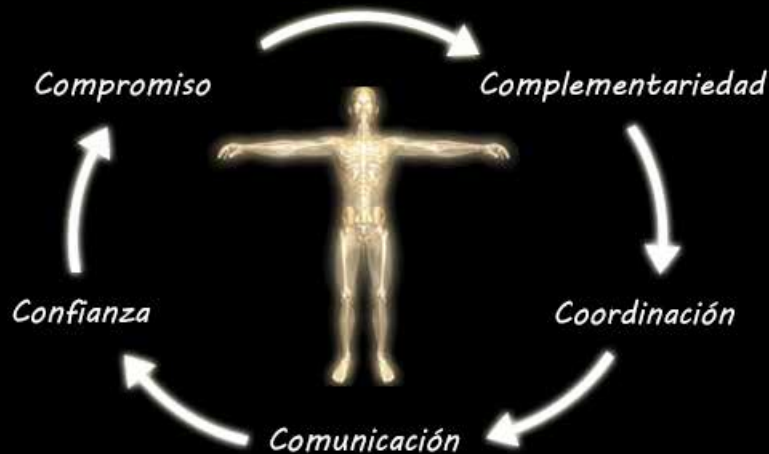
**Para los que trabajan con las manos
y para los que trabajan con la cabeza.**

Para los que ponen el alma y el cuerpo.

Para los que sueñan con transformar el mundo con su trabajo.

**Feliz día del trabajador a las mujeres y los hombres
que trabajamos por la construcción de un mundo mejor.**

BASES DEL trabajo en equipo



Un día la mano izquierda le dijo confidencialmente a la mano derecha:

- Mira, nosotras trabajamos todo el día, mientras el estómago no hace nada.

Las piernas escucharon y dijeron:

- Tienes razón, nosotras también estamos cansadas caminando todo el día para comprarle alimentos al estómago y él solo come sin hacer nada para conseguirlo.

La mano derecha gritó:

- Hagamos huelga, no le demos ya comida al estómago. Que él se las arregle si quiere.

Entonces habló el estómago:

- Amigos, vosotros estáis pensando mal. Nuestros trabajos y aptitudes son muy diferentes, pero la verdad es que dependemos muchísimo los unos de los otros.

Las manos le gritaron:

-Cállate. Esos son los argumentos de un vago.

Desde ahora no vas a comer nada, absolutamente nada.

Y así pasaron unos días.

- Ay, ¡qué débil me siento! Dijo la mano izquierda.

- Yo también, no sabes lo cansado que me siento... -dijo la mano derecha.

Las piernas se quejaron:

- Nosotras apenas nos podemos mover.

Y todas las partes del cuerpo decían lo mismo.

Todas se sentían desfallecer.

Entonces, el estómago habló:

- Yo también me siento débil: Si me alimentáis, podré trabajar de nuevo y vosotros y yo nos sentiremos mejor.

- Bueno, vale la pena probarlo -dijeron todos.

Y las piernas, con mucha dificultad, llevaron el cuerpo a la mesa, las manos cooperaron y metieron la comida en la boca. Al poco rato, las manos exclamaron:

- ¡Ya nos sentimos mejor!

Todos los miembros del cuerpo decían lo mismo. Entonces, comprendieron que todos los miembros del cuerpo deben cooperar si quieren conservarse con buena salud. Y el estómago comprendió que él depende del trabajo de los miembros y que debe repartir por igual con los miembros todo lo que llegue a él.

“Todo lo que hagamos por los demás, en realidad, lo hacemos por nosotros mismos”

BIOMECÁNICA

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS FUNCIONALES ESTUDIO DE EVALUACIÓN BIOMECÁNICA DE FUERZA

- INSTITUTO RANDALL -

Nos permite un análisis biomecánico estático y dinámico del aparato locomotor, neuromuscular y el control nervioso del movimiento, que principalmente objetiva la fuerza durante diferentes movimientos, de todos los segmentos corporales.

Son diferentes test que estudian varios aspectos en diferentes situaciones, brindando amplias posibilidades para el diagnóstico, seguimiento y control de las patologías.

Este sistema cuenta con cinco dispositivos diferentes para realizar diversos tipos de evaluaciones.

Las plataformas de fuerzas son balanzas de alta precisión que miden la fuerza, pudiendo recrear el comportamiento de los miembros en distintas actividades.

El dinamómetro mide la velocidad de movimiento que sumado a otros valores nos da parámetros de fuerza, potencia, velocidad y trabajo.

La célula de carga isométrica es un dispositivo que mide la fuerza isométrica (sin movimiento articular) ideal para ser usado en etapas iniciales de rehabilitación.

La electromiografía superficial o muscular es un equipamiento que se utiliza con el objetivo de medir el reclutamiento de unidades motoras durante un ejercicio.

La placa de salto es una alfombra con un cronómetro que mide el tiempo de contacto y el tiempo de vuelo durante diferentes tipos de saltos.

Este estudio está indicado en pacientes portadores de lesiones traumatólogica – deportivas, reumatológicas, lesiones de la columna vertebral, trastornos posturales y enfermedades neurológicas que afectan al sistema músculo esquelético.



INSTITUTO RANDALL

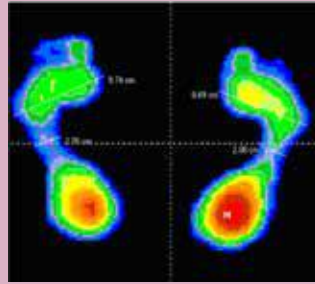
BAROPODOMETRIA

1. Evaluación de la biomecánica del pie, postura y marcha

Es el primer centro de nuestro país en disponer de un plantel profesional capacitado y un equipamiento moderno para el Diagnóstico Biomecánico de las lesiones de los pies y de la marcha.

Es un estudio computarizado utilizado en personas sanas, deportistas y en diferentes patologías como ser lesiones congénitas, diabetes, fracturas, lesiones de ligamentos, prótesis de rodilla, prótesis de cadera, en afecciones de columna y neurológicas.

La marcha humana es la consecuencia de importantes cambios morfológicos en permanente evolución.



Paciente siendo evaluada y registro detallado obtenido en la computadora

Consta de una fase de apoyo y una fase aérea, la fase de apoyo incluye el choque de talón, el apoyo medio y el despegue, durante la marcha siempre hay un pie en contacto con el suelo mientras en carrera se va reduciendo el tiempo de apoyo a medida que aumenta la velocidad llegando a estar los dos pies en fase aérea.

2. Evaluación postural global

Análisis del paciente parado y deambulando de los diferentes segmentos corporales y de la postura global. Se observa la cabeza, la columna cervical, la cintura escapular, el tronco, la cintura pelviana y los cuatro miembros.

De utilidad en las patologías reumatológicas, traumatólogas, neurológicas, de la columna vertebral, en deportistas, trastornos vestibulares otorrinolaringológicos y visuales, en trastornos de la articulación temporomaxilar. En el pre y post operatorios de las prótesis de caderas, rodillas y tobillos.



Evaluación postural frontal y sagital, según planos vertical y horizontal.

3. Confección de plantillas

Previa evaluación postural global.

Previo estudio de Plantigrafía o Baropodometría computarizada.

Realización por profesionales especializados en Diagnóstico y Rehabilitación.

Plantillas de nueva generación o termomoldeadas

Tipos de plantillas

- Para trastornos Biomecánicos. Ej: Trastornos del pies y miembros inferiores
- Para trastornos Propioceptivos. Ej: Diabetes, Vaculopatías
- Para trastornos Posturales. Ej: Escoliosis. Asimetrías de miembros inferiores
- Para deportistas. Sobre todo los expuestos a impactos repetidos.
- Para confort/comodidad en la vida diaria
- Plantillas realizadas con elementos como se observa



Elemento antirotación externa



Cuña



Elemento para pie cabo



Variedades de plantillas indicadas según el tipo de pie, marchas, actividades o patologías del paciente. Siempre se indica realizar previamente el estudio de Plantigrafía computarizada para evaluar la necesidad o indicación de la plantilla.

EL VIAJE QUE QUIERAS AL DESTINO QUE QUIERAS

EN TODAS LAS
AGENCIAS DE
VIAJES
Y AEROLÍNEAS
DEL PAÍS

12
CUOTAS
SIN INTERESES

Y PARA COMPRAS EN
EL EXTERIOR E INTERNET

3
CUOTAS
SIN INTERESES



 Banco Continental  @continental_py  @continental_py

**BANCO
CONTINENTAL** 

Las 12 cuotas sin intereses se otorgan con tarjetas de crédito, en todas las agencias de viajes y aerolíneas en el país, registradas en Bancard, sin convenio alguno; fraccionamiento automático en operaciones a un solo pago. Las compras en el exterior e internet, se fraccionarán automáticamente en 3 cuotas sin intereses, a partir de Gs. 300.000.

www.bancontinental.com.py | Call Center 419 3000

EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER MARCAMOS LA DIFERENCIA



Pet Scan



Medicina Nuclear



Acelerador Lineal



NUEVO EQUIPO PARA BRAQUITERAPIA DE ALTA TASA

A los equipos de **Pet Scan**, **Acelerador Lineal**, de **Medicina Nuclear** y a la **terapia con Iodo 131**, ahora sumamos un moderno equipo **para Braquiterapia de Alta Tasa**. La avanzada tecnología al servicio de pacientes con **cáncer**, es supervisada por expertos con el más elevado nivel de formación. **En Codas Thompson seguimos priorizando lo que nos diferencia, tecnología de vanguardia e idoneidad profesional.**



Profesionales del Departamento de Radioterapia

INSTITUTO **CODAS
THOMPSON**
FUNDACIÓN QUIRNO CODAS THOMPSON

