

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

Propuesta de Actividad de Postgrado de capacitación

POSTGRADO DE ENTRENAMIENTO INTENSIVO

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO

**Organizado:** Fundación CAIDBA Centro de Atención Integral del Dolor Buenos Aires

**Responsable docente:** Prof.Dr.Pedro Martin Alfredo Estelrrich Profesor adjunto a cargo de la  
cátedra de Anatomía B

Año lectivo: 2023-2024

Carga horaria: 780

**Período:** fecha de inicio 01/07/2023 - fecha de finalización 06/07/2024

**Días y horarios:** 5 encuentros presenciales de 6 días de 8 a 20 hs sumado a 6 semanas previas  
de 4 días de 16 a 20 hs más rotaciones trimestrales sumando 780 horas. Punto desarrollado en  
esta presentación.

**Sede de dictado:** Fundación CAIDBA y cátedra de Anatomía B Facultad de Ciencias Médicas de  
la Universidad Nacional de La Plata

**Opción pedagógica y didáctica:** a distancia y con actividades prácticas presenciales.

Cuerpo Directivo a cargo

Director/a: Prof Dr Juan Carlos Flores Profesor Director del Postgrado Universitario de  
Entrenamiento en Técnicas Intervencionistas para Dolor Crónico Refractario, Profesor libre de  
Anatomía de la Cátedra B de Anatomía, Director del área de investigaciones básicas y aplicadas  
en Medicina del Dolor

Coordinador/a: Ernesto Alejandro Benencia; Harry Silvio Trigoso; Oscar Rubén Benítez  
Pacheco; Diana Marcela Finkel; Gustavo Marco Antonio Sabalza

Secretario/a: Adrián Alberto Lafert; Leonardo Fabian Morales; Gabriel Alberto Erasun; Oscar  
Alberto Castañares

**Docentes disertantes:** Mario Oscar Agustín Maitini; Gustavo Marco Antonio Sabalza; Oscar  
Rubén Benítez; Harry Silvio Trigoso; Ernesto Alejandro Benencia; ; Oscar Alberto Castañares;  
Julián Flores; Facundo Patronelli, Leandro Mazza, Bruno Bruchholdz ; Adrian Alberto Lafert;  
Miguel Ángel Reina (España); Tomás Domingo Rufes (España); Miles Day (USA); Javier De  
Andrés Ares (España); José de Andrés (España); Sudhir Diwan (USA); Sang Shul Lee (Corea del  
Sur)



Firma y sello del/la Responsable docente

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

## FUNDAMENTACIÓN

El Postgrado de Entrenamiento ha sido creado siguiendo una corriente mundial que promueve certificar en técnicas intervencionistas luego de un proceso de entrenamiento intensivo con supervisión y medición continua de resultados con métodos idóneos para evaluar el desempeño técnico como cuestionarios de valoración de técnicas y el CUSUM análisis entre otros.

Esta destinado a profundizar en los argumentos científicos que justifican el uso de las técnicas y un riguroso entrenamiento para procurar aumentar las garantías de la eficacia y seguridad de las mismas.

Asimismo la propuesta es enfocada en la mirada biopsicosocial y el diagnóstico basado en mecanismos previo a toda conducta terapéutica.

Existe un alto interés por el sufrimiento humano y la asistencia temprana en el tratamiento del dolor en personas que tienen seriamente afectada su calidad de vida, por lo cual numerosos organismos expresaron que vivir sin dolor es un derecho humano (WFSA, IASP, WIP, ASIPP, OMS, AMM) y asimismo genera un beneficio para la sociedad en su conjunto al permitir el pronto regreso al trabajo y recuperar el rol en la sociedad, más allá del impacto demostrado en la economía de la salud.

Es la Anestesiología una especialidad dedicada en toda su historia a la lucha contra el dolor. Los Postgrados de Entrenamiento tienen la finalidad de prolongar su formación profundizando el manejo del dolor crónico refractario a todo tratamiento. El padre de la Medicina del Dolor, Anestesiólogo Italo Americano John Bonica publicó en 1952 Teaching residents diagnostic and therapeutic blocks en la Revista Americana Anestesia y Analgesia entre numerosos datos que respaldan la bella historia detrás del desarrollo de esta especialización. Existen mucho más de 100 técnicas intervencionistas y con ellas numerosas oportunidades de controlar el dolor para atenuar el flagelo que constituye la discapacidad, suicidios, depresión y distintas formas de expresión de la grave alteración de la calidad de vida que el dolor crónico genera. Desde este Postgrado ya existen numerosos consultorios y pequeños centros de Dolor por toda Latinoamérica.

Es esencial en nuestros días además de sumarse a esta corriente de perfeccionamiento en la capacitación en las técnicas existentes, trabajar en el desarrollo y perfección de las mismas para que la lucha contra el dolor se fortalezca de aportes basados en el conocimiento científico desde la Universidad cual es el escenario natural de la producción de conocimientos.

Se enseña en un enfoque basado en la seguridad promovida por el Director desde cuando dirigió el Comité de Normas en Medicina del Dolor que figura en el Boletín Oficial del MSN desde 2001 e hizo las Guías de Radioprotección para el Worksl Institute of Pain que figuran en su libro Medicina del Dolor Perspectiva Internacional (Elsevier, 2014) y que enseña una metodología de trabajo que aumenta la seguridad para el staff en la sala de intervencionismo, el cuidado del paciente y su HC relacionado a la sensibilidad ante las radiación que afecta a numerosas personas y la del mismo Médico Intervencionista.

Necesidad de un aval universitario en América Latina para un Postgrado Integral de Entrenamiento y Capacitación en nivel de Certificación Universitaria Internacional para asistir pacientes respetando los más altos estándares de Educación de Postgrado a la altura de asistir la

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

población que sufre dolor refractario y/o para certificar ante los organismos internacionales como el tribunal del World Institute of Pain.

## OBJETIVOS

Mejorar la formación Médica de Profesionales Anestesiólogos en el manejo de entidades nosológicas que producen dolor crónico refractario.

Entrenar profesionales en las bases científicas que hacen a la eficacia y seguridad de las técnicas para diagnóstico y tratamiento del dolor.

Ampliar el registro de profesionales de la región desde las Universidades ante una enorme demanda no satisfecha con graves consecuencias del dolor no controlado ya denunciadas por la WFSA, la IASP, la Asamblea Médica Mundial en distintas Asambleas.

Promover el uso de las técnicas basadas en la evidencia, tratamientos basados en el diagnóstico basado en mecanismos y en procedimientos diagnósticos bajo imágenes revalidados por estándares de la WFSA, la FAAR, ASIPP, el WIP, Normas (Julio de 2001) del boletín Oficial del PNGCAM sobre Medicina del Dolor.

A través del profundo conocimiento de la anatomía formar profesionales con los más altos niveles de capacitación que les permita brindar una asistencia segura a sus pacientes a la altura de cualquier proceso de certificación internacional.

## DESTINATARIOS/AS Y PERFIL DEL ALUMNO/A

Destinado a formación de Médicos Especializados en Anestesiología Expertos en Medicina del Dolor según Curso de Postgrado de Fundación Dolor de la AAARBA o formación similar sumado a requisitos del Postgrado.-

Requisitos : A través de un proceso de inscripción se realiza una selección en función de los antecedentes presentados por cada aspirante. La documentación a presentar es la siguiente:

- 1° Presentar Título de Médico y Título de Especialista en Anestesiología.
- 2° Integrar Asociación de Anestesiología Miembro de CLASA (Confederación Latinoamericana de Asociaciones de Anestesia, Analgesia y Reanimación). Debe presentar certificado de asociación.
- 3° Ausencia de Antecedentes de faltas Éticas: debe presentar certificado.-
- 4° Resumen de C.V con justificación a través de certificados de cursos, entrenamientos prácticos o workshop y ejercicio clínico en atención en Medicina del Dolor.
- 5° Entrevistas del 04, 11 y 25 de Marzo de 2023 de 10 a 17 hs

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

| Cupos                                                                                | Máximo | Mínimo |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Graduados/as con título de la Facultad de Ciencias Médicas UNLP                      | 50     | 16     |
| Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario del país        | X      | X      |
| Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario de otros países | X      | X      |
| Graduados/as con título de educación superior de nivel terciario                     | X      | X      |

## CONTENIDOS

El Postgrado está estructurado en:

1) UNIDADES TEMÁTICAS. Estas constituyen una guía de los contenidos esenciales que atraviesan todo el postgrado sobre lo que trata la experticia y el proceso de entrenamiento en las técnicas para confirmar el diagnóstico y respaldar los tratamientos para aliviar el dolor en las entidades nosológicas cuando son refractarias a los tratamientos convencionales;

### ANEXO 1. UNIDADES TEMÁTICAS.

2) Actividades teóricas basadas en el estudio de material bibliográfico 100% entregado por el Postgrado a través de la plataforma moodle; actividades tutoriales que guiarán durante el postgrado para que el alumno lea todos los artículos priorizando lo que relaciona las técnicas a la eficacia y seguridad de las técnicas; enfoque su esfuerzo, realice preguntas; Estos artículos se entregan 45 días previo a cada Encuentro presencial... Y sobre esos contenidos se toman exámenes presenciales.

3) Tareas “grupales” a través de Moodle y Whatsapp con reuniones tutoriales,  
Sobre ecografía se adjunta Anexo.  
ANEXO 2. Trabajo Grupal de Ecografía.

4) ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS a través de encuentros presenciales de enseñanza y prácticas supervisadas bajo fluoroscopia, ecografía y técnicas híbridas.  
Tendrán una introducción por moodle con taller virtual en tiempo real de ecografía y fluoroscopia y 5 grandes encuentros presenciales de técnicas en pequeños grupos y comisiones para desarrollar un proceso intensivo de entrenamiento en técnicas bajo ecografía, fluoroscopia, reconocimiento de estructuras, tecnologías, análisis de prevención de complicaciones....; estudio de disecciones anatómicas, taller de imágenes; navegación de electrodos en el canal raquídeo o en nervios periféricos, cadáveres frescos, simuladores, modelos vivos; etc...  
Este tipo de entrenamiento presencial permite a cada alumno bajo supervisión alcanzar elevada experticia en la realización de las técnicas del programa medido en forma objetiva. En cada Encuentro Presencial se realiza una evaluación según

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

## ANEXO 3. Evaluación Segura CAIDBA

5) Actividades en formato de rotación o equivalente puede ser en centro médico privado o público donde se desempeña el alumno para completar tareas obligatorias para aprender a medir e interpretar el significado del dolor para el paciente y definir su condición de refractario al tratamiento convencional a través del ejercicio de completar o llenar ítems de planillas de semiología, medición de discapacidad, calidad de vida; Score de Oswestry; SF 36; semiología de distintas entidades: Ejemplo: SDRC; cervicocefaleas autonómicas; neuropatías de atrapamiento; dolor en distintas entidades oncológicas; síndrome del manguito rotador; síndrome del músculo piriforme; neuralgia pudenda; etc...

6) TRABAJO de Graduación. Tareas individuales por moodle, presenciales y con tarea tutorial grupal e individual sobre trabajo de graduación y metodología de la investigación;  
ANEXO 4.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

Entrenamiento y capacitación continua personalizadas en vivo en talleres con material cadavérico, modelos vivos y simuladores bajo imágenes fluoroscópicas y ecográficas; formación teórica presencial y virtual a través de plataforma educativa Moodle en sistema de aprendizaje basado en problemas con evaluación continua y evaluación parcial en cada etapa y final en clínica y práctica, y presentación de diseño de trabajo científico de graduación.

**Carga horaria total presencial:** 320 hs. distribuidas en 5 Encuentros semanales de 4 días de 8 a 20 hs en las salas de Intervencionismo de CAIDBA (2 salas de Fluoroscopia y técnicas híbridas y 2 salas de ecografía) en pequeños grupos de entrenamiento personalizado con supervisión y 3 Rotaciones (Evaluación de pacientes para medición de discapacidad, calidad de vida, semiología del dolor) de 4/6 hs diarias por 4 días por 2 semanas por 3 rotaciones).

Además se programar sesiones de anatomía de los blancos anatómicos en la Sala de Anatomía de la Facultad de Ciencias Médicas

**Carga horaria teórica total:** Por moodle se enviarán documentos full text con la totalidad de referencias bibliográficas sobre los contenidos teóricos que se dictarán en formatos de conferencias, talleres de lectura crítica y diseño de trabajo científico; guías de radioprotección; talleres de imágenes; talleres de tecnologías; microanatomía; SNA; Musculoesquelético; talleres de introducción a la técnica por ultrasonido, fluoroscopia o técnicas híbridas; talleres sobre complicaciones, farmacología del dolor refractario; talleres de trials de fármacos; de semiología en sesiones de charlas o técnicas con 4 cámaras, todo por sistema Moodle audiovisuales a distancia. 3 hs diarias por 4 días por 6 semanas previas (360 hs) y 6/10 encuentros por Moodle de 8 hs (40 hs): Carga total 440hs a distancia. TOTAL: 760 hs

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

| 1°<br>Encuentro<br>Workshop<br>Presencial     | 2°<br>Encuentro<br>Workshop<br>Presencial          | 3°<br>Encuentro<br>Workshop<br>Presencial         | 4°<br>Encuentro<br>Workshop<br>Presencial     | 5°<br>Encuentro<br>Workshop<br>Presencial           | Examen<br>final                              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Comisión A<br>19 al 22 de<br>Julio de<br>2023 | Comisión A<br>20 al 23 de<br>Septiembre<br>de 2023 | Comisión A<br>8 al 11 de<br>Noviembre<br>de 2023  | Comisión A<br>17 al 20 de<br>Abril de<br>2024 | Comisión A<br>19 al 20 de<br>Junio de<br>2024       | Comisión A<br>21 y 22 de<br>Junio de<br>2024 |
| Comisión B<br>26 al 29 de<br>Julio de<br>2023 | Comisión B<br>27 al 30 de<br>septiembre<br>de 2023 | Comisión B<br>22 al 25 de<br>Noviembre<br>de 2023 | Comisión B<br>24 al 27 de<br>Abril de<br>2024 | Comisión B<br>26 junio al<br>27 de Junio<br>de 2024 | Comisión B<br>28 y 29 de<br>Junio de<br>2024 |

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Cada etapa cuenta con una evaluación a través de exámen individual escrito presencial a realizarse bajo la vigilancia de los docentes a cargo, durante el tiempo del exámen los teléfonos celulares deberán permanecer apagados.

Los exámenes de actividades prácticas serán realizados solo en forma presencial.

En caso de desarrollarse una situación de pandemia se pondrá en uso un programa de examen solo para contenidos teóricos. En el caso de los exámenes parciales a través de la plataforma moodle para su validez el alumno deberá tener la cámara y micrófono activados durante la totalidad de la duración del examen, los teléfonos celulares deben permanecer apagados y fuera del alcance del alumno, no tener libros o documentos a su alcance y encontrarse en un entorno de privacidad que permita reproducir el ambiente de un espacio de estudio.

Antes de comenzar el examen se le da a conocer al alumno todas las condiciones a cumplir para que el mismo tenga validez.

Existe la posibilidad de una instancia de recuperación en caso de desaprobación una de las evaluaciones Escrita o Práctica del examen final. Esta instancia de evaluación está prevista dentro de los 120 días posteriores a la fecha del examen. Fecha a determinar por la Dirección del Postgrado Universitario de Fundación CAIDBA en función de los resultados obtenidos y será comunicada al interesado/a en modo fehaciente con 30 días de anticipación.

Requisito general de aprobación mínima del 70 % de los contenidos teórico y prácticos generales, pero en los contenidos de aprobación obligatoria del 100% de aprobación.

Requisito de asistencia obligatoria del 80%

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

#### EVALUACIONES OBLIGATORIAS:

Cada unidad temática consta de 3 instancias evaluativas obligatorias.

Una autoevaluación escrita a través de la plataforma Moodle y una evaluación escrita presencial; En cada uno de los encuentros presenciales el alumno debe realizar una evaluación teórica y práctica de los contenidos de la unidad

Evaluación final presencial teórica de respuesta múltiple, casos clínicos y evaluación práctica de técnicas intervencionistas bajo imágenes (ecografía, fluoroscopia e híbridas) con registro por alumno de 2 (dos) examinadores en planillas independientes y un supervisor por sala de intervencionismo.

Cada alumno deberá presentar el diseño de un proyecto de investigación para su graduación. A lo largo de la cursada existen distintas instancias de trabajo grupal y trabajos individuales.

Todas las evaluaciones están a cargo del cuerpo Directivo.

#### BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- 1) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 1. JC Flores Medicina del Dolor, perspectiva Internacional. Contexto.
- 2) Canad M A J Aug. 1951, vol.65 Bonica: Intractable Pain. THE ROLE OF THE ANAESTHESIOLOGIST IN THE MANAGEMENT OF INTRACTABLE PAIN. J J Bonica
- 3) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 63. JC Flores Dolor Refractario
- 4) CLASSIFICATION OF CHRONIC PAIN, Bonica IASP 1994. Classification of chronic pain descriptions, of chronic pain syndromes and definition of pain terms. Second Edition. IASP Press; Seattle.
- 5) Postgraduate Medical Journal (December 1984) 60, 897-904 Management of pain with regional analgesia JOHN J. BONICA

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 6) ANESTHESIA AndANALGESIA. Current Researches VOL.4 6, No. 3, MAY-JUNE1,9 67  
EPIDURAL AND SUBARACHNOID SPACE PRESSURES AND RELATION TO POSTSPINAL  
ANESTHESIA HEADACHE JOSE E. USUBIAGA, M.D. LILIA E. USUBIAGA, M.D. LUIS M. BREA,,M.D.  
RAUL GOYENA, M.D.
  
- 7) PAIN 157 (2016) 55–64 A systematic review and meta-analysis of the prevalence of  
chronic widespread pain in the general populationKathryn E. Mansfielda\*, Julius Simb, Joanne L.  
Jordanb, Kelvin P. Jordanb
  
- 8) Comprehensive Review of Epidemiology, Scope, and Impact of Spinal Pain Pain  
Physician 2009; 12:E35-E70 LaxmaiahManchikanti, MD1, Vijay Singh, MD2, Sukdeb Datta, MD3,  
Steven P. Cohen, MD4, and Joshua A. Hirsch, MD5 Evidence-Based Medicine
  
- 9) J Pain. 2017 March ; 18(3): 233–246. AAPT Diagnostic Criteria for Chronic Cancer Pain  
Conditions Judith A. Paice\*, Matt Mulvey†, Michael Bennett†, Patrick M. Dougherty‡, John T.  
Farrar§, Patrick W. Mantyh¶, Christine Miaskowski||, Brian Schmidt\*\*, and Thomas J. Smith††
  
- 10) J Pain. 2014 March ; 15(3): 241–249. The ACTTION-American Pain Society Pain  
Taxonomy (AAPT): An Evidence-Based and Multi-Dimensional Approach to Classifying Chronic  
Pain Conditions Roger B. Fillingim, Stephen Bruehl, Robert H. Dworkin, Samuel F. Dworkin, John  
D. Loeser, Dennis C. Turk, Eva Widerstrom-Noga, Lesley Arnold, Robert Bennett, Robert R.  
Edwards, Roy Freeman, Jennifer Gewandter, Sharon Hertz, Marc Hochberg, Elliot Krane, Patrick  
W. Mantyh, John Markman, TuhinaNeogi, Richard Ohrbach, Judith Paice, Frank Porreca, Bob A.  
Rappaport, Shannon M. Smith, Thomas J. Smith, Mark D. Sullivan, G. Nicholas Verne, Ajay D.  
Wasan, and Ursula Wesselmann
  
- 11) Rev ArgAnest2005;63:378-401. Flores JC. Técnicas intervencionistas para el tratamiento  
del dolor. Análisis de evidencias. Resultados de variables intermedias y el riesgo de no ver más  
allá.
  
- 12) Pain Physician 2013; 16:S49-S283 An Update of Comprehensive Evidence-Based  
Guidelines for Interventional Techniques in Chronic Spinal Pain. Part II: Guidance and  
Recommendations LaxmaiahManchikanti, MD, Salahadin Abdi, MD, PhD, Sairam Atluri, MD,  
Ramsin M. Benyamin, MD, Mark V. Boswell, MD, PhD, Ricardo M. Buenaventura, MD, David A.  
Bryce, MD, Trish A. Burks, LPT, David L. Caraway, MD, Aaron K. Calodney, MD, Kimberly A Cash,  
RT, Paul J. Christo, MD, Steven P. Cohen, MD, James Colson MS, MD, Manchikanti, MD, Carla D.  
McManus, RN, BSN, Obi Onyewu, MD, Allan T. Parr, MD, Vikram Patel, MD, Gabor B. Racz, MD,  
Nalini Sehgal, MD, Manohar Sharma, MD, FRCA, FFPMRCA, Thomas T. Simopoulos, MD, Vijay  
Singh, MD, Howard S. Smith, MD, Lee T. Snook, MD, John Swicegood, MD, Ricardo Vallejo, MD,  
PhD, Stephen P. Ward, MD, FRCA, FFPMRCA, Bradley W. Wargo, DO, Jie Zhu, MD, and Joshua A.  
Hirsch, MD

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024



13) Programa Nacional de Garantía de la Calidad de la Atención Médica. Normas de Procedimientos en Medicina del Dolor (República Argentina, Decreto 1424) MSN Boletín Oficial. 2001. Coordinador del Comité de Normas. JC Flores

14) PAIN 158 (2017) 2092–2107 Defining chronic pain in epidemiological studies: a systematic review and meta-analysis O'lo' f Anna Steingr'imsdo' ttira,\* , Tormod Landmarkb,c, Gary J. Macfarlaned, Christopher SivertNielsena.

15) UEMS Section & European Board of Anaesthesiology Lennart Christiansson; Elisabeth van Gessel; Carmel Abela. February 2016 EBA Safety recommendations for Invasive Procedures in Pain Medicine (Acute and Chronic)

16) Practice Guidelines for Chronic Pain Management An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine\* Anesthesiology 2010; 112:810 –33

17) Practice Guidelines for Cancer Pain Management: A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Pain Management, Cancer Pain Section Anesthesiology 5 1996, Vol.84, 1243-1257

18) J Pain. 2016 September ; 17(9 Suppl): T50–T69. Towards a mechanism-based approach to pain diagnosis Daniel Vardeh, Richard J Mannion, and Clifford J Woolf

19) Pain Practice, Volume 17, Issue 5, 2017 663–668 Pain, Perceived Injustice, and Pain Catastrophizing in Chronic Pain Patients in Ireland Fabio Margiotta, BMBS, MSc, BSc\*; Ailish Hannigan, BSc, PhD\*; Ather Imran, MBBS†; Dominic Colman Harmon, MD, FCAI.

20) PAIN 158 (2017) 171–178 Chronic pain patients' perceptions of their future: a verbal fluency task Adina C. Rusua,b,\* , Tamar Pincusb.

21) Pain Practice, Volume 19, Issue 2, 2019 224–241 Effectiveness of Primary Care Interventions Using a Biopsychosocial Approach in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review Reni M. A. van Erp, PhD\*; Ivan P. J. Huijnen, PhD\*,†; Marluuke L. G. Jakobs, MSc‡; Jos Kleijnen, PhD§; Rob J. E. M. Smeets, PhD.

22) AnesthAnalg2003;97:791–7 Does Pain Relief Improve Pain Behavior and Mood in Chronic Pain Patients? Sabine M. Sator-Katzenschlager, MD\*, Andreas W. Schiesser, PhD†, Sibylle A. Kozek-Langenecker, MD\*, Gerhard Benetka, PhD†, Gudrun Langer, MD\*, and Hans-Georg Kress, MD, PhD\*

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 23) Pain Physician 2009; 12:855-866 Accuracy of Diagnostic Lumbar Facet Joint Nerve Blocks: A 2-Year Follow-Up of 152 Patients Diagnosed with Controlled Diagnostic Blocks Sneha Pampati, Kimberly A. Cash, RT, and Laxmaiah Manchikanti, MD
- 24) Pain Physician 2015; 18:E497-E533 A Best-Evidence Systematic Appraisal of the Diagnostic Accuracy and Utility of Facet (Zygapophysial) Joint Injections in Chronic Spinal Pain Mark V. Boswell, MD, PhD1, Laxmaiah Manchikanti, MD2, Alan D. Kaye, MD, PhD3, Sanjay Bakshi, MD4, Christopher G. Gharibo, MD5, Sanjeeva Gupta, MD6, Sachin "Sunny" Jha, MD, MS7, Devi E. Nampiarampil, MD8, Thomas T. Simopoulos, MD9, and Joshua A. Hirsch, MD10 www.painphysicianjournal.
- 25) RevEspAnestesiolReanim. 2018;xxx(xx):xxx---xxx Bloqueos diagnósticos en el manejo del paciente con lumbalgia secundaria a síndrome facetario J. de Andrés Ares\* y F. Gilsanz
- 26) A safer way to find the Sphenopalatine Ganglion (SG). Proposal: Navigate along the posterior wall of the pterygopalatine fossa (PPF). JC Flores Abstract of World Institute Pain. NY. Pain Practice 2016
- 27) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Bloqueo diferencial y su función en el diagnóstico S. Yazdani y M. Day Capítulo 19
- 28) Pain Physician 2015; 18:E939-E1004 (Systematic Review) Efficacy of Epidural Injections in Managing Chronic Spinal Pain: A Best Evidence Synthesis Alan D. Kaye, MD, PhD1, Laxmaiah Manchikanti, MD2,3, Salahadin Abdi, MD, PhD4, Sairam Atluri, MD5, Sanjay Bakshi, MD6, Ramsin Benyamin, MD7,8, Mark V. Boswell, MD, PhD3, Ricardo Buenaventura, MD9, Kenneth D. Singh, MD24, Amol Soin, MD25, Peter S. Staats, MD26, Ricardo Vallejo, MD7,27, Bradley W. Wargo, DO28, and Joshua A. Hirsch, MD29
- 29) Pain Physician 2009; 12:E71-E121 (Evidence-Based Medicine) Comprehensive Review of Neurophysiologic Basis and Diagnostic Interventions in Managing Chronic Spinal Pain Laxmaiah Manchikanti, MD1, Mark V. Boswell, MD, PhD2, Vijay Singh, MD3, Richard Derby, MD4, Bert Fellows, MA5, Frank JE Falco, MD6, Sukdeb Datta, MD7, Howard S. Smith, MD8, and Joshua A. Hirsch, MD9
- 30) Pain Physician 2009; 12:541-559 Systematic Review of Lumbar Discography as a Diagnostic Test for Chronic Low Back Pain Laxmaiah Manchikanti, MD1, Scott E. Glaser, MD2, Lee Wolfer, MD3, Richard Derby, MD3, and Steven P. Cohen, MD4

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 31) Pain Physician 2009; 12:E71-E12 Comprehensive Review of Neurophysiologic Basis and Diagnostic Interventions in Managing Chronic Spinal Pain LaxmaiahManchikanti, MD1, Mark V. Boswell, MD, PhD2, Vijay Singh, MD3, Richard Derby, MD4, Bert Fellows, MA5, Frank JE Falco, MD6, Sukdeb Datta, MD7, Howard S. Smith, MD8, and Joshua A. Hirsch, MD9
- 32) J Am Board Fam Med. 2009 ; 22(1): 62–68. Overtreating Chronic Back Pain: Time to Back Off? Richard A. Deyo, M.D., M.P.H., Sohail K. Mirza, M.D., M.P.H., Judith A. Turner, Ph.D., and Brook I. Martin, M.P.H.
- 33) Pain Physician 2012; 15:E757-E776 An Update of the Appraisal of the Accuracy of Thoracic Discography as a Diagnostic Test for Chronic Spinal Pain Vijay Singh, MD1, LaxmaiahManchikanti, MD2, Obi Onyewu, MD3, Ramsin M. Benyamin, MD4, Sukdeb Datta, MD5, Stephanie Geffert, MLIS6, Allan T. Parr, MD7 and Frank J.E. Falco, MD8
- 34) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 51 M. P. Stojanovic y J. S. Gill Estimulación medular espinal: fundamentos científicos, indicaciones, técnica y complicaciones
- 35) Pain Practice, Volume 17, Issue 4, 2017 533–545 A Comprehensive Outcome-Specific Review of the Use of Spinal Cord Stimulation for Complex Regional Pain Syndrome OgnjenVisnjevac, MD\*; ShrifCostandi, MD†; Bimal A. Patel, DO\*; Girgis Azer, MD†; Priya Agarwal, MD\*; Robert Bolash, MD†; Nagy A. Mekhail, MD, PhD
- 36) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 52 M. Day y R. Mishra Neuroestimulación periférica
- 37) Pain Physician 2015; 18:79-92 A Randomized, Double-Blind Controlled Trial of Lumbar Interlaminar Epidural Injections in Central Spinal Stenosis: 2-Year Follow-Up LaxmaiahManchikanti, MD1,2, Kimberly A. Cash, RT1, Carla D. McManus, RN, BSN1, Kim S. Damron, RN1, Vidyasagar Pampati, MSc1, and Frank J.E. Falco, MD3
- 38) Journal of Pain Research 2018:11 1879–1888 Radiofrequency techniques to treat chronic knee pain: a comprehensive review of anatomy, effectiveness, treatment parameters, and patient selection David E Jamison1,2 Steven P Cohen1–6
- 39) Pain Physician 2019; 22:89-95 Transforaminal Epiduroscopy in Patients with Failed Back Surgery Syndrome Martín Avellanal, MD, PhD1,2, Gonzalo Diaz-Reganon, MD1,2, Alejandro Orts, MD1,2, Lucio Gonzalez-Montero, MD1,2, and Irene Riquelme, MD1,2

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 40) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 61. J. E. Heavner y H. Bosscher Epiduroscopia lumbosacra
- 41) Pain Practice, Volume 11, Issue 1, 2011 70-87 Evidence-Based Interventional Pain Medicine According to Clinical Diagnoses. 16. Complex Regional Pain Syndrome Frank van Eijs, MD\*; Michael Stanton-Hicks, MD, FIPP†; Jan Van Zundert, MD, PhD, FIPP‡, \*\*; Catharina G. Faber, MD, PhD§; Timothy R. Lubenow, MD, FIPP¶; Nagy Mekhail, MD, PhD, FIPP†; Maarten van Kleef, MD, PhD, FIPP\*\*; Frank Huygen, MD, PhD, FIPP††
- 42) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 49. G. B. Racz, M. R. Day, J. E. Heavner, J. P. Smith, J. Scott, J. C. Flores, C. E. Noe y H. Ilner Lisis epidural de las adherencias y neuroplastia percutánea
- 43) RevSocEspDolor 2013; 20(1): 16-24 Lisis de adherencias epidurales (Parte 2). Técnica intervencionista G. Racz<sup>1</sup> y J. C. Flores<sup>2</sup>
- 44) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 38. A. Daftarian, E. Cosman Jr. y M. Day Radiofrecuencia continua o térmica: lesiones térmicas por radiofrecuencia
- 45) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 39. M. E. Sluijter y A. Teixeira Radiofrecuencia pulsada
- 46) Pain Physician 2018; 21:515-540 Do Regenerative Medicine Therapies Provide Long-Term Relief in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Metaanalysis Jaya Sanapati, MD<sup>1</sup>, Laxmaiah Manchikanti, MD<sup>2</sup>, Sairam Atluri, MD<sup>3</sup>, Sheldon Jordan, MD<sup>4</sup> Sheri L. Albers, DO<sup>5</sup>, Miguel A. Pappolla, MD, PhD<sup>6</sup>, Alan D. Kaye, MD, PhD<sup>7</sup>, Kenneth D. Candido, MD<sup>8</sup>, Vidyasagar Pampati, MSc<sup>2</sup>, and Joshua A. Hirsch, MD<sup>9</sup>
- 47) Pain Physician 2019; 22:S1-S74 Responsible, Safe, and Effective Use of Biologics in the Management of Low Back Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Guidelines AnnuNavani, MD<sup>1</sup>, Laxmaiah Manchikanti, MD<sup>2</sup>, Sheri L. Albers, DO<sup>3</sup>, Richard E. Latchaw, MD<sup>4</sup>, Jaya Sanapati, MD<sup>5</sup>, Alan D. Kaye, MD, PhD<sup>6</sup>, Sairam Atluri, MD<sup>7</sup>, Sheldon Jordan, MD<sup>8</sup>, MD<sup>25</sup>, Douglas Beall, MD<sup>26</sup>, Todd P. Stitik, MD<sup>27</sup>, Patrick M. Foye, MD<sup>28</sup>, Erik M. Helander, MBBS<sup>29</sup>, and Joshua A. Hirsch, MD<sup>30</sup>
- 48) Medicine (2019) 98:5 Clinical effects of pulsed radiofrequency to the thoracic sympathetic ganglion versus the cervical sympathetic chain in patients with upper extremity

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

complex regional pain syndrome A retrospective analysis JungHyun Park, MDa, Yun Jae Lee, MD<sup>b</sup>, Eung Don Kim, MD, PhD<sup>b,\*</sup>

49) Medicine (2017) 96:5 Comparison between ultrasound-guided interfascial pulsed radiofrequency and ultrasound-guided interfascial block with local anesthetic in myofascial pain syndrome of trapezius muscle Ik Tae Cho, MDa, Yun Woo Cho, MDa, Sang Gyu Kwak, PhD<sup>b</sup>, Min Cheol Chang, MDa,\*

50) Pain Physician 2017; 20:E915-E922 Comparisons of Lesion Volumes and Shapes Produced by a Radiofrequency System with a Cooled, a Protruding, or a Monopolar Probe David L. Cedenio, PhD<sup>1,2</sup>, Alejandro Vallejo, HS<sup>1,3</sup>, Courtney A. Kelley, BS<sup>1,2</sup>, Dana M. Tilley, PhD<sup>1,2</sup>, and Nitesh Kumar, BS<sup>2</sup>

51) Pain Physician 2017; 20:447-470 Effectiveness of Thermal Annular Procedures in Treating Discogenic Low Back Pain Standiford Helm, MD<sup>1</sup>, Thomas T. Simopoulos, MD<sup>2</sup>, Milan Stojanovic, MD<sup>3</sup>, Salahadin Abdi, MD, PhD<sup>4</sup>, and Mohamed Ahamed El Terany, MD<sup>5</sup>

52) Pain Physician 2018; 21:191-198 Evaluation of the Effect of Duration on the Efficacy of Pulsed Radiofrequency in an Animal Model of Neuropathic Pain Eiad A. Ramzy, MD<sup>1</sup>, Khaled I. Khalil, MD<sup>2</sup>, Eman M. Nour, PhD<sup>3</sup>, Mohammed F. Hamed, PhD<sup>4</sup>, and Mohamed A. Taha, PhD<sup>3</sup>

53) Pain Physician 2015; 18:209-221 Comparison of Percutaneous Vertebroplasty and Balloon Kyphoplasty for the treatment of Single Level Vertebral Compression Fractures: A Meta-analysis of the Literature Hua Wang, MD, PhD, Shilabant Sen Sribastav, MD, Fubiao Ye, MD, PhD, Cangsheng Yang, MD, PhD, Jianru Wang, MD, PhD, Hui Liu, MD, PhD, and Zhaomin Zheng, MD, PhD

54) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 32. M. Araujo y N. Patel Complicaciones en el tratamiento del dolor

55) The Third American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Practice Advisory on Local Anesthetic Systemic Toxicity Executive Summary 2017 Joseph M. Neal, MD,\* Michael J. Barrington, MBBS, FANZCA, PhD,† Michael R. Fettiplace, MD, PhD,‡§ Marina Gitman, MD,§ Stavros G. Memtsoudis, MD, PhD,|| Eva E. Mörwald, MD,|| Daniel S. Rubin, MD,\*\* and Guy Weinberg, MD§††

56) Pain Physician 2016; 19:E637-E642 Chronic Bilateral Sphenopalatine Ganglion Stimulation for Intractable Bilateral Chronic Cluster Headache: A Case Report Da-wei Meng,

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

MD1, Jian-guo Zhang, MD, PhD1,2, Zhong Zheng, MD3, Xiu Wang, MD1, Fang Luo, MD, PhD4, and Kai Zhang, MD, PhD1

57) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 69. J. C. Flores Dolor craneofacial refractario: bases del abordaje intervencionista Procedimientos intervencionistas en el dolor craneofacial. Capítulo 19 Juan Carlos Flores Las Cefaleas. Maria de Lourdes Figuerola ©2015. Editorial MédicaPanamericana.

58) Pain Physician 2016; 19:603-615A New Radiofrequency Ablation Procedure to Treat Sacroiliac Joint Pain Jianguo Cheng, MD, PhD1,2, See Loong Chen, MD1, Nicole Zimmerman, MS3,4, Jarrod E. Dalton, PhD3,4, Garret LaSalle, MD1, and Richard Rosenquist, MD1

59) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 39. A. M. Trescot Introducción al tratamiento intervencionista del dolor de origen vertebral

60) Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 42, Number 6, November-December 2017 Bleeding and Neurologic Complications in 58,000 Interventional Pain Procedures Nafiseh S. Warner, MD,\*† W. Michael Hooten, MD,† Matthew A. Warner, MD,\*‡ Tim J. Lamer, MD,\*† Jason S. Eldridge, MD,† Halena M. Gazelka, MD,\*† Daryl J. Kor, MD,\*‡ Bryan C. Hoelzer, MD,\*† William D. Mauck, MD,\*† and Susan M. Moeschler, MD\*†

61) Pain Physician 2008; 11:611-629 Systematic Review of Diagnostic Utility and Therapeutic Effectiveness of Thoracic Facet Joint Interventions Sairam Atluri, MD1, Sukdeb Datta, MD2, Frank JE Falco, MD3, and Marion Lee, MD4

62) Medicine (2018) 97:6(e9809) The efficacy and safety of using cooled radiofrequency in treating chronic sacroiliac joint pain A PRISMA-compliant meta-analysis Hui-Hui Sun, MPhil,a,b, Su-Yang Zhuang, PhD,a, Xin Hong, MD,a, Xin-Hui Xie, PhD,a, Lei Zhu, MPhil,a, Xiao-Tao Wu, PhD,a

63) Pain Physician 2013; 16:SE261-SES318 • ISSN 2150-1149 Assessment of Bleeding Risk of Interventional Techniques: A Best Evidence Synthesis of Practice Patterns and Perioperative Management of Anticoagulant and Antithrombotic Therapy Laxmaiah Manchikanti, MD1, Frank J.E. Falco, MD2, Ramsin M. Benyamin, MD3, David L. Caraway, MD4, Alan D. Kaye, MD, PhD5, Standiford Helm II, MD6, Bradley W. Wargo, DO7, Hans Hansen, MD8, Allan T. Parr, MD9, Vijay Singh, MD10, John R. Swicegood, MD11, Howard S. Smith, MD12, David M. Schultz, MD13, Yogesh Malla, MD14, and Joshua A. Hirsch, MD15

64) Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 43, Number 3, April 2018 Interventional Spine and Pain Procedures in Patients on Antiplatelet and Anticoagulant

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Medications (Second Edition) Guidelines From the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, the American Academy of Pain Medicine, the International Neuromodulation Society, the North American Neuromodulation Society, and the World Institute of Pain Samer Narouze,MD, PhD,\*Honorio T. Benzon,MD,† David Provenzano,MD,‡ AsokumarBuvanendran,MD,§ José De Andres, MD,|| Timothy Deer, MD,\*\* Richard Rauck, MD,†† and Marc A. Huntoon, MD‡‡

65) Journal of Pain Research 2019;12 513–518 Adhesive arachnoiditis following lumbar epidural steroid injections: a report of two cases and review of the literature Elon Eisenberg<sup>1,2</sup> Rephael Goldman<sup>3</sup> Dorit Schlag-Eisenberg<sup>4</sup> Anat Grinfeld<sup>5</sup>

66) Pain Physician 2012; 15:131-140 A Prospective Evaluation of Complications of 10,000 Fluoroscopically Directed Epidural Injections Laxmaiah Manchikanti, MD<sup>1,2</sup>, Yogesh Malla, MD<sup>1</sup>, Bradley W. Wargo, DO<sup>3</sup>, Kimberly A. Cash, RT<sup>1</sup>, Vidyasagar Pampati, MSc<sup>1</sup>, and Bert Fellows, MA<sup>1</sup>

67) Anesthesiology, V 122 • No 5 974 May 2015 Safeguards to Prevent Neurologic Complications after Epidural Steroid Injections Consensus Opinions from a Multidisciplinary Working Group and National Organizations James P. Rathmell, M.D., Honorio T. Benzon, M.D., Paul Dreyfuss, M.D., Marc Huntoon, M.D., Mark Wallace, M.D., Ray Baker, M.D., K. Daniel Riew, M.D., Richard W. Jeffrey Summers, M.D., David Kloth, M.D., David O'Brien, Jr., M.D., Sean Tutton, M.D.

68) PAIN MEDICINE Volume 9 • Number S1 • 2008 Challenges in Establishing the Epidemiology of Adverse Events Associated with Interventional Therapies for Chronic Pain Timothy R. Deer, MD

69) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 31. J. C. Flores y J. E. Heavner Guías de radioprotección en medicina del dolor

70) Pain Physician 2019; 22:E119-E125 Radiation Dose Practice Audit of 6,234 Fluoroscopically-Guided Spinal Injections Stuart L. Cohen, MD<sup>1,2</sup>, Robert Schneider, MD<sup>3</sup>, John Carrino, MD<sup>3</sup>, Roseann Zeldin, MA<sup>3</sup>, and Helene Pavlov, MD, FACR<sup>3</sup>

71) Korean J Pain 2011 December; Vol. 24, No. 4: 199-204A Study to Compare the Radiation Absorbed Dose of the C-arm Fluoroscopic Modes Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Konkuk University Medical Center, Seoul, Korea Jae Hun Cho, MD, Jae Yun Kim, MD, JooEun Kang, MD, PyongEun Park, MD, Jae Hun Kim, MD, Jeong Ae Lim, MD, HaeKyoung Kim, MD, and Nam Sik Woo, MD

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

72) Pain Physician 2017; 20:E169-E175 Optimal Angle of Contralateral Oblique View in Cervical Interlaminar Epidural Injection Depending on the Needle Tip Position Jun Young Park, MD, Myong-Hwan Karm, MD, Doo Hwan Kim, MD, Jae-Young Lee, MD, Hye-Joo Yun, MD, and Jeong Hun Suh, MD

73) British Journal of Anaesthesia 112 (6): 1098–1104 (2014) Susceptibility of the genitofemoral and lateral femoral cutaneous nerves to complications from lumbar sympathetic blocks: is there a morphological reason?† G. C. Feigl<sup>1\*</sup>, M. Dreu<sup>1</sup>, H. Ulz<sup>1</sup>, C. Breschan<sup>2</sup>, C. Maier<sup>3</sup> and R. Likar<sup>2</sup>

74) Anesthesiology, V 114 • No 4 918 April 2011 Injury and Liability Associated with Cervical Procedures for Chronic Pain James P. Rathmell, M.D.,\* Edward Michna, M.D., J.D.,†Dermot R. Fitzgibbon, M.D.,‡ Linda S. Stephens, Ph.D.,§ Karen L. Posner, Ph.D.,\_ Karen B. Domino, M.D., M.P.H.‡

75) El Abd O, Amadera J, Pimentel D, Gomba L. Immediate and acute adverse effects following transforaminal epidural steroid injections with dexamethasone. Pain Physician. 2015;18:277–286.

76) Pain Physician 2016; 19:327-340 Particulate vs Non-Particulate Steroids for Transforaminal Epidural Steroid Injections: Systematic Review and Meta-analysis of the Current Literature Jeetinder Kaur Makkar, MD, DNB1, Preet Mohinder Singh, MD, DNB2, Divya Jain, MD1, and BasavanaGoudra, MD, FRCA, FCARS13

77) Pain Physician 2019; 22:119-138 Adverse Outcomes Associated with Prescription Opioids for Acute Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis Nitika Sanger, HBSc1, Meha Bhatt, MSc2, Nikhita Singhal, BHsc3, Katherine Ramsden, MD4, Natasha Baptist-Puckering, BSc3, Sunny Sun, BSc3, Kim Ng, BSc3, Stephanie Sanger, MLIS12, Natalia Mouravaska, MD13, M. Constantine Samaan, MD14, Russell de Souza, ScD2, Lehana Thabane, PhD2, and Zainab Samaan, PhD1,2

78) Pain Practice, Volume 19, Issue 1, 2019 61–92 Safe Use of Epidural Corticosteroid Injections: Recommendations of the WIP Benelux Work Group Koen Van Boxem, MD, FIPP, PhD\*; MienkeRijsdijk, MD, PhD†; Guy Hans, MD, PhD‡,§; Jasper de Jong, Rathmell, MD, FIPP§§,¶¶; Jan Van Zundert, MD, FIPP, PhD\*,‡‡

79) Pain Physician 2015; 18:259-266 Do the Gaps in the Ligamentum Flavum in the Cervical Spine Translate into Dural Punctures? An Analysis of 4,396 Fluoroscopic Interlaminar Epidural Injections LaxmaiahManchikanti, MD1,2, Yogesh Malla, MD1, Kimberly A. Cash, RT1, and Vidyasagar Pampati, MSc1

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024



80) Pain Med. 2013 December ; 14(12) Vasovagal Rates in Fluoroscopically Guided Interventional Procedures: A Study of Over 8,000 Injections David J. Kennedy, MD\*, Byron Schneider, MD\*, Ellen Casey, MD†, Joshua Rittenberg, MD‡, Bryan Conrad, PhD§, Matthew Smuck, MD\*, and Christopher T. Plastaras, MD¶

81) Pain Physician 2015; 18:277-286 Immediate and Acute Adverse Effects Following Transforaminal Epidural Steroid Injections with Dexamethasone Omar H. El Abd, MD1, Joao Amadera, MD2, Daniel Pimentel, MD2, and Lorraine Gomba, MD1

82) Pain Physician 2019; 22:69-74 The Impact of Local Steroid Administration on the Incidence of Neuritis following Lumbar Facet Radiofrequency Neurotomy Jaspal R. Singh, MD1, Vincent F. Miccio, Jr., MD1, Devas J. Modi, BS2, and Michael T. Sein, MD1

83) Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 40, Number 5, September-October 2015 The Second ASRA Practice Advisory on Neurologic Complications Associated With Regional Anesthesia and Pain Medicine Executive Summary 2015 Joseph M. Neal, MD,\* Michael J. Barrington, MBBS, FANZCA, PhD,† Richard Brull, MD,‡ Admir Hadzic, MD,§ James R. Hebl, MD,|| Terese T. Horlocker, MD,|| Marc A. Huntoon, MD,\*\* Sandra L. Kopp, MD,|| James P. Rathmell, MD,†† and James C. Watson, MD||

84) Anesthesia & Analgesia April 2017 • Volume 124 • Number 4 A Contemporary Medicolegal Analysis of Implanted Devices for Chronic Pain Management Christopher R. Abrecht, MD,\* Penny Greenberg, RN, MS,† Ellen Song,† Richard D. Urman, MD, MBA,\* and James P. Rathmell, MD\*

85) Pain Physician 2010; 13:237-244 • Root Cause Analysis of Paraplegia Following Transforaminal Epidural Steroid Injections: The 'Unsafe' Triangle Scott E. Glaser, MD1, and Rinoo V. Shah, MD2

86) Regional Anesthesia and Pain Medicine, Vol 33, No 5 (September-October), 2008: pp 423-434 Anatomy and Pathophysiology of Spinal Cord Injury Associated With Regional Anesthesia and Pain Medicine Joseph M. Neal, M.D.

87) Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 40, Number 5, September-October 2015 Anatomy and Pathophysiology of Spinal Cord Injury Associated With Regional Anesthesia and Pain Medicine. 2015 Update Joseph M. Neal, MD,\* Sandra L. Kopp, MD,† Jeffrey J. Pasternak, MD,† William L. Lanier, MD,† and James P. Rathmell, MD‡

88) Anesthesia & Analgesia June 2016 • Volume 122 • Number 6 Back Pain and Neuraxial Anesthesia Honorio T. Benzon, MD,\* Yogen G. Asher, MD,\* and Craig T. Hartrick, MD†

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 89) JC Flores; DM Finkel. Safety Surgery and Checklist: Also Needed in Interventional Pain Medicine. Abstract of World Institute Pain. NY. Pain Practice 2016
- 90) Pain Practice, Volume 14, Issue 1, 2014 1–7 Treatment for Neuropathic Pain in Patients with Cancer: Comparative Analysis of Recommendations in National Clinical Practice Guidelines from European Countries Virginie Piano, MD\*,†; Stans Verhagen, PhD\*,‡; Annelies Schalkwijk, MSc\*; Yechiel Hekster, PhD§; Hans Kress, PhD¶; Michel Lanteri-Minet, MD†; Jako Burgers, PhD\*\*; Rolf-Detlef Treede, PhD††; Yvonne Engels, PhD\*; Kris Vissers, PhD
- 91) Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 7. Art. No.: CD010692. Oxycodone for neuropathic pain in adults. Gaskell H, Derry S, Stannard C, Moore RA.
- 92) Pain Practice, Volume 13, Issue 5, 2013 349–357 Guidelines for Neuropathic Pain Management in Patients with Cancer: A European Survey and Comparison Virginie Piano, MD\*,†; Annelies Schalkwijk, MSc\*; Jako Burgers, PhD‡; Stans Verhagen, PhD\*,§; Hans Kress, PhD¶; Yechiel Hekster, PhD\*\*; Michel Lanteri-Minet, MD†; Yvonne Engels, PhD\*; Kris Vissers, PhD\*
- 93) EVIDENCE-BASED MEDICINE Evidence-Based Interventional Pain Medicine according to Clinical Diagnoses 11. Lumbosacral Radicular Pain Koen Van Boxem, MD, FIPP†; Jianguo Cheng, MD, PhD‡; Jacob Patijn, MD, PhD\*; Maarten van Kleef, MD, PhD, FIPP\*; Arno Lataster, MSc§; Nagy Mekhail, MD, PhD, FIPP‡; Jan Van Zundert, MD, PhD, FIPP
- 94) Curr Pain Headache Rep. 2011 June ; 15(3): 193–200. Diagnosis and Treatment of Pain in Small Fiber Neuropathy Alexandra Hovaguimian and Christopher H. Gibbons PAIN\_ 154 (2013) 2249–2261 Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations Robert H. Dworkin a,b,†, Alec B. O'Connor c, Joel Kent c, Sean C. Mackey d, Srinivasa N. Raja e, Brett R. Stacey f, Robert M. Levy g, Miroslav Backonja h, Ralf Baron i, Henning Harke j, John D. Loeser k, Rolf-Detlef Treede l, Dennis C. Turk k, Christopher D. Wells m
- 95) Pain Practice, Volume 14, Issue 3, 2014 283–295 Neuropathic Pain and Pharmacological Treatment Joost L. M. Jongen, MD, PhD\*,†; Guy Hans, MD, PhD‡; Honorio T. Benzon, MD, FIPP§; Frank Huygen, MD, PhD, FIPP¶; Craig T. Hartrick, MD, FIPP\*\*
- 96) Pain Practice, Volume 19, Issue 3, 2019 289–294 High-Frequency Spinal Cord Stimulation at 10 kHz for the Treatment of Complex Regional Pain Syndrome: A Case Series of Patients With or Without Previous Spinal Cord Stimulator Implantation Jatinder S. Gill, MD; Abbas Asgerally, MD; Thomas T. Simopoulos, MD

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 97) Pain Physician 2017; 20:E459-E463 • ISSN 2150-1149 Paolo Maino, MD1, Eva Koetsier, MD1, Alain Kaelin-Lang, MD, PhD2, Claudio Gobbi, PhD3, and Roberto Perez, PhD4 Efficacious Dorsal Root Ganglion Stimulation for Painful Small Fiber Neuropathy: A Case Report
- 98) Pain Physician 2019; 22:147-154 Radiofrequency Thermoablation of the Gasserian Ganglion Versus the Peripheral Branches of the Trigeminal Nerve for Treatment of Trigeminal Neuralgia: A Randomized, Control Trial Neerja Bharti, MD, John Sujith, MD, Navneet Singla, Mch, Nidhi B. Panda, MD, and InduBala, MD
- 99) J Headache Pain (2011) 12:569–571 Pulsed radiofrequency of the second cervical ganglion (C2) for the treatment of cervicogenic headache Juan Zhang • Dong-sheng Shi • Rui Wang
- 100) Pain Physician 2017; 20:E411-E418 Pulsed Radiofrequency to the Dorsal Root Ganglion in Acute Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia KooHyun Kim, MD, DaeHyun Jo, MD, and EungDon Kim, MD
- 101) Pain Physician 2018; 21:E377-E387 • ISSN 2150-1149 Dorsal Root Ganglion Stimulation (DRGS) for the Treatment of Chronic Neuropathic Pain: A Single-Center Study with Long-Term Prospective Results in 62 Cases Matthias H. Morgalla, MD, Marcos Fortunato, MD, Guilherme Lepski, MD, and Bankim S. Chander, MS
- 102) Pain Physician 2018; 21:351-362 • ISSN 1533-3159 Thermal Versus Super Voltage Pulsed Radiofrequency of Stellate Ganglion in Post- Mastectomy Neuropathic Pain Syndrome: A Prospective Randomized Trial Dina N. Abbas MD and Raafat M. Reyad MD
- 103) Pain Physician 2018; 21:E307-E322 • ISSN 2150-1149 Pulsed Radiofrequency on Dorsal Root Ganglion Relieved Neuropathic Pain Associated with Downregulation of the Spinal Interferon Regulatory Factor 8, Microglia, p38MAPK Expression in a CCI Rat Model Rongguo Liu, MD, PhD1, Xueru Xu, MD1, Yunlu Xu, PhD2, Xiangyu Fang, MD1, and Xingwu Lin, MD1
- 104) PAIN N. Attal, D. Bouhassira • 156 (2015) S104–S114 Pharmacotherapy of neuropathic pain: which drugs, which treatment algorithms? Nadine Attal\*, Didier Bouhassira
- 105) Pain Res Manag Vol 19 No 6 November/December 2014 Pharmacological management of chronic neuropathic pain: Revised consensus statement from the Canadian Pain Society DE Moulin MD, A Boulanger MD, AJ Clark MD, H Clarke MD PhD, T Dao DMD PhD, GA Finley MD, A Furlan MD PhD, I Gilron MD MSc, A Gordon MD, PK Morley-Forster MD, BJ Ware MD, EL Weinberg MD, OD Williamson MBBS

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 106) Pain Medicine 2015; 16: 531–536 NEUROPATHIC PAIN SECTION Brief Research Article. Intravenous Lidocaine for Neuropathic Pain: A Retrospective Analysis of Tolerability and Efficacy Paul Hutson, Pharm, Miroslav Backonja, and Hanna Knurr
- 107) Derry S, Rice ASC, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 201
- 108) Wiffen PJ, Derry S, Bell RF, Rice ASC, Tölle TR, Phillips T, Moore RA. Gabapentin for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017
- 109) McNicol ED, Midbari A, Eisenberg E. Opioids for neuropathic pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013
- 110) Zhou M, Chen N, He L, Yang M, Zhu C, Wu F. Oxcarbazepine for neuropathic pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013
- 111) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 11. ROLE OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE DEVELOPMENT OF NEUROPATHIC PAIN. Ricardo Vallejo.
- 112) Duehmke RM, Derry S, Wiffen PJ, Bell RF, Aldington D, Moore RA. Tramadol for neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017
- 113) Journal of Pain Research 2016;9 481–492 A review of spinal cord stimulation systems for chronic pain Paul Verrills<sup>1</sup> Chantelle Sinclair<sup>2</sup> Adele Barnard<sup>2</sup>
- 114) Pain Physician 2016; 19:E245-E281 Percutaneous and Endoscopic Adhesiolysis in Managing Low Back and Lower Extremity Pain: A Systematic Review and Meta-analysis Standiford Helm, MD<sup>1</sup>, Gabor B. Racz, MD<sup>2</sup>, Ludger Gerdesmeyer, MD<sup>3</sup>, Rafael Justiz, MD<sup>4</sup>, Salim M. Hayek, MD<sup>5</sup>, Eugene D. Kaplan, MD<sup>6</sup>, Mohamed Ahamed El Terany, MD<sup>7</sup>, and Nebojsa Nick Knezevic, MD, PhD<sup>8</sup>
- 115) Pain Physician 2017; 20:E411-E418 Pulsed Radiofrequency to the Dorsal Root Ganglion in Acute Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia KooHyun Kim, MD, DaeHyun Jo, MD, and EungDon Kim, MD
- 116) Pain Physician 2018; 21:E97-E103 The Effect of Bipolar Pulsed Radiofrequency Treatment on Chronic Lumbosacral Radicular Pain Refractory to Monopolar Pulsed Radiofrequency Treatment Dong Gyu Lee, MD<sup>1</sup>, Yun Woo Cho, MD<sup>1</sup>, Sang Ho Ahn, MD<sup>2</sup>, and Min Cheol Chang, MD<sup>1</sup>

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

117) Pain Physician 2018; 21:E377-E387 Dorsal Root Ganglion Stimulation (DRGS) for the Treatment of Chronic Neuropathic Pain: A Single-Center Study with Long-Term Prospective Results in 62 Cases Matthias H. Morgalla, MD, Marcos Fortunato, MD, Guilherme Lepski, MD, and Bankim S. Chander, MS

118) Pain Physician 2018; 21:469-481 Effectiveness and Safety of High-Voltage Pulsed Radiofrequency to Treat Patients with Primary Trigeminal Neuralgia: A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Controlled Study Protocol Yitong Jia, MD1, Yuesong Pan, MD2, Hao Ren, MD1, Nan Ji, MD3, and Fang Luo, MD1

119) Pain Physician 2018; 21:E225-E234 Efficacy of Pulsed Radiofrequency Stimulation in Patients with Peripheral Neuropathic Pain: A Narrative Review Min Cheol Chang, MD

120) PAIN\_ 154 (2013) 1632–1639 Efficacy of Qutenza\_ (capsaicin) 8% patch for neuropathic pain: A meta-analysis of the Qutenza Clinical Trials Database Joy Moua, Florence Paillard b, Barry Turnbull c, Jeremiah Trudeau a, Malcolm Stoker d, Nathaniel P. Katz a,†

121) Lancet Neurol. 2015 February ; 14(2): 162–173. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: systematic review, meta-analysis and updated NeuPSIG recommendations Nanna B Finnerup, MD\*,a, Nadine Attal, MD\*,b,c,1, Simon Haroutounian, PhDd, Ewan McNicol, MSe, Ralf Baron, MDf, Robert H Dworkin, PhDg, Ian Gilron, MDh, MaijaHaanpaa, MDi, Per Hansson, MDj, Troels S Jensen, MDa,k, Peter R Kamerman, PhDl, Karen Lund, MDa, Andrew Moore, DScm, Srinivasa N Raja, MDn, Andrew SC Rice, MDo, Michael Rowbotham, MDp, Emily Sena, PhDq, Philip Siddall, MDr, Blair H Smith, MDs, and Mark Wallace, MDt

122) Perez et al. BMC Neurology 2010, 10:20R Evidence based guidelines for complex regional pain syndrome type 1 Roberto S Perez\*1,2,3, Paul E Zollinger4, Pieter U Dijkstra5, Ilona L Thomassen-Hilgersom6, Wouter W Zuurmond1, Kitty CJ Rosenbrand7, Jan H Geertzen5 and the CRPS I task force

123) PAIN January 2019•Volume 160•Number 1 The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic neuropathic pain Joachim Scholza,b, Nanna B. Finnerupc,d, Nadine Attale,f, QasimAzizg, Ralf Baroneh, Michael I. Bennetti, Rafael Benolielj, Milton Cohenk, Giorgio Cruccul, Karen D. Davism,n, Stefan Eversop, Michael Firstq, Maria Adele Simpsonhh, Blair H. Smithii, Peter Svenssonjj,kk, Johan W.S. Vlaeyenll,mm, Shuu-JiunWangnn,oo, Antonia Barkex, Winfried Riefx, Rolf-Detlef Tredepp\*, Classification Committee of the Neuropathic Pain Special Interest Group (NeuPSIG)

124) PAIN S. Echeverry et al. •158 (2017) 1792–1801 Spinal microglia are required for long-term maintenance of neuropathic pain Stefania Echeverrya,b, Xiang QunShia,c, Mu Yanga,c, Hao

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Huanga,c, YiChenWua,c, Louis-Etienne Lorenzod, Jimena Perez-Sanchezd, Robert P. Bonind, Yves De Konincka,d,e, Ji Zhanga,b,c,\*

125) PAIN March 2018•Volume 159•Number 3 Genetic studies of human neuropathic pain conditions: a review Katerina Zorina-Lichtenwalter\*, Marc Parisien, Luda Diatchenko

126) PAIN February 2016•Volume 157•Number 2•Supplement 1 Functional brain imaging: what has it brought to our understanding of neuropathic pain? A special focus on allodynic pain mechanisms Roland Peyron

127) Pain Medicine 2014; 15: 120–127 Wiley Periodicals, Inc. Prevalence of Neuropathic Pain According to the IASP Grading System in Patients with Chronic Non-Malignant Pain Henrik Bjarke Vaegter, MSc,\* Per Grunwald Andersen, MD,\* Marianne Frobøse Madsen, BSN,\* Gitte Handberg, MD,\* and Thomas Peter Enggaard, MD, PhD†

128) Pain 113 (2005) 310–315 Dimensions of catastrophic thinking associated with pain experience and disability in patients with neuropathic pain conditions Michael J.L. Sullivan\*, Mary E. Lynchb, A.J. Clarkb,c

129) Drugs Aging (2015) 32:611–621 Neuropathic Pain due to Small Fiber Neuropathy in Aging: Current Management and Future Prospects Brigitte A. Brouwer1 • Bianca T. A. de Greef2 • Janneke G. J. oeijmakers2 Margot Geerts2 • Maarten van Kleef1 • Ingemar S. J. Merkies2,3 • Catharina G. Faber2

130) Deng et al. BMC Anesthesiology (2016) 16:12 Clinical practice guidelines for the management of neuropathic pain: a systematic review Yunkun Deng1,2, Lei Luo3, Yuhuai Hu3, Kaiyun Fang1 and Jin Liu2\*

131) Pain Ther (2017) 6 (Suppl 1):S35–S42 A review of Neuropathic Pain: From Guidelines to Clinical Practice Giorgio Cruccu . Andrea Truini

132) S. Mercadante et al. / Critical Reviews in Oncology/Hematology xxx (2015) xxx–xxx Sympathetic blocks for visceral cancer pain management: A systematic reviewand EAPC recommendationsSebastianoMercadantea,b,\*, PålKlepstadc,d, Geana Paula Kuritae,f, Per Sjøgreng,h, Antonino Giarratanoi,On the behalf of The European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC)

133) Gulati A. et al. (eds.), Essentials of Interventional Cancer Pain Management 2019 Springer Nature Capítulo 17. Sympathetic Nervous System Blocks for the Treatment of Cancer Pain Nadya M. Dhanani, Wilson A. Almonte, and Mitchell P. Engle

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

134) Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 42, Number 3, May-June 2017 Review of Sympathetic Blocks Anatomy, Sonoanatomy, Evidence, and Techniques Samir Baig, MD,\*JeeYoun Moon, MD, PhD,† and Hariharan Shankar, MBBS\*‡

135) Pain Physician 2014; 17:227-234 Clinical Benefits of Femoroplasty: A Nonsurgical Alternative for the Management of Femoral Metastases Ricardo Plancarte, MD, Jorge Guajardo, MD, Abelardo Meneses-Garcia, MD, Carolina Hernandez-Porras, MD, FarideChejne-Gomez, MD, Roberto Medina-Santillan, MD, Georgina Galindo-Hueso, MD, Ulises Nieves, MD, and Oscar Cerezo, MSc

136) Pain Physician 2013; 16:251-257 Infectious Complications Related to Intrathecal Drug Delivery System and Spinal Cord Stimulator System Implantations at a Comprehensive Cancer Pain Center Pain Physician 2013; 16:251-257 Mitchell P. Engle, MD, PhD1, Baominh P. Vinh, MD1,2, Nusrat Harun, MS1, and DhanalaksmiKoyyalagunta, MD1

137) Clin Spine Surg \_ Volume 00, Number 00, " 2017 Vertebroplasty and Kyphoplasty for Metastatic Spinal Lesions A Systematic Review Mohsen Sadeghi-Naini, MD, MPH,\*† Shahram Aarabi, MD,‡ FarhadShokrane, BSc, MS, MedLIS,§ Leila Janani, MSc, PhD,||¶ Alexander R. Vaccaro, MD, PhD, MBA,# and Vafa Rahimi-Movaghar, MD\*

138) TheOncologist2013;18:744–751 The NOMS Framework: Approach to the Treatment of Spinal Metastatic Tumors ILYA LAUFER,a,e DAVID G. RUBIN,e ERIC LIS,b BRETT W. COX,cMICHAEL D. STUBBLEFIELD,d YOSHIYA YAMADA,cMARK H. BILSKY,a,e

139) Regional Anesthesia and Pain Medicine • Volume 41, Number 5, September-October 2016 The Erector Spinae Plane Block A Novel Analgesic Technique in Thoracic Neuropathic Pain Mauricio Forero, MD, FIPP,\* Sanjib D. Adhikary, MD,† Hector Lopez, MD,‡ Calvin Tsui, BMSc,§ and Ki Jinn Chin, MBBS (Hons), MMed, FRCPC||

140) Pain Physician 2011; 14:E283-E312 Comprehensive Consensus Based Guidelines on Intrathecal Drug Delivery Systems in the Treatment of Pain Caused by Cancer Pain Timothy R. Deer, MD1; Howard S. Smith, MD2; Allen W. Burton, MD3; Jason E. Pope, MD1; Daniel M. Doleys, PhD4; Robert M. Levy, MD, PhD5; Peter S. Staats, MD6; Mark Wallace, MD7; Lynn R. Webster, MD8; Richard Rauck, MD9; and Michael Cousins, MD10

141) Ann Palliat Med 2017;6(Suppl 2):S215-S222 A selective review of medical cannabis in cancer pain management Alexia Blake1, Bo Angela Wan2, Leila Malek2, Carlo DeAngelis2,3, Patrick Diaz2, Nicholas Lao1, Edward Chow2, Shannon O’Hearn1

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

- 142) Cancers 2019, 11, 129 Prospects for the Use of Cannabinoids in Oncology and Palliative Care Practice: A Review of the Evidence Tomasz Dzier'zanowski
- 143) Current Oncology Reports (2019) 21:10 A Comprehensive Review of Cannabis in Patients with Cancer: Availability in the USA, General Efficacy, and Safety Grant Steele<sup>1</sup> & Tom Arneson<sup>2</sup> & Dylan Zylla<sup>1,3</sup>
- 144) British Journal of Anaesthesia, 120 (4): 846e853 (2018) Single-shot pectoral plane (PECs I and PECs II) blocks versus continuous local anaesthetic infusion analgesia or both after non-ambulatory breast-cancer surgery: a prospective, randomised, double-blind trial P. O'Scanaill<sup>1,\*</sup>, S. Keane<sup>1,4</sup>, V. Wall<sup>1</sup>, G. Flood<sup>1</sup> and D. J. Buggy<sup>1,2,3</sup>
- 145) Pain Practice, Volume \_\_, Issue \_\_, 2016:1-6 Ultrasound-Guided Serratus Plane Block for Treatment of Postmastectomy Pain Syndromes in Breast Cancer Patients: A Case Series Jennifer A. Zocca, MD; Grant H. Chen, MD; Vinay G. Puttanniah, MD; Joseph C. Hung, MD; Amitabh Gulati, MD
- 146) Annals of Oncology 29 (Supplement 4): iv166–iv191, 2018 Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines† M. Fallon<sup>1</sup>, R. Giusti<sup>2</sup>, F. Aielli<sup>3</sup>, P. Hoskin<sup>4</sup>, R. Rolke<sup>5</sup>, M. Sharma<sup>6</sup> & C. I. Ripamonti<sup>7</sup>, on behalf of the ESMO. Guidelines Committee\*
- 147) PAIN September 2018•Volume 159•Number 9 Chronic pain and opioid receptor availability: disentangling the molecular contributions and the “chicken or the egg” dilemma Marco L. Loggia
- 148) PAIN J.C. Ballantyne•159 (2018) S24–S30 The brain on opioids Jane C. Ballantyne
- 149) Pain Physician 2017; 20: S93-S109 Prescription Opioid Abuse in Chronic Pain: An Updated Review of Opioid Abuse Predictors and Strategies to Curb Opioid Abuse: Part 1 Alan D. Kaye, MD, PhD<sup>1</sup>, Mark R. Jones, MD<sup>2</sup>, Adam M. Kaye, PharmD<sup>3</sup>, Juan G. Ripoll, MD<sup>4</sup>, Vincent Galan, MD<sup>5</sup>, Burton D. Beakley, MD<sup>5</sup>, Francisco Calixto, MD<sup>5</sup>, Jamie L. Bolden, BS<sup>1</sup>, Richard D. Urman, MD<sup>6</sup>, and Laxmaiah Manchikanti, MD<sup>7</sup>
- 150) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 21. Farmacología de los opioides A. M. Trescot



151) Frontiers in Pharmacology | www.frontiersin.org 1 November 2018 | Volume 9 | Article 1388 Advances in Achieving Opioid Analgesia Without Side Effects Halina Machelska\* and Melih Ö. Celik

152) Pain Practice, Volume 18, Issue 7, 2018 839–844 Does the Use of Epiduroscopic Lysis of Adhesions Reduce the Need for Spinal Cord Stimulation in Failed Back Surgery Syndrome? A Short-Term Pilot Study Steven J. Tuijp, MD\*; Jan Van Zundert, MD, PhD, FIPP\*,†; Pieter De Vooght, MD, FIPP\*; Martine Puylaert, MD, FIPP\*; Roel Mestrum, MD, FIPP\*; Ren\_eHeylen, MD, PhD\*; Pascal Vanelderen, MD, PhD, FIPP

153) Drug Alcohol Depend. 2017 April 01; 173(Suppl 1): S22–S30. Targeting practitioners: A review of guidelines, training, and policy in pain management Kelly S. Barth\*, Constance Guille, Jenna McCauley, and Kathleen T. Bra

154) WHO GUIDELINES FOR THE PHARMACOLOGICAL AND RADIOTHERAPEUTIC MANAGEMENT OF CANCER PAIN IN ADULTS AND ADOLESCENTS

155) PAIN Reports W. Häuser et al. • 2 (2017) e599 The opioid epidemic and national guidelines for opioid therapy for chronic noncancer pain: a perspective from different continents Winfried Häuser\*, Stephan Schugb,c, Andrea D. Furlan

156) Pain Physician 2016; 19:E15-E Physician Quality Reporting System (PQRS) for Interventional Pain Management Practices: Challenges and Opportunities Laxmaiah Manchikanti, MD1, Marvel J. Hammer, RN, CPC2, Ramsin M. Benyamin, MD2, and Joshua A. Hirsch, MD4

157) Pain Physician 2018; 21:309-326 Reframing the Prevention Strategies of the Opioid Crisis: Focusing on Prescription Opioids, Fentanyl, and Heroin Epidemic Laxmaiah Manchikanti, MD1, Jaya Sanapati, MD2, Ramsin M. Benyamin, MD3, Sairam Atluri, MD4, Alan D. Kaye, MD, PhD5, and Joshua A. Hirsch, MD6

158) Anesthesia Analgesia November 2017 • Volume 125 • Number 5. Opioid Reduction Following Interventional Procedures for Chronic Pain: A Synthesis of the Evidence Dermot P. Maher, MD,\* and Steven P. Cohen, MD\*†‡

159) Pain Medicine 2016; 17: 99–113 Attitudes of Primary Care Practitioners in Managing Chronic Pain Patients Prescribed Opioids for Pain: A Prospective Longitudinal Controlled Trial Robert N. Jamison, PhD\*,† Elizabeth Scanlan, NP,† Michele L. Matthews, PharmD,† Dylan C. Jurcik, BA,† and Edgar L. Ross, MD†

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

160) Journal of Pain Research 2019;12 711–714 Multimodal approaches and tailored therapies for pain management: the trolley analgesic model Arturo Cuomo<sup>1,\*</sup> Sabrina Bimonte<sup>1,\*</sup> Cira Antonietta Forte<sup>1</sup> Gerardo Botti<sup>2</sup> Marco Cascella<sup>1</sup>

161) Pain Medicine 2016; 17: 704–716 Use of Opioids in Latin America: The Need of an Evidence-Based Change.

162) OPIOIDS, SUBSTANCE ABUSE & ADDICTIONS SECTION Mari´a Antonieta Rico, MD,\* Durval Campos Kraychete, MD,† AzizaJreigelskandar, MD,‡ FrantzColimon, MD, FIPP,§ Argelia Lara-Solares, MD,¶ Jose´ Alberto Flores Cantisani, MD,\*\* Ce´sarAmescua-García, MD,†† Mari´a del RocíoGuille´nNu´ñez, MD,‡‡ Patricia Bonilla, MD,§§

163) Eccleston C, Fisher E, Thomas KH, Hearn L, Derry S, Stannard C, Knaggs R, Moore RA. Interventions for the reduction of prescribed opioid use in chronic non-cancer pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017

164) Els C, Jackson TD, Kunyk D, Lappi VG, Sonnenberg B, Hagtvedt R, Sharma S, Kolahdooz F, Straube S. Adverse events associated withmedium- and long-termuse of opioids for chronic non-cancer pain: an overview of Cochrane Reviews. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017

165) Pain Physician 2012; 15:ES39-ES58A Systematic Review of Randomized Trials on the Effectiveness of Opioids for Cancer Pain DhanalakshmiKoyyalagunta, MD<sup>1</sup>, Eduardo Bruera, MD<sup>1</sup>, Daneshvari Solanki, MD<sup>2</sup>, Kent H. Nouri, MD<sup>1</sup>, Allen W. Burton, MD<sup>1</sup>, Marco Perez Toro, MD<sup>1</sup>, Brian Bruel, MD<sup>1</sup>, and LaxmaiahManchikanti, MD<sup>3</sup>

166) Pain Physician 2017; 20:S3-S9 Opioids for Chronic Non-Cancer Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Guidelines LaxmaiahManchikanti, MD, Adam M. Kaye, PharmD, Nebojsa Nick Knezevic, MD, PhD, Heath McAnally, MD, Konstantin V. Slavin, MD, Andrea M. Trescot, MD, Susan Blank, MD, Vidyasagar Pampati, MSc, Salahadin Abdi, MD, PhD, Jay S. Grider, DO, PhD, Alan D. Kaye, MD, PhD, Kavita N. Manchikanti, MD, Harold J. Cordner, MD, Christopher G. Gharibo, MD, Michael E. Harned, MD, Sheri L. Albers, MD, Sairam Atluri, MD, Steve M. Aydin, DO, Sanjay Bakshi, MD, Hans Daneshvari R. Solanki, MD, Peter S. Staats, MD, Ricardo Vallejo, MD, PhD, Bradley W.

167) Pain Ther (2018) 7:59–75 A Pharmacological Rationale to Reduce the Incidence of Opioid Induced Tolerance and Hyperalgesia: A Review GiustinoVarrassi . Mariella Fusco . Stephen D. Skaper.

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

168) Pain Physician 2019; 22:119-138 Adverse Outcomes Associated with Prescription Opioids for Acute Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis

169) Nitika Sanger, HBSc1, Meha Bhatt, MSc2, Nikhita Singhal, BHSc3, Katherine Ramsden, MD4, Natasha Baptist-Mohseni, BSc5, Balpreet Panesar, BSc6, Hamnah Shahid, BSc7, Alannah Hillmer, BSc5, Alessia D'Elia, BSc1, Candice Luo, BHSc8, Victoria Rogers, BSc5, Megan Puckering, BSc3, Sunny Sun, BSc3, Kim Ng, BSc3, Stephanie Sanger, MLIS12, Natalia Mouravaska, MD13, M. Constantine Samaan, MD14, Russell de Souza, ScD2, Lehana Thabane, PhD2, and Zainab Samaan, PhD1,2

170) AnesthAnalg 2002;94:991-5 The Origin of the Spinal Subdural Space: Ultrastructure Findings Miguel Angel Reina, MD\*, Oscar De Leon Casasola, MD†, Andre's Lo'pez, MD\*, Jose' Antonio De Andre's, MD‡, Miguel Mora, MD§, and AgustínFerna'ndez, MD

171) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. Capítulo 12.Anatomía Funcional del Sistema Nervioso Autónomo Periférico. Flores, JC.2014 ElsevierBruno Buchholz

172) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 16. Evaluación Somatosensorial Cuantitativa (ESC): estudio de la sensibilidad al dolor en pacientes con dolor crónico. Mercedes Martínez-Jauand1, Marcello Meli2, Ignacio García2& Pedro Montoya1

173) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 20.Ultrasonido en terapia de dolor Juan-Francisco Asenjo

174) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 8. Fisiología y fisiopatología del dolor agudo y crónico Mecanismos ascendentes, descendentes y moduladores Raul Sanoja1,2 y Fernando Cervero1

175) Medicina del Dolor Perspectiva Internacional. 2014 Elsevier Flores, JC. Capítulo 15. Evaluación del paciente: diagnóstico clínico y estudios especiales D. Skouvaklis y P. Mavrocordatos

176) Regional Anesthesia and Pain Medicine & Volume 35, Number 2, Supplement 1, March-April 2010 Ultrasound-Guided Interventional Procedures in Pain Management Evidence-Based Medicine Samer N. Narouze, MD, MS

177) Pain Physician 2015; 18:153-162 • ISSN 1533-3159 Ultrasound-Guided Greater Occipital Nerve Block: An Efficient Technique in Chronic Refractory Migraine Without Aura?

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Deniz Palamar, MD1, DeryaUluduz, MD2, SabahattinSaip, MD2, Gul Erden, MD1, HalilUnalan, MD1, UlkuAkarirmak, MD1

178) Hybrid fluoroscopy and ultrasonography technique with Curved Needle (F/US-CN) for thoracic dorsal root ganglion approach (T-DRG) Abstract of World Institute Pain. NY. Pain Practice 2016 JC Flores; O Quiroga; S E Kanahan

179) Pain Physician 2016; 19:E33-E54 Effectiveness of Spinal Cord Stimulation in Chronic Spinal Pain: A Systematic Review JayGrider, DO, PhD1, LaxmaiahManchikanti, MD2, AlexiosCarayannopoulos, DO, MPH3, Manohar Lal Sharma, MD, FRCA, FFPMRCA4, Carl C. Balog, MD5, Michael E. Harned, MD6 Vahid Grami, MD, MPH7, Rafael Justiz, MD8, Kent Nouri, MD9, Salim M. Hayek, MD, PhD10, Ricardo Vallejo, MD, PhD11, and Paul J. Christo, MD12

180) Neurosurgery VOLUME 79 | NUMBER 5 | NOVEMBER 2016 Comparison of 10-kHz High-Frequency and Traditional Low-Frequency Spinal Cord Stimulation for the Treatment of Chronic Back and Leg Pain: 24-Month Results From a Multicenter, Randomized, Controlled Pivotal Trial Leonardo Kapural, MD, PhD\* , Cong Yu, MD† , Matthew W. Doust, MD§ , Bradford E. Gliner, Yearwood, MD, PhD§§ Richard Bundschu, MD Thomas Yang, MD Ramsin Benyamin, MDk Abram H. Burgher, MD

181) Pain Physician 2014; 17:235-246 Present and Potential Use of Spinal Cord Stimulation to Control Chronic Pain Jason J. Song, MD, PhD, Adrian Popescu, MD, and Russell L. Bell, MD

182) Birnbaum HG, White AG, Schiller M, Waldman T, Cleveland JM, Roland CL. Societal costs of prescription opioid abuse, dependence, and misuse in the United States. Pain Med 2011;12:657-667.

183) Gaskin DJ, Richard P. The economic costs of pain in the United States. J Pain 2012;13:715-724

184) Pain Med . 2013 Nov;14(11):1631-49. Cost-effectiveness of spinal cord stimulation therapy in management of chronic pain Krishna Kumar 1, Syed Rizvi

185) Chou R, Turner JA, Devine EB et al. The effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health pathways to prevention workshop. Ann Intern Med. 2015;162:276-286.

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

186) Neuromodulation 2014; 17: 515–550 The Appropriate Use of Neurostimulation of the Spinal Cord and Peripheral Nervous System for the Treatment of Chronic Pain and Ischemic Diseases: The Neuromodulation Appropriateness Consensus Committee Timothy R. Deer, MD1; Nagy Mekhail, MD, PhD2; David Provenzano, MD3; Jason Pope, MD1; Elliot Krames, MD4; Michael Leong, MD5; Robert M. Levy, MD, PhD6; David Abejon, MD7; Eric Hicks, MD42; Paul Verrills, MD43, Joshua Wellington, MD, MS44; Kayode Williams, MD, MBA41; Richard North, MD41,45\*

187) Pain Physician 2021; 24:S27-S208 ISSN 2150-1149 Epidural Interventions in the Management of Chronic Spinal Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Comprehensive Evidence-Based Guidelines Laxmaiah Manchikanti, MD, Nebojsa PhD, Aaron K. Calodney, MD, Jay Grider, DO, PhD, Michael E. Harned, MD, Lynn Cintron, Rajput, MD, PhD, Mahendra Sanapati, MD, Nalini Sehgal, MD, Andrea M. Trescot, MD, Gabor B. Racz, MD, Sanjeeva Gupta, MD, Manohar Lal Sharma, MBBS, Vahid Grami, MD, Tracy, MD, Harold J. Cordner, MD, Lee T. Snook, MD, Ramsin M. Benyamin, MD, and Joshua A. Hirsch, MD

188) Neuromodulation. 2021 Jun;24(4):708-718. Cost-Effectiveness of Dorsal Root Ganglion Stimulation or Spinal Cord Stimulation for Complex Regional Pain Syndrome Nagy Mekhail, MD, PhD\* ; Timothy R. Deer, MD†‡; Lawrence Poree, MD, MPH, PhD§; Peter S. Staats, MD, MBA¶; Allen W. Burton, MD\*\*; Allison T. Connolly, PhD\*\*; Edward Karst, MS\*\*; Diana S. Mehanny, MD\*; Youssef Saweris, MD\* ; Robert M. Levy, MD, PhD††

189) PAIN. April 2017•Volume 158•Number 4 Dorsal root ganglion stimulation yielded high treatment success rate for complex regional pain syndrome and causalgia at 3 and 12 months: a randomized comparative trial Timothy R. Deera\*, Robert M. Levyb, Jeffery Kramerc, Lawrence Poreed, Kasra Amirdelfane, Eric Popea, Thomas Yearwoodo, Sam Samuelp, W. Porter McRobertsq, Hazmer Cassimr, Mark Nethertons, Nathan

190) Pain Physician 2020; 23:S1-S127• ISSN 2150-1149 Comprehensive Evidence-Based Guidelines for Facet Joint Interventions in the Management of Chronic Spinal Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Guidelines Laxmaiah Manchikanti, MD, Alan D. Kaye, MD, PhD, Amol Soin, MD, Sheri L. Albers, DO, Douglas Cintron, MD, Sudhir Diwan, MD, Christopher Gharibo, MD, Jay Grider, DO, PhD, Gabor Racz, MD, Vidyasagar Pampati, MSc, Ramarao Pasupuleti, MD, Cyril Philip, MD, Kartic Rajput, MD, Nalini Sehgal, MD, Gururau Sudarshan, MD, Rachana Vanaparthi, MBBS, Bradley W. Wargo, DO, and Joshua A. Hirsch, MD

191) Journal of Pain Research 2021:14 2859–2891 Efficacy of radiofrequency Neurotomy in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis Rajesh N Janapala 1 Laxmaiah Manchikanti2–4 Mahendra R Sanapati 5,6 Srinivasa Thota5 Alaa Abd-Elsayed7 Alan D Kaye8,9 Joshua A Hirsch10

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

192) Pain Physician. 2018 Sep;21(5):469-481. Effectiveness and Safety of High-Voltage Pulsed Radiofrequency to Treat Patients with Primary Trigeminal Neuralgia: A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Controlled Study Protocol Yitong Jia 1, Yuesong Pan 2, Hao Ren 3, Nan Ji 4, Fang Luo 5

193) Efficacy and safety of pulsed radiofrequency as a method of dorsal root ganglia stimulation for treatment of nonneuropathic pain: a systematic review Ivana Vuka1 ,SvjetlanaDošenović 2 , TihanaMarciuš 1 , LejlaFerhatovićHamzić 3 , Katarina Vučić 4 , Damir Sapunar1,5† and Livia Puljak

194) Pain Physician 2018 May;21(3):E225-E234. Efficacy of Pulsed Radiofrequency Stimulation in Patients with Peripheral Neuropathic Pain: A Narrative Review Min Cheol Chang 1

#### CRONOGRAMA

| Temas                                                                                                                                 |                                                                               | Título Máximo | Nombres Completos | Apellidos Completos |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| Actividad Inaugural                                                                                                                   |                                                                               |               |                   |                     |
| 1 de Julio de 2023<br><b>Comisiones A y B</b>                                                                                         | Conferencia inaugural: Eficacia y seguridad de las técnicas intervencionistas | Prof.         | Juan Carlos       | Flores              |
| Mostración de técnicas bajo Fluoroscopia y ecografía en tiempo real                                                                   |                                                                               | Prof.         | Juan Carlos       | Flores              |
| Contenidos de 1º Etapa. Primer Encuentro Presencial<br>Comisión A. 19 al 22 de Julio de 2023<br>Comisión B. 26 al 29 de Julio de 2023 |                                                                               |               |                   |                     |
| Historia de la anestesiología y la medicina del dolor... Los protagonistas                                                            |                                                                               | Prof.         | Juan Carlos       | Flores              |
| Mecanismos y fisiopatología del dolor crónico. Nocicepción y dolor.                                                                   |                                                                               | Dra.          | Diana Marcela     | Finkel              |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                           |                |                                              |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Desarrollo de la Anestesia Regional y la Medicina del Dolor                                               | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Dolor y lugar del sistema perceptivo en el dolor refractario. Taxonomía. Normas                           | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Enfoque biopsicosocial de la medicina del dolor                                                           | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Epidemiología del dolor crónico en general. Dolor agudo, crónico, cáncer, refractario. Dolor Craneofacial | Dra.           | Diana<br>Marcela                             | Finkel                                    |
| Técnica intervencionista CAIDBA. Concepto de eficacia y seguridad                                         | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Guías de Radioprotección                                                                                  | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Esfenopalatino. Neuralgia dependiente del simpático. Taller                                               | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores y<br>equipo de<br>instructores     |
| Rx de anatomía craneal y cervical. Taller                                                                 | Prof.          | Mario O.<br>Agustín                          | Maitiniy<br>equipo de<br>instructores     |
| Trigémico y fosa infratemporal<br>Técnicas / Evidencia<br>Complicaciones                                  | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Trigémico abordaje submental y lateral<br>Taller                                                          | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores                                    |
| Trigémico. Ramos periféricos Taller                                                                       | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores y<br>equipo de<br>instructores     |
| Faceta y rama medial cervical. -<br>4 abordajes Taller                                                    | Prof.          | Juan Carlos                                  | Flores y<br>equipo de<br>instructores     |
| Musculatura cervical<br>GON / TON. Taller                                                                 | Dr.            | Oscar<br>Alberto                             | Castañares y<br>equipo de<br>instructores |
| Ecografía de facetas cervicales. TON y<br>GON                                                             | Dr.<br><br>Dr. | Ernesto<br>Alejandro<br><br>Gustavo<br>Marco | Benencia<br><br>Sabalza                   |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                   |       |                   |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|---------------|
|                                                                                                                   |       |                   |               |
| Guías en prevención de complicaciones en pacientes con fármacos anticoagulantes y patología de la coagulación     | Prof. | Juan Carlos       | Flores        |
| Bases físicas del Ultrasonido/Fundamentos para el uso de equipos                                                  | Dr    | Alejandro Ernesto | Benencia      |
| Ultrasonido y anestesia Regional                                                                                  | Dr    | Tomas             | Domingo Rufes |
| Bloqueos de Medicina del Dolor por ecografía en modelos vivos. Facetas Lumbares y Facetas Cervicales. GRD Dorsal. | Dr    | Tomas             | Domingo Rufes |



Objetivos generales. El alumno deberá:

Conocer el significado eficacia y seguridad de las técnicas intervencionistas

Conocer la historia de la anestesiología y la evolución del desarrollo de la Anestesia Regional y la Medicina del Dolor

Conocer los fundamentos y diferencias entre nocicepción y dolor y las teorías sobre sus mecanismos

Conocer y saber explicar los mecanismos y fisiopatología del dolor crónico

Conocer los argumentos que derivaron en el desarrollo de la Anestesia Regional y la Medicina del Dolor en su concepto actual. Primera Anestesia 1846. Primera Fundación de ASRA and Pain Medicine 1923. World Federation Society of Anesthesiologists 1955. Segunda Fundación de ASRA and Pain Medicine 1975. International Association for the Study of Pain 1974. Fundación Dolor de la AAARBA 1991. World Institute of Pain 1993.

Conocer y saber explicar que significa y cuáles son los mecanismos de la nocicepción y el dolor. Qué significa el sistema perceptivo en el dolor refractario

Conocer el enfoque biopsicosocial de la medicina del dolor. Reconocer las diferencias con el enfoque biomédico

Conocer la epidemiología del dolor crónico en general y del dolor craneofacial

Comprender y saber aplicar los fundamentos científicos de las guías de radioprotección y los mecanismos de lesión de la radiación ionizante

Saber hacer una historia clínica con criterios de radioprotección

Conocer las entidades nosológicas que involucran el nervio trigémino y los tratamientos de primera elección en dolor refractario de este origen y su evidencia respaldatoria y complicaciones

Conocer las bases anatómicas de la inervación autonómica craneofacial y cervical. Conocer el rol de ganglio pterigopalatino, ganglio cervical superior y las estructuras autonómicas craneocervicales.

Conocer los mecanismos de prevención de complicaciones en pacientes con fármacos anticoagulantes y patología de la coagulación

Conocer y entender las bases físicas del Ultrasonido y conocimientos técnicos para el uso de equipos de ultrasonido

Conocer los fundamentos del ultrasonido y sus avances en su aplicación para realizar técnicas diagnósticas y terapéuticas de Anestesia Regional y Dolor

Conocer los aspectos anatómicos y fisiológicos de los procedimientos intervencionistas bajo visión ecográfica y fluoroscópica a nivel de facetas cervicales, GRD cervical, espacio epidural cervical y patología miofascial.

Exámenes Escritos.

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Respuestas múltiples con 4 opciones y 1 correcta. No se utilizan opciones que puedan generar confusión.

### Objetivos específicos. El alumno deberá:

Saber realizar los movimientos específicos de navegación en técnicas intervencionistas.  
Conocer los detalles anatómicos de la fosa infratemporal y sitios de atrapamiento nervioso  
Conocer los agujeros de la base del cráneo y el abordaje de la fosa craneal media  
Conocer la anatomía de los pares craneales y sus relaciones anatómicas  
Conocer la inervación somática y autonómica de las estructuras cervicales y craneofaciales  
Saber organizar o coordinar un grupo de personas en la topografía de ubicación dentro de una sala de procedimientos intervencionistas con criterios de radioprotección  
Saber realizar la técnica de colocar una aguja en el target del Ganglio pterigopalatino.  
Saber realizar la técnica de colocar una aguja en el target en el espacio interfascial para abordaje de GON / TON  
Saber realizar la técnica de colocar una aguja en el target del Trigémino abordaje submental y lateral y/o del Trigémino en sus ramos periféricos  
Saber realizar la técnica de colocar una aguja en el target bajo ecografía de facetas cervicales en distintas incidencias. TON y GON  
Saber realizar la técnica de colocar una aguja en el target bajo Fluoroscopia de facetas cervicales en distintas incidencias.

#### 1. Evaluación práctica.

Se toman 4 técnicas realizadas en tiempo real con imágenes en cadáveres frescos. Modelos vivos y simuladores. Tiempo 15 minutos por técnica. Se documenta en cada etapa los pasos de la técnica según planillas de E.S.C. (Evaluación Segura CAIDBA) para Fluoroscopia o para Ultrasonido. En la evaluación individual siempre se registran en forma independiente por 2 evaluadores que registran los pasos de la técnica y varios aspectos de lo apropiado o inapropiado de lo realizado en cada técnica evaluada según figura en la planilla. El alumno deberá anunciar cada técnica en tiempo real el siguiente movimiento de la aguja y le pide al técnico radiólogo el movimiento del arco en C en la técnica fluoroscópica o explica al modelo vivo o en el simulador híbrido el movimiento o posición y anuncia el cambio de incidencia en el proceso de navegación. Un tercer profesor circulante monitoriza la interacción entre alumno y profesor. Se guarda la foto o imagen de cada paso exigido de cada técnica evaluada de elección del examinado que define su última imagen que confirma su noción de reconocimiento del blanco correspondiente.

### Contenidos de 2º Etapa y 2º Encuentro Presencial

Comisión A 20 al 23 de septiembre de 2023

Comisión B 27 de septiembre al 30 de Septiembre de 2023

|                                                      |       |                  |         |
|------------------------------------------------------|-------|------------------|---------|
| Anatomía craneofacial                                | Prof. | Mario O. Agustín | Maitini |
| Rx craneofacial                                      | Prof. | Juan Carlos      | Flores  |
| Investigación. Tribunal de ética. Diseño de estudios | Dra.  | Diana Marcela    | Finkel  |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                        |                     |                              |                              |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| Estudios de evidencia de las técnicas intervencionistas                | Dr.                 | Harry Silvio                 | Trigosso Venario             |
| Epidural cervicodorsal                                                 | Prof.<br>Dr.<br>Dr. | Juan Carlos<br>Oscar Rubén   | Flores<br>Benítez            |
| Epidural cervicodorsal<br>Taller                                       | Prof.<br>Dr.<br>Dr. | Juan Carlos<br>Oscar Rubén   | Flores<br>Benítez            |
| Bloqueos intercostales, paravertebrales                                | Dr.                 | Oscar Rubén                  | Benítez                      |
| Complicaciones en la práctica de técnicas intervencionistas            | Prof.               | Juan Carlos                  | Flores                       |
| Bloqueos diagnósticos, Pronósticos y terapéuticos. Historia.           | Prof.               | Juan Carlos                  | Flores                       |
| Principios de acción y Blancos de RF pulsada; Radiofrecuencia continua | Prof.               | Juan Carlos                  | Flores                       |
| Anticoagulantes y patología de la coagulación                          | Dr.                 | Alejandro                    | Benencia                     |
| Calidad de vida relacionada a la salud                                 | Prof.               | Juan Carlos                  | Flores                       |
| Discapacidad y Dolor crónico                                           | Prof.               | Juan Carlos                  | Flores                       |
| Economía y medicina del dolor                                          | Prof.<br>Dra.       | Juan Carlos<br>Diana Marcela | Flores<br>Finkel             |
| Sistema nervioso autónomo. Segmento craneocervical                     | Prof.<br>Dr.        | Bruno                        | Buchhodz                     |
| Procedimiento diagnóstico y terapéutico de ganglios T2 / T3. Taller    | Dr.                 | Javier                       | De Andrés                    |
| Trigémico y ramas. Taller                                              | Prof.               | Juan Carlos                  | Flores                       |
| Facial. Taller                                                         | Dr.                 | Harry Silvio                 | Trigosso Venario             |
| Esfenopalatino. Taller                                                 | Prof.<br>Dr.        | Juan Carlos<br>Oscar Rubén   | Flores<br>Benítez<br>Pacheco |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                        |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|-------------------------|
| Glossofaríngeo. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Prof.          | Juan Carlos                            | Flores                  |
| Haloideo-axoidea<br>ATM. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prof.          | Juan Carlos                            | Flores                  |
| Microanatomía de las meninges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prof.          | Miguel<br>Ángel                        | Reina                   |
| Bases científicas de la farmacología del dolor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dra.<br>Dr.    | Diana<br>Marcela<br>Gabriel<br>Alberto | Finkel<br>Erasun        |
| Vago. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prof.<br>Prof. | Juan Carlos<br>Bruno                   | Flores<br>Buchhodz      |
| Facetas cervicales.<br>Articulaciones. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dr.            | Harry<br>Silvio                        | Trigosso<br>Venario     |
| Facetas cervicales.<br>Rama Medial. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prof.          | Juan Carlos                            | Flores                  |
| TON. LON Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dr.            | Oscar<br>Rubén                         | Benítez<br>Pacheco      |
| GON. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prof.<br>Dr.   | Juan Carlos<br>Alejandro<br>Ernesto    | Flores<br>Benencia      |
| Bloqueos Anestésicos y Analgésicos del Miembro superior. Sitios de atrapamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prof.<br>Dr.   | Juan Carlos<br>Tomas                   | Flores<br>Domingo Rufes |
| Interfascialcervicodorsal y de miembro superior. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prof.<br>Dr.   | Juan Carlos<br>Alejandro<br>Ernesto    | Flores<br>Benencia      |
| <b>Objetivos generales. El alumno deberá:</b><br>Conocer y saber describir las bases anatómicas de las estructuras craneofaciales<br>Conocer y saber describir las imágenes de las estructuras craneofaciales<br>Conocer las bases de la investigación científica y el rol del tribunal de ética. Introducción al diseño del trabajo científico. Bases de la lectura crítica.<br>Conocer los fundamentos de los estudios de evidencia de las técnicas intervencionistas<br>Conocer los mecanismos de las complicaciones en la práctica de técnicas intervencionistas<br>Conocer los aspectos históricos de los bloqueos diagnósticos, pronósticos y terapéuticos.<br>Conocer los principios de acción y blancos de radiofrecuencia pulsada; radiofrecuencia continua; radiofrecuencia fría.<br>Conocer los consensos de las sociedades científicas sobre los riesgos y pautas de buen uso de anticoagulantes, su suspensión perioperatoria y manejo en patología de la coagulación |                |                                        |                         |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Conocer los fundamentos científicos de los cambios en la calidad de vida relacionada a la salud provocados por el dolor crónico  
Conocer los fundamentos científicos de la discapacidad en el paciente con dolor crónico  
Conocer los fundamentos científicos de la economía relacionada al síntoma dolor crónico y sus consecuencias y a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos  
Conocer la epidemiología del dolor de miembros superiores y los síndromes de atrapamiento de nervios de dicha extremidad.  
Conocer anatomía del Sistema Nervioso Autónomo. Segmento cráneo cervical  
Conocer la microanatomía de las meninges  
Conocer la anatomía y patología del espacio epidural. Segmento cérvico-torácico  
Conocer las bases científicas de la farmacología del dolor

Exámenes Escritos.

Respuestas múltiples con 4 opciones y 1 correcta. No se utilizan opciones que puedan generar confusión.

Se toman casos clínicos escritos y evaluación oral.

### Objetivos específicos.

El alumno deberá:

Saber realizar bloqueos diagnósticos del ganglio pterigopalatino navegando sobre la pared posterior. Incorporará formas clásicas y nuevas de realizar la técnica pre y post apófisis coronoide.  
Saber realizar bloqueos diagnósticos y terapéuticos del ganglio de Gasser y de las ramas del nervio trigémino por técnica submental y lateral.

Realizar inyección sobre el target del nervio glossofaríngeo retro-estiloides.

Realizar inyección sobre el target del nervio vago.

Realizar inyección sobre el target del nervio facial.

Realizar bloqueos en distintos abordajes de faceta cervical y ramo medial cervical. TON. GON. LON.

Realizar bloqueo lateral y anteroposterior de la articulación atloideo-axoidea

Identificar estructuras fluoroscópicas de la anatomía básica craneal y cervical.

Identificar estructuras ultrasonográficas de la musculatura cervical y la cadena simpática cervical

Saber realizar bloqueos diagnósticos y terapéuticos de las distintas ramas periféricas del nervio trigémino

Deberá saber explicar los riesgos relacionados a modificar o lesionar estructuras adyacentes al trayecto de navegación en distintos targets como glossofaríngeo, esfenopalatino, rama medial cervical y trigémino

Saber reconocer y abordar los trayectos interfaciales en algunas técnicas intervencionistas (nervio occipital mayor, tronco simpático cervical, atrapamiento del nervio radial entre fascículos del supinador, atrapamiento del mediano entre los pronadores)

Identificar los límites entre meninges y riesgos específicos de los distintos abordajes interlaminares, foraminales, anterogrado y retrogradados.

Saber realizar técnicas transforaminales e interlaminares del espacio epidural cervico dorsal

Saber realizar técnicas bajo fluoroscopia y ecografía para diagnóstico y tratamiento del ganglio estrellado, ganglio cervical superior y ganglios T2/T3

Realizar la ecografía de miembros superiores e identificar los sitios de atrapamiento de nervios mediano, cubital y radial.

### 2.- Evaluación práctica.

Se toman 4 técnicas realizadas en tiempo real con imágenes en cadáveres frescos. Modelos vivos y simuladores. Tiempo 15 minutos por técnica. Se documenta en cada etapa los pasos de la técnica según planillas de E.S.C. (Evaluación Segura CAIDBA) para Fluoroscopia o para Ultrasonido.

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

En la evaluación individual siempre se registran en forma independiente por 2 evaluadores que registran los pasos de la técnica y varios aspectos de lo apropiado o inapropiado de lo realizado en cada técnica evaluada según figura en la planilla. El alumno deberá anunciar cada técnica en tiempo real el siguiente movimiento de la aguja y le pide al técnico radiólogo el movimiento del arco en C en la técnica fluoroscópica o explica al modelo vivo o en el simulador híbrido el movimiento o posición y anuncia el cambio de incidencia en el proceso de navegación. Un tercer profesor circulante monitoriza la interacción entre alumno y profesor. Se guarda la foto o imagen de cada paso exigido de cada técnica evaluada de elección del examinado que define su última imagen que confirma su noción de reconocimiento del blanco correspondiente.

### Contenidos de 3° Etapa y 3° Encuentro Presencial

Comisión A. 17 al 20 de noviembre de 2023

Comisión B 24 al 27 de noviembre de 2023

|                                                                                                            |                    |                          |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ecografía y bloqueos interfasciales. Taller                                                                | Dr.<br>Dr.         | Tomas<br>Gustavo<br>M.A. | Domingo Rufes<br>Sabalza |
| Farmacología del Dolor Neuropático                                                                         | Dr.                | Honorio                  | Venzan                   |
| Fisiopatología músculo esquelético                                                                         | Dr.                | Oscar<br>Rubén           | Benítez<br>Pacheco       |
| Epidemiología del dolor de Miembros superiores; y dolor dependiente del Simpático craneal y cervical. SDRC | Prof.              | Juan Carlos              | Flores                   |
| Epidemiología del dolor cervical. Patología cervical;                                                      | Dra.               | Diana<br>Marcela         | Finkel                   |
| Simpático craneal y cervical. Taller                                                                       | Prof.<br><br>Prof. | Bruno<br><br>Juan Carlos | Buchholz<br><br>Flores   |
| Simpático esplácnico y pélvico. Taller                                                                     | Prof.              | Bruno                    | Buchholz                 |
| Neuro lisis del simpático esplácnico en cáncer                                                             | Dr.<br><br>Dr.     | Juan Calos<br><br>Oscar  | Flores<br><br>Benítez    |
| Neuromodulación central y periférica en el dolor refractario. Fundamentos científicos                      | Dr.                | Harry<br>Silvio          | Trigosso<br>Venario      |
| Diagnóstico y tratamiento del Ganglio de Raíz Dorsal                                                       | Prof.<br>Dr.       | Juan Carlos              | Flores                   |
| Bloqueo del Erector Espinal, paravertebral, intercostal                                                    | Dr.                | Alejandro                | Benencia                 |
| Anatomía cervical (Planos de la                                                                            | Prof.              | Mario O.                 | Maitini                  |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                     |                  |                                        |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| musculatura del cuello).<br>Facetas cervicales; Disco cervical;<br>Foramen cervical |                  | Agustín                                |                             |
| Técnicas. Prevención de complicaciones                                              | Prof.            | Juan Carlos                            | Flores                      |
| Farmacología del dolor.<br>Crisis de Opioides                                       | Dra.<br>Dr.      | Diana<br>Marcela<br>Gabriel<br>Alberto | Finkel<br>Erasun            |
| Farmacología del dolor 2<br>Adyuvantes                                              | Dra.<br>Dr.      | Diana<br>Marcela<br>Gabriel<br>Alberto | Finkel<br>Erasun            |
| Contrastes no iónicos, anestésicos<br>locales, neurolítico, corticoides             | Prof.<br>Dr.     | Juan Carlos<br>Gabriel<br>Alberto      | Flores<br>Erasun            |
| Bloqueos Anestésicos y Analgésicos del<br>Miembro inferior. Sitios de atrapamiento  | Prof.<br><br>Dr. | Juan Carlos<br><br>Tomas               | Flores<br><br>Domingo Rufes |
| Rx cervical. Ecografía de la columna<br>cervical                                    | Prof.<br>Dr.     | Juan Carlos<br>Ernesto<br>Alejandro    | Flores<br><br>Benencia      |
| Técnicas cervicales y riesgos específicos<br>por variantes anatómicas               | Dr.              | Miles                                  | Day                         |
| Epidemiología del dolor lumbar y del dolor<br>pélvico                               | Prof.            | Juan Carlos                            | Flores                      |
| Fisiopatología del dolor lumbar. Disco,<br>facetas, raíces, músculos, fascias       | Prof.            | Juan Carlos                            | Flores                      |
| Estudios de Imágenes de columna<br>lumbar y relaciones anatomo-<br>radiológicas     | Prof.            | Juan Carlos                            | Flores                      |
| Estudios de imágenes de columna<br>dorsal, lumbar y pélvica                         | Prof.            | Juan Carlos                            | Flores                      |
| Buen Uso de Opioides<br>Juilines                                                    | Dra.<br>Dr       | Diana<br>Marcela<br>Gabriel<br>Alberto | Finkel<br><br>Erasun        |
| Ecografía de la columna lumbar.                                                     | Prof             | Juan Carlos                            | Flores                      |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------------|
| Fluoroscopia de columna lumbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dr           | Gustavo M.A                      | Sabalza            |
| Dolor discogénico; Dolor facetario; Transforaminal; Sacroiliaca. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prof         | Juan Carlos                      | Flores             |
| Cluneales superiores y medios. Gluteo Superior. Músculos y fascias lumbopelvicos. Seudociática. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Prof         | Juan Carlos                      | Flores             |
| Nervio ciático. Nervio femoral. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dr.          | Oscar Alberto                    | Castañares         |
| S2/S4 GRD; Pudendo; Cluneales inferiores; Femorocutaneo posterior. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prof.        | Juan Carlos                      | Flores             |
| Genitofemoral, ilioinguinal, iliohipogastro. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dr.          | Harry Silvio                     | Trigosso Venario   |
| Faceta Dorso lumbares Articular. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prof.        | Juan Carlos                      | Flores             |
| Tronco esplácnico transdiscal y paradiscal. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prof.        | Juan Carlos                      | Flores             |
| GON, TON e Interfascial. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prof.<br>Dr. | Juan Carlos<br>Ernesto Alejandro | Flores<br>Benencia |
| Epidural lumbo pélvica. Técnica clásica y técnica híbrida. Oblicua contralateral. Hiato. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prof.        | Juan Carlos                      | Flores             |
| lisis de adherencias epidurales, abordaje transforaminal lumbar e interlaminar cervical y neuroplastia S1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prof.        | Juan Carlos                      | Flores             |
| Neuromodulación epidural, GRD y nervios periféricos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prof.        | Juan Carlos                      | Flores             |
| <p><b>3. Objetivos generales. El alumno deberá</b></p> <p>Saber explicar las indicaciones basadas en los mecanismos de acción de los fármacos para el manejo del dolor neuropático</p> <p>Conocer los fundamentos fisiopatológicos del dolor musculoesquelético</p> <p>Conocer los fundamentos del buen uso de opioides y prevención de adicciones, efectos adversos y riesgos de toxicidad.</p> <p>Conocer los fundamentos científicos que justifican la crisis de opioides y la necesidad de estrategias de prevención</p> <p>Conocer las técnicas intervencionistas cervicales sobre facetas, ramas mediales, foraminales y</p> |              |                                  |                    |



epidurales y cadenas simpáticas y riesgos específicos por variantes anatómicas de las estructuras relacionadas y prevención de complicaciones

Conocer las acciones de los agentes de contraste no iónicos, anestésicos locales, neurolíticos como alcohol y fenol, corticoides particulados y no particulados

Conocer la epidemiología del dolor de miembros inferiores y los síndromes de atrapamiento de nervios de dicha extremidad.

Conocer la epidemiología de entidades nosológicas que afectan al sistema nervioso simpático craneal y cervical, toracoabdominal, esplácnico y pélvico

Conocer la taxonomía del dolor y el Sistema nervioso simpático. Fundamentos científicos del Síndrome Doloroso Regional Complejo y su clasificación y Criterios Diagnósticos de Budapest.

Conocer la epidemiología del dolor lumbar y pélvico

Conocer la epidemiología del dolor cervical y la patología que afecta la columna cervical y los síndromes miofasciales cervicales

Conocer la epidemiología del dolor refractario en las enfermedades oncológicas

Conocer las técnicas intervencionistas sobre el eje simpático y la prevención de complicaciones

Conocer los fundamentos científicos de la neuromodulación central y periférica

Conocer las alteraciones de la normalidad en estudios de imágenes de columna cervical y lumbar y su prevalencia en la población asintomática y con enfermedades que provocan dolor crónico

Conocer las entidades nosológicas y la validez de los estudios de imágenes de cráneo, columna cervical, dorsal, lumbar y pélvica para acompañar los procesos de diagnóstico presuntivo.

Exámenes Escritos.

Respuestas múltiples con 4 opciones y 1 correcta. No se utilizan opciones que puedan generar confusión.

Desde el segundo encuentro se toman casos clínicos escritos y evaluación oral.

### 3. Objetivos específicos. El alumno deberá:

Saber realizar la técnica de colocar una aguja en el target en los bloqueos Anestésicos y Analgésicos del miembro inferior

Realizar la técnica de colocar una aguja en bloqueos interfaciales bajo visión ecográfica

Identificar bajo visión ecográfica las estructuras de la columna cervical como facetas, forámenes y tronco simpático cervical y abordar el target desde distintos abordajes

Realizar la técnica de colocar una aguja en el espacio epidural cervicotorácico y lumbar

Realizar la técnica de colocar una aguja en el target ecográfico de nervios clunales superiores, medios e inferiores. Nervio glúteo superior. Nervio cuadrado lumbar. Femorocutáneo anterolateral y posterolateral. Músculos y fascias lumbopelvicas. Plexos coxígeos.

Realizar técnicas de navegación con agujas o electrodos en los targets fluoroscópicos o ecográficos de forámenes S2/S4 GRD;

Colocar agujas bajo imágenes ecográficas o fluoroscópicas de nervio pudiendo en todas sus incidencias

Colocar agujas bajo imágenes ecográficas o fluoroscópicas en el plano del erector espinal

Identificar los planos de la musculatura del cuello con técnica ecográfica

Realizar colocación de agujas bajo fluoroscopia para neurolisis del simpático esplácnico a nivel T12 o T11 en casos de patología esplácnica como cáncer de páncreas. . Saber realizar abordaje del esplácnico transdiscal

Conocer los fundamentos del dolor discogénico y dolor radicular y saber

Saber realizar bloqueo bajo visión ecográfica de músculo cuadrado lumbar, glúteo medio y Piriforme.

Saber realizar discografía y test de concordancia y bloqueo transforaminal en sus distintos abordajes.  
Saber realizar bloqueo de articulación facetaria en enfoque distal o proximal y bloqueo de articulación sacroilíaca  
Realizar bloqueo del nervio ciático. Nervio femoral y otros nervios de miembro inferior  
Realizar bloqueo bajo visión ecográfica del nervio genitofemoral, ilioinguinal, iliohipogástrico  
Realizar bloqueo epidural cervical con técnica clásica y técnica híbrida. Y oblicua contralateral.  
Saber realizar técnicas de test de electrodos para radiofrecuencia pulsada o continua para dolor discogénico; facetario; Radicular; Sacroilíaco; nervios periféricos  
Realizar la ecografía de miembros inferiores e identificar los sitios de atrapamiento de nervios tibial, sural, peroneo y safeno.  
Saber realizar Radiofrecuencia de ramos capsulares de articulación coxofemoral, geniculados de rodilla, nervios sensitivo de hombro, codo, tobillo y muñeca.  
Saber realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos sobre los nervios de la articulación coxofemoral y los nervios geniculados de la rodilla. Taller  
Realizar navegación de electrodos para trial epidural, o a nivel de ganglio de la raíz dorsal y en nervio periférico con ecografía y fluoroscopia  
Realizar colocación de catéter subaracnoidea y diferenciar el abordaje de espacio epidural  
Saber abordar el hiato sacrocoxigeo para liberación de adherencias epidurales, abordaje transforaminal lumbar e interlaminar cervical y neurolástica S1.

Exámenes Escritos.

Respuestas múltiples con 4 opciones y 1 correcta. No se utilizan opciones que puedan generar confusión.

Desde el segundo encuentro se toman casos clínicos escritos y evaluación oral.

### 3. Evaluación práctica.

Se toman 4 técnicas realizadas en tiempo real con imágenes en cadáveres frescos. Modelos vivos y simuladores. Tiempo 15 minutos por técnica. Se documenta en cada etapa los pasos de la técnica según planillas de E.S.C. (Evaluación Segura CAIDBA) para Fluoroscopia o para Ultrasonido.

En la evaluación individual siempre se registran en forma independiente por 2 evaluadores que registran los pasos de la técnica y varios aspectos de lo apropiado o inapropiado de lo realizado en cada técnica evaluada según figura en la planilla. El alumno deberá anunciar cada técnica en tiempo real el siguiente movimiento de la aguja y le pide al técnico radiólogo el movimiento del arco en C en la técnica fluoroscópica o explica al modelo vivo o en el simulador híbrido el movimiento o posición y anuncia el cambio de incidencia en el proceso de navegación. Un tercer profesor circulante monitoriza la interacción entre alumno y profesor. Se guarda la foto o imagen de cada paso exigido de cada técnica evaluada de elección del examinado que define su última imagen que confirma su noción de reconocimiento del blanco correspondiente.

### Contenidos de 4° Etapa y 4° Encuentro Presencial

Comisión A. 17 al 20 de abril de 2024

Comisión B 24 al 27 de abril de 2024

|                                                                                                         |                |                                    |                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------|--|
|                                                                                                         |                |                                    |                   |  |
| Anatomía de columna lumbar. Disco. Faceta. Ramo primario dorsal y sus ramas. Foramen. Cuerpo vertebral. | Prof.<br>Prof. | Juan Carlos<br>Mario O.<br>Agustín | Flores<br>Maitini |  |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                         |                            |                                              |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Canal raquídeo. Espinal anterior. Meninges.                                                             | Prof.<br>Prof.             | Juan Carlos<br>Miguel Ángel                  | Flores<br>Reina               |
| Técnicas. Eficacia de la técnica                                                                        | Prof.                      | Juan Carlos                                  | Flores                        |
| Técnicas. Prevención de complicaciones                                                                  | Prof.<br>Prof.             | Juan Carlos<br>Nilesh                        | Flores<br>Patel               |
| Bloqueos Anestésicos y Analgésicos de la Columna cervical y craneal                                     | Prof.<br><br>Dr.           | Juan Carlos<br><br>Tomas                     | Flores<br><br>Domingo Rufes   |
| Bloqueos diagnósticos, Pronósticos y terapéuticos. Evidencia. Historia.                                 | Prof.                      | Juan Carlos                                  | Flores                        |
| Clínica del dolor lumbosacro. Seudociática                                                              | Prof.                      | Juan Carlos                                  | Flores                        |
| Fisiopatología del dolor Lumbo-pélvico                                                                  | Prof.                      | Juan Carlos                                  | Flores                        |
| R. de la columna vertebral                                                                              | Prof.                      | Juan Carlos                                  | Flores                        |
| Ecografía de la columna vertebral                                                                       | Dr.<br>Dr.                 | Tomás<br>Ernesto Alejandro                   | Domingo Rufes<br>Benencia     |
| Clínica de la columna vertebral                                                                         | Prof.                      | Juan Carlos                                  | Flores                        |
| Anatomía de columna lumbar. Disco. Faceta. Ramo primario dorsal y sus ramas. Foramen. Cuerpo vertebral. | Prof.<br>Prof.             | Juan Carlos<br>Miguel Ángel                  | Flores<br>Reina               |
| Diferencias anatómicas en el niño                                                                       | Dr.<br><br>Prof.<br>Dr.    | Alejandro<br><b>Juan Carlos</b>              | Benencia<br><br><b>Flores</b> |
| Ultrasonido en condiciones prevalentes en el niño. Taller                                               | Prof.<br>Dr.<br>Dr.<br>Dr. | Juan Carlos<br>Gustavo<br>Marco<br>Alejandro | Flores<br>Sabalza<br>Benencia |
| Canal raquídeo. Espinal anterior. Meninges.                                                             | Prof.<br>Prof.             | Mario O.<br>Agustín<br>Miguel Ángel          | Maitini<br>Reina              |
| Sacroiliaca; S2/S4 GRD. Taller                                                                          | Dr.                        | Javier                                       | de Andrés Ares                |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                   |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                   |                   |
| Cluneales superiores y medios. Taller                                                                                                                                                                                                                                                             | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Discografía. Test de concordancia.<br>Ramos comunicantes. Taller                                                                                                                                                                                                                                  | Prof.<br>Dr.   | Juan Carlos<br>Leonardo<br>Fabián | Flores<br>Morales |
| Pudendo. 4 abordajes. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Microanatomía de nervio periférico                                                                                                                                                                                                                                                                | Prof.          | Miguel<br>Ángel                   | Reina             |
| Cluneales inferiores; Genitofemoral,<br>ilioinguinal, iliohipogástrico.<br>Femorocutáneo posterior                                                                                                                                                                                                | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Epidural lumbar. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prof.<br>Dr.   | Juan Carlos<br>Adrián<br>Alberto  | Flores<br>Lafert  |
| Faceta lumbar<br>Articular. Taller                                                                                                                                                                                                                                                                | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Faceta lumbar rama medial. Taller de<br>anatomía                                                                                                                                                                                                                                                  | Prof.          | Mario O.<br>Agustín               | Maitini           |
| Epidemiología del dolor lumbar y del<br>dolor pélvico                                                                                                                                                                                                                                             | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Fisiopatología del dolor lumbar. Disco,<br>facetas, raíces, músculos, fascias                                                                                                                                                                                                                     | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Estudios de Imágenes de columna<br>lumbar y relaciones anatomo-<br>radiológicas. Taller                                                                                                                                                                                                           | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Estudios de imágenes de columna<br>dorsal, lumbar y pélvica. Taller                                                                                                                                                                                                                               | Prof.<br>Prof. | Mario O.<br>Agustín<br>Leandro    | Maitini<br>Massa  |
| Ecografía de la columna lumbar.<br>Fluoroscopia de columna lumbar. Taller                                                                                                                                                                                                                         | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| Radiofrecuencia para Dolor discogénico;<br>Dolor facetario; Transforaminal;<br>Sacroilíaca. Taller                                                                                                                                                                                                | Prof.          | Juan Carlos                       | Flores            |
| <p>4. Objetivos generales. El alumno deberá</p> <p>Conocer la anatomía de columna lumbar vertebral (Disco intervertebral; Placa cartilaginosa; Articulaciones interapofisarias; Ramo primario dorsal y sus ramas; Foramen; ganglio de la raíz dorsal. Cuerpo vertebral. Nervio basivertebral)</p> |                |                                   |                   |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Conocer y saber describir detalles anatómicos del canal raquídeo. Irrigación de la médula espinal. Plexos venosos. Arteria espinal anterior. Meninges.

Conocer aspectos específicos de complicaciones del abordaje epidural cervicodorsal según trabajo de Rathmell y Benzon para la FDA y Anesthesiology

Conocer la epidemiología del dolor crónico en niños

Conocer las diferencias anatómicas y fisiopatológicas del dolor crónico en niños

Conocer los fundamentos científicos de la medicina regenerativa en medicina del dolor Células madres, células mesenquimales, plasma rico en plaquetas.

Conocer la evidencia detrás de la aplicación de la medicina regenerativa para tratamiento del dolor discogénico, epidural, nervio periférico, músculo-tendinoso, articular

Conocer las técnicas de aplicación de la medicina regenerativa en dolor crónico refractario

Conocer los fundamentos científicos de los bloqueos Anestésicos y Analgésicos de la columna dorsal y lumbopélvica

Conocer las bases del diagnóstico presuntivo del dolor lumbosacro. Conocer los fundamentos de la fisiopatología del dolor lumbo-pélvico

Conocer las bases anatómicas de la ecografía de la columna vertebral

Conocer la anatomía de columna lumbar de importancia en las entidades nosológicas que generan dolor crónico (disco. Faceta. Ramo primario dorsal y sus ramas. Foramen intervertebral. Cuerpo vertebral)

Conocer la epidemiología del dolor lumbar y del dolor pélvico en patología oncológica

Conocer la fisiopatología del dolor lumbar (Disco, facetas, raíces, músculos, fascias, fibrosis epidural y periradicular)

**Conocer la microanatomía del nervio periférico**

Conocer la mecanismos y clínica de las neuropatías de atrapamiento de nervios de extremidades superiores e inferiores.

Exámenes Escritos.

Respuestas múltiples con 4 opciones y 1 correcta. No se utilizan opciones que puedan generar confusión.

Desde el segundo encuentro se toman casos clínicos escritos y evaluación oral.

#### 4. Objetivos específicos, El alumno deberá:

Realizar colocación de agujas bajo Fluoroscopia para bloqueo diagnóstico y neurolítico del esplácnico, simpático lumbar, plexo hipogástrico superior e inferior y ganglio de Walther

Saber realizar bloqueo diagnóstico y radiofrecuencia pulsada de ganglio de la raíz dorsal a nivel cervical, dorsal, lumbar y sacra. Abordajes subpedicular y retrodiscal

Realizar procedimientos intradiscales. Discografía. Test de concordancia. Nucleoplastia y anuloplastia con radiofrecuencia. Ramos comunicantes; Saber realizar radiofrecuencia de nervio pudiendo en 3 abordajes

Realizar abordaje de nervios clunales, genitofemoral, ilioinguinal, iliohipogástrico para tratamientos regenerativos y radiofrecuencia.

Conocer los procedimientos de hidrodissección con proloterapia, toxina botulínica, terapia regenerativa con plasma rico en plaquetas

Realizar técnicas de abordaje híbrido del espacio epidural lumbar.

Realizar abordaje distal con técnica híbrida de faceta lumbar y rama medial lumbar

Realizar abordaje por ultrasonido de los targets más prevalentes de nervios periféricos, grandes y pequeñas articulaciones y columna vertebral en niños

Conocer los estudios de imágenes de columna dorsal, lumbar y pélvica

Conocer los estudios de ecografía de la columna lumbar

Saber realizar técnicas de denervación por radiofrecuencia para dolor discogénico; Dolor facetario; Radicular; Sacroilíaca

Realizar navegación de electrodos epidurales, ganglio de la raíz dorsal y en nervio periférico con

ecografía y Fluoroscopia

Reconocer y saber aplicar las técnicas y dispositivos de estabilización ósea. Vertebroplastia, cifoplastia y cementoplastia de huesos largos.

#### 4. Evaluación práctica.

Se toman 4 técnicas realizadas en tiempo real con imágenes en cadáveres frescos. Modelos vivos y simuladores. Tiempo 15 minutos por técnica. Se documenta en cada etapa los pasos de la técnica según planillas de E.S.C. (Evaluación Segura CAIDBA) para Fluoroscopia o para Ultrasonido.

En la evaluación individual siempre se registran en forma independiente por 2 evaluadores que registran los pasos de la técnica y varios aspectos de lo apropiado o inapropiado de lo realizado en cada técnica evaluada según figura en la planilla. El alumno deberá anunciar cada técnica en tiempo real el siguiente movimiento de la aguja y le pide al técnico radiólogo el movimiento del arco en C en la técnica fluoroscópica o explica al modelo vivo o en el simulador híbrido el movimiento o posición y anuncia el cambio de incidencia en el proceso de navegación. Un tercer profesor circulante monitoriza la interacción entre alumno y profesor. Se guarda la foto o imagen de cada paso exigido de cada técnica evaluada de elección del examinado que define su última imagen que confirma su noción de reconocimiento del blanco correspondiente.

#### Contenidos de 5° Etapa y 5° Encuentro Presencial

Comisión A. 19 al 20 de junio de 2024

Comisión B 26 al 27 de junio de 2024

|                                                                                                                                                            |              |                      |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------|
| CRPS y sistema Simpático<br>Cáncer y Sistema Simpático                                                                                                     | Prof.        | Juan Carlos          | Flores                  |
| Fundamentos científicos de los bloqueos<br>Anestésicos y Analgésicos de la espalda,<br>abdomen y pelvis                                                    | Prof.<br>Dr. | Juan Carlos<br>Tomas | Flores<br>Domingo Rufes |
| Fundamentos científicos del dolor<br>miofascial. Artralgias. Fibromialgia                                                                                  | Prof.        | Juan Carlos          | Flores                  |
| Dolor por Fracturas aplastamiento.<br>Fracturas en general. Dolor vertebro<br>génico.                                                                      | Dr.          | Oscar<br>Rubén       | Benítez<br>Pacheco      |
| Cementoplastia. Vertebroplastia.<br>Cifoplastia.<br>Taller                                                                                                 | Prof.        | Juan Carlos          | Flores                  |
| Anatomía del tronco y grandes cinturas escapulo-<br>humeral y coxo-femoral.<br>Inervación de las grandes articulaciones. Cadera,<br>Rodilla. Hombro. Codo. | Prof.        | Mario O.<br>Agustín  | Maitini                 |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                                                                                                                                           |                |                       |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| Dolor articular, tendinitis<br>Músculos y fascias.                                                                                                                                                                                        |                |                       |                 |
| Neuralgias, Bursitis.<br>Anatomía de extremidades. Rx y Ecografía de extremidades.<br>Nervios periféricos. Neuropatías periféricas. SFN.<br>Ecografía de nervios periféricos.<br>Planos interfasciales. Target en conductos y túneles.... | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Técnicas. Eficacia y seguridad de las técnicas intervencionistas en el canal raquídeo                                                                                                                                                     | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Técnicas. Prevención de complicaciones                                                                                                                                                                                                    | Prof.<br>Prof. | Juan Carlos<br>Nilesh | Flores<br>Patel |
| Nervios de la cadera. Taller                                                                                                                                                                                                              | Dr.            | Tomás                 | Domingo Rufes   |
| Geniculados. Taller                                                                                                                                                                                                                       | Dr.            | Oscar Rubén           | Benítez Pacheco |
| Nervios periféricos<br>Bloqueos interfasciales. Taller                                                                                                                                                                                    | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Epidural lumbar. Taller                                                                                                                                                                                                                   | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Bloqueo simpático lumbar; Esplácnicos. Taller                                                                                                                                                                                             | Dr.            | Ángel                 | Juárez          |
| PHS, G.W.                                                                                                                                                                                                                                 | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Medicina regenerativa.                                                                                                                                                                                                                    | Dr.            | Oscar Rubén           | Benítez Pacheco |
| Bloqueos en cáncer (Post quirúrgicos, viscerales, neurolítico, infusiones espinales)                                                                                                                                                      | Dr.            | Ángel                 | Juárez          |
| Bloqueos simpáticos Esplácnicos, PHS, G.W.                                                                                                                                                                                                | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Viscosuplementación, Ozono; Azul de Metileno                                                                                                                                                                                              | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Neuropatías periféricas. SFN RF de nervios articulares. Supraescapular; axilar; Geniculados; Nervios de la cadera; FC lateral; FC                                                                                                         | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Femoral; Cluneales inferiores; Bursitis. RF intraarticular de pequeñas articulaciones. Taller                                                                                                                                             | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Neuromodulación central y periférica<br>Trial                                                                                                                                                                                             | Prof.          | Juan Carlos           | Flores          |
| Lisis epidural. Cervical. Caudal. Lumbar                                                                                                                                                                                                  | Dr.            | Miles                 | Day             |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                       |                         |                                      |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                       | Dr.                     | Oscar Rubén                          | Benítez Pacheco                      |
| Infusión espinal de fármacos. Epidural. Raquídea Trial                                                                | Prof.<br>Prof.<br>Prof. | Juan Carlos<br>Nilesh<br>José        | Flores<br>Patel<br>Andrés            |
| Detalles del espacio epidural. Targets y Riesgos                                                                      | Prof.                   | Juan Carlos                          | Flores                               |
| SCCF. DCPQ Taller Epiduroscopía                                                                                       | Prof.<br>Prof.          | Sang Shul<br>Miles                   | Lee<br>Day                           |
| Liberación de adherencias. Mecanismos del dolor radicular                                                             | Prof.                   | Juan Carlos                          | Flores                               |
| Técnicas. Eficacia y seguridad de las técnicas de Neuromodulación                                                     | Prof.                   | Juan Carlos                          | Flores                               |
| Técnicas. Prevención de complicaciones. Lisis y neuromodulación                                                       | Prof.                   | Juan Carlos                          | Flores                               |
| Colocación de electrodo epidural cervical. Taller                                                                     | Prof.                   | Juan Carlos                          | Flores                               |
| Definición de estrategias de neuromodulación cervical y lumbar DRG                                                    | Dr.<br>Dr.<br>Dr.       | Harry Silvio<br>Allen<br>Juan Carlos | Trigosso Venario<br>Burton<br>Flores |
| Anatomía ecográfica de la región pélvica: Piriforme, ASI, Nervios Pudendo, Bloqueo caudal y Bloqueo de Walter. Taller | Dr.                     | Tomas                                | Domingo Rufes                        |
| Ecografía músculo- esquelética. Taller                                                                                | Dr.                     | Tomas                                | Domingo Rufes                        |
| Ultrasonido en pacientes difíciles: ¿cómo mejorar la técnica?                                                         | Dr.                     | Tomas                                | Domingo Rufes                        |
| Ecografía en el manejo del Dolor en Niños                                                                             | Dr.                     | Tomas                                | Domingo Rufes                        |
| Epidemiología del dolor crónico en niños                                                                              | Prof.<br>Dr.<br>Dr.     | Juan Carlos<br>Tomas<br>Harry Silvio | Flores<br>Domingo Rufes<br>Trigosso  |
| Tratamiento del dolor en Niños                                                                                        | Prof.<br>Dr.            | Juan Carlos<br>Tomas                 | Flores<br>Domingo Rufes              |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024



|                                                                                                    |              |                                     |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                    | Dr.<br>Dr.   | Harry<br>Silvio<br>Oscar<br>Alberto | Trigoso<br>Castañares       |
| Colocación de electrodo epidural dorsal<br>Electrodo subcutáneo. Taller                            | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Colocación de electrodo perineural;<br>electrodos en S3. Taller                                    | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Catéter para bomba. Taller                                                                         | Dr.          | Harry<br>Silvio                     | Trigoso<br>Venario          |
| Selección de pacientes.<br>Neuromodulación y nuevos paradigmas                                     | Dr.          | Miles                               | Day                         |
| Programación de bombas y neuroestimuladores.<br>Taller                                             | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Infusión espinal. Bomba. Epidural. Taller                                                          | Prof.<br>Dr. | Juan Carlos<br>Harry<br>Silvio      | Flores<br>Triggoso          |
| Trial de Morfina y de Baclofen<br>A.L. Ziconotide. Ketamina. Clonidina. Consenso<br>Polianalgésico | Dr.          | Javier                              | De Andrés<br>Ares           |
| Evidencias en Neuromodulación                                                                      | Dr.<br>Dr.   | Javier<br>Allen                     | De Andrés<br>Ares<br>Burton |
| Neuromodulación Occipital, epidural, subcutánea,<br>periférica, Electrodo en S3                    | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Lisis caudal, S1, transforaminal, cervical                                                         | Dr.          | Miles                               | Day                         |
| Epiduroscopía. Fundamentos científicos                                                             | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Epiduroscopía. Taller 2                                                                            | Dr.          | Sang                                | Shul Lee                    |
| Evolución tecnológica de la navegación epidural                                                    | Dr.          | Sang                                | Shul Lee                    |
| Lisis cervical. Taller                                                                             | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Lisis Transforaminal. Taller                                                                       | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Lisis lumbar. Taller                                                                               | Dr.          | Oscar<br>Rubén                      | Benítez<br>Pacheco          |
| Bases fisiopatológicas de la fibrosis<br>epidural                                                  | Prof.        | Juan Carlos                         | Flores                      |
| Bioética en Medicina del Dolor                                                                     | Prof.        | Sang<br><br>Juan Carlos             | Shul Lee<br><br>Flores      |

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                 |                  |
| Calidad de vida relacionada a la salud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Prof.         | Juan Carlos                     | Flores           |
| Ideación suicida y dolor crónico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prof.<br>Dra. | Juan Carlos<br>Diana<br>Marcela | Flores<br>Finkel |
| Economía y medicina del dolor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Prof.         | Juan Carlos                     | Flores           |
| <p><b>5. Objetivos generales. El alumno deberá</b></p> <p>Conocer el rol de los bloqueos del sistema simpático y esplácnico y la patología oncológica.</p> <p><b>Conocer los fundamentos científicos del dolor de origen miofascial. Fibromialgia</b></p> <p>Conocer los criterios diagnósticos del dolor por fracturas aplastamiento.</p> <p>Conocer los mecanismos y formas diagnósticas del dolor vertebrogénico.</p> <p>Conocer la anatomía del tronco y grandes articulaciones (escapulo-humeral; coxo-femoral)</p> <p>Saber en profundidad la Inervación de las grandes articulaciones (cadera, rodilla. hombro. Codo).</p> <p>Conocer la anatomía de la cola de caballo y su abordaje desde el hiato sacrocoxigeo.</p> <p>Conocer la clínica y procedimientos intervencionistas diagnósticos y terapéuticos en dolor en el paciente con cáncer (post quirúrgicos, viscerales, neurolítico, infusiones espinales)</p> <p>Conocer los procedimientos intervencionistas sobre el eje simpático en el paciente con cáncer y en el dolor post-traumático (Esplácnico, Plexo Hipogástrico Superior, Ganglio de Walther).</p> <p>Conocer los fundamentos científicos del uso de técnicas analgésicas viscosuplementación de hialano G-20, Ozono, Azul de Metileno, Proloterapia.</p> <p>Conocer los fundamentos de la liberación de adherencias epidurales. Conocer los mecanismos del dolor radicular</p> <p>Conocer los aspectos técnicos de la Neuromodulación y su eficacia y seguridad</p> <p>Conocer estrategias de Neuromodulación cervicodorsal, lumbar y pélvica, GRD y nervios periféricos</p> <p>Conocer los fundamentos de la selección de pacientes con indicación de Neuromodulación (cordones posteriores, campo, DRG o nervios periféricos).</p> <p>Conocer los fundamentos de infusión intratecal de fármacos (Morfina, Baclofen, A.L., Ziconotide, Ketamina, Clonidina).</p> <p>Conocer los fundamentos de la evidencia del consenso Polianalgésico</p> <p>Conocer las evidencias de la indicación de neuroestimuladores e infusión espinal de fármacos.</p> <p>Conocer la fisiopatología de la fibrosis epidural</p> <p>Conocer los aspectos bioética de la atención en salud en el paciente terminal</p> <p><b>Conocer la farmacoeconomía de las técnicas de Neuromodulación</b></p> <p>Conocer los fundamentos científicos e indicaciones de la Epiduroscopia.</p> <p>Conocer la evolución tecnológica de la navegación epidural</p> <p>Conocer los fundamentos científicos, económicos y éticos del trial de Neuromodulación o infusión espinal o de fármacos por vía oral</p> <p>Conocer la fisiopatología del dolor crónico post quirúrgico. Y del Síndrome de cirugía de columna fallida.</p> <p>Conocer los fundamentos de estrategias de prevención de las mayores consecuencias del dolor refractario: discapacidad, mala calidad de vida, ideación suicida</p> <p><b>Exámenes Escritos.</b></p> <p>Respuestas múltiples con 4 opciones y 1 correcta. No se utilizan opciones que puedan generar confusión.</p> <p>Desde el segundo encuentro se toman casos clínicos escritos y evaluación oral.</p> |               |                                 |                  |

5. Objetivos Específicos. El alumno deberá:

Realizar procedimientos de liberación de nervios periféricos, hidrodissección, colocación de electrodos perineurales.

Saber realizar bloqueos interfasciales.

Realizar bloqueos Epidurales en todos los niveles en las técnicas para pacientes complejos (instrumentados, escoliosis, fibrosis, fracturas aplastamientos).

Realizar bloqueos neurolíticos del eje simpático en el paciente terminal (Espláncnicos.PHS. PHI)

Saber colocar y navegar con electrodos de neuromodulación central y periférica. GRD, SCS.

Realizar un abordaje del espacio subaracnoideo y del espacio epidural en pacientes instrumentados o con severa fibrosis.

Realizar liberación epidural de adherencias en todos los niveles de la columna epidural. Cervical. Caudal. Lumbar

Realizar neuromodulación con colocación de electrodos a nivel occipital, epidural, subcutánea, periférica, Electrodo en S3

Realizar epiduroscopía por hiato sacrocoxigeo. Fundamentos científicos.

Saber realizar ultrasonido en pacientes complejos (malformaciones, obesidad, politraumatismos, tumores) ¿cómo adecuar la técnica en cada caso?

Saber programar bombas y neuroestimuladores en neuromodulación

2. Evaluación práctica.

Se toman 4 técnicas con fluoroscopia y 4 con ultrasonido realizadas en tiempo real con imágenes en cadáveres frescos. Modelos vivos y simuladores. Tiempo 15 minutos por técnica. Se documenta en cada etapa los pasos de la técnica según planillas de E.S.C. (Evaluación Segura CAIDBA) para Fluoroscopia o para Ultrasonido.

En la evaluación individual siempre se registran en forma independiente por 2 evaluadores que registran los pasos de la técnica y varios aspectos de lo apropiado o inapropiado de lo realizado en cada técnica evaluada según figura en la planilla. El alumno deberá anunciar cada técnica en tiempo real el siguiente movimiento de la aguja y le pide al técnico radiólogo el movimiento del arco en C en la técnica fluoroscópica o explica al modelo vivo o en el simulador híbrido el movimiento o posición y anuncia el cambio de incidencia en el proceso de navegación. Un tercer profesor circulante monitoriza la interacción entre alumno y profesor. Se guarda la foto o imagen de cada paso exigido de cada técnica evaluada de elección del examinado que define su última imagen que confirma su noción de reconocimiento del blanco correspondiente.

|                             |                                                      |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 21 y 22 de<br>Junio de 2024 | Evaluación Final Teórica y<br>Práctica<br>Comisión A | Prof. Juan Carlos Flores y Cuerpo<br>Directivo |
| 28 y 29 de<br>Junio de 2024 | Evaluación Final Teórica y<br>Práctica<br>Comisión B | Prof. Juan Carlos Flores y Cuerpo<br>Directivo |

## ARANCELES

|                                                                                      | Total | Contado | ó | Cuotas | De         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---|--------|------------|
| Graduados/as con título de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP                | U\$S  | \$      |   | 5      | U\$S 1600* |
| Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario del país        | \$    | \$      |   | X      | \$         |
| Graduados/as con título de educación superior de nivel universitario de otros países | \$    | \$      |   | X      | \$         |
| Graduados/as con título de educación superior de nivel terciario                     | \$    | \$      |   | X      | \$         |

\* 5 cuotas de 1600 dólares y 600 dólares de Matrícula

Medio de pago PayPal, Transferencia Bancaria Internacional formato SWIFT y nacional por CBU

En función de la cláusula segunda del convenio vigente entre Fundación CAIDBA y la UNLP, Fundación CAIDBA cobrará la totalidad de las cuotas correspondientes a los alumnos. Realizando la transferencia bancaria a la Facultad de Ciencias Médicas del veinte (20) por ciento del total facturado en Pesos Argentinos que figura en cada Recibo entregado a cada uno de los alumnos.

El Director de la actividad retendrá el ochenta (80) por ciento de los aranceles recaudados, el que será utilizado para honorarios docentes y gastos operativos o adquisición de material didáctico y/o aparatología para la realización de las actividades.

El cupo mínimo de ingresantes es de 16 alumnos

## DETALLE DE GASTOS PROGRAMADOS

(\*\*\*\*) El veinte por ciento (20 %) de cada pago recibido en Pesos Argentinos por Fundación CAIDBA será transferido a la Facultad de Ciencias Médicas de La Plata Facultad de Ciencias Médicas con copia de la totalidad de los recibos emitidos por las mismas. La Facultad de Ciencias Médicas podrá realizar Auditoría compartida de los mismos.-

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024

Los Items

|       |                                                   |  |                       |
|-------|---------------------------------------------------|--|-----------------------|
| 1.    | Honorarios docentes                               |  | -----                 |
| 2.    | Personal Técnico                                  |  | -----                 |
| 3.    | Personal<br>Administrativo y<br>Personal Auxiliar |  | -----                 |
| 4.    | Aparatología y<br>Alquiler de equipos             |  | -----                 |
| 5.    | Insumos didácticos -<br>Simuladores               |  | -----                 |
| 6.    | Materiales de librería<br>y Material de estudio   |  | -----                 |
| 7.    | Viáticos y Alimentos                              |  | -----                 |
| 8.    | Otros gastos                                      |  |                       |
| 9.    | UNLP DeptPostg                                    |  | (*****)               |
| 10    | Fundación CAIDBA                                  |  | Fines<br>estatutarios |
| Total |                                                   |  | -----                 |

Firma y sello del /la director/a

  
Prof Dr Juan Carlos Flores  
MN 58522 MP 16.001  
Director Postgrado Universitario

POSTGRADO UNIVERSITARIO DE ENTRENAMIENTO DE TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS PARA  
DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO - Año lectivo 2023-2024