

# RANDALL Instituto



## APERTURA DEL INSTITUTO RANDALL CIUDAD DEL ESTE

*Es mucho más que un espacio físico; es la realización de un sueño, un paso importante en nuestro camino y un compromiso renovado con nuestra misión de llegar a más personas para aliviar sus dolencias.*



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <b>3</b> Editorial. Seguir soñando y trabajando con mucha fe y sentido de servicio. | <b>8</b> Anestesia Regional.                             | <b>18</b> La Termografía Médica en Dolor de Rodilla.   |
| <b>4</b> El Dolor Mixto: Un término taxonómico necesario.                           | <b>10</b> Síndrome facetario como causa de dolor lumbar. | <b>20</b> Dolor Neuropático y Herpes Zóster.           |
| <b>6</b> Vertebroplastia: Cifoplastia en el Dolor a causa de Fractura vertebral.    | <b>13</b> Duloxetina en el Dolor Neuropático.            | <b>24</b> Baropodometría en Futbolistas Profesionales. |
|   | <b>16</b> La Esmeralda de Nerón.                         | <b>26</b> Plantel de Profesionales Instituto Randall.  |

# RANDALL Instituto

## CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS Y DE INTERVENCIONISMO AMBULATORIO

*DIRECTOR: PROF. DR. CELSO FRETES RAMÍREZ*  
*GERENTE GENERAL: DRA. MIRTHA OVIEDO*

### EDIFICIO 1 - CONSULTORIOS Y CENTROS

**Centro de Tratamiento de la Obesidad.  
Cirugía Bariátrica y Metabólica.**

*Director. Dr. Luis Arestivo*

**Centro Yo Te Cuido. Atención Integral para la Mujer,  
el Matrimonio y la Familia.**

*Directora: Dra. Angélica Sarmiento*

**Centro Integral de Rehabilitación Pélvica - RONUA.**

*Directora. Lic. Luz Saavedra*

**Centro de Biomecánica, Fisiología y Plantigrafía  
computarizada.**

*Director. Lic. José Achinelli*

**Centro de Neuro Rehabilitación - Neuro Activa.**

*Directoras. Lic. Elizabeth Daverio,*

*Lic. Natalia Peres Giralá*

**Centro de Rehabilitación Traumatológica  
Deportiva, Pilates terapéutico.**

*Coordinador. Lic. José Achinelli*

**Laboratorio de Analisis Clínicos  
y Bacteriológicos.**

*Director. Dr. Ciro Scapinni*

**Centro de pilates, Hidroterapia.  
Cafetería. Tienda Randall Store.**

### EDIFICIO CENTRAL - CONSULTORIOS Y CENTROS

**Centro de Imagenología y de Intervencionismo  
Percutáneo guiado por imagen.**

*Director. Dr. Oxades Gamarra*

**Instituto Cardiovascular y Respiratorio  
Ambulatorio - Live Well.**

*Director. Dr. Miguel Ángel Quintana*

**Centro de Especialidades  
Traumatológicas - CET.**

*Director. Dr. Carlos Frutos Porro*

**Centro de Estudios Respiratorios - CER.**

*Director. Prof. Dr. Luis Montaner*

**Instituto de Atención Pediátrica Integral. - IAPI**

*Directora: Dra. Mirtha Talavera*

### EDIFICIO 2 - CONSULTORIOS Y CENTROS

**Centro de Endoscopia Digestiva Ambulatoria.**

*Director. Dr. José Masi*

**Centro de Ecografía y Diagnóstico Perinatal. CEDIP.**

*Director. Prof. Dr. Ramón Bataglia Araujo*

**Centro de Patología Cervical - CPC.**

*Directora. Dra. Ninive Mendieta Lima*

**Centro de Otoneurología Integral - Equilibrium.**

*Directora. Dra Mireya Ramirez de Moreno*

**Centro de Cirugía Endoscópica de Columna,  
Ablación y Terapia del dolor.**

*Director. Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez*

**Centro de Rehabilitación de Columna  
y Terapia de dolor.**

*Coordinadora. Lic. Julia Flecha*

**Centro de Neuromodulación - Estimulación  
Magnética Transcraneal para el dolor crónico.**

*Director. Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez*

"Revista Randall" es una publicación educativa del Instituto Randall - N° 93 Febrero 2025. **Director de revista:** Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez.

**Dirección del Instituto Randall:** Av. España 649 y Rosa Peña. **Teléfonos:** 221.703 R.A. - (021) 204.895 - (021) 204.896 [www.institutorandall.com](http://www.institutorandall.com)  
[info@institutorandall.com](mailto:info@institutorandall.com) - Diseño y diagramación: [info@serifaestudio.com](mailto:info@serifaestudio.com)

## SEGUIR SOÑANDO Y TRABAJANDO CON MUCHA FE Y SENTIDO DE SERVICIO LA APERTURA DEL INSTITUTO RANDALL - CIUDAD DEL ESTE

Es un gusto enorme y un privilegio poder compartir el presente número de nuestra revista del Instituto Randall, con tan apreciados lectores.

**El Instituto Randall de Asunción fue fundado el 06 de mayo de 2002**, por el que suscribe, médico egresado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, especializado en Cirugía Neurológica y dedicado a la Cirugía espinal y Terapia del dolor.

**Fue creado con el objetivo de ser útil a la población del país y desarrollar importantes pilares de la atención médica** basados en la medicina moderna, como es la Rehabilitación, la medicina del Dolor y la Educación Médica Continua, con un claro y convincente servicio a la comunidad basado en valores humanos.

**Sus objetivos iniciales fueron la atención a los pacientes con diferentes patologías** por un equipo de profesionales y de terapeutas que se preocupen en brindar el alivio posible y acompañamiento al paciente y su familia. Otro objetivo importante fue el desarrollo de actividades académicas - científicas relevantes y de interés nacional. Anualmente se llevan a cabo cursos, con destacados profesionales de renombre internacional que cuentan con el aval de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción y de prestigiosas Sociedades médicas científicas.

Este 2025, ponemos en marcha dos anhelados y ambiciosos proyectos:

**1. El educativo siendo creado “La Academia Randall de Docencia e Investigación.”** destinado a desarrollar actividades de enseñanza y entrenamiento en especialidades y sub especialidades, principalmente la Medicina del Dolor. Cursos y Diplomados ya realizábamos desde el 2002, a partir del 2025 estaremos admitiendo médicos para pasantías y programas de Fellow de 1 y 2 años.

**2. La apertura de la sede “Instituto Randall – Ciudad del Este,”** sin dudas un anhelado proyecto y pensando en la importancia de poder servir y estar más cerca de los habitantes de tan importante centro urbano de nuestro país.

Para ello se cuenta con un importante local y se ha conformado un destacado plantel profesional, encabezado por el Dr. Sadal Florentin, médico especialista en anestesiología y con Diplomado Universitario en Dolor, de destacada trayectoria en Ciudad del Este y nacional.

En forma mensual profesionales del Centro de Columna y Terapia de Dolor del Instituto Randall de Asunción, estaremos compartiendo la atención y cuidado de los pacientes que necesiten y confíen en nuestro equipo de trabajo en dicha sede.

Estamos convencidos que la medicina no debe ser nunca una empresa o un negocio y seguro hemos cometido y cometeremos errores por no ser empresarios. Pero nos llena de satisfacción ayudar y aliviar a los pacientes a pesar que muchos presentan cuadros muy complejos y por lo menos nos queda acompañar y apoyarles para compartir su sufrimiento.

**Estamos orgullosos y agradecidos por tan importante logro y por la confianza de nuestros pacientes para convertirnos en Centro de referencia en Medicina del dolor, Cirugía de Mínima Invasión de columna y centro de especialidades médicas. No dudamos en seguir soñando, trabajando con mucha fe y sentido de servicio.**

**Dr. Celso Fretes Ramírez**  
Fundador y Director - Instituto Randall  
Asunción - Paraguay

*Para comentarios y reflexiones escribir a [celsofretes@institutorandall.com](mailto:celsofretes@institutorandall.com)*

# EL DOLOR MIXTO: Un término taxonómico necesario

**MARCO ANTONIO NARVÁEZ TAMAYO**  
Médico Anestesiólogo, Especialista en  
Medicina del Dolor •  
Presidente FEDELAT (Federación  
Latinoamericana de Asociaciones  
para el Estudio del Dolor.

Material extraído de la Revista Latinoamericana de Dolor. Octubre 2023.  
Vol. 1. Nro. 2.

## RESUMEN

**Desde hace años el dolor mixto (DM) es un término ampliamente utilizado, si bien NO está incluido en ninguna clasificación taxonómica ni goza de una definición concreta.**

La última actualización de la clasificación de la IASP, incluye el dolor nociplástico haciéndose eco de la propuesta ampliamente aceptada de un grupo de autores, pero no hace ninguna referencia al DM. El DM hace alusión a la presencia de un dolor con características nociceptivas y neuropáticas, tal y como se manifiesta en enfermedades de diagnóstico frecuente como la lumbalgia, el dolor por cáncer, la osteoartritis, entre otras.

Así como el dolor nociceptivo goza de un excelente correlato fisiopatológico y una relación directa con el adecuado diagnóstico y enfoque terapéutico tanto por el especialista como por el médico generalista, el dolor neuropático y como consecuencia el DM, siguen en la actualidad inmersos en el conflicto de la falta de diagnóstico e identificación concreta.

El objeto de este trabajo es brindar de forma resumida lo más destacado dentro de la literatura actual acerca del DM.

## Introducción

La Asociación Internacional para el Estudio y Tratamiento del Dolor (IASP), había clasificado al dolor de acuerdo con sus características en: dolor nociceptivo, cuando el dolor es causado por una agresión o daño a un tejido u órgano no neural y dolor neuropático cuando el dolor se produce por una lesión o enfermedad que daña el tejido nervioso. A esta clasificación la IASP añade en 2017 un nuevo término: el dolor nociplástico (1) que incluye como una nueva entidad nosológica.

El concepto de dolor nociplástico ha calado en el medio especializado y se utiliza para describir un dolor que no cumple criterios

de dolor nociceptivo y tampoco de dolor neuropático, constituyendo claros ejemplos entidades como la fibromialgia y el síndrome regional complejo tipo I, entre otras. Y ya que el dolor nociplástico deja fuera a pacientes con una tipología de dolor con componentes nociceptivos y neuropáticos, es importante que el DM se encuentre incluido en el catálogo taxonómico.

Esto es así, porque en la clasificación actual de la IASP cuando se habla de los diferentes tipos sindrómicos de dolor, el DM no está catalogado como un tipo de dolor que incluya y explique, en su esencia, la superposición de síntomas tanto de dolor nociceptivo, neuropático y/o nociplástico (4), mientras que en la literatura el término DM es usado de manera discrecional, haciendo un reconocimiento implícito de la existencia de esta variedad sindrómica de dolor (5).

## Material y métodos

Se realizó una revisión de la literatura. Se acotó la búsqueda en PubMed bajo el término Mixed Pain, del 2000 a la fecha, identificándose solo ensayos clínicos y revisiones. Se generaron 7 cuestiones que además de servir para caracterizarlo, puedan ayudar a definir el DM.

## Resultados del cuestionario

**1-¿Cómo podríamos definir DM?** El DM es un tipo de dolor que asocia características conocidas de dolor nociceptivo, dolor neuropático y/o dolor nociplástico (4).

**2. ¿El DM tiene un mecanismo fisiopatológico independiente del dolor nociceptivo y neuropático?** Aunque se desconoce si el DM tiene un mecanismo fisiopatológico independiente o si es la suma de los mecanismos nociceptivo, neuropático y/o nociplástico ocurren simultáneamente en el DM, lo que parece exigible en su esencia

que debe existir, por definición, componentes combinados de dolor nociceptivo, neuropático y/o nociplástico en cualquiera de sus combinaciones.

**3. ¿Qué otras patologías se pueden catalogar como DM?** Se han clasificado como DM al dolor cervicobraquial (9), la lumbalgia asociada con espondilitis anquilosante (10), el dolor persistente después de una cirugía por hernia inguinal (11), el dolor tras lesiones traumáticas o quirúrgicas que afectan al nervio periférico (12) y de manera particular el dolor oncológico (9).

**4. ¿Cuál es la posición de la IASP al respecto?** La IASP clasifica al dolor en 3 tipos: dolor nociceptivo, neuropático y nociplástico y etiqueta al dolor neuropático como un descriptor de dolor y no como una entidad diagnóstica. Contrario a la opinión de la IASP, en la CIE-11 de este año (11ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades) el dolor neuropático ha sido incluido como referencia cruzada de otras enfermedades que cursan con dolor crónico, en capítulos separados pero ligados; esta referencia cruzada facilita clasificar las enfermedades dolorosas dentro de una categoría más relevante para el tratamiento (17,18) aunque la inclusión del DM es una deuda que también tiene pendiente este sistema de clasificación (17).

**5. ¿A qué se debe que el dolor neuropático tenga más repercusiones que el dolor nociceptivo o que el dolor nociplástico?** El dolor resulta de la activación de neuronas sensoriales denominadas nociceptores que tienen como principal función un mecanismo que sirve para “detectar y proteger” ante una agresión. Sin embargo, una lesión en el sistema



## El DM hace alusión a la presencia de un dolor con características nociceptivas y neuropáticas, tal y como se manifiesta en enfermedades de diagnóstico frecuente como la lumbalgia, el dolor por cáncer, la osteoartritis, entre otras.

sensorial puede provocar la disfunción de este sistema protector y desencadenar su activación permanente que carece de sentido de señal defensiva y se traduce en sensación de dolor continuo. Por tanto, comprender el mecanismo del deterioro del sistema nervioso sensorial y los cambios que ocurren en el dolor neuropático son vitales. El manejo del dolor neuropático crónico constituye un gran reto, ya que los fármacos analgésicos de primera línea proporcionan escaso alivio a la gran mayoría de los pacientes.

**6. ¿El dolor de la osteoartritis puede ser considerado dolor mixto?** La evidencia actual propone que el origen del dolor periférico que ocurre en la osteoartritis sucede dentro del hueso subcondral, donde

los vasos neoformados proporcionan suministro de nutrientes para el crecimiento axonal y la neoinervación de la unión osteocondral; esta neoformación neurovascular está impulsada por el factor de crecimiento nervioso (NGF) liberado por los condrocitos articulares.

**7. ¿Qué herramientas podrían ser de utilidad para el diagnóstico de DM?** Sería deseable hacer una valoración adecuada del componente neuropático, antes y después del tratamiento. Actualmente no existe una herramienta diagnóstica validada y específica para detectar el DM o bien el componente nociceptivo de forma independiente.

### Conclusión

El diagnóstico y tratamiento del dolor en los pacientes con DM es complejo. Ya que el componente neuropático del DM es el principal responsable de su complejidad, en parte porque habitualmente no se piensa en él, en parte por su dificultad diagnóstica porque las herramientas para su detección son poco conocidas y utilizadas, y en parte porque es rebelde a los tratamientos analgésicos habituales. Todas estas razones son suficientes para concluir que es necesario e imprescindible que la IASP inicie un programa de caracterización del DM, haciendo hincapié en la identificación de la presencia de este dolor en los pacientes y en la necesidad de conocer las herramientas diagnósticas existentes y los métodos terapéuticos eficaces para ayudar a su alivio. ■

### Bibliografía

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;161(9):1976-1982.
2. Freynhagen R, Rey R, Argoff C. When to consider "mixed pain"? The right questions can make a difference! *Curr Med Res Opin*. 2020;36(12):2037-2046.
3. Freynhagen R, Parada HA, et al. Current understanding of the mixed pain concept: a brief narrative review. *Curr Med Res Opin*. 2019;35(6):1011-1018.
4. Szezewczyk AK, Jamroz-Wi niewska A, Rejdak K. Possible Neuropathic Pain in Clinical Practice - Review on Selected Diagnostic Tools and Its Further Challenges. *Diagnostics (Basel)*. 2022;13(1):108.
5. Fernandez-Fairen M, et al. Reunión de consenso latinoamericano sobre los fundamentos del dolor mixto. *Curr Med Res Opin*. 2023;39(3):451-466.

# VERTEBROPLASTIA - CIFOPLASTIA

## *en el Dolor a causa de Fractura vertebral*

### PROF. DR. CELSO FRETES RAMÍREZ

Médico neurocirujano. Especialista en Cirugía Espinal y Dolor  
Director médico. Centro de columna y Terapia del Dolor.  
Instituto Randall. Asunción. Py.

#### ¿Qué es la Vertebroplastia y la Cifoplastia?

La vertebroplastia es una técnica moderna que trata, de eliminar o reducir el dolor derivado de las fracturas vertebrales reforzando los cuerpos vertebrales rotos mediante la inyección de un tipo especial de cemento, desde la piel guiado por diferentes tipos de equipos radiológicos. En la Cifoplastia se realiza primero una restauración parcial de la vértebra fracturada, elevando su altura y luego se aplica el cemento en su interior.

#### ¿Qué significa tratamiento percutáneo?

Son cirugías que se realizan generalmente con el paciente bajo sedación y anestesia local, por punción y usando cánulas, atravesando la piel y los diferentes planos hasta llegar al punto objetivo a tratar, de mínima invasión, en la que se realizan incisiones pequeñas en la piel y realizados siempre en forma guiada.

#### ¿Qué indicaciones tienen?

La indicación ideal es en aquellos pacientes con dolor producido por una fractura vertebral osteoporótica que no cede con el tratamiento analgésico, especialmente cuando el dolor es tan intenso que limita las actividades del paciente, obligándolo a guardar reposo y a abandonar sus actividades habituales, así como a tomar de forma continuada analgésicos potentes, con los consiguientes efectos secundarios.

#### Indicaciones principales de Vertebroplastia - Cifoplastia

Fractura inestable espinal por osteoporosis.  
Fracturas a causa de tumores vertebrales  
Lesiones vasculares de las vértebras sobre todo los hemangiomas  
Metástasis en la columna vertebral.

#### ¿Cuáles son las contraindicaciones?

Absolutas:

- Infección
- Compresión medular sintomática

Relativas:

- Alteración de la coagulación
- Bronconeumopatía grave
- Compresión medular no sintomática

#### Estudios indicados para un buen diagnóstico

- Radiografía simple
- Espinografía y medición del grado de curva
- Tomografía espiral
- Densitometría ósea
- Resonancia magnética.
- Gammagrafía ósea

#### Riesgos que se deben citar y explicar al paciente

1. El riesgo más temido y peligroso es la fuga de cemento hacia el conducto raquídeo y compresión de la médula espinal o de nervios, en forma aguda, que sigue siendo muy frecuente a pesar de los nuevos tipos de cementos y que puede causar parálisis aguda por lesión medular.

2. Hemorragias superficiales o profundas.
3. Infección post operatoria.
4. Reacción alérgica: A los materiales utilizados, como el cemento óseo.
5. Dolor: Algunas personas pueden experimentar dolor persistente o nuevo después del procedimiento.
6. Fracturas adicionales: Existe la posibilidad de que otras vértebras se fracturen posteriormente.

#### Procedimiento a seguir previo a la intervención

- Consulta y evaluación clínica completa
- Consentimiento informado.
- Estudios clínicos pre operatorios
- Consulta de preanestesia.

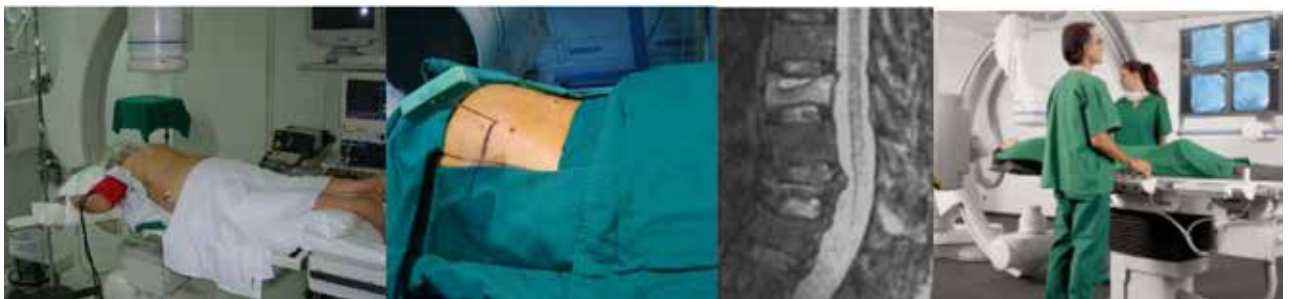
#### Indicaciones posteriores al procedimiento

1. Reposo por 24-48 horas.
2. Analgesia.
3. Tomografía computarizada en el día o a las 24 horas del procedimiento.
4. Test de dolor al alta, para el seguimiento adecuado.
5. Control de medicación por su médico y consejos de cuidado de la columna.
6. Revisión en consulta al mes con RX simple y test de dolor y función.
7. Inicio de la rehabilitación el mismo día del procedimiento.

**La vertebroplastia es una técnica moderna que trata, de eliminar o reducir el dolor derivado de las fracturas vertebrales reforzando los cuerpos vertebrales rotos mediante la inyección de un tipo especial de cemento, guiado por diferentes tipos de equipos radiológicos.**

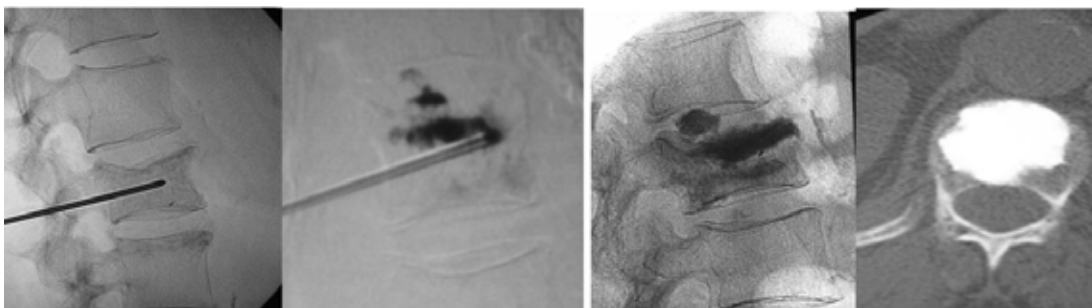
### **Paciente sometida a vertebroplastia en la sala de hemodinamia**

La paciente se encuentra bajo sedación, se marca el nivel a abordar y se controla con las imágenes obtenidas, la vértebra lesionada y que será tratada. Se realiza anestesia local en el punto a realizar la incisión de piel y se colocan campos estériles.



*Paciente en sala de Hemodinamia bajo sedación. El área donde se realizará el procedimiento se prepara como para las cirugías, cuidando la higiene y antisepsia. El control por imagen es fundamental y es continuo durante el abordaje a la vértebra y durante la inyección del cemento.*

Se realiza la punción con un trocar especial hasta alcanzar el punto deseado de la vértebra, se controla en los diferentes planos. Se realiza un estudio preliminar llamado venografía que nos informa el drenaje venoso de la vértebra lesionada. A posteriori se inyecta el cemento con una presión moderada y observado en tiempo real y en forma continua la distribución en la vértebra. Es recomendable realizar a las 24 o 48 horas del procedimiento, antes del alta del paciente, una tomografía computarizada como la que se encuentra abajo y a la derecha, para descartar complicaciones de la cirugía.



*Imágenes de Radiografía con el trocar dentro del cuerpo vertebral, a continuación la inyección del cemento y a la derecha una tomografía con el cemento dentro de la vértebra. El objetivo es que el dolor causado por la fractura sea aliviado por medio de la estabilidad de la columna, que genera el tratamiento. ■*

# ANESTESIA REGIONAL

**DR. SADAL FLORENTIN.**

Médico Anestesiólogo. Diplomado Universitario en Dolor.  
Instituto Randall. Ciudad del Este.

**Desde el comienzos del año 2000, la anestesia locorregional ha experimentado una evolución fundamental motivada por la identificación ecográfica de los nervios.**

Esta evolución tecnológica ha llevado a un gran cambio en las prácticas, que se ha visto facilitado por las modificaciones de los materiales (agujas ecogénicas, sondas ecográficas de alta frecuencia para los nervios superficiales). Estos cambios han conducido a una mejora en la calidad de los bloqueos, una reducción drástica de las dosis inyectadas, de las tasas de fracasos y de las complicaciones. Además, se han abandonado los anestésicos locales con mayor potencial de toxicidad a favor de fármacos más seguros, y los agentes de acción de corta duración han encontrado su lugar en el marco de la cirugía ambulatoria.

La disponibilidad de antídotos eficaces y la difusión de protocolos claros para el tratamiento de los accidentes por toxicidad aguda de los anestésicos locales han ayudado a mejorar la seguridad de la anestesia locorregional, particularmente en el área de la analgesia obstétrica.

El tratamiento del dolor agudo postoperatorio (desde el recién nacido hasta los ancianos) y la integración en los protocolos terapéuticos de algunos síndromes de dolor crónico han permitido a la anestesia locorregional ocupar nuevos territorios. Estos desarrollos han llevado a proponer estas técnicas de anestesia o de analgesia a un número creciente de pacientes.

A partir del análisis de estos colectivos tan importantes de pacientes, parece que el pronóstico a corto, medio y largo plazo de los pacientes que reciben anestesia locorregional es mejor que el de los pacientes sometidos a una anestesia o analgesia perioperatoria asegurada esencialmente con opiáceos. Por lo tanto, es aconsejable proponer con mayor frecuencia al paciente una anestesia o una analgesia locorregional.

## Introducción

La anestesia locorregional se inició alrededor del año 2000, fue una evolución desencadenada por tres modificaciones de las prácticas: el ecoguiado, la cirugía ambulatoria y la necesidad de una analgesia posoperatoria de calidad. Es importante el médico este al tanto de esta evolución para que pueda comprender las ventajas de la anestesia locorregional.

## Guiado ecográfico

Antes la localización de las estructuras nerviosas, diana de la anestesia locorregional, se realizaba mediante neuroestimulación. El neuroestimulador permite administrar un pulso eléctrico estandarizado en la proximidad de un nervio o de un plexo nervioso, lo que desencadena una respuesta motora estereotipada. La interpretación, tanto cuantitativa como cualitativa, de esta respuesta permite evaluar la distancia del extremo de la aguja con respecto al nervio diana. Figura 1

## Anestésicos locales

Los anestésicos locales que se utilizan en la clínica son bloqueadores reversibles



Figura 1

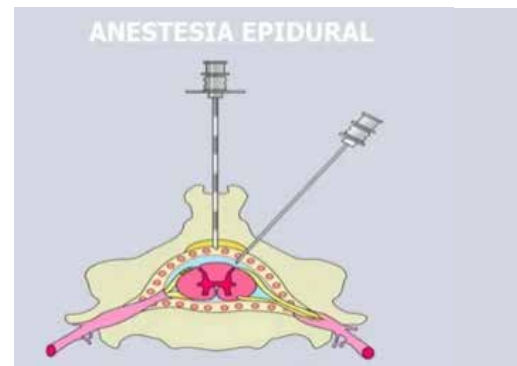


Figura 2



## La anestesia locorregional se inició alrededor del año 2000, fue una evolución desencadenada por tres modificaciones de las prácticas: el ecoguiado, la cirugía ambulatoria y la necesidad de una analgesia posoperatoria de calidad.

de los canales del sodio, que impiden los movimientos transmembrana del sodio]. Se trata de bloqueadores ubicuos, que bloquean tanto los canales de sodio de las células nerviosas como los de las células miocárdicas (lo que explica el efecto antiarrítmico de la lidocaína); no obstante, tienen una mayor afinidad por las células nerviosas. Bloquean la conducción nerviosa a nivel de las fibras nerviosas motoras.

### Anestésias neuroaxiales

Las anestésias neuroaxiales se dirigen a inyectar el fármaco lo más próximo a la médula espinal. Existen dos técnicas: la anestesia epidural o peridural y la anestesia (Figura 2) Producen un bloqueo metamérico de los nervios espinales. Se bloquean simultáneamente los nervios motores (paresia o parálisis), los nervios sensitivos (anestesia o analgesia) y los nervios simpáticos (vasodilatación, responsable de hipotensión, bradicardia si el bloqueo asciende hasta el nivel torácico.

### Anestesia y analgesia quirúrgica

La analgesia epidural reduce las reacciones endocrinas y metabólicas frente a la agresión quirúrgica. En cirugía torácica, permite una salida más rápida de la unidad de reanimación y, en cirugía ortopédica, una disminución de la incidencia de episodios tromboembólicos postoperatorios. En es-

tudios en colectivos muy importantes de pacientes se ha observado que la anestesia locorregional mejora el pronóstico a largo plazo del paciente. Así, en la cirugía de artroplastias de cadera o de rodilla.

### Problemas postoperatorios a los que se puede enfrentar el médico

Incluso cuando todo ha ido bien y ha terminado bien, el paciente que se ha sometido a una anestesia o analgesia locorregional puede sufrir molestias o complicaciones, generalmente benignas, secundarias a la anestesia locorregional. Es importante conocerlas, para tranquilizar al paciente, para iniciar una estrategia adaptada o, por último, para remitir al paciente rápidamente hacia el anestesiólogo que se ha encargado de él.

### Conclusión

En numerosos estudios multicéntricos se ha observado que la anestesia locorregional mejora el pronóstico de los pacientes. La anestesia locorregional moderna mejora el tratamiento peroperatorio inmediato, la gestión del dolor postoperatorio y, en numerosas situaciones, el pronóstico a largo plazo. El anestesiólogo dispone actualmente de argumentos epidemiológicos para proponer a los pacientes una anestesia locorregional como técnica de anestesia para su intervención quirúrgica. ■

### Bibliografía

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0750765811002528>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352580016300867>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1279796012000046>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0750765813000932>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0952818009003456>

# SÍNDROME FACETARIO como causa de dolor lumbar

## **DRA. GABRIELA MOGUILNER**

Médica especialista en Neurocirugía.

Diplomado Universitario en Dolor.

Centro de Columna y Terapia del Dolor. Instituto Randall.

Asunción. Py.

El dolor lumbar es una entidad frecuente que muchas veces es ignorado hasta que afecta la movilidad. Las afecciones mecánicas representan la causa más frecuente siendo el dolor facetario responsable del 15 a 40% de los dolores lumbares.

### **Un poco de anatomía y fisiopatología para entender mejor esta entidad**

Cada segmento espinal tiene dos vértebras en contacto a través de las facetas articulares en la región posterior, y separadas por el disco vertebral en la región anterior de los cuerpos vertebrales, tal como se ve en la Figura 1.

La sensibilidad de esta región se debe a la rama medial proveniente de la rama dorsal del nervio espinal lumbar, compartiendo inervación con el nivel inferior. Este nervio es importante porque será el blanco para el tratamiento como veremos más adelante. Existe un proceso degenerativo patológico que puede afectar a todo este complejo; el cartílago, el hueso subcondral, membrana sinovial, la cápsula articular y los tejidos blandos que rodean. Estos cambios pueden alterar la biomecánica de la columna, afectando a toda la región lumbar y no solo específicamente la articulación. Puede existir también cambios inflamatorios que fisiopatológicamente se relaciona a la liberación de citoquinas, que pueden ser otro blanco terapéutico.

### **¿Cómo se manifiesta el síndrome facetario?**

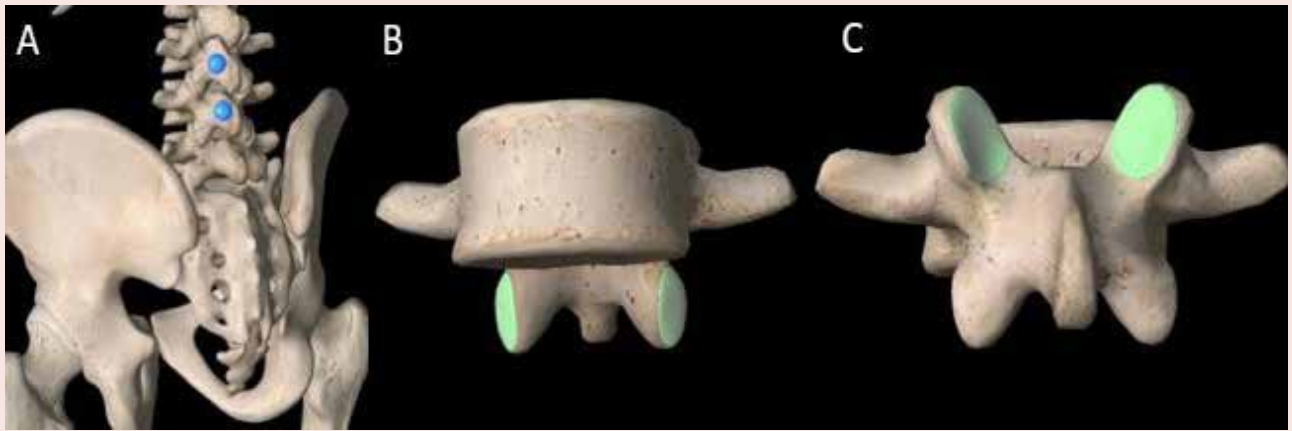
Generalmente se manifiesta con un dolor lumbosacro inespecífico, con o sin ciática. Los quistes sinoviales pueden extenderse anteriormente hacia el canal o foramen, y por lo tanto dar clínica de dolor radicular. También puede dar un dolor referido distante como a glúteos, muslo por arriba de la rodilla y región inguinal. El dolor generalmente mejora con el reposo. Este cuadro también puede darse en la región cervical como se observa en la Figura 2.

### **¿Cómo se diagnostica el síndrome facetario?**

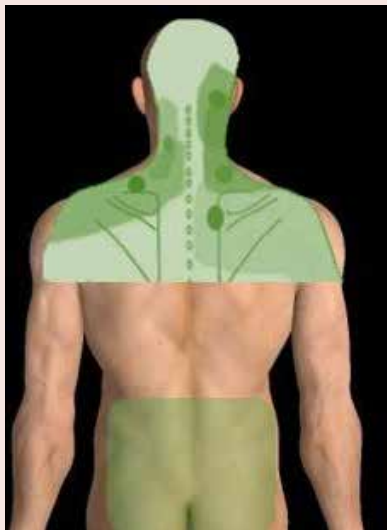
Esta entidad, el dolor facetario, es muy controversial en cuanto al diagnóstico y tratamiento y muchas veces es necesario un procedimiento mínimamente invasivo para confirmar el diagnóstico. Al examen físico se puede encontrar palpación dolorosa paravertebral, y un aumento del dolor en la extensión. Respecto a los estudios complementarios, la tomografía muestra las modificaciones de la región como estrechamiento del espacio articular, esclerosis, erosiones óseas, calcificaciones de capsula articular o ligamentos, hipertrofia de procesos facetarios o ligamento amarillo, osteofitos.

También puede mostrar signos secundarios como aire en la articulación, derrame, o espondilolistesis, como puede verse en la Figura 3. La resonancia tiene fortalezas a la hora de evaluar la repercusión neural de los cambios facetarios descritos, así como aportar mayor detalle y datos estructurales.

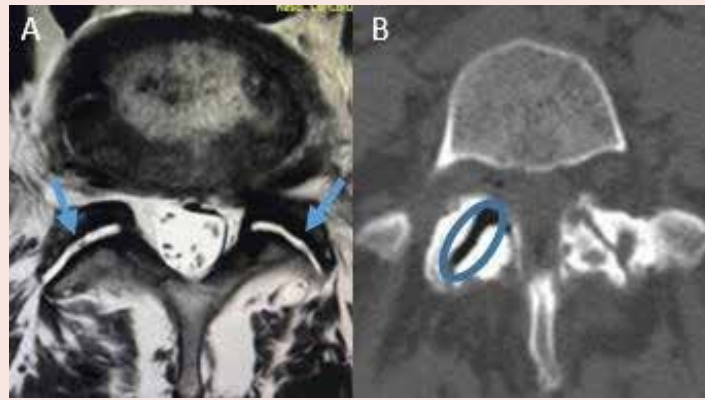
**El dolor lumbar es una entidad frecuente que muchas veces es ignorado hasta que afecta la movilidad.**



**Figura 1.** A. Columna vertebral y región sacroiliaca en la cual puede verse los pines azules colocados en las facetas articulares superiores e inferiores de la vértebra L4. B. Vértebra L4: en color verde puede verse las facetas articulares inferiores. C. Vértebra L4: en verde puede verse las facetas articulares superiores.



**Figura 2.** En verde puede verse las regiones dolorosas posibles por afectación facetaria cervical y lumbar.



**Figura 3.** Imágenes compatibles con cambios a nivel de la articulación facetaria. A. Resonancia magnética sin contraste en T2 mostrando líquido intra articular. B. Tomografía computarizada simple mostrando aire intra articular.

### ¿Cómo se trata el síndrome doloroso facetario?

Como opciones terapéuticas existen las infiltraciones que pueden mejorar el dolor ya sea por efecto antiinflamatorio, analgésico, o mejorando el micro ambiente y el bloqueo de la transmisión nerviosa ya sea farmacológico o por termoablación por radiofrecuencia.

El bloqueo farmacológico consiste en la administración de fármacos bajo sedación, guiado por técnicas de imágenes para aumentar la precisión y llegar hasta los objetivos terapéuticos. El bloqueo con anestésicos se utiliza para disminuir la transmisión de

dolor desde los nervios, los beneficios duran 2 meses, pudiendo incluso resolver muchos casos de manera más prolongada cuando se mejoran los factores causales y perpetuantes. Puede utilizarse también esteroides que mitigan el ambiente proinflamatorio. Nuevos estudios sugieren que el plasma puede utilizarse en inyecciones intra articulares generando beneficios importantes dando lugar a la terapia regenerativa para el dolor lumbar crónico. En caso que el bloqueo farmacológico genere un alivio del cuadro doloroso, se considera el diagnóstico positivo de síndrome facetario. Por lo que esta técnica tiene dos funciones: DIAGNÓSTICA Y TERA-

PÉUTICA, aunque su acción terapéutica sea temporal. El número de veces que se puede realizar los bloqueos antes de plantear una termoablación por radiofrecuencia no está aún establecido, aunque muchas guías sugieren al menos dos veces. La termoablación por radiofrecuencia de la rama medial, es una técnica también mínimamente invasiva en la cual se busca coagular el nervio con una lesión térmica, pudiendo utilizar la radiofrecuencia pulsada evitando temperaturas destructivas para algunos tejidos. La duración de los beneficios de esta técnica pueden durar 3 a 6 meses, hasta un año mostrando evidencia en ciertos estudios que beneficios hasta los dos años. ■

#### Bibliografía:

1. Ambrosio L et al. Interventional Minimally Invasive Treatments for Chronic Low Back Pain Caused by Lumbar Facet Joint Syndrome: A Systematic Review. *Global Spine Journal* 2023, Vol. 13(4) 1163–1179
2. Ruihuan Du et al. Facet Joint Syndrome: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Journal of Pain Research* 2022;15 3689–3710
3. Romain Perolat et al. Facet joint syndrome: from diagnosis to interventional management. *Review. Insights into Imaging* (2018) 9:773–78.

# CENTRO DE COLUMNA Y TERAPIA DEL DOLOR

## PLANTEL PROFESIONAL

**DIRECTOR:** PROF. DR. CELSO FRETES RAMÍREZ. ESP. EN NEUROCIRUGÍA Y MEDICINA DEL DOLOR.

**Dra. Viviana Jikal.**  
Esp. en Medicina familiar y Medicina del Dolor.

**Dra. Mónica Cabrera.**  
Esp. en Medicina familiar y Medicina del Dolor.

**Dra. Carmen Morel.**  
Esp. en Medicina familiar y Medicina del Dolor.

**Dra. Gabriela Moguilner.**  
Esp. en Neurocirugía y Medicina del Dolor.

**Dra. Sonia Cabrera.**  
Especialista en Reumatología.

**Dra. Luz Abaroa.**  
Especialista en Neurología clínica.

**Dra. Laura Cáceres Almeida.**  
Especialista en Psiquiatría.

**Dr. Rubén Dario López Ruiz.**  
Esp. en Neurocirugía y Medicina del Dolor.

### Plantel de rehabilitación física:

Lic. José Achinelli.

Lic. Julia Flecha.

Lic. José Martínez.

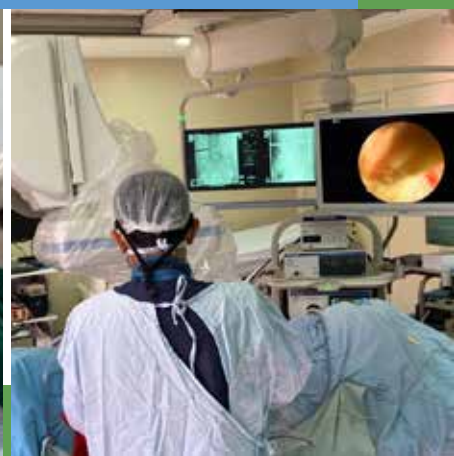
Lic. Santiago Acosta.

## FORMA DE TRABAJO

En general, las consultas son realizadas por dos profesionales especialistas en Dolor y en Neurocirugía, todos matriculados y habilitados legalmente para ejercer la profesión. No hay estudiantes que nos ayuden en las consultas.

## TIPOS DE CONSULTAS Y DE PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN

- Primera consulta y evaluación integral.
- Consultas de cuadros complejos y evaluación por el equipo de especialistas.
- Interconsultas de cuadros complejos – Segunda opinión, con Profesionales de Argentina, Brasil, Europa o de Estados Unidos.
- Intervenciones de Mínima Invasión, percutáneos, ambulatorios y guiados por imágenes:
  - Infiltraciones con Corticoides, con Ozono medicinal, con Plasma Rico en Plaqueta, con Ac. Hialurónico, con Proloterapia.
  - Técnicas para Dolor músculo esquelético, de articulaciones y de nervios: Termo Ablación con Radiofrecuencia convencional y refrigerada.
  - Técnicas intradiscales. Nucleoplastias. Biacuplastias con Radiofrecuencia. Termo Ablación con sistema Ellicuence de 360 grados. Dissectomía percutánea y Dissectomía Endoscópicas. Foraminotomías descompresivas endoscópicas guiada por imagenología.
  - Técnicas de estabilización lumbar con espaciadores dinámicos intervertebrales y Ligamentoplastías posterior, para mantener la movilidad y biomecánica espinal. Además estabilización y fijación, con barras y tornillos.
  - Técnicas vertebrales para fractura vertebral con Vertebroplastia y Cifoplastias percutáneas.



# DULOXETINA

## EN EL DOLOR NEUROPÁTICO

Centro de Columna y Terapia del Dolor. Instituto Randall. Asunción

### Descripción del fármaco:

La Duloxetina es un medicamento que pertenece a la clase de inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN). Se utiliza principalmente para tratar trastornos como la depresión mayor y la ansiedad, pero también tiene un papel importante en el manejo del dolor neuropático, ya que ayuda a aliviar el dolor asociado a daños en los nervios.

### Dosis:

La dosis de Duloxetina puede variar según la condición que se trate y la respuesta del paciente. Para el dolor neuropático, generalmente la dosis inicial es de 30 a 60 mg al día, que puede ajustarse según la recomendación del médico, hasta un máximo de 120 mg diarios. Es importante seguir siempre las indicaciones del médico especialista en Dolor y no modificar la dosis.

### Enfermedades en las que se puede usar:

- Dolor neuropático diabético
- Dolor neuropático asociado a lesiones nerviosas
- Trastorno depresivo mayor (que puede coexistir con dolor neuropático)
- Ansiedad (en algunos casos)
- En la Fibromialgia está aprobado su uso en Estados Unidos y los objetivos de su uso son reducir el dolor, mejorar la calidad del sueño y disminuir la fatiga. Se suele indicar en pacientes que no han obtenido suficiente alivio con otros tratamientos o terapias. Es importante que su uso sea supervisado por un médico, ya que puede tener efectos secundarios y no es adecuado para todos.



- En general, la Duloxetina puede ser una opción útil para manejar los síntomas en el Dolor neuropático.

### Contraindicaciones:

La Duloxetina está contraindicada en personas con alergia conocida a este medicamento o a otros IRSN. También se debe tener precaución en pacientes con antecedentes de hipertensión, problemas hepáticos, problemas de sangrado o uso concomitante de otros medicamentos que puedan interactuar. Además, no se recomienda en pacientes que estén tomando inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO) o en las dos semanas posteriores a su uso. ■



# ACADEMIA RANDALL

## CURSOS 2025

### 1. CURSO AVANZADO DE POST GRADO EN DOLOR AGUDO Y CRÓNICO.

Una visión basada en evidencia y experiencia – Presencial y virtual.

Dirigido a: Médicos recién egresados y Médicos Especialistas.

Fecha de inicio: Sábado 31 de mayo 2025. Auditorio Instituto Randall.

AVAL ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA U.N.A.

### 2. CURSO DE POST GRADO EN ACUPUNTURA MÉDICA.

Una visión actualizada basada en evidencias científicas – Presencial y virtual.

Dirigido a: Médicos recién egresados y Médicos Especialistas.

Fecha de inicio: Sábado 21 de junio 2025. Instituto Randall.

AVAL DE LA SOCIEDAD PARAGUAYA DE ACUPUNTURIATRÍA

### 3. CURSO BÁSICO DE DOLOR: ABORDAJE INTEGRAL DEL DOLOR AGUDO Y CRÓNICO.

Intervenciones no farmacológicas, ni quirúrgicas en dolor – Presencial y virtual.

Dirigido a: Lic. en Kinesiología y Fisioterapia, Lic. en enfermería, Psicólogos, Nutricionistas, Odontólogos, ferapeutas ocupacionales, Podólogos.

Fecha de inicio: Sábado 21 de junio 2025. Instituto Randall.

AVAL ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA U.N.A.

### 4. CURSO INTERNACIONAL TEORICO PRÁCTICO DE INTERVENCIONISMO EN DOLOR.

Práctica de técnicas de percutáneas, guiadas por imagen en dolor.

Clases en bloques cadavéricos, ecografía en vivo con simuladores de paciente y en quirófano con PAC. En vivo.

Dirigido a: Médicos especialistas en medicina interna, traumatología, neurocirugía, neurología, anestesiología, reumatología y médicos generales.

Fecha: Viernes 7 - Sábado 8 de noviembre 2025. Instituto Randall.

#### AUSPICIO DE LAS SIGUIENTES SOCIEDADES CIENTÍFICAS

- Sociedad Paraguaya de Medicina Interna.
- Sociedad Paraguaya de Reumatología.
- Sociedad Paraguaya de Neurocirugía.
- Sociedad Paraguaya de Anestesiología.

#### INFORMES

Karen Maldonado +595981 188.622  
Carmen Storza +595981 190.151

## CURSO AVANZADO DE POST GRADO Dolor Agudo y Crónico

UNA VISIÓN BASADA  
EN EVIDENCIA  
Y EXPERIENCIA



### Directores Académicos

Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez - Prof. de Neurología y Terapia del Dolor.

Prof. Dr. Marco A. Narváez T. - Medicina del Dolor y Anestesiología.

### Plantel Docente

**Dr. Mario Osorio**

Esp. Dolor y Acupuntura

**Dr. Fidel Gómez Planás**

Esp. en Traumatología

**Dr. Gustavo Arbo**

Esp. Medicina Interna y Geriátría

**Dra. Margarita Duarte**

Prof. de Fisiología y Reumatología

**Dra. Gabriela Maguilner**

Esp. Neurocirugía. Diplomada en Dolor



#### Inicio

Sábado 31 de Mayo 2025.



#### Clases presenciales

Instituto Randall.

Días sábados. Una vez al mes.



#### Modalidad

Presencial - Virtual.



#### Certificación

120 horas.



#### Duración

8 meses.

### Auspician

Sociedad Paraguaya de Neurocirugía  
Sociedad Paraguaya de Medicina Interna

Sociedad Paraguaya de Reumatología  
Sociedad Paraguaya de Anestesiología



# LA ESMERALDA DE NERÓN

**DR. MIGUEL ARTURO VACCHETTA BOGGINO.**

Oftalmólogo. Experto en Cirugías Refractivas: Miopías, Astigmatismos, Hipermetropías, Queratoconos.

**Hay una escena en la famosa película "QUO VADIS"** en la que Nerón, el entonces Emperador de Roma, colocaba una esmeralda cóncava por delante de uno de sus ojos para ver mejor el espectáculo sangriento de los gladiadores. Yo tendría 5 años cuando la vi en el cine Triunfo de Villarrica.

**Sesenta años después descubrimos que Nerón sufría de Miopía y astigmatismo** y que con la "Magia" del mineral transparente veía mejor a lo lejos. Y es que en la miopía (ya descrita por Aristóteles 350 años antes de nuestra era actual) se ve aceptablemente bien de cerca pero mal a lo lejos. Siglos pasaron para que en Italia descubriesen que frotando vidrios se podía conseguir, por efecto de la refracción, que los miopes pudiesen ver bien a lo lejos. Fue este el inicio de las gafas, o sea, de los anteojos.

Nuevamente pasaron muchos otros siglos para que el ingenio del hombre lograse entender que modificando la forma de las córneas se podían enfocar correctamente las imágenes en la retina, logrando entonces la nitidez visual que los ojos miopes adolecen.

Schiotz un oftalmólogo (descendiente de los bárbaros Vikingos) fue el inventor del primer tonómetro mecánico muy útil para medir la presión ocular y además intentó sin éxito tratar la miopía en el año 1905. Sato, otro oftalmólogo del país del Sol Naciente, intentó lo mismo y fracasó igualmente. Pero mediante estos fracasos

aprendimos la capital importancia de las capas celulares de la córnea. Otro Oftalmólogo: Barraquer, (catalán exilado en Colombia) logró algunos éxitos con una técnica extremadamente difícil en la que sacaba un colgajo de la cornea, la congelaba, la tallaba con un torno muy pequeño y la volvía a implantar en el ojo. No solo era una técnica muy difícil sino también muy inexacta. Pasaron las décadas hasta que en Rusia un paciente joven con un alto astigmatismo sufriese un accidente cortándose un ojo con un vidrio. Dio la casualidad de que el corte coincidía con su astigmatismo corrigiéndolo de ese modo. Su oftalmólogo, un hombre muy observador, a quien pude conocer en un congreso internacional hace muchos años, entendió el fenómeno y empezó a practicar cortes controlados en las corneas con lo que cambiaba la curvatura de la mismas mejorando sustancialmente la visión de los miopes y de los astigmatas.

**Todo evolucionó y en aquel entonces muchos compramos los micro-bisturíes de punta de diamante.** Estos se podían calibrar en micras (imagínense: la micra es la millonésima parte del metro es decir un milímetro dividido por mil). En todo el mundo se hicieron millones de cirugías hasta que entendimos que un buen número de ellas no eran estables. En el interín nuestro Gurú Ruso, el inventor de esta técnica, el Querido y Admirado Dr. Fiodorov, (declarado Héroe de la Unión Soviética) estaba tan eufórico, tan confiado en sí mismo, tan exuberante, que perdió los límites y empezó a pilotear coches de

**Siglos pasaron para que en Italia descubriesen que frotando vidrios se podía conseguir, por efecto de la refracción, que los miopes pudiesen ver bien a lo lejos.**



carrera, aviones y helicópteros muriendo en un estúpido accidente en el que manejaba a uno de estos pájaros voladores.

Pasaron los años (Cursos, Congresos, Visitas a Centros Especializados y mas Viajes ) y seguimos aprendiendo muchas cosas sobre este tema apasionante. Hasta que llegaron los Equipos Laser y tuvimos que comprarlos (Hipotecando todo lo que teníamos para poder adquirirlos. Hipotecando todo, menos a nuestra mujer y a nuestra alma).

Y así tuvimos el Vis X, un poderoso equipo norteamericano que usamos durante 15 años. Era muy bueno pero era monstruosamente caro de mantener. Además por cada ojo que operábamos teníamos que usar unas tarjetas de 250 dólares y al final todo lo que producíamos llevaban los fabricantes del Laser y eso sin contar las venidas de expertos del norte a los que teníamos que pagar: avión, hotel, comida y viáticos... amén de que si se cambiaba algún repuesto, nos salía ¡el precio de un coche nuevo!. Entonces cambiamos el Laser yankee por un Laser japonés. El laser Nidek, un Laser honesto y muy útil que conseguí mediante la amistad que tengo con el muy reconocido Dr. Zaldívar de la Argentina.

**Este equipo nos duró una década hasta que llegó el maravilloso Excimer Laser alemán.** Nuevamente enloquecimos em-

peñando poco menos que nuestra alma y logramos tenerlo. Este equipo es un robot que logra modificar la forma de las corneas sin cortes, sin bisturí y prácticamente casi sin intervención humana.

Eso sí, son fundamentales los estudios previos (absolutamente fundamentales) y el buen criterio de indicación hecho por el Cirujano Especializado en Cirugías Refractivas, cosa adquirida con la experiencia de todas estas décadas de estudio y sacrificio. El robot hace en muy poco tiempo el procedimiento quirúrgico. Hoy día casi no hay límites en las cirugías de los ojos. Hay muchas otras técnicas llegado el caso (casos especiales): lentes intraoculares , crosslinking para corneas muy deformadas por los queratoconos, tratamientos con lentes esclerales personalizados para casos muy, muy bien elegidos.

**Todos estos temas estaremos informando en la nueva clínica a ser abierta en Ciudad del Este. Esta clínica nueva lleva el nombre de INSTITUTO RANDALL CDE.**

**Si el emperador Nerón, dueño del mundo en su momento, hubiese tenido la oportunidad de ser intervenido de sus defectos oculares tal vez no hubiese entregado a los cristianos a los leones ni prendido fuego a media Roma mientras recitaba versos acompañado de su lira dorada. ■**



# LA TERMOGRAFIA MÉDICA EN DOLOR DE RODILLA

**DRA. VIVIANA JIKAL ZAMPHIROPOLOS.**

Médica Familiar. Medicina del Dolor. Termografía. Acupuntura.

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas en la rodilla representan un problema clínico importante, millones de cirugías se realizan cada año para tratar este tipo de lesiones y evitar que este padecimiento impacte en las demás partes del cuerpo (Rodríguez-Merchán, 2013). Es importante que todos los profesionales involucrados en el tratamiento de pacientes con afecciones de rodilla estén informados sobre las ventajas específicas y limitaciones de las diversas técnicas de estudio para lesiones (Baert & Sartor, 2003).

Por lo tanto, es necesario conocer la Termografía es un sistema automático, no invasivo, seguro y que a partir del proceso fisiológico de termorregulación del cuerpo humano se desarrollen metodologías para el análisis, así como la comparativa del comportamiento de temperatura para identificar y clasificar posible lesión en rodilla y otras áreas del cuerpo.

## LA TERMOGRAFÍA EN RODILLAS

Las imágenes Termográficas en miembros inferiores del cuerpo humano que presenten problemas de rodilla, desarrollando un sistema de bajo costo y que permita la evaluación, caracterización y clasificación de lesiones en rodilla que le brinde al paciente un diagnóstico preventivo, lesión actual de la articulación y evitarle problemas a futuro.

Lesiones en rodilla debido a la cantidad de actividades en donde ocupamos

directa o indirectamente la rodilla se tienen factores de riesgo que pueden provocar lesiones en la articulación. Los trastornos de la articulación de la rodilla son frecuentes y pueden ser de origen traumático o no traumático.

En los últimos años ha aumentado progresivamente el número de pacientes con lesiones persistentes en rodillas posterior a tratamiento conservador o post quirúrgicos. Con una reevaluación adecuada anamnesis, exploración y caracterización del tipo de dolor (mecánico, neuropático, inflamatorio, miofascial) siguen siendo fundamentales, junto con una batería de pruebas diagnósticas de imagen, analíticas y neurofisiológicas, así como la valoración psicológica.

Así, en nuestro protocolo incluimos también la Termografía Infrarroja, una prueba de imagen sencilla que permite objetivar aumentos de temperatura en el área de la rodilla y, en ocasiones, en el territorio de distribución del nervio.

## CONCLUSIÓN

El uso de la Termografía Infrarroja como una herramienta de apoyo para los profesionales de la salud y una alternativa para la identificación o posible detección de lesiones en rodilla.

Como paso inicial se revisan la historia clínica y las pruebas diagnósticas realizadas hasta la fecha por si se pudiera completar el estudio de alguna forma:

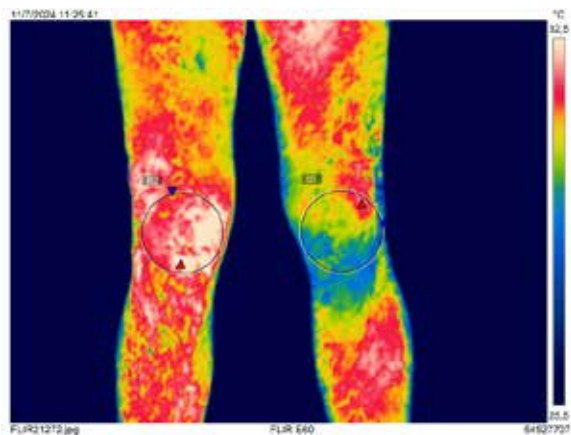
Termografía Infrarroja, pruebas neurofisiológicas, Resonancia de columna lumbar, etc. La valoración psicológica del paciente es fundamental en la mayoría de los que experimentan dolor crónico, ya que el Profesional Psicólogo que intenta objetivar posibles trastornos de ansiedad, depresión y su eventual repercusión en la vivencia del dolor, con diversas escalas validadas.

Los tratamientos percutáneos fundamentales se basan en el Bloqueo o Infiltración, Termo-ablación de raíces nerviosas con la Radiofrecuencia pulsada con una alta eficacia son algunas alternativas.

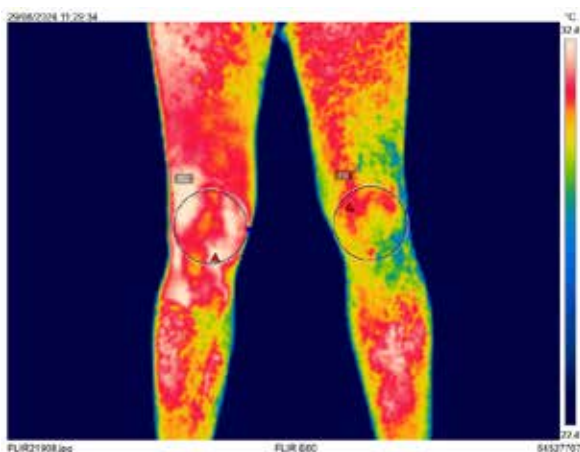
## Las lesiones traumáticas en la rodilla representan un problema clínico importante, millones de cirugías se realizan cada año para tratar este tipo de lesiones y evitar que este padecimiento impacte en las demás partes del cuerpo.

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 63 años de edad. Conocido sano, que realiza actividades deportivas de forma rutinaria. Jugando tenis en febrero 2024 siente molestia en rodilla derecha, consultando posteriormente con especialistas quienes le indican cirugía artroscópica de rodilla derecha para extracción de ratón articular de rodilla derecha fragmento de cartílago libre intra-articular que se realiza sin intercurencias y posterior a 8 intervenciones más a causa de cuadro infeccioso. Luego de una reevaluación con Laboratorio, Resonancia de rodilla, Plantigrafía, Evaluación Inercial y Termografía, se sugiere tratamiento de Termo-ablación de Nervios Geniculados, Rehabilitación. ▀



**Termograma 1: 11/7/24:** Es compatible con proceso inflamatorio musculoesquelético en rodilla derecha presenta hiperradiancia severa de T°1.9.



**Termograma 29/08/24:** Presenta hiperradiancia de (T°1.5°) con franca mejoría en comparación con estudio previo realizado el 11/07/24 (T°1.9°). Con mejoría del dolor en un 70% y de la movilidad.

### Bibliografía:

1. Trejo-Chavez O, Amezquita-Sanchez JP, Huerta-Rosales JR, Morales-Hernandez LA, CruzAlbarran IA, Valtierra-Rodriguez M. Automatic Knee Injury Identification through Thermal Image Processing and Convolutional Neural Networks. *Electronics*. 2022; 11(23):3987. <https://doi.org/10.3390/electronics1123398>.
2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.raa.2016.05.001> 0370-7792/ 2016 Federacion. Argentina de Asociaciones, Anestesia, Analgesia y Reanimacion. Publicado por Elsevier España.

# DOLOR NEUROPÁTICO Y HERPES ZÓSTER

**DRA. MÓNICA CABRERA**

El Herpes Zóster (HZ) es una infección viral que causa generalmente una erupción dolorosa y que puede aparecer en cualquier parte del cuerpo. Es llamado también Culebrilla.

El síntoma principal del HZ es un dolor intenso, que acompaña a un eritema vesículo-ampoloso dermatómico patognomónico que generalmente se resuelve en el plazo de un mes tras la aparición de las lesiones.

Existen presentaciones atípicas, como dolor unilateral sin lesiones cutáneas (herpes zóster sine herpette) o afectación bilateral. Las recurrencias y la enfermedad diseminada son más frecuentes en las personas inmunodeprimidas.

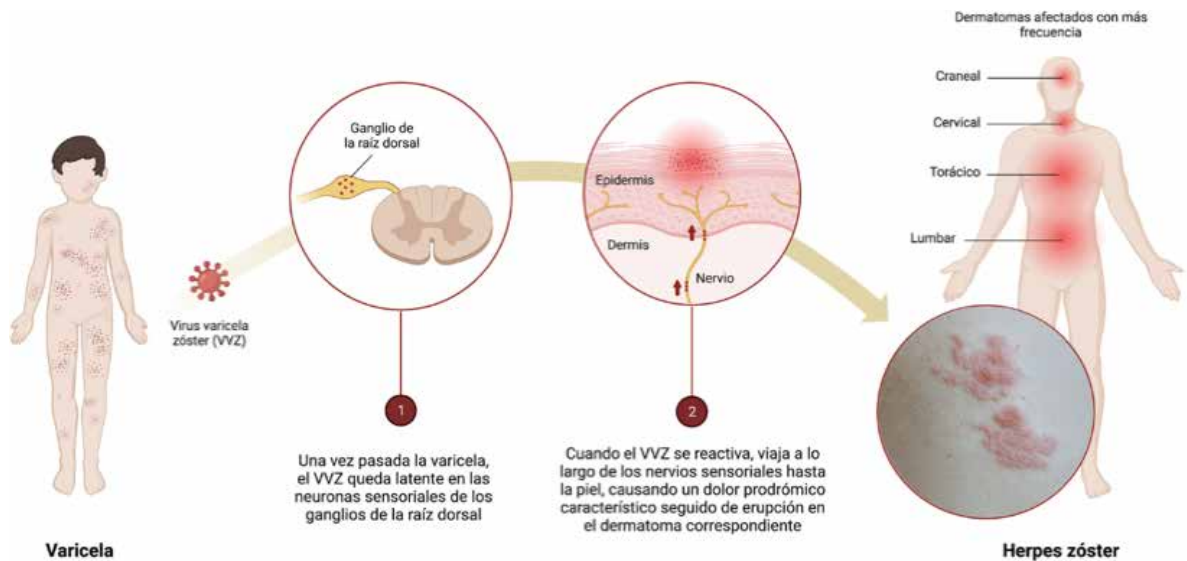
La causa es el virus varicela-zóster, el mismo virus que provoca la varicela. Después de contraer varicela, el virus permanece en el cuerpo de por vida. Años más tarde, el virus puede reactivarse como herpes zóster.

## **Tipos de Dolor en el Herpes Zoster**

Es importante explicar que el virus afecta al sistema nervioso periférico, activándose a partir de unas estructuras llamada Ganglios nerviosos. A partir de allí causa una lesión del nervio dependiente de cada ganglio, dañando su estructura y su función.

Este mecanismo explica que el dolor causado por el HZ, sea llamado Dolor Neuropático.





Este Dolor neuropático se puede presentar en tres etapas de la enfermedad que son:

**1. Dolor severo antes de la erupción.** El paciente refiere dolor importante que no puede ser explicado por el cuadro clínico ni por estudios. Es un verdadero reto su diagnóstico temprano. Este cuadro se llama Neuralgia Pre herpética.

**2. Dolor durante la erupción.** Este cuadro ayuda a que el diagnóstico sea temprano y a que el inicio del tratamiento sea precoz, evitando demoras. Este cuadro se llama Neuralgia herpética.

**3. Dolor posterior a la desaparición de las erupciones.** Puede ocurrir semanas o meses después de la curación de las erupciones. Este cuadro se llama neuralgia Post herpética.

Otras complicaciones que pueden aparecer son:

**1) Neuralgia posherpética:** se define por la persistencia del dolor en las áreas afectadas más allá de los 3 meses desde la aparición de las lesiones.

**2) Afectación del Nervio Trigémino** que desencadena afectación ocular (herpes zóster oftálmico [HZO]) o del oído (síndrome de Ramsay-Hunt); (pérdida de la visión.)

**3) Sobreinfección bacteriana** de las lesiones cutáneas.

**4) Afectación neurológica** en forma de Encefalitis, que puede ser grave y hasta mortal muchas veces.

### ¿Puede contagiarse?

Una persona con Herpes Zóster puede transmitirle el virus de la varicela-zóster a cualquier persona que no sea inmune a la

varicela. Por lo general, se produce por el contacto directo con las llagas abiertas del sarpullido que causa el herpes zóster.

### Factores de riesgo

- **Edad:** El riesgo de tener Herpes Zóster aumenta con la edad a causa del deterioro del sistema inmunológico, llamado Inmunosenescencia.

- **Algunas enfermedades:** como el VIH o SIDA y el cáncer, pueden aumentar el riesgo de desarrollar Herpes Zóster.

### Calidad de vida de los pacientes

Aunque la fase aguda del HZ es autolimitada, el dolor agudo y las complicaciones relacionadas con el HZ, particularmente la Neuralgia Post Herpética, tienen un gran impacto en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes. El dolor puede ser constante o intermitente e insoportable y se presenta con hiperalgesia y/o alodinia. Se describe como eléctrico, ardiente, punzante, lacerante o mordiente y su duración es indeterminada. Puede desaparecer en meses o años, o permanecer para siempre.

### Diagnóstico

Se suelen diagnosticar el herpes zóster basándose en los antecedentes de dolor en un lado del cuerpo, acompañado del sarpullido característico y ampollas.

### Tratamiento:

**1. Antivirales:** Los medicamentos como Aciclovir, Valaciclovir o Famciclovir son fundamentales. Se deben comenzar lo antes posible, preferiblemente en las prime-

ras 72 horas, para reducir la duración y la intensidad de la enfermedad.

**2. Alivio del dolor:** Se pueden usar analgésicos comunes, como paracetamol o ibuprofeno. En casos de dolor más intenso, el médico puede recetar analgésicos más fuertes o incluso medicamentos específicos para el dolor neuropático. Entre estos medicamentos específico se deben citar principalmente a la Duloxetina, Pregabalina y la Amitriptilina. Muchos estudios demuestran que su uso temprano, influye en el alivio más rápido del dolor.

**3. Cuidado de la piel:** Mantener la zona limpia y seca, y evitar rascarse para prevenir infecciones secundarias.

**4. Otros tratamientos:** En algunos casos, se pueden usar corticosteroides para reducir la inflamación, pero siempre bajo supervisión médica.

**5. Parches de farmacos analgésicos** como la Capsaicina tópica o la Lidocaina. Si el dolor persiste y es intenso se pueden intentar otras terapias llamadas de Mínima invasión como es la Termo Ablación del Ganglio nervioso con Radiofrecuencia, guiada por Tomografía o Radiología computarizada. ■

### Bibliografía:

L.L. Bolton, N. Faller, R.S. Kirsner. Herpes zoster (shingles) patient-centered wound outcomes: a literature review. *Adv Skin Wound Care*, 34 (2021), pp. 239-248.

Viral disease. En: Fitzpatrick's, editor. *Dermatology in general medicine*. 6th ed. Ohio: The McGraw-Hill Companies, Inc.; 2003. p. 2070.

Varicella zoster viral disease. *Mayo Clin Proc*. 1999;74:983-98.

Epidemiology and natural history of herpes zoster and postherpetic neuralgia. En: Watson CPN, Gershon AA, editors. *Herpes zoster and postherpetic neuralgia*. 2nd ed. New York: Elsevier Press; 2001. p. 39-64.

# HIDRO GIMNASIA



Es una actividad física la cual combina ejercicios de gimnasia tradicionales con los beneficios de realizarla en el agua. Es adecuada para todas las edades y niveles de condición física.

## BENEFICIOS

- ✓ Fortalecimiento muscular adecuado,
- ✓ Aumento de la flexibilidad y resistencia,
- ✓ Mejora de la circulación,
- ✓ Aumento del rendimiento aeróbico.

## HORARIOS

- 🕒 Lunes, Miércoles y Viernes:  
13:00 y 19:00 hs.
- 🕒 Martes y Jueves  
10:30 y 13:00 hs.



# PILATES TERAPÉUTICO


Es una excelente opción para quienes buscan un entrenamiento de bajo impacto que ofrezca mejoras en la fuerza, flexibilidad y bienestar general.

## BENEFICIOS:

- Mejora de la postura,
- Fortalecimiento del core,
- Alivio del dolor,
- Reducción del estrés,
- Mejora de la flexibilidad,
- Prevención de lesiones, entre otros..

## CONTACTANOS:

 (021) 221-703 int. 1300

 (0981) 220-801



# BAROPODOMETRÍA EN FUTBOLISTAS PROFESIONALES

LIC. JOSÉ LUIS ACHINELLI  
Reg. Prof. N 59

Hemos realizado una recolección de datos estadísticos en el departamento de evoluciones funcionales (Baropodometría), en jugadores de fútbol profesional, con el objetivo de determinar que tipos de alteraciones son más frecuentes, en los análisis de plantigrafía estáticos y dinámicos realizados en el instituto Randall.

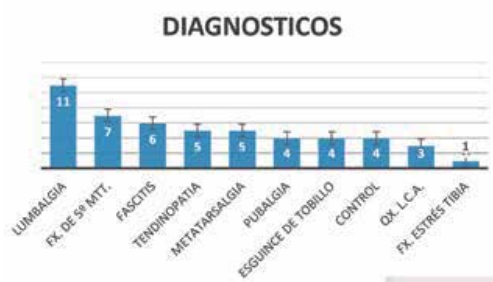
Antes recordar que la Baropodometría consiste en analizar las presiones plantares por medio de una plataforma electrónica, que contiene sensores de presión, estos por medio de un software nos permite detectar las alteraciones de las descargas.

Consta básicamente de 2 tipos de análisis, el estático y el dinámico.

- El estático consiste en registrar las presiones, con el sujeto de pie, durante 30 seg., recogemos datos como, tipo de pie, zonas de hiperpresión, posición del centro de gravedad del cuerpo (Normalmente se encuentra en el medio de los dos pies) y las oscilaciones del cuerpo cuando está parado, a esto último se lo denomina estabilometría. (No debería de sobrepasar los 0,5 cm. de perímetro)

- En el análisis dinámico, se pasa caminando o trotando por la plataforma (Dependiendo de lo que esta buscando en evaluador), donde podemos analizar el tipo de pies dinámico (Por lo general varía al tipo de pie estático), si las zonas de presión se dan en las partes del pie correcta, las alteraciones o desvíos de la líneas de gravedad y presión, las cuales determinan, tipo de



**GRÁFICO 1****GRÁFICO 2****GRÁFICO 3****GRÁFICO 4**

pisada, la estabilidad o inestabilidad de la misma. Esto sería básicamente algunos de los datos más importantes que nos permite esta tecnología poder analizar.

### El objetivo del trabajo estadístico fue:

- Saber si los profesionales derivantes, lo ven al estudio como un medio preventivo o luego de instalada la patología, en ese caso cuantificar cuales son las más frecuentes.
- Poder reconocer cuales son las alteraciones estáticas más frecuentes.
- Calificar y cuantificar los tipos de pisadas. Se analizaron 50 Jugadores profesionales (Masculinos), evaluados en los años 2016 y 2017, entre 12 y 36 años (Promedio de 25,8 años de edad).

### Datos recogidos

#### Se clasifico tipo de calcáneo.

- **Análisis estático:** Tipo de pie, desplazamientos del centro de gravedad, zonas de hiper-presión, alteraciones estabilométricas.

- **Análisis dinámico:** Tipo de pie, zonas de hiper-presión, líneas de gravedad y presión, tipo de pisada.

En el gráfico 1, vemos los diagnósticos o motivo por los cuales acuden a realizar el análisis.

El 22% fueron por lumbalgia, seguidos por fractura del 5º metatarsiano con un 15%, 10% de Fascitis plantar y metatarsalgias, básicamente. Vemos que solo el 8% fue remitido para control, sin patología ni alteraciones previas. Esto podría interpretarse como análisis preventivo. Muchos autores afirman hace varios años atrás, la relación de las lesiones de rodilla con las alteraciones de la pisada. Cesar (2007), Cowan, Robinson, Jones (1993).

En el gráfico 2 vemos los tipos de calcáneos, se aprecia las alteraciones tanto en valgo como en varo (Suman el 78%), con solo el 22% de calcáneos neutros. Autores como Bordelon (1980) y Bricot (2004), describen como la desalineación del calcáneo predisponen a lesiones del miembro inferior y la columna lumbar.

El gráfico 3 nos muestra los tipos de pies estáticos, encontramos un porcentaje elevado de pies cavos (78%), en estudios similares, con jugadores de futbol, destacaron el alto porcentaje de pies cavos, relacionados con lesiones de rodillas (Universidad de Paraíba, instituto de investigación y casuística, 2009)

En el gráfico 4 están representados los tipos de pies en el análisis dinámico,

donde al igual que en el estático hay un número elevado de pies cavos (70%), la diferencia está en el tipo de pies cavos, en el dinámico encontramos más cavos tipo 1. Normalmente esto es así, ya que en bipedestación el peso del cuerpo se reparte en los dos pies y cuando caminamos o corremos, el total del peso de nuestro cuerpo está en un solo pie. Hemos analizados otras variantes que les iremos contando en otras publicaciones.

Lo que podemos concluir es el alto número de alteraciones tanto estructurales (Tipos de pie y calcáneos), como en las presiones estáticas y dinámicas.

Alrededor del 80% de calcáneos desalineados (En valgo y varo), El 78% de los evaluados eran portadores de pies cavos, con alteraciones de presiones en bipedestación y durante la marcha.

Creemos que el análisis postural y la Baropodometría son herramientas válidas para detectar alteraciones funcionales del pie y el aparato locomotor. Las publicaciones actuales refuerzan la teoría del uso de este método de evolución, no solo como medio diagnóstico si no preventivo. ■

**CARDIOLOGÍA.**

*Dr. Miguel Ángel Quintana Da Silva.*

**CIRUGÍA GENERAL.**

*Dr. José Martínez Vargas.*

**CIRUGÍA GENERAL.**

**LAPAROSCÓPICA Y BARIÁTRICA.**

*Dr. Luis Alberto Arestivo Lovera.*

**CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.**

*Dr. Guido Cabral.*

*Dr. Horacio Paredes.*

**ENDOCRINOLOGÍA. DIABETOLOGÍA.**

*Dr. Fátima Zavala Boettner.*

*Dr. Hadhara Brunstein Pedrozo.*

*Dr. Yessika Pozzo.*

**ELECTROMIOGRAFÍA.**

**NEUROFISIOLOGÍA.**

*Dr. Lorena Rossi.*

**ESTIMULACIÓN TEMPRANA.**

*Lic. Melisa Sanabria.*

**FISIATRIA - REHABILITACIÓN.**

*Dr. Carlina Campos Cervera.*

*Dr. José Emilio González.*

**FONOAUDILOGÍA.**

*Lic. Fga. Dulcimara Quevedo.*

*Lic. María Estefanía Basualdo.*

*Lic. Cinthya Lezcano.*

**FONOAUDILOGÍA - OTOEMISIONES**

**ACÚSTICAS.**

*Lic. Camila Llano.*

**GASTROENTEROLOGÍA - ENDOSCOPÍA**

**DIGESTIVA.**

*Dr. José Masi Sienra.*

**ECOGRAFÍA GINECO-OBSTÉTRICA.**

*Prof. Dr. Ramón Bataglia Araujo.*

*Dr. Carlos Cobelo Araujo.*

**GINECOLOGÍA.**

**TRACTO GENITAL INFERIOR.**

*Dr. Ninive Mendieta.*

*Dr. Rafael Osmar Adorno Garayo.*

*Dr. Fanny Beatriz Paiva Insaurrealde.*

**GINECOLOGÍA. OBSTETRICIA.**

**NAPROTECNOLOGÍA.**

*Dr. Angélica Sarmiento.*

*Dr. Rocío Belinda Galeano López.*

**GINECOLOGÍA.**

**ENDOSCOPIA GINECOLÓGICA.**

*Dr. Rafael Osmar Adorno Garayo.*

*Dr. Rocío Belinda Galeano López.*

**GINECOLOGÍA.**

**ONCOLOGÍA GINECOLÓGICA.**

*Dr. Fanny Beatriz Paiva Insaurrealde.*

**IMAGENOLOGÍA**

*Dr. Wilfrido Oxades Gamarra.*

**INSTRUCTORA MODELO CREIGHTON.**

*Lic. Francis Cabriza Yaluk.*

**LABORATORIO SCAPPINI.**

*Dr. Ciro Scappini Vatteone.*

**LACTANCIA MATERNA**

**Y ASESORIA INTEGRAL.**

*Lic. Rocío González.*

**MASTOLOGÍA.**

*Dr. Clara Patricia Martínez Malatesta.*

**MEDICINA INTERNA - CLINICA MÉDICA.**

*Dr. Alejandro González Arestivo.*

*Dr. Carlos Ortiz Ovelar.*

*Dr. Irma Ortiz.*

*Dr. Patricia Aquino González.*

**MEDICINA INTERNA - GERIATRÍA.**

*Dr. Yeissy Ruiz.*

**MEDICINA FAMILIAR.**

**MEDICINA ORTOMOLECULAR.**

*Dr. Jessica Yvonne Núñez Feris.*

**MEDICINA DEL DOLOR - ACUPUNTURA.**

*Dr. Viviana Jikal.*

*Dr. Mónica Cabrera.*

*Dr. Carmen Morel.*

**NEUROCIRUGÍA.**

**MEDICINA DEL DOLOR.**

*Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez.*

*Dr. Gabriela Moguilner.*

*Dr. Joel Sanabria.*

**NEUMOLOGÍA.**

*Dr. Luis Armando Montaner Cáceres.*

*Dr. Sonia Sánchez de Montaner.*

*Dr. Angel Gómez.*

*Dr. Xintia Ayala.*

*Dr. Pabla Bogarín.*

**NEUROLOGÍA.**

*Dr. Luz Abaroa.*

*Dr. Ricardo José Mernes Rufinelli.*

**NEUROREHABILITACIÓN ADULTOS.**

*Lic. Elizabeth Daverio.*

**NEUROREHABILITACIÓN INFANTIL.**

*Lic. Natalia Cino.*

**NUTRICIÓN.**

*Dr. Liza Moreno.*

*Lic. Adriana María Echauri Caballero.*

**NUTRICIÓN. CLÍNICA BARIÁTRICA**

**METABÓLICA.**

*Lic. María José Goligorsky.*

**NUTRICIÓN INFANTIL - ADULTOS.**

*Lic. Juan Pablo Alfonso.*

**NUTRICIÓN INFANTIL.**

*Lic. María Paz Vargas.*

**OFTALMOLOGÍA.**

*Dr. Myrian Noemí Blaires de Cano.*

*Dr. Ángela Negrete de Moreno.*

**ODONTOLOGÍA.**

*Dr. Celia Feltes.*

*Dr. Valeria Alcaráz.*

*Prof. Dr. César Román Djoubi.*

**OTORRINOLARINGOLOGÍA.**

*Dr. José Lovera Florentín.*

*Dr. Guillermo Ortiz Horvath.*

*Dr. Martín Fretes Oviedo.*

**OTONEUROLOGÍA.**

*Dr. Mireya Ramírez De Moreno.*

*Dr. Sheila Leguizamón Moosqueda.*

**PEDIATRÍA.**

*Dr. Mirtha Talavera de Frutos.*

**PSIQUIATRÍA.**

*Dr. Laura Cáceres Almeida.*

*Dr. Rubén Dario López Ruiz.*

**PSICOLOGÍA - NEUROPSICOLOGÍA.**

*Lic. - Mgtr. Rocío Florentín Gómez.*

*Lic. Nahir Arce.*

*Lic. Verónica Giménez.*

*Lic. Dra. Mikaela Ayala Fiandro.*

*Lic. Elba Rosanna Acosta de Grijalpa.*

**PORTEO ERGONÓMICO.**

*Lic. Vanía Valdés.*

**REHABILITACIÓN PÉLVICA.**

*Lic. Luz Saavedra.*

**REHABILITACIÓN VESTIBULAR.**

*Lic. Laura Elizeche de Oliveira.*

*Lic. Clara Ramos.*

**REEDUCACIÓN POSTURAL.**

**REHABILITACIÓN.**

*Lic. Natalia Pérez Giralda.*

*Lic. José Martínez.*

*Lic. Santiago Acosta.*

**REUMATOLOGÍA.**

*Dr. Sonia Cabrera.*

*Dr. Vannia Valinotti.*

*Dr. Lourdes Román.*

**TRAUMATOLOGÍA.**

*Dr. Aldo Vega Planás.*

*Dr. Julián Ayala Rojas.*

*Dr. Carlos Frutos Porro.*

*Prof. Dr. Álvaro Callizo López Moreira.*

*Dr. Jesús Xavier Palacios Fantilli.*

*Prof. Dr. Luis Fernando Martínez.*

*Dr. Karen Kunzle.*

*Dr. Denis Dos Santos.*

*Dr. Julio Cascán.*

*Dr. Thiago Vidigal.*

*Dr. César Salinas.*

**TERAPIA OCUPACIONAL**

**INFANTIL ADULTOS.**

*Lic. Susana Ojeda de Dugue.*

**TERAPIA OCUPACIONAL INFANTIL.**

*Lic. Camilia Weiss Bohl*

**TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE.**

*Lic. José Achinelli.*

**UROLOGÍA.**

*Dr. Miguel Carlos Lara.*

**TERAPEUTAS EDIFICIO 1**

Lic. José Achinelli.

Lic. Oscar Giménez.

Lic. Julia Flecha.

Lic. David Mendoza.

Lic. Carlos Martínez.

Lic. Talhia Martínez.

Lic. Victoria Osorio.

Lic. Alejandro Álvarez.

Lic. Moises Reyes.

Lic. Jessica Cano.

Lic. Natalia Albarracín.

Lic. Marcelo Molas.

Lic. Diego Espínola.

Lic. Marcelo Sánchez.

**TERAPEUTAS EDIFICIO 2**

Lic. Mariela Figueredo.

Lic. Fabián Prieto.

Lic. Rosa Bernal.

Lic. Gerardo Aquino.

Lic. Norman Florentin.

**PILATES**

Lic. Sara Espínola.

**HIDROGYM**

Rossana Acevedo.

Sandra Rambado.

**YOGA**

Karina Espínola.

## PLANTEL PROFESIONAL SEDE CIUDAD DEL ESTE

**DIRECTOR: DR. SADAL FLORENTIN.**  
*Esp. EN ANESTESIOLOGÍA. DIPLOMADO EN DOLOR.*

### MEDICINA DEL DOLOR

**Prof. Dr. Marco Antonio Narváez.**  
*Esp. en Anestesiología. Master en Medicina del Dolor.*

**Dr. Ángel Prieto Doldán**  
*Esp. en Anestesiología. Diplomado en Dolor.*

**Dra. Elba Legal**  
*Esp. en Anestesiología. Diplomado en Dolor.*

**Dra. Viviana Jikal**  
*Esp. en Medicina familiar y Medicina del Dolor. Acupuntura.*

**Dra. Mónica Cabrera**  
*Esp. en Medicina familiar y Medicina del Dolor. Acupuntura.*

### CIRUGÍA DE COLUMNA. TERAPIA DEL DOLOR

**Prof. Dr. Celso Fretes Ramírez**  
*Esp. en Neurocirugía. Medicina del Dolor.*

**Dra. Gabriela Moguilner**  
*Esp. en Neurocirugía. Medicina del Dolor.*



### FORMA DE TRABAJO

En general, las consultas son realizadas por uno o dos profesionales especialistas en Dolor y en Neurocirugía, todos matriculados y habilitados legalmente para ejercer la profesión. No hay estudiantes que nos ayuden.

### TIPOS DE CONSULTAS Y DE PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN

- Primera consulta y evaluación integral.
- Consultas de cuadros complejos y evaluación por el equipo de especialistas.
- Interconsultas de cuadros complejos – Segunda opinión, con Profesionales de Argentina, Brasil, Europa o de Estados Unidos.
- Intervenciones de Mínima Invasión, percutáneos, ambulatorios y guiados por Ecografía o por Fluoroscopia:
  - Infiltraciones con Corticoides, con Ozono medicinal, con Plasma Rico en Plaqueta, con Ac. Hialurónico, con Proloterapia.
  - Técnicas para Dolor musculo esquelético, de articulaciones y de nervios: Termo Ablación con Radiofrecuencia convencional y refrigerada.
  - Técnicas intradiscales. Nucleoplastias. Biacuplastias con Radiofrecuencia. Termo Ablación con sistema Elllicence de 360 grados.
  - Discectomía percutánea y Discectomía Endoscópicas. Foraminotomias descompresivas endoscópicas guiada por imagenología.
  - Técnicas de estabilización lumbar con espaciadores dinamicos intervertebrales y Ligamentoplastías posterior, para mantener la movilidad y biomecánica espinal. Ademas estabilización y fijación, con barras y tornillos.
  - Técnicas vertebrales para fractura vertebral con Vertebroplastia y Cifoplastias percutáneas.

# Alacir®

DULOXETINA



## El Neuroanalgésico eficaz con acción antidepresiva



### ALACIR

Esta indicado en:

- Dolor neuropático periférico.
- Fibromialgia
- Dolor musculo esquelético crónico.
- TDM
- TAG de fase aguda y en mantenimiento.



## Martesia®

DIVIDOSIS Pregabalina 150 mg



Cada porción tiene la dosis exacta

37,5 mg

37,5 mg

37,5 mg

37,5 mg



### Dolor neuropático:

Dolor causado por una lesión o enfermedad del sistema somatosensorial a nivel central o periférico.

### Trastorno de ansiedad generalizada:

Preocupación excesiva, persistente e irracional que dura 6 meses o más.



Línea Neurociencias

Megalabs

Somos bienestar



Línea Alivio del Dolor