



**Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication**

**Título / Title:**

Clínica de Dolor Transicional / Transitional Pain Clinic

**Autores / Authors:**

Marcos Bolívar Bolívar, Martín Toro Ramírez, Maria Eugenia Seijas Sequera, AMALIA Bolívar Lujano, Marcos Bolívar Lujano

DOI: [10.20986/resed.2020.3840/2020](https://doi.org/10.20986/resed.2020.3840/2020)

**Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:**

Bolívar Bolívar Marcos, Toro Ramírez Martín , Seijas Sequera Maria Eugenia, Bolívar Lujano AMALIA, Bolívar Lujano Marcos. Clínica de Dolor Transicional / Transitional Pain Clinic . Rev. Soc. Esp. Dolor. 2020. doi: 10.20986/resed.2020.3840/2020.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

## CLÍNICA DE DOLOR TRANSICIONAL

### TRANSITIONAL PAIN CLINIC

**M. Bolívar<sup>1,2,3,4</sup>, M. Toro<sup>2,3,4</sup>, M. E. Seijas<sup>2</sup>, A. Bolívar<sup>1</sup> y M. Bolívar (Jr)<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Hospital de Clínicas Caracas. Caracas, Venezuela. <sup>2</sup>Instituto Médico La Floresta. Caracas, Venezuela. <sup>3</sup>Grupo Médico Santa Paula. Caracas, Venezuela. <sup>4</sup>Curso de Perfeccionamiento Profesional en Medicina del Dolor, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.*

#### **CORRESPONDENCIA:**

Marcos Bolívar Bolívar

[mjbolivar2005@gmail.com](mailto:mjbolivar2005@gmail.com)

Recibido: 14-08-2020

Aceptado: 24-11-2020

#### **RESUMEN**

El dolor posoperatorio persistente es un dolor que se desarrolla posterior a un procedimiento quirúrgico que el paciente no lo presentaba antes de la cirugía. Es cada vez más frecuente y se reporta una prevalencia que oscila entre el 10 y el 50 % de los pacientes adultos sometidos a cirugía mayor. Debe ser considerado un problema de salud pública importante, no solo por la angustia y discapacidad que produce, sino porque pudo haber contribuido con la epidemia de los opioides en la década de los años 80, ya que parte de las herramientas usadas para su tratamiento pudo haber contribuido a esa crisis en los Estados Unidos, al promoverse el uso de los opioides a largo plazo en pacientes con dolor de tipo no oncológico.

Para lograr disminuir la severidad del dolor agudo posoperatorio, factor de riesgo fundamental involucrado en el origen del dolor posoperatorio persistente, se requiere de

enfoques multidisciplinarios dirigidos a prevenir y tratar los diferentes factores de riesgo que anticipan esta enfermedad. Es así como aparece en el año 2014 el Servicio de Dolor Transicional o Clínica de Dolor Transicional. Es un programa novedoso que tiene como objetivo controlar eficazmente el dolor agudo posoperatorio, facilitar el destete de opioides, reducir el desarrollo de la discapacidad por dolor crónico y ayudar a disminuir las muertes relacionadas con la prescripción excesiva de opioides. Este modelo de atención se creó para controlar eficazmente el dolor perioperatorio de los pacientes, mantener la función, reducir el consumo de opioides y controlar la eficacia de estas intervenciones. Se enfoca en el DPP en tres etapas: 1) preoperatorio, 2) posoperatorio en el ámbito hospitalario, 3) posoperatorio en el ámbito ambulatorio hasta 6 meses después de la cirugía.

Los servicios que ofrece este programa se enfocan en: 1) introducción y optimización de la analgesia multimodal para mejorar el manejo del dolor y facilitar el destete de los opioides; 2) intervenciones no farmacológicas, que incluyen la fisioterapia y la acupuntura; y 3) intervenciones psicológicas realizadas por un equipo de psicología del dolor capacitado en torno a un modelo de Terapia de Aceptación y Compromiso.

La nueva situación que vivimos con la COVID-19 demanda de innovaciones en la atención médica al disminuirse o abolirse atenciones médicas no urgentes, y es el momento de buscar opciones diferentes a las convencionales para el seguimiento de los pacientes; es el tiempo de la telesalud. Se impone por ahora apalancarnos en vídeo Tele Salud y los servicios de dolor transicional para seguir controlando nuestros pacientes.

**Palabras clave:** Dolor, dolor crónico, anestesia, tratamiento del dolor perioperatorio, servicios de dolor agudo, servicios de dolor transicional.

## **ABSTRACT**

Persistent postoperative pain is pain that develops after a surgical procedure, which the patient did not present before surgery. It is becoming more and more frequent and a

prevalence ranging between 10 % and 50 % of adult patients undergoing major surgery is reported. It should be considered an important public health problem not only because of the anguish and disability it produces, but it may have contributed to the opioid epidemic in the 1980s, and part of the tools used for its treatment may have contributed to this crisis in the United States, by promoting the long-term use of opioids in patients with non-cancer pain.

In order to reduce the severity of postoperative acute pain, a fundamental risk factor involved in the origin of PPP, multidisciplinary approaches are required, aimed at preventing and treating the different risk factors that anticipate this disease. This is how the Transitional Pain Service or Transitional Pain Clinic appears in 2014. It is a novel program that aims to effectively control of acute postoperative acute pain, facilitate opioid weaning, reduce the development of chronic pain disability, and help decrease deaths related to opioid over prescription. This model of care was created to effectively manage patients' perioperative pain, maintain function, reduce opioid use, and monitor the efficacy of these interventions. It focuses on persistent postoperative pain in three stages: 1) pre-operative, 2) post-operative in the hospital setting, 3) post-operative in the outpatient setting up to 6 months after surgery. This program offers services focused on: 1) Introduction and optimization of multimodal analgesia, to improve pain management and facilitate weaning from opioids; 2) Non-pharmacological interventions including physical therapy and acupuncture; and 3) Psychological interventions by a trained pain psychology team, around an acceptance and commitment therapy model.

The new situation we are experiencing with COVID-19 demands innovations in medical care, as non-urgent medical care is reduced or abolished and it is time to look for different options from conventional ones for patient follow-up, it is the time of Telehealth . For now, it is necessary to leverage Video Tele Health and Transitional Pain Service to continue monitoring our patients.

**Key words:** Pain, chronic pain, anaesthesia, perioperative pain treatment, acute pain services, transitional pain services.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos 20 años se han logrado avances importantes en el tratamiento del dolor agudo posoperatorio (DAPO). Sin embargo, no ha disminuido de manera importante la incidencia del dolor posoperatorio persistente (DPP), también llamado dolor crónico posquirúrgico (1,2). La cirugía produce dolor posoperatorio que debe aliviarse lo más pronto posible y con la mayor eficacia para disminuir el sufrimiento, promover el proceso de curación y rehabilitación y para prevenir complicaciones. El DAPO, como manifestación de dolor agudo, es un fenómeno más complejo de lo que se pensaba años atrás, siendo elevado su potencial de cronificación. Por tal razón, su enfoque terapéutico no puede ser simplista, debe ser abordado a los diferentes niveles del proceso de la nocicepción. Adicionalmente, sabemos que el dolor ocasionado por la cirugía se produce en un momento conocido, es anticipado. Por tales razones, estamos obligados a la identificación de los factores de riesgo y disminuir la sensibilización periférica y central del sistema nervioso responsables de la hiperalgesia primaria y secundaria, disminuyendo la posibilidad de cronificación del dolor. A pesar de todo ello, el manejo clínico del dolor posterior a la cirugía está lejos de ser exitoso, trayendo como consecuencia la alta incidencia de dolor severo después de la cirugía, desarroyando dolor crónico muchos de esos pacientes.

Aunque se produce inflamación y daño del tejido neural, la fisiopatología del dolor posoperatorio es única y las consecuencias son específicas. Sin embargo, las estrategias de tratamiento utilizadas habitualmente todavía no se basan en estos hallazgos, además de faltar analgésicos y técnicas con efectos adversos limitados y/o con beneficios dirigidos a aspectos específicos del dolor postoperatorio (3-5).

Desde el punto de vista fisiopatológico el DAPO tiene dos componentes: inflamatorio y neuropático.

El dolor inflamatorio se produce en respuesta a la liberación de mediadores inflamatorios locales ante un estímulo doloroso. Estas sustancias, llamadas por algunos como mediadores inflamatorios, disminuirán el umbral de excitación de los nociceptores periféricos, lo que se ha llamado

sensibilización periférica, siendo esta la responsable de la hiperalgesia primaria (dolor en la cicatriz quirúrgica). Se genera una despolarización neuronal que se transmitirá a través de las vías periféricas hasta el asta dorsal de la médula espinal, magnificándose la señal dolorosa y llamándose sensibilización central, que es la responsable de la hiperalgesia secundaria (dolor alrededor de la cicatriz quirúrgica). Estos cambios habitualmente son reversibles, de inicio conocido y final generalmente relacionados con la reparación tisular, además de responder a los antiinflamatorios no esteroideos, paracetamol y opioides.

El componente neuropático se desarrolla tras una lesión de los nervios o de los sistemas transmisores sensitivos de la médula espinal y el cerebro. Hay una pérdida de sensibilidad con hipersensibilidad paradójica que se traduce en la aparición de fenómenos sensitivos como: pérdida de sensaciones de tacto, temperatura, presión, dolores espontáneos, disestesias, alodinia, hiperalgesia e hiperpatía. Este dolor una vez establecido, no responderá a los analgésicos mencionados para el dolor inflamatorio y está presente en los síndromes dolorosos posteriores a la cirugía (5).

La undécima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades define el DPP como un dolor que se desarrolla o aumenta en intensidad después de un procedimiento quirúrgico, en el área de la cirugía, que persiste más allá del proceso de curación (es decir, al menos tres meses) y que no se explica por otra causa, como infección, malignidad o una condición de dolor preexistente (6). La prevalencia de este dolor crónico sigue siendo alta, reportándose entre el 10 y el 50 % de los adultos sometidos a cirugía mayor (7,8). Puede aparecer con cualquier cirugía, sin embargo tiene alta prevalencia en cirugía torácica, mamaria, hernia inguinal, columna lumbar, cadera, rodilla, cirugía por trauma y quemaduras (9). El DPP es un problema de salud pública importante, no solo por la angustia y discapacidad que produce, sino que pudo haber contribuido con la epidemia de los opioides en la década de los años 80, porque parte de las herramientas usadas para su tratamiento pudo haber contribuido a esa crisis en los Estados Unidos (10). Se promovió en ese momento el uso de los opioides a largo plazo en pacientes con dolor no relacionado con el cáncer (11).

Para lograr disminuir la transición de DAPO a DPP se requiere de enfoques multidisciplinarios dirigidos a prevenir y tratar los diferentes factores de riesgo que anticipan esta enfermedad (3,4,5,12). Es así como aparecen los servicios de dolor transicional (SDT) en el año 2014 (13,14), y más tarde las clínicas de dolor transicional (CDT) (15).

En países como Finlandia se ha utilizado una clínica ambulatoria del servicio de dolor agudo para hacer seguimiento a los pacientes con riesgo de DPP, sugiriendo los resultados de los pacientes evaluados un promedio de cinco factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad. Esta concepción implica la identificación temprana, preoperatoria, de los pacientes con riesgo de DAPO severo y de DPP para su manejo efectivo y seguro, tanto en el hospital como en el hogar (16).

Todos los casos donde el tratamiento del DAPO en la sala de hospitalización no sea exitoso (escala numérica mayor a 6), pacientes con dolor crónico que requieran altas dosis de opioides o pacientes con abuso de sustancias, deberían tener una atención multidisciplinaria a través de un médico especialista en dolor. Esta atención debe comenzar en el preoperatorio, continuar después de la operación y finalmente después del alta hospitalaria (13). La identificación precoz de estos pacientes complejos y su abordaje oportuno y adecuado permitiría reducir el uso crónico de opioides y la incidencia de DPP (13,15,17).

Con esa finalidad se crean las CDT o SDT. Un SDT o una CDT es un programa novedoso que tiene como objetivo controlar eficazmente el DAPO, facilitar el destete de opioides, reducir el desarrollo de la discapacidad por dolor crónico y ayudar a disminuir las muertes relacionadas con la prescripción excesiva de opioides (18). Estas unidades se crearon para controlar eficazmente el dolor perioperatorio de los pacientes, mantener la función, reducir el consumo de opioides y controlar la eficacia de estas intervenciones. En el año 2014 se organiza el primer programa de este tipo, que se enfoca en el DPP en tres etapas: 1) preoperatorio, 2) posoperatorio en el ámbito hospitalario, 3) posoperatorio en el ámbito ambulatorio hasta 6 meses después de la cirugía (13,19).

Los servicios que ofrece la CDT se dividen en tres categorías (13) (Tabla I):

1. Introducción y optimización de la analgesia multimodal para mejorar el manejo del dolor y facilitar el destete de los opioides.
2. Intervenciones no farmacológicas que incluyen fisioterapia y acupuntura.
3. Intervenciones psicológicas por parte de un equipo de psicología del dolor capacitado en torno a un modelo de terapia de aceptación y compromiso (TAC). El enfoque de la TAC es la educación sobre el dolor y el afrontamiento del síntoma fomentando el compromiso en actividades de la vida valiosas, al tiempo que fomenta la aceptación y la atención plena de la experiencia del dolor (20,21).

Se tratan en el SDT dos tipos de pacientes (22):

1. Pacientes sin tratamiento previo con opioides, sin una condición de dolor preexistente, que tienen un 5-10 % de riesgo de desarrollo de DPP de intensidad moderada a grave.
2. Pacientes que tienen una condición de dolor preexistente o que toman medicamentos opioides preoperatorios.

Esto se gestiona a través de un equipo interdisciplinario integrado por anestesiólogos, enfermeras practicantes de dolor agudo, psicólogos clínicos, especialistas en cuidados paliativos, un fisiólogo del ejercicio y un coordinador de atención al paciente (19). Estas unidades permiten detectar precozmente los pacientes con factores de riesgo de DPP y hacer intervenciones médicas terapéuticas y psicológicas oportunas, para lograr la disminución de la transición a la cronicidad del dolor y disminuir la dependencia de los opioides (17). Se logran de esta manera estancias hospitalarias más cortas, destete temprano de los opioides, menor angustia emocional, mayor calidad de vida, menor incidencia y gravedad del DPP y la discapacidad, y un ahorro sustancial (17).

Estas unidades sirven de intermediarias entre el tratamiento del DAPO en la sala de hospitalización y el manejo del dolor crónico ambulatorio. Allí se identificarán entre los pacientes hospitalizados, los posibles pacientes a presentar dolor crónico, sobre la base de indicadores pronósticos (15). Una vez que el paciente es dado de alta, debe visitar las CDT.

Allí se revisan los tratamientos formulados, se entra en contacto con el médico tratante del enfermo para la revisión quirúrgica correspondiente, se deriva de ser necesario a otros servicios, como medicina física y rehabilitación, salud mental, medicina para la adicción y a los servicios multidisciplinarios de dolor crónico de ser necesario. Esta conducta debería identificar, tratar y modificar la trayectoria del dolor de los pacientes con más riesgo de DPP y de consumo excesivo de opioides (13,17,23). El funcionamiento de una CDT puede verse en la Figura 1.

Una CDT concebida de esa manera permitirá (15):

1. Intervenciones prematuras y oportunas para prevenir DPP.
2. Menor costo efectividad.
3. Disminución de los reingresos no planificados.
4. Disminución de la discapacidad alargo plazo.
5. Acelerar el reintegro laboral..
6. Mejor apoyo al paciente, a su familia y a los proveedores de atención médica.
7. Una fuente de investigación, auditoría, capacitación y educación sobre la gestión del DPP.

Los criterios de derivación a los SDT son variados (13,16,22) (Tabla II).

Los factores de riesgo para DPP a ser considerados en la CDT, SDT o en los servicios de dolor agudo (SDA).

Se han identificado cinco categorías de ellos: demográficos, genéticos, clínicos, relacionados con la cirugía y psicológicos, de los cuales solo cuatro se pueden medir con herramientas validadas (dolor, funcionamiento físico, funcionamiento psicológico y calificación global del resultado (15,16,24-26) (Tabla III).

El servicio de dolor transicional (SDT) es el primer servicio que aborda de manera integral el problema de DPP después de una cirugía mayor a través de la atención multidisciplinaria que comienza en el preoperatorio, se extiende después de la operación y continúa hasta el periodo de alta hospitalaria una vez que los pacientes han regresado a casa. Los objetivos fundamentales del SDT son: 1) proporcionar un enfoque novedoso e ininterrumpido para el

tratamiento del dolor pre y posoperatorio para pacientes con mayor riesgo de desarrollar DPP y discapacidad por dolor, 2) manejar medicamentos opioides para pacientes médicamente complejos después del alta, y 3) mejorar el manejo y el funcionamiento del paciente para garantizar la mejor calidad de vida posible después de la cirugía (13).

Como ejemplo de esta modalidad de servicios de dolor mencionaremos el servicio de dolor transicional (SDT) del Hospital General de Toronto. Estructuralmente está integrado por cinco anestesiólogos con entrenamiento avanzado del dolor intervencionista agudo y crónico, dos psicólogos clínicos, dos fisioterapeutas con experiencia en acupuntura, un médico de familia paliativista, un coordinador de atención al paciente y un auxiliar administrativo (13).

Cuando los pacientes son dados de alta, son evaluados a las 2-3 semanas o antes de ser necesario en los SDT. Se evalúan el progreso del paciente en relación con el dolor y los planes de destete de opioides. Esta evaluación se hace cada 2-3 semanas, y entre otros aspectos, se ajustan los analgésicos hasta que el paciente esté en un nivel seguro, que su dolor esté bajo control y sus actividades de vida diaria se acerquen a su nivel prequirúrgico. El SDT está diseñado para abordar la brecha histórica en el manejo del dolor del paciente quirúrgico, al proporcionar una atención continua en el preoperatorio, durante la estancia hospitalaria y al egreso a su hogar después del alta hospitalaria. Estas etapas son relevantes en la prevención del DPP, disminuir la estancia hospitalaria, los reingresos, consumo de opioides y costos generales por atención médica. Sin embargo, no debemos pasar por alto que estamos en pandemia de la COVID-19. Esta nueva situación demanda innovaciones en la atención médica y es el momento de buscar opciones diferentes a las convencionales para el seguimiento de los pacientes, es el tiempo de la Telesalud. Ella engloba el uso de las telecomunicaciones para proveer cuidados de salud, educación al paciente y salud pública (18). Con la pandemia, se imponen restricciones a los cuidados médicos no urgentes, se limitan las consultas de los SDT, siendo una opción para disminuir esa barrera el uso de tecnologías existentes como el teléfono, facetime, Skype, Zoom u otras plataformas para video conferencias. La COVID-19 nos impone un distanciamiento, pero debemos apalancarnos en la video telesalud y los SDT para seguir el control de nuestros pacientes

(18). Los enfermos, a través de las aplicaciones móviles, pueden colaborar en su autoevaluación de las puntuaciones de dolor, lo cual facilita su seguimiento y su participación activa en el manejo del dolor (27).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Clarke H, Bonin RP, Orser BA, Englesakis M, Wijeyesundera DN, Katz J. The prevention of chronic postsurgical pain using gabapentin and pregabalin: a combined systematic review and meta-analysis. *Anesth Analg.* 2012;115(2):428-42. DOI: 10.1213/ANE.0b013e318249d36e.
2. Katz J, Clarke H, Seltzer Z. Review article: preventive analgesia: quo vadimus? *Anesth Analg.* 2011;113(5):1242-53. DOI: 10.1213/ANE.0b013e31822c9a59.
3. Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, Schug SA. Postoperative pain-from mechanisms to treatment. *Pain Rep.* 2017;2(2):e588. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000588.
4. Borsook D, Youssef AM, Simons L, Elman I, Eccleston C. When pain gets stuck: the evolution of pain chronification and treatment resistance. *Pain.* 2018;159(12):2421-36. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001401.
5. Ribera H, Esteve N, Garrido JP. La transición de dolor agudo postoperatorio a crónico: ¿qué sabemos? *Rev Soc Esp Dolor.* 2012;19(4):197-208. 80462012000400006&lng=es.
6. Treede RD, Rief W, Barke A, et al. A classification of chronic pain for ICD 11. *Pain.* 2015;156(6):1003-7. DOI: 10.1097/j.pain.000000000000160.
7. Katz J, Seltzer Z. Transition from acute to chronic postsurgical pain: Risk factors and protective factors. *Expert Rev Neurother.* 2009;9(5):723-44. DOI: 10.1586/ern.09.20.
8. Kehlet H, Edwards RR, Brennan T. Persistent postsurgical pain: Pathogenic mechanisms and preventive strategies. In: Srinivasa RN, Sommer CL (eds): *Pain 2014: Refresher Courses, 15th World Congress of Pain.* Washington, DC, IASP Press; 2014. p. 111-24.

9. Mauck MC, Smith J, Liu AY, Jones SW, Shupp JW, Villard MA, et al. Chronic pain and itch are common, morbid sequelae among individuals who receive tissue autograft after major thermal burn injury. *Clin J Pain* 2017;33(7):627-34. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000446.
10. Baker DW. History of the joint commission's pain standards: lessons for today's prescription opioid epidemic. *JAMA*. 2017;317(11):1117-8. DOI: 10.1001/jama.2017.0935
11. Collier R. A short history of pain management. *CMAJ*. 2018;190(1):E26-E7. DOI: 10.1503/cmaj.109-5523.
12. Clarke H, Poon M, Weinrib A, Katznelson R, Wentlandt K, Katz J. Preventive analgesia and novel strategies for the prevention of chronic post-surgical pain. *Drugs*. 2015;75(4):339-51. DOI: 10.1007/s40265-015-0365-2.
13. Katz J, Weinrib A, Fashler SR, Katznelson R, Shah BR, Ladak SS, et al. The Toronto General Hospital Transitional Pain Service: development and implementation of a multidisciplinary program to prevent chronic postsurgical pain. *J Pain Res*. 2015;8:695-702. DOI: 10.2147/JPR.S91924.
14. Huang A, Katz J, Clarke H. Ensuring safe prescribing of controlled substances for pain following surgery by developing a transitional pain service. *Pain Manag*. 2015;5(2):97-105. DOI: 10.2217/pmt.15.7.
15. Glare P, Aubrey KR, Myles PS. Transition from acute to chronic pain after surgery. *Lancet*. 2019;393(10180):1537-46. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)30352-6.
16. Tiippana E, Hamunen K, Heiskanen T, Nieminen T, Kalso E, Kontinen VK. New approach for treatment of prolonged postoperative pain: APS OutPatient Clinic. *Scand J Pain*. 2016;12:19-24. DOI: 10.1016/j.sjpain.2016.02.008.
17. Miculescu A. Chronic pain patient and anaesthesia. *Romanian Journal of Anaesthesia and Intensive Care* 2019;26(1):59-66. DOI: 10.2478 / rjaic-2019-0009.
18. Hunter OO, Mariano ER, Harrison TK. Leveraging Video Telehealth for Transitional Pain Service in Response to COVID-19. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* First posted online: Jun 09, 2020. DOI: 10.1136/rapm-2020-101742.

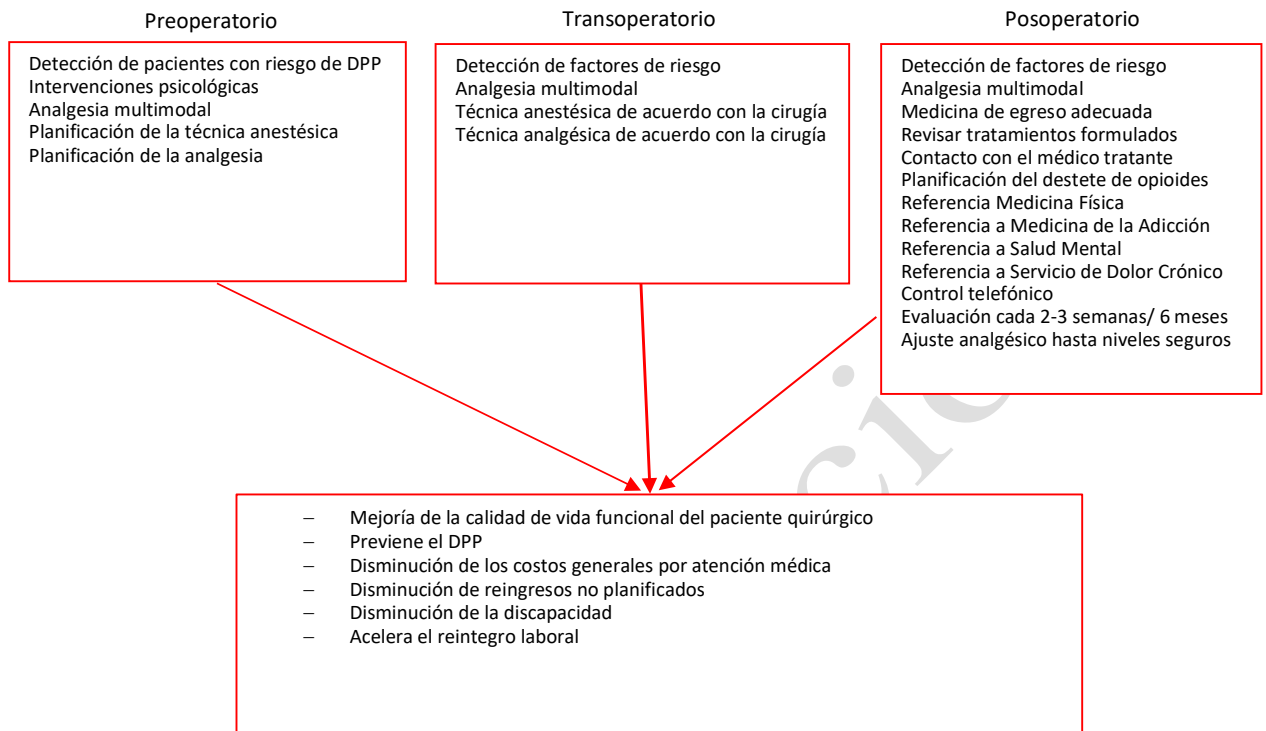
19. Clarke H, Azargive S, Montbriand J, Nicholls J, Sutherland A, Valleva L, et al. Opioid weaning and pain management in postsurgical patients at the Toronto General Hospital Transitional Pain Service. *Can J Pain.* 2018;2:236-47. DOI: 10.1080/24740527.2018.1501669. DOI: 10.1080/24740527.2018.1501669.
20. Veehof MM, Oskam MJ, Schreurs KM, Bohlmeijer ET. Acceptance based interventions for the treatment of chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain.* 2011;152(3):533-42. DOI: 10.1016/j.pain.2010.11.002.
21. Hughes LS, Clark J, Colclough JA, Dale E, McMillan D. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for chronic pain: a systematic review and meta-analyses. *Clin J Pain.* 2017;33(6):552-68. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000425
22. Clarke H. Transitional Pain Medicine: novel pharmacological treatments for the management of moderate to severe postsurgical pain. *Exp Rev Clin Pharmacol.* 2016;9:3, 345-349. DOI: 10.1586/17512433.2016.1129896.
23. Vetter TR, Kain ZN. Role of the perioperative surgical home in optimizing the perioperative use of opioids. *Anesth Analg.* 2017;125(5):1653-7. DOI: 10.1213/ANE.0000000000002280.
24. Fregoso, G, Wang A, MD, Tseng K, MD, Wang J. Transition from Acute to Chronic Pain: Evaluating Risk for Chronic Postsurgical Pain. *Pain Physician* 2019;22(5):479-88.
25. Chaparro LE, Smith SA, Moore RA, Wiffen PJ, Gilron I. Pharmacotherapy for the prevention of chronic pain after surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(7):CD008307. DOI: 10.1002/14651858.CD008307.pub2.
26. Koneti KK, Perfitt JS. Chronic pain management after surgery. *Surgery (Oxford).* 3 2019;7(8):467-71. DOI: 10.1016/j.mpsur.2019.05.008.
27. Mikhaeil J, Ayoo K, Clarke H, Wąsowicz M, Huang A. Review of the Transitional Pain Service as a method of postoperative opioid weaning and a service aimed at minimizing the risk of chronic post-surgical pain. *Anaesthesiology Intensive Therapy.* 2020;52(2):148-53. DOI: 10.5114/ait.2020.96018.

**Tabla I. Tratamientos individualizados ofrecidos por los SDT.**

| Tratamiento       | Modalidad                          |
|-------------------|------------------------------------|
| Farmacológico     | Analgesia multimodal               |
| No farmacológicos | Fisioterapia y acupuntura          |
| Psicológicos      | Terapia de aceptación y compromiso |

Prepublicación

**Figura 1. Funcionamiento de una CDT.**



**Tabla II. Criterios de derivación a la CDT.**

|   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dolor crónico preoperatorio con o sin consumo de opioides</li><li>2. DAPO severo:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Paciente con dolor severo más de lo esperado</li><li>b. Paciente que requiere múltiples consultas después del alta de del servicio de dolor agudo</li><li>c. Paciente estable que no se puede dar de alta por problemas complejo con su dolor</li></ol></li><li>3. Alto consumo de opioides en el postoperatorio:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Pacientes que requieren más de 90 mg/día de morfina oral o su equivalente</li><li>b. Pacientes ingresados con metadona o buprenorfina que no tienen acceso a un especialista en dolor</li><li>c. Pacientes dados de alta con receta médica a base opioides de acción prolongada</li><li>d. Pacientes que necesitan procedimientos intervencionistas posquirúrgicos</li></ol></li><li>4. Pacientes con comorbilidades psiquiátricas:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Depresión, ansiedad, dolor catastrófico u otro evento psicosocial</li></ol></li><li>5. Daño nervioso y/o trastornos sensoriales (alodinia y/o hiperalgesia) alrededor del área quirúrgica después de la cirugía</li><li>6. Necesidad prolongada de analgésicos neuropáticos</li><li>7. Requerimiento de opioides de larga duración de acción en el hogar</li><li>8. Dolor que perturba las actividades diarias y / o el sueño del paciente.</li><li>9. Pacientes con riesgo de DPP</li><li>10. Pacientes sometidos a cirugía de alto riesgo de DPP (cirugía torácica, mastectomía, amputación de miembros, etc.)</li></ol> |  |
|---|--|

**Tabla III. Factores de riesgo DPP.**

| Demográficos y estilo de vida | Genéticos  | Clínicos                          | Dolor   | Psicológicos             |                    |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|--------------------------|--------------------|
| Edad: jóvenes                 | Genes relacionados con dolor: (COMT, OPRM1, GCH) | Cirugía abierta                   | Dolor preoperatorio (en la zona quirúrgica u otra área) | Miedo a la cirugía       |                    |
| Sexo femenino                 |  | Abordaje medial                   |   | Miedo al dolor           |                    |
| Vivir solo                    |  | Retractor de costillas            |   | Ansiedad                 |                    |
| Poca educación                |  | Unidad quirúrgica de bajo volumen |   | Dolor posoperatorio      | Depresión          |
| Empleo: sin trabajo           |  | Lesiones nerviosas                |   | Intensidad alta          | Dolor catastrófico |
| Trabajo inestable             |  | Cirugía mayor de 3 h              |   | Duración mayor de 5 días | Traumas pasados    |
| Sin apoyo social              |  | Reintervenciones                  |   |                          | Neuroticismo       |
| Bajos ingresos                |  | Técnica anestésica general        |   |                          |                    |
| Obesidad                      |  | Régimen analgésico sistémico      |   |                          |                    |
|                               |  | Altas dosis de Remifentanilo      |   |                          |                    |
|                               | Comorbilidades                                   |                                   |   |                          |                    |
|                               | Discapacidad previa                              |                                   |   |                          |                    |
|                               | Opioides preoperatorios                          |                                   |   |                          |                    |