

MANEJO DEL DOLOR

ONCO

EN LA COMUNIDAD **LÓGICO**

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

MsC. Dra. Lourdes Beatriz González-Longoria Boada
MsC. Dr. Secundino González Pardo
MsC. Dr. Widmark Enrique Báez-Morales
Dra. Maité González Saborit

EDICIONES **MAWIL**

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

AUTORES

MsC. Dra. Lourdes Beatriz González-Longoria Boada

- Doctor en Medicina. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.
- Especialista en Oncología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. (Cuba)
- Mastóloga. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. (Cuba)
- Máster en Atención Integral a la Mujer. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Especialista en Control del Cáncer. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. (Cuba)
- Diplomado en Enseñanza Médica Superior. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Doctorante (Ph.D.) en la Universidad Camilo José Cela, Madrid, (Spain).
- Profesor Titular Auxiliar. Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES), Guayaquil, (Ecuador).
- Médico Oncólogo. Hospital Abel Gilbert Pontón. Guayaquil. (Ecuador).
- Miembro de American Society of Clinical Oncology. (ASCO).
- Miembro de la Sociedad Ecuatoriana Oncología SEO

lblongoria61@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-4967-3543>

MsC. Dr. Secundino González Pardo

- Doctor en Medicina. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.
- Especialista en Anestesiología y Reanimación. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Santiago de Cuba. (Cuba)
- Máster en Emergencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Master en Educación Superior. Universidad de Granma. (Cuba)
- Diplomado en Terapia Intensiva. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Doctorante (Ph.D.) en la Universidad Camilo José Cela, Madrid, (Spain).
- Profesor Titular Agregado I. Universidad Técnica de Norte de Ibarra, (Ecuador).

sgonzalez@utn.edu.ec - <https://orcid.org/0000-0002-3557-9038>

MsC. Dr. Widmark Enrique Báez-Morales

- Doctor en Medicina y Cirugía. Universidad Central del Ecuador.
- Máster en Gerencia de salud para el desarrollo Local. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador).
- Diplomado en Terapia Intensiva. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Doctorante (Ph.D.) en la Universidad Camilo José Cela, Madrid, (Spain).
- Profesor Titular Auxiliar II. Universidad Técnica de Norte de Ibarra, (Ecuador).

webaez@utn.edu.ec - <https://orcid.org/0000-0003-3996-0925>

Dra. Maité González Saborit

- Doctor en Medicina. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Especialista en Cirugía General. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Granma. (Cuba)
- Profesor Titular Auxiliar. Instituto Tecnológico Superior José Chiriboga Grijalva, Ibarra, (Ecuador).

mgonzalez@tecnologicoitca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1301-591X>

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

REVISORES

MD. Arnold Enrique Álvarez Joly Mg.

Médico Cirujano de la Universidad Técnica de Manabí;
Máster en Dirección y Gestión Sanitaria de la
Universidad de la Rioja España;
Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador
arnold22ld@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0118-381X>

MD. Karla Lissette Loor García Mg.

Médica Cirujana de la Universidad Técnica de Manabí;
Máster en Dirección y Gestión Sanitaria de la Universidad de la Rioja,
UNIR- España; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador
karliseth@hotmail.es - kllg1991@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6257-4622>

DATOS DE CATALOGACIÓN

AUTORES: Lourdes Beatriz González-Longoria Boada
Secundino González Pardo
Widmark Enrique Báez-Morales
Maité González Saborit

Título: Manejo del dolor oncológico en la comunidad

Descriptor: Medicina Interna; Cancerología; Servicio de Oncología en Hospital; Atención Médica

Código UNESCO: 3201 Ciencias Clínicas; 3201.01 Oncología

Clasificación Decimal Dewey/Cutter: 616,992/G589

Área: Ciencias Médicas

Edición: 1^{era}

ISBN: 978-9942-826-89-3

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2020

Ciudad, País: Quito, Ecuador

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 139

DOI: <https://doi.org/10.26820/978-9942-826-89-3>



Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico **Manejo del dolor oncológico en la comunidad**, es una obra colectiva escrita por varios autores y publicada por MAWIL; publicación revisada por el equipo profesional y editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de MAWIL de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

Director Académico: PhD. Jose María Lalama Aguirre

Dirección Central MAWIL: Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006

Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador: Mg. Vanessa Pamela Quishpe Morocho

Editor de Arte y Diseño: Lic. Eduardo Flores, Arq. Alfredo Díaz

Corrector de estilo: Lic. Marcelo Acuña Cifuentes

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

ÍNDICE



PRÓLOGO..... 14
INTRODUCCIÓN..... 17

CAPÍTULO I

EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR 20
Epidemiología del dolor 24
Fisiopatología del dolor 26
Clasificación del dolor 26

CAPÍTULO II

DOLOR POR LA PROGRESIÓN DE LA PROPIA ENFERMEDAD ... 37
Causas del dolor 38
Dolor relacionado con cáncer 39
Escala de valoración del dolor 42
Evaluación inicial del dolor oncológico 45
Manejo específico del dolor oncológico 49

CAPÍTULO III

DOLOR DEBIDO A LOS TRATAMIENTOS..... 53
Dolor secundario al tratamiento 54
Toxicidad ocasionada por el tratamiento del cáncer 57
Síndromes dolorosos postoperatorios 61
Errores comunes en el manejo médico del dolor por cáncer 63

CAPÍTULO IV

DOLOR POR PATOLOGÍAS ASOCIADAS 66
Algunas patologías asociadas al cáncer y/o
tratamientos que afectan la calidad de vida del paciente..... 67
Otras complicaciones 75

CAPÍTULO V

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO 78
Normas de uso de la escala analgésica..... 78
Principales medicamentos usados en el manejo del

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

dolor oncológico	81
Efectos secundarios.....	87
Inquietudes comunes acerca de los medicamentos para el dolor	93
Manejo intervenido del dolor por cáncer	94

CAPÍTULO VI

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	101
Tratamientos no farmacológicos	102
Terapias psicológicas.....	104
Terapia biológica.....	104
Terapia génica.....	105
Métodos de autocuidado	108
Métodos de apoyo	110

CAPÍTULO VII

APOYO FAMILIAR Y RELIGIÓN	115
Modelo biopsicosocial	117
Calidad de vida.....	119
Comunicación con pacientes que padecen por el dolor crónico	121
Fases del duelo.....	126
Prevención.....	129
La calidad de vida y el cáncer.....	130

BIBLIOGRAFÍA	134
---------------------------	-----

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

TABLAS



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Tabla 1. Prevalencia del dolor según la localización del tumor	24
Tabla 2. Frecuencia del dolor en pacientes oncológicos, Hospital José Carrasco Arteaga. Julio a diciembre 2019	25
Tabla 3. Frecuencia del dolor de acuerdo al tipo de diagnóstico, Hospital José Carrasco Arteaga. Julio a diciembre 2019.	25
Tabla 4. Diferencia entre dolor agudo y dolor crónico	28
Tabla 5. Diferencia entre dolor somático y dolor visceral	31
Tabla 6. Aspectos a considerar en la evaluación del dolor oncológico	41
Tabla 7. Etiología del dolor por cáncer	50
Tabla 8. Escala analgésica de la OMS.....	79
Tabla 9. Clasificación de los AINEs.....	83

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

FIGURAS



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Figura 1.	Definición de dolor.	21
Figura 2.	Procesos básicos de la nocicepción.	21
Figura 3.	Nociceptores: los receptores del dolor.	22
Figura 4.	Causas más frecuentes del dolor agudo.	27
Figura 5.	Dolor oncológico.	37
Figura 6.	Escalas de valoración del dolor.	43
Figura 7.	Escala verbal de valoración del dolor.	43
Figura 8.	Escala gráfica de valoración del dolor.	43
Figura 9.	Escala analógica visual (EVA) de valoración del dolor.	44
Figura 10.	Escala de caras de Wong-Baker para la valoración del dolor.	44
Figura 11.	Recomendaciones, evaluación del dolor en cáncer. ...	49
Figura 12.	Dolor causado por la quimioterapia.	53
Figura 13.	Síndrome doloroso postoperatorio.	62
Figura 14.	Dolor por patologías al cáncer.	66
Figura 15.	Lumbalgias.	73
Figura 16.	Manejo del dolor con fármacos.	78
Figura 17.	Fármacos para el alivio del dolor por cáncer.	80
Figura 18.	Catéter epidural tunelizado.	97
Figura 19.	Implante quirúrgico de una bomba de terapia intratecal para analgesia.	98
Figura 20.	Manejo del dolor oncológico con terapias complementarias.	101
Figura 21.	Terapia de calor y frío.	110
Figura 22.	Masaje para el alivio del dolor oncológico.	112
Figura 23.	Apoyo Familiar es clave en el paciente oncológico. .	116
Figura 24.	Modelo biopsicosocial del dolor crónico.	117
Figura 25.	Factores que intervienen en el dolor.	121
Figura 26.	Apoyo de instituciones.	122
Figura 27.	Estado emocional del paciente con cáncer.	124

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

PRÓLOGO



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El dolor oncológico es una contrariedad que suelen padecer los pacientes con cáncer. Es una carga muy difícil y compleja. Por ello es necesario manejarlo con un enfoque multidimensional y un tratamiento digno. Tres son los tipos de dolor que han sido definidos con base en la neurofisiología del dolor: dolor somático, visceral y neuropático.

La definición más aceptada actualmente es la de la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP): “Es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño” (1).

Innumerable es la bibliografía que aborda el manejo del dolor oncológico, sin embargo, la obra más consultada es la *Guía Clínica* de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

De los opioides, la morfina es el tipo más usado e importante en el tratamiento del dolor oncológico. Los fármacos colaboradores son empleados en el tratamiento del dolor oncológico, con la finalidad de aumentar la eficacia de los opioides, y para tratar algunos tipos específicos de dolor (neuropático y óseo).

El objetivo de esta publicación es esbozar los conceptos básicos que los médicos de cualquier especialidad, específicamente los del primer nivel de atención, deben adquirir para tener una mejor perspectiva sobre el dolor crónico, causado por el cáncer y las patologías asociadas.

La obra ha sido diseñada de manera que permita conocer y comprender el dolor a partir de una base fisiológica y anatómica, transitando por los aspectos conductuales y emotivos del dolor, para posteriormente abordar la perspectiva clínica a partir de la valoración médica, así como el conocimiento de los grandes síndromes clínicos, sus diversos contextos. También intentamos aportar las so-

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

luciones mas actualizadas en el campo de la terapéutica. Se ha pretendido que los capítulos sean sucintos y claros, incorporando donde sea posible, tablas y gráficos que sirvan como apoyo y consulta.

Los autores

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

INTRODUCCIÓN



El dolor en el paciente oncológico es un problema que involucra a muchos actores: el paciente y su familia, médicos, enfermeros, autoridades sanitarias y autoridades de la enseñanza médica, debido a que en alguna medida todos sufren si no es tratado adecuadamente.

El dolor no atendido produce deterioro de la calidad de vida ya que aminora la actividad normal del enfermo como el apetito, el sueño, el estado de ánimo y conlleva a la pérdida del autocontrol.

El dolor constituye una de las dudas más angustiantes que se plantean todos los médicos desde los tiempos de Hipócrates. Por una parte, se debe aliviar el sufrimiento y, por otra, descubrir los mecanismos de producción de dolor que se muestran hoy en día como aspectos prioritarios. En este sentido, un número significativo de médicos los desconocen por poca información y educación sobre este tema. Asimismo, no suelen reconocer la diferencia esencial que existe entre lo que es el dolor agudo y el dolor crónico, permaneciendo los efectos adversos de esta confusión en el plano del diagnóstico y el tratamiento.

Este libro intenta acompañar a los médicos en esta difícil tarea de atender el dolor oncológico. Con este propósito, la obra está dividida en siete capítulos que a continuación se describen y expresan la importancia de la atención del dolor como un asunto de salud pública.

- **Capítulo I**, aborda los aspectos epidemiológicos del dolor oncológico, así como su fisiopatología.
- **Capítulo II**, describe el dolor causado por la progresión de la enfermedad.
- **Capítulo III**, abarca los aspectos del dolor causado por los tratamientos oncológicos.
- **Capítulo IV**, hace referencia al dolor causado por patologías asociadas al cáncer.
- **Capítulo V**, se enfoca en los tratamientos farmacológicos que pueden ser utilizados en el tratamiento del dolor por cáncer.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

- **Capítulo VI**, aborda los tratamientos no farmacológicos para el tratamiento del dolor oncológico, haciendo énfasis en los aspectos biopsicosociales del paciente.
- **Capítulo VII**, orienta sobre la importancia de los aspectos familiares y comunicativos de los involucrados con el paciente que padece cáncer.

Esperamos que este libro sea de utilidad para estudiantes, médicos, familiares, equipo de apoyo, entre otros, que se deben a la atención y/o cuidados de un paciente oncológico, para que esta noble tarea sea más llevadera.

MANEJO DEL DOLOR

ONCOLÓGICO

EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO I

EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El ser humano ha experimentado dolor desde la antigüedad y ha sido siempre uno de los desafíos más difíciles para los profesionales implicados en el tema de salud (2). La experiencia del dolor empieza desde la infancia cuando el organismo es atacado o se lesiona y aprende a utilizar la palabra dolor para expresarlo (2). De hecho, el aprendizaje también conlleva a utilizar la misma palabra ante experiencias que no tienen una causa externa, atribuyendo su origen a una causa interna del organismo (2).

La Segunda Guerra Mundial marcó el curso de la medicina en diversas áreas, entre ellas el estudio y tratamiento del dolor. Al término de esta, dos médicos militares (John J. Bonica y Alexander Duncan), de dos regiones distintas de la Unión Americana, sin comunicación de sus planes y en forma separada, llegaron a una idea común tras la observación del dolor crónico de los enfermos amputados y del dolor de los soldados en el campo de batalla. Estos eventos motivaron a la formación de las primeras clínicas del dolor en 1946 (2).

El dolor ha sido una de las mayores preocupaciones de la humanidad y su presencia se ha asociado a un sinnúmero de enfermedades. Es frecuente observarlo en aquellos individuos que buscan atención médica, y para algunos autores representa un problema de salud pública. Su ocurrencia afecta considerablemente las condiciones de vida de los individuos que lo padecen e impacta considerablemente a los sistemas de salud (2). Consecuentemente, este síntoma es considerado como “el quinto signo vital”, y causa más frecuente de consulta médica (3).

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (4) lo definió como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial”. La percepción del dolor consta de un sistema neuronal sensitivo (nocioceptores) y unas vías nerviosas aferentes que responden a estímulos nociocéptivos tisulares. La nociocéptión puede estar influida por otros factores (5).



Figura 1. Definición de dolor

Fuente: IntraMed (6)

Existen cuatro procesos básicos de la nocicepción: transducción, conducción, modulación y percepción; en cada una de ellas se puede tratar el dolor (7) (ver Figura 2).



Figura 2. Procesos básicos de la nocicepción

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Ante un estímulo nocivo o daño tisular, se libera una serie de neurotransmisores que se conocen en conjunto como sopa inflamatoria que son sustancias responsables de producir dolor (7).

Las señales *nociceptivas* después de llegar a la médula espinal viajan por los tractos *espinalámicos* hasta llegar al tálamo y otros núcleos del sistema límbico, donde se ven implicadas las respuestas emocionales y se pueden modular por una serie de mecanismos emocionales, para finalmente llegar a la corteza *somatosensorial*, donde se integra el fenómeno como dolor (7).



Figura 3. Nocioceptores: los receptores del dolor

Fuente: (8)

Características del dolor

La evaluación de las características del dolor proporciona algunos de los datos esenciales para la identificación del síndrome, estas características incluyen intensidad, calidad, distribución y relaciones temporales (9).

1. Intensidad: es de vital importancia para establecer la decisión terapéutica – Organización Mundial de la Salud (10)–. Indica la urgencia con la que se requiere el alivio e influye en la elección del fármaco analgésico, la vía de administración y la frecuencia de la dosis. Además, puede ayudar a definir el mecanismo del dolor y el síndrome subyacente (11).
2. Calidad: sugiere, con frecuencia, su fisiopatología. Los dolores nociceptivos somáticos son, habitualmente, bien localizados y descritos como agudos, urentes, pulsátiles u opresivos. Los dolores nociceptivos viscerales son por lo general, difusos y pueden ser punzantes –como calambres–, cuando son ocasionados por la destrucción de una víscera hueca. También pueden ser urentes, agudos o pulsátiles, cuando se deben al compromiso de cápsulas de órganos o del mesenterio. Los dolores de tipo neuropático pueden ser descritos como una quemazón con sensación de hormigueo o parecidos a una descarga (lancinantes) (11).
3. Distribución: los pacientes con cáncer experimentan con frecuencia dolor en más de una localización. La distinción entre dolor focal, multifocal y generalizado puede ser importante en la selección de la terapia, como es el caso de un bloqueo nervioso, radioterapia o los procedimientos quirúrgicos. La localización y distribución del dolor son características muy importantes que ayudan a entender su fisiopatología. Se debe investigar si el dolor está localizado o referido, si es superficial o visceral. Para una valoración mas eficaz y fácil de entender se utilizan los diagramas corporales encontrados en algunos instrumentos de valoración (11).
4. Relaciones temporales: el dolor relacionado con el cáncer puede ser agudo o crónico. El dolor agudo se define por un inicio reciente y una historia natural caracterizada por ser transitoria. Se asocia con frecuencia con francas conductas dolorosas (gemidos, muecas, inmovilidad), ansiedad y signos de hiperactividad simpática como diaforesis, hipertensión y taquicardia (11).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Consecuencias del dolor:

- Cardiovascular: taquicardia, HTA, trabajo cardíaco.
- Pulmonar: hipoxia, atelectasias, neumonía.
- Gastrointestinal: náuseas, vómitos.
- Renal: oliguria, retención orina.
- Extremidades: dolor muscular, TVP.
- Endocrino: catabolismo.
- SNC: ansiedad, temor, fatiga.
- Inmunológico: disfunción.

Epidemiología del dolor

Conocer las primordiales prevalencias del dolor en el cáncer permitirá perfeccionar el cuidado de los pacientes, mejorando el acceso a fármacos con una correcta distribución de recursos. El estudio del tratamiento del dolor ha sido un tema de interés universal. Sin embargo, este interés no se presenta en todos los países por lo que se minimiza el uso de unidades hospitalarias en las que se incluya un área específica para el control del dolor (5).

En los pacientes con cáncer avanzado, el 70% de los dolores tiene su origen en la progresión de la propia neoplasia, mientras que el 30% restante se relaciona con los tratamientos y patologías asociadas (5). Varios estudios han determinado la prevalencia del dolor según la localización del tumor (Tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia del dolor según la localización del tumor

Localización del tumor	% de prevalencia
Hueso	85%
Cuello	85%
Boca	80%
Estómago	70-75%
Pulmón	50-70%
Genitales femeninos	70%
Páncreas	70%
Genitales masculinos	65-75%

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Mama	55-68%
Colon-recto	50-60%
Intestino	58%
Riñón	55%
Linfomas	20%
Leucemias	5%

Fuente: Tenecora (12)

Tabla 2. Frecuencia del dolor en pacientes oncológicos, Hospital José Carrasco Arteaga. Julio a Diciembre, 2019

Presencia del dolor	Frecuencia	%	
	NO	55	29,3
SI	133	70,7	
	188	100	

Fuente: Tenecora (12)

En la tabla 2 se puede observar que la frecuencia de dolor en los pacientes oncológicos es elevada, encontrándose en 70,7% lo que representa 133 individuos de los 188 evaluados (12).

Tabla 3. Frecuencia del dolor de acuerdo con el tipo de diagnóstico, Hospital José Carrasco Arteaga. Julio a diciembre 2019

Tipo de tumor	Frecuencia	%
Tumor maligno de mama	23	17,3
Tumor maligno de estómago	14	10,5
Tumor maligno de colon	11	8,3
Tumor maligno de bronquios o pulmón	8	6
Tumor maligno del cuello de útero	8	6
Tumor maligno del hígado y las vías biliares	7	5,3
Tumor maligno del encéfalo	2	1,5
Tumor maligno del páncreas	5	3,8
Tumor maligno del recto	9	6,8
Tumor maligno del ovario	6	4,5
Tumor maligno de los senos paranasales	3	2,3

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Tumor maligno de otros tejidos blandos	3	2,3
Tumor maligno de la glándula tiroides	3	1,5
Tumor maligno de testículos	2	1,5
Linfoma folicular	3	2,3
Leucemia mieloide	3	2,3
Mieloma múltiple	3	2,3
Otros	21	15,8
Total	133	100%

Fuente: Tenecora (12)

De la tabla 3 se puede dilucidar que los tres principales tipos de cáncer involucrados con el dolor son: el tumor maligno de mama con un 17,3%, el tumor maligno de estómago con un 10,5% y el tumor maligno del colon con un 8,3% de casos, respectivamente (12).

Fisiopatología del dolor

Es importante reconocer que no todos los dolores son iguales, de tal manera que tendríamos que distinguir muy claramente el síndrome doloroso de cada paciente (13).

Clasificación del dolor

En el estudio del dolor es habitual utilizar diferentes clasificaciones de los tipos de dolor, clasificaciones que tienen un gran valor clínico, tanto de cara al enfoque diagnóstico como al terapéutico (7).

Según su perfil temporal de aparición, se clasifica en dolor agudo y dolor crónico.

EL DOLOR AGUDO ES UNA EXPERIENCIA, NORMALMENTE DE INICIO REPENTINO, DURACIÓN BREVE EN EL TIEMPO Y CON REMISIÓN PARALELA A LA CAUSA QUE LO PRODUCE (7).

Existe una relación estrecha temporal y causal con la lesión tisular o la estimulación nociceptiva provocada por una enfermedad. Esto de manera menos frecuente, puede asociarse etiológicamente con un proce-

so neuropático. Por ejemplo, la neuralgia del trigémino, cuya duración se extiende desde pocos minutos a varias semanas (7).

Al dolor agudo se le ha atribuido una función “protectora”. Su presencia actúa evitando que el individuo desarrolle conductas que puedan incrementar la lesión o le lleva a adoptar aquellas que minimizan, o reducen su impacto (7).

La respuesta emocional fundamental es la ansiedad, con menor participación de otros componentes psicológicos. Sus características ofrecen una ayuda importante para establecer el diagnóstico etiológico y seleccionar el tratamiento más adecuado. Su presencia sigue un esquema clásico de tratamiento como dolor-síntoma (7).

Causas más frecuentes del dolor agudo



Figura 4. Causas más frecuentes del dolor agudo

Fuente: García (7)

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

También puede estar relacionado con la persistencia y repetición de episodios de dolor agudo, con la progresión de la(s) enfermedad(es), con la aparición de complicaciones de las mismas y con cambios degenerativos en estructuras óseas y musculoesqueléticas. Ejemplos de lo anteriormente dicho son el cáncer, fracturas patológicas secundarias, artrosis y artritis, neuralgia post-herpética, etc, (7).

EL DOLOR CRÓNICO SE EXTIENDE MAS ALLÁ DE LA LESIÓN TISULAR O DE LA AFECTACIÓN ORGÁNICA CON LA QUE INICIALMENTE EXISTIÓ RELACIÓN (7).

El dolor crónico es percibido por quien lo sufre como “inútil”, pues no previene ni evita daño al organismo. Tanto su naturaleza como su intensidad presentan una gran variabilidad en el tiempo. En muchas ocasiones las quejas se perciben como desproporcionadas a las enfermedades subyacentes. Las repercusiones más frecuentes en la esfera psicológica implican ansiedad, ira, miedo, frustración o depresión que, a su vez, contribuyen a incrementar más la percepción dolorosa.

Las repercusiones socio-familiares, laborales y económicas son múltiples y generan cambios importantes en la vida de las personas que lo padecen y sus familias: invalidez y dependencia (7). La necesidad de uso de fármacos con que aliviar el dolor, se convierte en un factor de riesgo potencial de uso, abuso y auto prescripción, no solo de analgésicos, sino también tranquilizantes, antidepresivos y otros fármacos (7).

Tabla 4. Diferencia entre dolor agudo y dolor crónico

DIFERENCIAS	DOLOR AGUDO	DOLOR CRÓNICO
Finalidad	Inicial-Biológica	Inicial-Destructiva
Duración	Temporal	Persistente
Mecanismo generador	Unifactorial	Multifactorial
Componente afectado	Orgánico +++ Psíquico +	Orgánico + Psíquico +++

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Respuesta orgánica	Adrenérgica: aumento de FC, FR, TA, sudoración, dilatación pupilar	Vegetativa: anorexia, estreñimiento, menor libido, insomnio
Componente afectivo	Ansiedad	Depresión
Agotamiento físico	No	Sí
Objetivo terapéutico	Curación	Alivio y adaptación

Fuente: García (7)

De acuerdo con su mecanismo fisiopatológico:

DOLOR NOCICEPTIVO: RESULTA DE LA ACTIVACIÓN “FISIOLÓGICA” DE LOS RECEPTORES NOCICEPTIVOS (NOCICEPTORES). POR TANTO, NO EXISTE LESIÓN ASOCIADA DEL SISTEMA NERVIOSO, SINO QUE ÉSTE, SE COMPORTA COMO TRANSDUCTOR DE LOS ESTÍMULOS DESDE EL RECEPTOR PERIFÉRICO AL CEREBRO (ÁREAS CORTICALES Y SUBCORTICALES), PASANDO POR LA MEDULA ESPINAL (7).

Los receptores nociceptivos están ampliamente distribuidos como lo señala García (7), tanto en la piel como en estructuras profundas (huesos, ligamentos, tendones, vasos, vísceras), y responden a estímulos nocivos y/o potencialmente nocivos como, por ejemplo:

- Mecánicos: pinchazo, presión.
- Térmicos: frío, calor.
- Químicos: sustancias tóxicas.

Existen fundamentalmente dos tipos según García (7):

Tipo A δ : axones miélinicos, de diámetro 1-5 μm , velocidad de conducción de 5 a 30 m/s, son los responsables de la respuesta inicial al estímulo doloroso, aguda, breve, están distribuidos ampliamente en piel, músculos y articulaciones (7).

Tipo C: amielínicas, con diámetro menor de 1,5 μm y velocidad de conducción menor de 3 m/s, responsables de una segunda percepción

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

dolorosa, apagada, pero localizada, con sensación de dolor y /o sufrimiento residual más allá del fin del estímulo doloroso. Se distribuyen ampliamente en el organismo, incluyen las vísceras (7).

Una característica del dolor nociceptivo es la “localización de los síntomas” (locognosia), a nivel cutáneo tiene una precisión menor a 1 cm para las fibras C y de milímetros para las A δ . Cuando se origina en nociceptores más profundos, la localización es más pobre (7).

Otra característica exclusiva del dolor nociceptivo proveniente de estructuras más profundas es el “dolor referido” (7). Éste es percibido de manera segmentaria, es decir, el cerebro lo ubica en las áreas de inervación de músculos o piel que corresponden al nivel espinal de la víscera que origina los estímulos (7). Los síntomas aparecen a poco de iniciarse el dolor visceral y pueden durar horas, incluso tras el cese del dolor de origen, las manifestaciones de dolor referido constituyen elementos de ayuda al diagnóstico clínico. Por ejemplo, en el infarto agudo el dolor referido a brazo izquierdo (7).

El dolor nociceptivo se subdivide, según García (7) en:

Somático: proveniente de estructuras como piel, músculo, hueso articulaciones y partes blandas. Se trata de un dolor localizado, punzante o pulsátil.

Visceral: se origina en mucosas y serosas de los órganos, músculos lisos y vasos. Es sordo, profundo, difuso, descrito como presión o tracción. La afectación visceral, puede añadir un componente de dolor cólico típico.

Tabla 5. Diferencia entre dolor somático y dolor visceral

Diferencia	Dolor somático	Dolor visceral
Nociceptores	Periféricos	Inespecíficos
Estructuras lesionadas	Piel, músculos, ligamentos. Huesos	Vísceras (serosas, mesos)
Transmisión del dolor	Sistema nervioso periférico	Sistema nervioso autónomo
Estímulos generadores del dolor	Térmicos, barométricos, químicos, mecánicos	Isquemia e hipoxia, inflamación o distensión
Carácter del dolor	Superficial, localizado	Profundo, interno, mal localizado
Reacción vegetativa	Escaso	Intenso
Componente emocional	Escaso	Intenso
Clínica acompañante	No suele existir	Dolor referido, hiperestesia local, espasmos musculatura estriada
Respuesta analgésica	Aine: ++/+++ Opioides: +/++	Aine: +/++ Opioides: ++/+++

Fuente: García (7).

DOLOR NEUROPÁTICO: SE ORIGINA COMO CONSECUENCIA DE LA AFECTACIÓN LESIONAL O FUNCIONAL DEL SISTEMA NERVIOSO, POR TANTO, SUPONE LA ALTERACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO TANTO CENTRAL COMO PERIFÉRICO.

Su presencia, como lo define García (7), se caracteriza por la aparición de dos tipos de fenómenos:

Negativos: fisiopatológicamente representan la interrupción de la conducción nerviosa. Esta interrupción puede ser debida a una interrupción física del axón, axonotmesis, o en el caso de las fibras mielínicas, a una interrupción de la vaina de mielina que provoca un bloqueo de la conducción, con integridad física del axón, neuropraxia.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Según el sistema nervioso afectado los fenómenos negativos pueden ser:

- Motor: parálisis, paresia.
- Sensorial: hipoestesia, anestesia, hipoalgesia, analgesia, sordera, ceguera, anosmia, etc.
- Autónomo: hipohidrosis, anhidrosis, vasodilatación, vasoplejía, déficit piloerección, etc.

Positivos: Sus mecanismos fisiopatológicos son complejos y aún no están definitivamente esclarecidos. Se trata de sensaciones novedosas para el paciente, normalmente desagradables, de difícil descripción, que interfieren en las actividades habituales del paciente y entrañan dificultades importantes para conseguir adaptarse a ellas.

En síntesis, para comprender el dolor neuropático, hay que conocer que los axones, en principio con una función exclusivamente conductora de impulsos, pueden tanto de manera espontánea como en respuesta a cambios bioquímicos, térmicos o mecánicos, convertirse en generadores de impulsos. Estos impulsos generados en los axones alterados, pueden ser transmitidos a lo largo de las vías centrales y llegar a las áreas cerebrales en las que se provocará la percepción final consciente de dolor (7).

En función del sistema nervioso afectado se generarán síntomas “positivos motores” como fasciculaciones, distonías, mioquimias, etc.; “sensoriales” como parestesias, disestesias, alodinia, hiperalgesia, fotopsias, acúfenos, etc.; “vegetativos/autónomos” como hiperhidrosis, vasoconstricción, piloerección, etc, (7).

Una característica distintiva del dolor neuropático es la presencia de síntomas múltiples y complejos, para cada paciente existe más de un síntoma que, a su vez, puede ser consecuencia de diferentes mecanismos de producción. La identificación de cada síntoma y sus mecanismos fisiopatológicos permitirá la adopción de tratamientos diferentes (7).

Otra cuestión característica de este tipo de dolor es que no existe uniformidad descriptiva, no tiene el grado de cotidianidad y universalidad del dolor nociceptivo y, además, para cada persona suele suponer la ausencia de experiencia previa. El intento más habitual es aplicar analogías para describirlo: “es como una barra de hielo que me recorre el brazo”, “es como si me mordieran por dentro”, “es como peso, como si me quemaran” (7).

La taxonomía de los diferentes síntomas de dolor neuropático tiene una gran importancia y por ello la IASP ha designado un comité encargado de unificar y precisar su definición (7).

Por último, los síntomas neuropáticos pueden aparecer de manera espontánea o bien resultar de mecanismos de provocación y a su vez, los síntomas espontáneos pueden presentarse en un curso continuo o bien de manera paroxística (14).

Entre los síntomas espontáneos que señala García (7) se identifican los siguientes:

- Dolor urente, sensación de quemazón.
- Dolor lancinante, sensación de dolor agudo de gran intensidad, limitado a una zona o punto concreto.
- Dolor profundo, sensación de opresión.
- Alodinia mecánica.
- Alodinia térmica, al frío o al calor.
- Hiperalgnesia mecánica.
- Hiperalgnesia térmica, por frío o por calor.
- Signo de Tinel, se trata de una respuesta mecánica aumentada del axón de un nervio que, al ser percutido en un punto, genera impulsos ectópicos que son percibidos como sensación disestésica en el área de inervación del nervio.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Por último, de acuerdo con el curso de su evolución, García (7) habla de dolor continuo: aún con ascensos y descensos de intensidad, persiste a lo largo del día.

Dolor episódico: existen periodos del día en los que no se manifiesta el dolor.

Se subdivide en:

- Incidental: aparece asociado a alguna actividad, como tos, caminar, apoyo, defecación, etc.
- Intermitente: de manera espontánea, sin un factor desencadenante conocido.
- Fallo final de dosis: aparece antes de tomar la dosis de un analgésico para el que está existiendo una respuesta adecuada.

Para completar la clasificación del dolor, vamos a incluir un tipo de dolor denominado **dolor no somático** que abarcaría a los pacientes con síndromes dolorosos no susceptibles de adscripción al otro gran grupo teórico, “**etiología somática primaria**”, grupo para el que sería aplicable la clasificación del dolor previamente recogida (7).

La referencia clásica a “dolor psicógeno”, aludiendo a su etiología psicológica, resulta excesivamente simplista y entraña un riesgo importante de infravalorar las quejas y errar en el diagnóstico de base (7).

Según Herrero, Delgado, Bandrés, Ramírez y Capdevila (15) la búsqueda etiológica precisa una intervención interdisciplinar médico-psicológica que permitirá identificar los diferentes subgrupos que se incluyen:

- Trastorno somatomorfo.
- Trastorno del estado de ánimo.
- Simulación.
- Búsqueda de drogas.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El dolor crónico es un problema de salud pública con grandes repercusiones tanto en salud como socioeconómicas. Existe un desconocimiento importante sobre la fisiopatología del dolor crónico y, por tanto, su tratamiento es deficiente (7).

Existen opciones de manejo farmacológicas, no farmacológicas e intervencionistas que deben manejarse de manera conjunta, acorde con cada paciente para un mejor alivio del dolor y, muy importante, considerando el riesgo/beneficio de cada intervención (7).

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO II
DOLOR POR LA PROGRESIÓN DE LA
PROPIA ENFERMEDAD



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El dolor es un síntoma muy frecuente en el paciente oncológico, apareciendo hasta en el 90% de los pacientes con un cáncer terminal (16). El dolor oncológico es un problema complejo y de gran importancia en la práctica clínica diaria, que requiere un tratamiento multidimensional. La mayoría de los autores están de acuerdo con el empleo de las distintas guías clínicas existentes para el manejo del dolor oncológico como las de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (16).

De esta forma, el dolor oncológico puede ser aliviado aproximadamente en el 90% de los casos mediante el uso correcto, y a menudo combinado, de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos (16). La valoración del dolor en el paciente con cáncer es compleja y por lo tanto se debe tener el conocimiento de los diferentes tipos de dolor: agudo y crónico; somático, visceral y neuropático, ya que todos pueden presentarse en el paciente con cáncer (9).



Figura 5. Dolor oncológico

Fuente: Plancarte (17)

Causas del dolor

Según la OMS (18) el dolor en los pacientes de cáncer puede ser:

- Causado por el propio cáncer (que es el más frecuente).
- Relacionado con el cáncer (por ejemplo, calambres, linfoedema, estreñimiento, úlceras de cúbito).
- Vinculado al tratamiento (por ejemplo, dolor crónico en la cicatriz postoperatoria, estomatitis causada por la quimioterapia).
- Causadas por un trastorno concurrente (por ejemplo, espondilosis, osteoartritis).

Muchos pacientes con cáncer avanzado sufren múltiples dolores vinculados con varias de esas categorías (19).

El propio cáncer causa dolor por:

- Extensión a los tejidos blandos.
- Invasión de las vísceras.
- Invasión de los huesos.
- Compresión de los nervios.
- Lesión del nervio.
- Hipertensión intercraneana.

Síndromes dolorosos

Se definen como la asociación de características particulares del dolor y signos físicos, con consecuencias específicas de la enfermedad de base y su tratamiento (9). Los síndromes se asocian con etiologías y fisiopatologías distintas y presentan implicaciones pronósticas y terapéuticas importantes (9).

Los síndromes dolorosos asociados con el cáncer pueden ser tanto agudos como crónicos (9).

Mientras que los dolores de tipo agudo experimentados por los pacientes con cáncer se encuentran habitualmente relacionados con intervenciones diagnósticas y terapéuticas. Los dolores de tipo crónico son

provocados de forma más frecuente por efectos tumorales directos (9). El dolor agudo en el organismo se presenta como una señal de alarma y se caracteriza más bien por su duración que por intensidad; es por definición temporal y se expresa principalmente por crisis emocionales o psicológicas como la ansiedad (20).

El dolor crónico se caracteriza por la ausencia o discreta presencia de signos neurovegetativos; existe disminución global a nivel locomotor. Es un estado en el que los factores psicológicos y de comportamiento juegan un papel fundamental, generalmente con estados depresivos (21).

Dolor relacionado con cáncer

Según Gómez (9) el dolor por el cáncer está relacionado con:

- Lesiones óseas/metástasis: expansión de la médula ósea, síndrome vertebral, infiltración local, metástasis de la base del cráneo.
- Visceral: distensión de la cápsula hepática, síndrome retroperitoneal, obstrucción intestinal, obstrucción de la uretra.
- Neuropatías /plexopatías: neuropatías craneales, enfermedad leptomeníngeas, metástasis a la base del cráneo, mononeuropatías, polineuropatías, braquial, cervical, sacro, síndrome cauda equina.
- Síndrome paraneoplásico: osteoartropatía, ginecomastia, neuropatía sensomotora.

El paciente con cáncer presenta características especiales en cuanto a su sintomatología, para ello es conveniente determinar cuáles son estos síntomas (21).

De acuerdo con este concepto, los pacientes deben ser manejados en forma multi e interdisciplinaria, porque el dolor y los síntomas asociados que presenta el paciente forman parte de un todo e inciden en forma directa sobre la calidad de vida del paciente (21).

Dolor crónico en pacientes con cáncer

Dolor neuropático

Por compresión de estructuras nerviosas: dolor rectal luego de resección abdominopélvica plexopatías braquial y lumbosacra malignas, síndromes de dolor neuropático postresección de cuello. Dolor neuropático secundario a tratamientos por la quimioterapia o cirugías como el dolor postmastectomía (21).

Dolor óseo

Principalmente en huesos que sostienen el peso y el movimiento. Considerar siempre si hay un alto riesgo o no de presentar fracturas patológicas.

Dolor visceral

Existen tres tipos de dolor que son de difícil control: dolor de línea media por cáncer pancreático, espasmo vesical y el tenesmo rectal doloroso.

Dolor episódico en pacientes con cáncer

- Generado por acción voluntaria del paciente (dolor incidental).
- Dolor incidental somático generado por el movimiento voluntario o evocado en huesos que soportan peso.
- Involuntario: actividades no predecibles como estornudar, toser, reír.
- Dolor incidental neuropático generado por el movimiento voluntario. Por ejemplo, dolor de espalda al ponerse de pie: sugiere compresión epidural o de raíces nerviosas; cefalea con toser o mansalva sugiere hipertensión endocraneana (21).

Si realmente queremos contribuir al alivio del dolor en los pacientes con cáncer, la evaluación de este es pieza fundamental para su tratamiento y mitigación (21).

Evaluación del dolor oncológico

Previamente al inicio del tratamiento del dolor en los pacientes oncológicos es preciso realizar una valoración multidimensional del dolor, en un intento por indagar sobre los mecanismos fisiopatológicos, y otros factores asociados al dolor como los emocionales y psicológicos (16).

Es imprescindible valorar de forma exhaustiva una serie de aspectos relacionados con la percepción del dolor por parte del paciente oncológico (ver Tabla 6).

Tabla 6. Aspectos para considerar en la evaluación del dolor oncológico

Aspectos a considerar	Características
Intensidad del dolor	La intensidad del dolor tiene un carácter muy subjetivo, y para su valoración existen distintas escalas de evaluación.
Tipo de dolor	Es conveniente diferenciar entre el dolor somático, visceral, neuropático o mixto, debido a que cada tipo de dolor puede requerir un tratamiento distinto.
Patrón del dolor	Hace referencia al momento del comienzo del dolor, su duración o persistencia.
Factores desencadenantes	Es necesario identificar los posibles factores que precipitan el cuadro del dolor para evitarlos, como pueden ser la humedad, el frío, el movimiento, la ansiedad, la tensión física o emocional.
Factores de alivio	Existen distintas circunstancias que pueden mitigar el dolor oncológico como el descanso, la aplicación de calor o frío y la medicación analgésica.
Síntomas que acompañan al dolor oncológico	Distintos síntomas pueden asociarse al cuadro del dolor como las náuseas, los vómitos, las diarreas o el mareo.
Efectos del dolor sobre las actividades de la vida diaria	El dolor oncológico puede conllevar con frecuencia una limitación de las actividades de la vida diaria, como la imposibilidad para el aseo personal, afectación de las relaciones sociales y familiares, o la dificultad para la deambulacion, que puede llevar a una mayor depresión del estado de ánimo, y ésta a su vez causar un mayor dolor.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

Examen físico del paciente oncológico	Con el examen físico podemos analizar las respuestas fisiológicas del paciente ante el dolor y las respuestas conductuales.
---------------------------------------	---

Fuente: Khosravi, Del Castillo y Pérez (16).

Escalas de valoración del dolor

Las escalas de valoración del dolor son métodos clásicos de medición de la intensidad del mismo, y con su empleo podemos llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente; por consiguiente, podemos ajustar de una forma más exacta el uso de los fármacos analgésicos (16).

Debido a que recientemente se recomienda obviar el paso escalonado de los analgésicos, establecido por la OMS, en aquellos casos en los que los pacientes refieran un dolor severo de inicio, se debería empezar directamente con el tercer escalón de la analgesia, sin necesidad de ensayar los dos escalones previos, con el objetivo de evitar períodos de dolor mal controlado (16).

Estas escalas de valoración del dolor oncológico son generalmente de fácil manejo y entendimiento por parte de los pacientes, por lo que se recomienda su utilización en la práctica clínica diaria. Existen diferentes escalas de la valoración del dolor (22).

Las escalas unidimensionales solo cuantifican la intensidad del dolor (22).

Ventajas: tienen una alta sensibilidad en la medición e intensidad del dolor según la efectividad del tratamiento; son sencillas de realizar en la consulta de forma rutinaria y fácilmente comprensibles para todo tipo de pacientes.

Inconvenientes: no valoran otros aspectos del dolor, como aspectos emocionales o conductuales.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Escalas verbales o de descriptores verbales	Escala gráfica	Escala analógica visual (EVA)
<ul style="list-style-type: none">• Mediante el uso de estas escalas se evalúan la intensidad del dolor y el grado de mejoría que experimenta el paciente oncológico, a partir de palabras que expresan diversos grados de intensidad, sea en orden decreciente o creciente (Figura 7).• El número de niveles puede variar de 4 a 15.	<ul style="list-style-type: none">• Se trata de una escala analógica visual en la que se indican números o adjetivos a lo largo de una línea, definiendo diversos niveles de intensidad del dolor.• Este tipo de escala también puede utilizarse para comprobar el grado de efectividad del tratamiento (figura 8)	<ul style="list-style-type: none">• Esta escala de dolor fue ideada por Aitken en 1969, y consiste en una línea horizontal o vertical de 10 centímetros de longitud, cuyos extremos están señalados con los términos "no dolor" y "dolor insoportable".• Y es el paciente el que colocará la cruz en la línea en función del dolor que experimente. La EVA también puede ser usado para valorar la respuesta al tratamiento analgésico (figura 9).

Figura 6. Escalas de valoración del dolor

Fuente: Curt, Refojos y Laya (22).

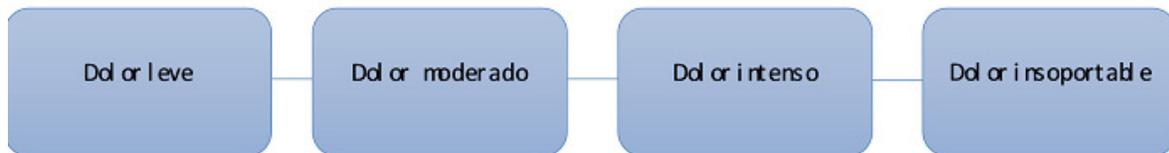


Figura 7. Escala verbal de valoración del dolor

Fuente: Curt, Refojos y Laya (22).

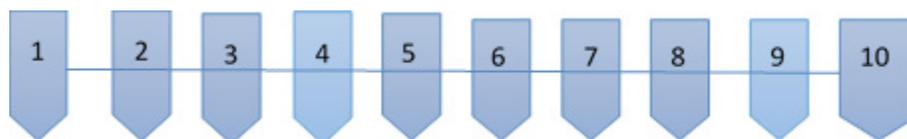


Figura 8. Escala gráfica de valoración del dolor

Fuente: Curt, Refojos y Laya (22).

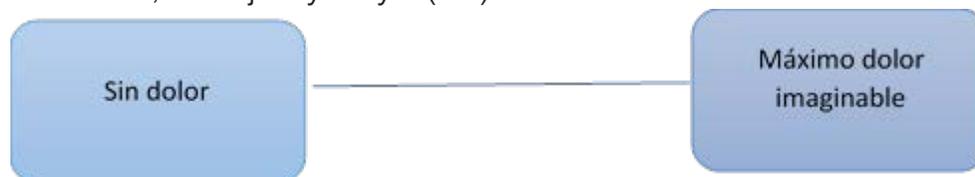


Figura 9. Escala analógica visual (EVA) de valoración del dolor

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Escala de Caras de Wong-Baker: se puede utilizar en niños a partir de 3 años y muestra cinco caras diferentes. La primera que se ríe, indica “sin dolor” y la quinta que llora, indica “el peor dolor posible”, de forma que se corresponden con la Escala Verbal para adultos (22). En pacientes con discapacidades cognitivas se utiliza una escala similar, pero con dibujos de caras de adultos (figura 10).



Figura 10. Escala de caras de Wong-Baker para la valoración del dolor

En las escalas multidimensionales, según Curt, Refojos y Laya (22), se valoran además de la intensidad, otros aspectos relacionados con la sensación dolorosa.

Ventajas: valoran otros aspectos muy importantes del dolor, como el componente afectivo-emocional, el sensitivo y el conductual.

Inconvenientes: son más laboriosos de realizar y requieren más tiempo y esfuerzo por parte de paciente y profesional.

Escalas multidimensionales.

- Test Lattinen: Es el más utilizado en la práctica clínica junto con la EVA, pues es breve y sencillo de realizar (22).
- Escala multidimensional de McGill (MPQ): Es la herramienta que cuenta con más difusión a nivel mundial. Recoge una evaluación muy completa del dolor en todos sus aspectos, pero es largo y laborioso de realizar; incluyendo numerosos adjetivos, muchos

de los cuales pueden ser difíciles de comprender y aplicar para los pacientes, al igual que su traducción y adaptación a diferentes idiomas. En España existe una adaptación realizada por Lazaro y cols., 1993.

- Wisconsin Brief Pain Questionnaire (WB PQ) o Cuestionario Breve del Dolor (CBD): No es tan extenso como el anterior. Valora intensidad de dolor, localización, efecto de analgesia y repercusión sobre la vida diaria del paciente (en total 22 preguntas). Tiene también una adaptación al lenguaje Español (22).

Estos dos cuestionarios, debido a la limitación de tiempo en la práctica habitual, se utilizan sobre todo en estudios epidemiológicos y ensayos clínicos (22).

- Índice de Karnofsky: muy utilizado por su simplicidad en la valoración de dolor oncológico y cuidados paliativos (22).
- (MMPI) Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota: valora estado psicológico y psicosocial, es útil asociado a otros tests específicos de medición de dolor (22).
- Test Oswestry: es muy útil en la valoración del dolor lumbar y de miembros inferiores, que es el dolor que vemos más frecuentemente en las unidades de dolor (22).

Evaluación inicial del dolor oncológico

Un principio fundamental en la evaluación del dolor es creer en el paciente oncológico, puesto que el indicador más confiable de la existencia e intensidad del dolor agudo y de cualquier molestia afectiva o de estrés emocional, es el informe del paciente (9).

Los objetivos de la valoración del dolor por cáncer son, según Gómez (9):

1. La caracterización adecuada del dolor, incluyendo el síndrome doloroso y su fisiopatología.
2. La evaluación del impacto del dolor y el papel que desempeña en el sufrimiento global del paciente.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

En la evaluación inicial del dolor por cáncer se debe caracterizar su fisiopatología, determinar su intensidad y su impacto sobre la capacidad de funcionar del paciente. Un estudio evaluó la relación entre la aflicción psicológica y el dolor en 120 pacientes con cáncer avanzado. Se encontró que la intensidad del dolor puede interferir con la capacidad de caminar, el trabajo normal y las relaciones con otras personas, y es un factor de pronóstico importante de la ansiedad. Los autores encontraron que el dolor que interfería con el disfrute de la vida era un factor pronóstico de la depresión (9).

La evaluación debe centrarse, de acuerdo con Gómez (9), en los siguientes aspectos:

1. Identificar la causa del dolor.
2. Desarrollar un plan de manejo.
3. Seguimiento de la efectividad del tratamiento y si el dolor no es aliviado, determinar si se debe a progresión de la enfermedad, tratamiento del cáncer o una nueva causa de dolor.

Examen del paciente oncológico

Se requiere un examen físico completo, incluyendo un examen físico general, examen neurológico, musculoesquelético y valoración del estado mental (23).

Es importante no limitar el examen solamente a la localización del dolor y a los tejidos y estructuras circundantes (9).

1. Examen físico general

Consiste en el examen físico completo destacando algunos aspectos importantes como:

1. Apariencia: delgado, caquéctico, aplanamiento afectivo.
2. Postura: escoliosis, cifosis, utilización de férulas.
3. Marcha: cojera, uso de dispositivos antiálgicos o de ayuda.
4. Expresión: dolor, tensión, diaforesis, ansiedad.
5. Signos vitales: hiperactividad simpática (taquicardia, hipertensión), diferencias de temperatura (áreas frías o calientes).

A continuación del examen médico general, se evalúan las áreas del cuerpo dolorosas. Es importante buscar hallazgos que correlacionen el examen físico con la historia (9).

La inspección de la piel puede revelar cambios en el color, edema, pérdida de pelo, presencia o ausencia de sudor, atrofia o espasmo muscular. El daño de una raíz nerviosa se puede asociar con piel de gallina en el dermatoma afectado (9).

La palpación permite localizar las áreas dolorosas y la detección de cualquier cambio en la intensidad del dolor en el área durante el examen y revela la presencia o ausencia de algún punto gatillo (9).

2. Examen neurológico

Los descubrimientos físicos menudos generalmente se encuentran durante el examen neurológico. La función mental es valorada al evaluar la orientación témporo-espacial del paciente, referida a personas, la memoria remota o reciente, la elección de las palabras para describir los síntomas y para contestar las preguntas, y su bagaje cultural (9).

La valuación de los nervios craneales es imprescindible, en especial en pacientes que manifiestan dolor de cabeza, cuello y hombros. La sensación de los nervios craneales es determinada por el uso de un algodón o de una hoja de papel para el toque ligero, y el pinchazo para la propiocepción y la sensación profunda. Siempre hay anomalías sensoriales en el dolor neuropático (9).

La función motora de los nervios espinales se establece por los reflejos tendinosos profundos, la presencia o ausencia de reflejo de Babinski y los tests de fuerza muscular (9).

La coordinación se valora por el test de equilibrio, movimiento rápido de las manos, movimiento del dedo a la nariz, movimiento talón-rodilla, marcha y test de Romberg. La disfunción del cerebelo se detecta frecuentemente durante estas maniobras (9).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El dolor psicógeno dará lugar a un examen neurológico que no se correlaciona con los hallazgos típicos de patología orgánica. Son comunes las distribuciones dolorosas anormales, como el patrón en guante o calcetín (9).

3. Examen músculo-esquelético

Las anomalías del sistema musculoesquelético se evidencian en la inspección de la postura del paciente y la simetría muscular. La atrofia muscular significa desuso. La flacidez, debilidad extrema generalmente por parálisis y los movimientos anormales, indican lesión neurológica o daño en la propiocepción. La movilidad limitada en una articulación puede indicar dolor, enfermedad del disco o artritis. La palpación de los músculos ayuda a evaluar el rango de motilidad, así como la presencia de puntos gatillo. También se mide la coordinación y la fuerza (9).

Recomendaciones de la IASP (9) para la evaluación del dolor en cáncer (figura 11).

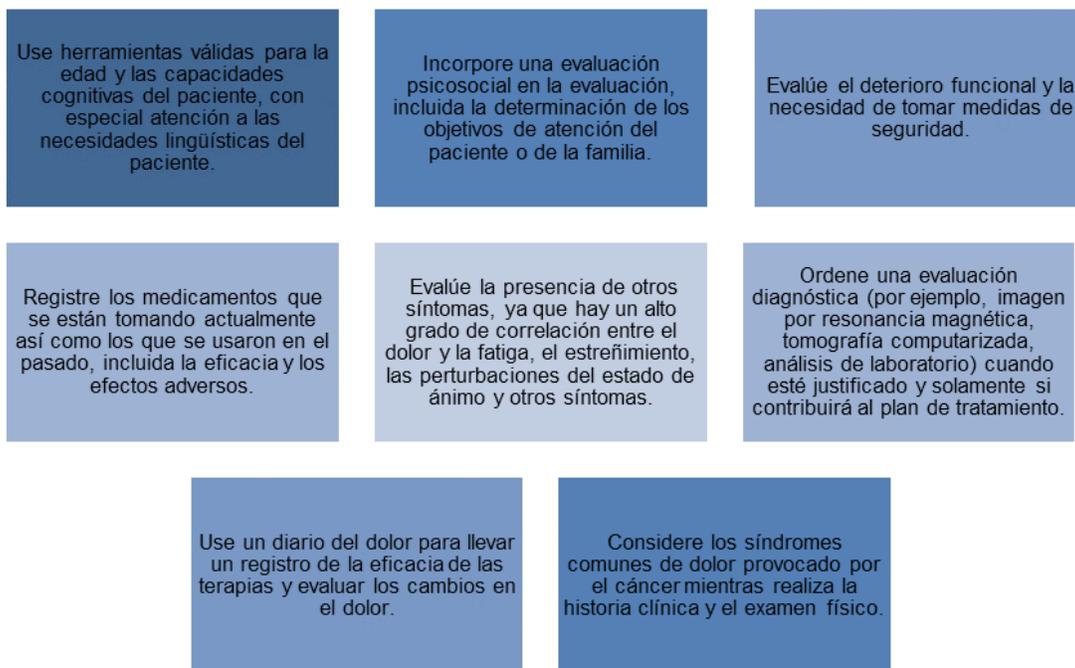


Figura 11. Recomendaciones, evaluación del dolor en cáncer

Manejo específico del dolor oncológico

Existen algunos casos en los que el manejo del dolor oncológico debe ser específico y urgente, como los que acota Daza (24):

- Síndrome de compresión medular: es una verdadera emergencia oncológica. De su reconocimiento y diagnóstico oportuno depende el futuro neurológico del paciente, si hay déficit neurológico en el momento del diagnóstico, el tratamiento debe iniciarse sin espera de exámenes confirmatorios. Los esteroides son útiles. Dexametasona se suele utilizar en dosis de 10 mg a 100 mg, con dosis de sostenimiento ulterior que puede variar hasta los 50 mg diarios de Prednisolona, según cada caso en particular (24).
- En los síndromes de plexopatías: como lo que incurre por infiltración de los plexos nerviosos por el tumor. En estas condiciones es pertinente controlar el tamaño y el crecimiento tumoral inmediatamente, para lo cual la radioterapia debe iniciarse lo antes posible. El manejo del dolor requiere opioides potentes, en los que debe realizarse la titulación respectiva, asociada a otras estrategias farmacológicas. Igualmente, la rehabilitación concomitante es pertinente, con el fin de disminuir las discapacidades, prevenir el linfedema, así como las disfunciones articulares (25).
- En los síndromes dolorosos postoperatorios: en este caso la atención debe ser multidisciplinaria, adicionalmente debe incluir un diagnóstico completo de todas las procedencias del dolor en el paciente. Se debe iniciar en el postoperatorio temprano con un adecuado control del dolor agudo y una rehabilitación oportuna. Algunos pacientes son candidatos para implante de analgesia asistida por el propio paciente y de catéteres intratecales para la administración de opioides o de neuroestimulación (25).
- Síndromes de neuropatía tóxica: comúnmente cursan de manera autolimitada, y después de un tiempo el paciente recobra su actividad normal, después de suprimir el medicamento. En al-

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

gunos casos la recuperación puede tardar varias semanas, o el cuadro clínico puede aún empeorar después de la suspensión del fármaco. Cuando esto ocurre, el paciente a menudo requiere medicamentos analgésicos y antineuropáticos para el control sintomático, entre ellos la utilización de anestésicos endovenosos como la lidocaína (25).

Tabla 7. Etiología del dolor por cáncer

Dolor ocasionado por el proceso oncológico	
Invasión	Del tumor al hueso
Compresión	De raíces, troncos o plexos nerviosos
Infiltración	De vasos sanguíneos
Obstrucción	De víscera hueca o del sistema ductal de dicha víscera
Oclusión	Intestinal
Tumefacción	De una estructura envuelta en fascia, periostio u otras estructuras sensibles al dolor
Necrosis	Infección, inflamación o ulceración de las membranas, mucosas y estructuras sensibles al dolor
Dolor agudo asociado con procedimientos diagnósticos	
Diagnóstico	Punción lumbar, biopsia de médula ósea, paracentesis
Terapéutico	Pleurodesis, embolización tumoral, inserción de nefrostomía
Analgésico	Síndrome de hiperalgesia por opioides espinales, dolor posterior a la terapia con estroncio
Dolor agudo asociado con terapia	
Quimioterapia	Quimioterapia intraperitoneal, mucositis orofaríngea, neuropatías
Hormonoterapia	Ginecomastia dolorosa, dolor agudo inducido por hormonas
Inmunoterapia	Artralgias y mialgias por interferón e interleucina
Radioterapia	Mucositis orofaríngea, enteritis aguda postradiación, proctitis, plexopatía braquial
Dolor asociado con la neoplasia o patología relacionada	

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Dolor agudo relacionado al tumor	Colapso vertebral y otras fracturas patológicas, obstrucción aguda, hemorragia intratumoral
Dolor agudo relacionado con infección	Mialgias y artralgias asociadas con sepsis, dolor asociado con abscesos superficiales

Fuente: Reyes, González y Mohar, (26).

MANEJO DEL DOLOR

ONCOLÓGICO

EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO III DOLOR DEBIDO A LOS TRATAMIENTOS



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El paciente enfermo de cáncer puede padecer de dolor severo en algún momento de la enfermedad, y la intensidad del dolor tiende a incrementarse a medida que la enfermedad avanza. El dolor que sufren estos pacientes puede ser de cualquier tipo: agudo o crónico; nociceptivo, neuropático o mixto; relacionado con el tumor, con el tratamiento, o con cambios inmunológicos secundarios a la enfermedad primaria (27).

Además, los pacientes pueden sufrir de dolores ocasionados por factores diferentes a su enfermedad de base. Los mecanismos fisiopatológicos que ocasionan el dolor son muy variados y es necesario tenerlos en cuenta para lograr un manejo adecuado del mismo y para brindarle al paciente la mejor calidad de vida posible (11).

La terapia por cáncer (quimioterapia, cirugía o radioterapia) es la causante del origen del dolor en aproximadamente el 15% al 25% de los pacientes tratados, y entre 3% al 10% de los pacientes con cáncer tienen dolor producido por molestias no relacionados con cáncer (27). En ellos, los síndromes dolorosos expresan lo que se observa comúnmente en la población que no padece alguna patología cancerosa.



Figura 12. Dolor causado por la quimioterapia

Fuente: (28)

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los enfermos de cáncer pueden sufrir depresiones del sistema inmune que los hace propensos a padecer infecciones virales, como herpes zóster, con un alto riesgo de desarrollar neuralgia post-herpética (27).

Dolor secundario al tratamiento

- Postradioterapia: enteritis, fibrosis por radiación, osteorradionecrosis, mielopatía, neuropatía/plexopatías braquial, sacro, exacerbación del dolor después de un radiofármaco, cistitis inducida por radiación (27).
- Postquimioterapia: artralgia, mialgia, inhibidores de la aromataasa, necrosis avascular, dolor abdominal crónico, mucositis, neuropatía (27).
- Posthormonal: exacerbación del dolor óseo, artralgia, mialgia (27).
- Postquirúrgico (27).

Dolor relacionado con la terapia anticancerosa

La terapia utilizada para el manejo de los tumores cancerosos (cirugía, quimioterapia o radioterapia), con frecuencia es la causa de dolor severo, especialmente de tipo neuropático, en esos pacientes (27).

Cirugía

El tratamiento quirúrgico del cáncer puede ocasionar varios síndromes dolorosos crónicos que contribuyen a empeorar la calidad de vida de los pacientes (27).

Entre los más frecuentes están los dolores neuropáticos secundarios la mastectomía, toracotomía, disección radical del cuello y amputación de extremidades (27). El dolor en estos pacientes, básicamente se debe a daño de los axones nociceptivos durante el procedimiento quirúrgico, pero se debe tener en cuenta que los nervios motores tienen *nervi nervorum* sensoriales y podrían, también, dar lugar a este tipo de dolor (27).

Varios estudios sugieren que la incidencia de dolor crónico después de cirugía por cáncer de seno puede ser cercana al 50%. Por ello, es importante considerar los tres principales síndromes de dolor neuropático secundarios a cirugía por cáncer de seno: el dolor de seno fantasma, el dolor por neuroma y la neuralgia intercostobraquial (27).

Se ha propuesto que el dolor de seno fantasma se origina por la presencia de dolor previo a la amputación. Esto lleva a la formación de una memoria cortical del dolor, que permite una reorganización cortical después de la amputación. Esta reorganización, a su vez, se perpetúa por estímulos provenientes de la periferia, como descargas ectópicas y activación del sistema simpático (27).

Luego de la cirugía de cáncer de seno pueden aparecer cicatrices dolorosas. La causa del dolor suelen ser la presencia de neuromas o la compresión de pequeñas fibras nerviosas, por el tejido cicatricial. Los neuromas son zonas de actividad anormal y generación de “marcapasos” ectópicos por la presencia de gran número de canales de sodio voltaje dependientes. Por ello, su estimulación mecánica da lugar a la actividad de fibras C con el consiguiente dolor tipo corrientazo (Signo de Tinel) (27).

En las pacientes que sufren de neuralgia intercostobraquial postoperatoria se ha descrito importante déficit sensorial, menores umbrales al dolor producido por presión y un mayor flujo sanguíneo cutáneo en el lado operado (29).

Radioterapia

Desde hace varias décadas, se conoce que la radioterapia puede producir lesiones de plexos por sus efectos tóxicos directos sobre los axones y sobre los nervi vasorum con la producción de microinfartos neurales (30).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Por su parecido con los síntomas y signos de pacientes con neuralgia post-herpética, se ha propuesto que esos hallazgos son el resultado de una sensibilización central mantenida por estímulos originados en los aferentes primarios lesionados (30).

Estos efectos tóxicos están relacionados con la dosis total de radiación y con dosis por fracción. El desarrollo de la plexopatía no es inmediato al tratamiento. El tiempo de latencia entre la radioterapia y la aparición del cuadro clínico varía entre 3 meses y 20 años, en diferentes estudios, y es posible que la administración de quimio y radioterapia puedan aumentar la incidencia de plexopatía por radiación. Otros factores que pueden aumentar el riesgo son la hipertermia, la cirugía, fármacos radiosensibilizadores y la edad del paciente (30).

La lesión del plexo braquial, por el tratamiento del cáncer de seno, es la complicación más frecuente de la radioterapia. También se han descrito lesiones del plexo lumbosacro, de las raíces motoras del miembro inferior, de troncos nerviosos y de nervios craneales (30).

Quimioterapia

Varios fármacos utilizados en quimioterapia son agentes neurotóxicos con efectos nocivos que dependen de la dosis (30).

Como la barrera sangre-nervio es parcialmente protectora, pero menos eficiente que la barrera sangre-cerebro, el cuadro clínico más frecuente es el de una neuropatía dolorosa del tipo denominado “dying-back”. En la misma, la degeneración del nervio se realiza de la periferia hacia el cuerpo celular, a diferencia de la típica degeneración walleriana (31). En otros casos, el cuadro fisiopatológico es debido a una lesión de las neuronas del ganglio de la raíz dorsal, de la cubierta de mielina, o de las células de Schwann (31).

La Vincristina produce una neuropatía axonal al unirse a la Tubulina, de esa manera altera los microtúbulos axonales y, por consiguiente, el

trasporte axonal, el cisplatín y el oxaliplatín se ligan al ADN y ocasionan una detención de la división celular. En el sistema nervioso, al parecer, lesionan los ganglios de la raíz dorsal con el daño consiguiente de los axones de los nervios sensitivos y de las vías de las columnas dorsales. Por lo anterior, puede ocasionar una neuropatía axonal o una neuropatía aguda desmielinizante. La Talidomida, conocida por sus efectos teratogénicos, causa una neuropatía de predominio sensorial, de tipo axonal que afecta fibras delgadas y gruesas. Su mecanismo neurotóxico no es conocido, pero se sabe que inhibe la activación del Factor de Transcripción Nuclear (NF)- κ B que es importante para la supervivencia de las neuronas sensoriales. Finalmente, los taxanos Paclitaxel y Docetaxel producen una neuropatía periférica sensorial dolorosa cuyo mecanismo de producción es desconocido (31).

Toxicidad ocasionada por el tratamiento del cáncer

La quimioterapia y la radioterapia son las causas más comunes de alteraciones del SNP en pacientes con cáncer. La combinación de varios productos neurotóxicos, en pacientes con recurrencia de cáncer, o la asociación de radioterapia y/o quimioterapia neurotóxica, aumenta el riesgo de los efectos adversos, lo cual explica algunas neuropatías severas o repentinas que se presentan en estos pacientes (24).

Quimioterapia

En la mayoría de los casos la neuropatía depende de la dosis de la quimioterapia, y por ello aparece después de varias sesiones. Cuando la dosis tóxica acumulativa es alcanzada, los alcaloides de la Vinca, los taxanos, los análogos del platino, la Talidomida tienen un largo historial de producir neuropatías y algunos medicamentos nuevos pueden ser igualmente neurotóxicos (32).

Así, el Bortezomib, un nuevo inhibidor de los proteosomas usado en el tratamiento del mieloma múltiple, o los eptilones, una nueva clase de fármacos estabilizadores de los microtúbulos, han demostrado ser tóxicos para el SNP. En esta clase de fármacos, no todos tienen la misma

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

potencia de toxicidad. Por esto, la Vincristina (alcaloide de la vinca), el Paclitaxel (taxano), el Cisplatino y la Talidomida son los más neurotóxicos en sus respectivos grupos (32).

La principal forma de presentación clínica se da con alteraciones sensoriales, y el dolor es uno de los síntomas típicos e incapacitantes. El patrón de la neuropatía depende de la clase de fármaco que se use. Los alcaloides de la Vinca, los taxanos y el Bortezomib por lo general inducen una neuropatía dependiente de la longitud de la fibra, predominantemente sobre las pequeñas. Mientras que el Cisplatino ocasiona daño de las fibras sensoriales largas, siendo responsable de una neuropatía atáxica en las cuatro extremidades (33).

La neuropatía autonómica generalmente ocurre con Vincristina y con taxanos. Los estudios de conducción de nervio muestran un patrón axonal dependiente de longitud o una neuropatía sensorial según el mecanismo de toxicidad sobre el nervio periférico. Un perfil desmielinizante puede ocurrir con Bortezomib (34).

Hay algunas presentaciones clínicas bastante insólitas debido a la quimioterapia, éstas pueden incluir la participación de los nervios craneales con alcaloides de la vinca o con taxanos, la neuropatía motora proximal con taxanos y neuromiotonía transitoria con oxiplatino (35).

Algunas complicaciones ocurren un poco después de las primeras sesiones de tratamiento; como el daño de los nervios craneales, la inhibición de la peristalsis con Vincristina, o la sintomatología sensorial aguda y transitoria en los que la boca y la garganta son agravados con la exposición al frío y son provocados por el Oxiplatino. Sin embargo, con los alcaloides de la vinca y los análogos del platino, producen un fenómeno que es debido a una liberación retrasada del fármaco tóxico acumulado en los tejidos y cursa con empeoramiento de la neuropatía hasta varias semanas después de la interrupción de tratamiento (35).

En caso de que ocurra una neuropatía inesperada, severa y aguda, especialmente cuando la dosis tóxica acumulada no es alcanzada, se deben empezar a sospechar otras causas como el consumo excesivo de alcohol, de diabetes mellitus, mala alimentación, pérdida de peso, atrapamiento crónico de nervios periféricos; o de una neuropatía hereditaria desconocida subyacente, como la que acontece con las parálisis por presión y la neuropatía de la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (35).

Esto puede ocurrir con cualquier clase de fármaco, incluyendo el Bortezomib. Por lo tanto, se debe realizar una búsqueda preliminar para descartar una neuropatía subyacente, en particular cuando los pacientes son tratados con fármacos neurotóxicos (35).

Las medidas profilácticas para evitar la aparición de neuropatías inducidas por quimioterapia son un verdadero desafío. En modelos animales experimentales con neuropatías inducidas por Cisplatino, Vincristina o taxoles, los factores de crecimiento, los compuestos neuroprotectores o la terapia genética lograron cierta neuroprotección (35).

Lamentablemente, los beneficios demostrados en estos modelos animales en realidad son muy modestos o incluso ausentes en pacientes reales, además, el empleo de los factores de crecimiento en seres humanos puede ser muy difícil debido a la incertidumbre sobre sus posibles efectos sobre la proliferación de tumor (36).

Radioterapia

El daño de los plexos braquiales durante el tratamiento de cáncer de mama es la complicación más común y la mejor estudiada de las complicaciones de la radioterapia. También se pueden encontrar lesiones en el plexo lumbosacro, las raíces motoras de los miembros inferiores, los troncos nerviosos y los nervios craneales (35).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

La incidencia de lesiones inducidas por radioterapia aumenta con la dosis total de radiación y la dosis por fracción. Varios factores aumentan el riesgo de efectos adversos como la hipertermia, la cirugía (que produce fibrosis), quimioterapias tóxicas, campos radioterápicos superpuestos, fármacos radiosensibles y la edad del paciente (35).

El Tamoxifeno, una terapia hormonal en el cáncer de mama, el cual es fibrogénico mediante la producción de TGF- β y que puede predisponer a esta complicación de la radioterapia. El tiempo mínimo para la aparición de una alteración inducida por radioterapia al SNP es de 90 días después que se completa el tratamiento, pero el intervalo promedio típico de aparición se extiende entre 1 a 4 años. Sin embargo, las alteraciones pueden aparecer 30 años después de la terminación del tratamiento (35).

El daño temprano del nervio inducido por las radiaciones es por lo general transitorio y corresponde a edema y desmielinización. Mientras que las alteraciones tardías son provocadas por mutaciones en el ADN, fibrosis del tejido conectivo y por la esclerosis de vasos sanguíneos, que ocasiona isquemia, degeneración axonal y desmielinización (35).

La plexopatía braquial tardía producida por la radiación es lentamente progresiva, los síntomas habituales son parestesia e hipoestesia, seguidas del déficit motor y la amiotrofia. El dolor está presente en menos de la mitad de estos pacientes, y si se da es por lo general leve. El plexo entero generalmente está lesionado, pero los síntomas pueden predominar en ciertos troncos específicos. Otros efectos adversos de la radioterapia por lo general están asociados con el daño de los nervios, incluyendo linfodema, fibrosis del tegumento pulmonar o por fracturas de las costillas (35).

El principal diagnóstico diferencial de la plexopatía inducida por radioterapia es la recurrencia local del tumor (37).

La plexopatía lumbosacra asociada a radiación es rara y es el resultado de la radioterapia en ganglios para-aórticos, inguinales y en ganglios pélvicos (37).

Un campo de radiación grande puede dañar la médula espinal y causar síntomas mixtos, tanto centrales como periféricos. El déficit motor es más importante que la parestesia y que la hipoestesia, como con la plexopatía braquial inducida por radiación, el dolor es leve (35).

Por lo general no hay disfunción autonómica, tal como sucede con la plexopatía braquial. La presencia de linfoedema es sumamente sugestiva de tumor infiltrativo. La electromiografía, la RM y el FDG-PET son similarmente útiles para distinguir una plexopatía tumoral de una plexopatía postradiación (35).

La existencia de una lesión de motoneurona inferior producida por radiación es polémica. En los casos relatados, las anomalías sensoriales son discretas. La mejoría en la obtención de imágenes con contraste de gadolinio sobre RM y estudios patológicos, nos conducen más hacia una radiculopatía que hacia una lesión de motoneurona. Las neuropatías de los nervios tronculares inducidas por radiación, aislada o asociada con plexopatías, son muy escasas. La plexopatía troncular y la neuropatía inducida por radiación, aislada o asociada con plexopatías, es poco usual. Los casos publicados incluyen el nervio frénico y el daño del nervio femoral (35).

Síndromes dolorosos postoperatorios

Entre los síndromes dolorosos postoperatorios que se presentan en pacientes con cáncer, se encuentran el síndrome postdissección radical de cuello, el síndrome postmastectomía, el síndrome postoracotomía y el síndrome postamputación (24).



Figura 13. Síndrome doloroso postoperatorio

Fuente: Plancarte (17)

- Síndrome doloroso post-disección radical de cuello: presenta dolor crónico posterior a la cirugía radical del cuello, como consecuencia de disfunción cervicobraquial, por inmovilidad prolongada, por inadecuada rehabilitación postoperatoria, o por desarrollar dolor neuropático por lesión de los troncos nerviosos o del plexo cervical superficial (25).

El dolor es de tipo sordo y empeora con el movimiento del lado afectado. Este dolor es de naturaleza somática. El dolor neuropático se presenta como una sensación de paroxismos de corrientes eléctricas o de quemadura, en el territorio afectado que puede ser a nivel periauricular, o hacia el hombro y en el miembro superior en caso de lesión de estas raíces nerviosas (25).

- Síndrome doloroso post-mastectomía: los pacientes desarrollan grados variables de disfunción cervicobraquial, por rehabilitación inadecuada. El dolor neuropático es originado por la presencia de neuromas, por compromiso de los nervios intercostobraquiales y se puede presentar el síndrome doloroso de mama fantasma. Presentan un dolor urente o de quemadura en la axila y en la cara interna del brazo, un dolor de tipo frío intenso, o una

sensación de presión en la mama fantasma. Los paroxismos de corriente eléctrica empeoran con la presión sobre los neuromas (25).

- Síndrome doloroso post-toracotomía: se originan síndromes dolorosos crónicos en cerca del 14% de los pacientes, relacionado con la compresión sobre el paquete intercostal durante la cirugía, con los separadores utilizados por tiempos prolongados, o con el material de sutura, que luego de terminado el procedimiento, atrapa a los nervios. Muy posiblemente estas complicaciones se pueden remediar con los procedimientos quirúrgicos endoscópicos y mínimamente invasivos, disminuyendo de manera considerable estas complicaciones (25).
- Síndrome doloroso post-amputación: se origina por las secciones que se producen en los diferentes nervios que nutren al tejido extirpado; se desarrollan dolores neuropáticos diversos, por la presencia de neuromas en el muñón de amputación; también se puede presentar dolor neuropático en la herida quirúrgica y el típico dolor de miembro fantasma (25).

Errores comunes en el manejo médico del dolor por cáncer

Según Daza (24) hay factores que hacen difícil el control del dolor en pacientes que experimentan dolor neuropático por cáncer o por su tratamiento, podemos colegir algunos de esos procesos, así:

- Un diagnóstico incompleto o equivocado: muchas veces no se realiza un examen completo. Usualmente el médico asume la actitud más fácil, la cual es de prescribir un opioide cualquiera, asumiendo que el manejo del dolor del cáncer equivale únicamente a la titulación de opioides, omitiendo el examen minucioso que demanda el paciente, en el que se deben determinar los componentes del dolor para formular un plan de tratamiento completo dirigido a mitigar el dolor o la causa (cuando es posible) (24).
- No se administrará analgesia opioide concomitantemente: es un error creer que la medicación antineuropática actúa sola. Cuan-

dose presenta dolor moderado a severo, se deben implementar las combinaciones analgésicas, con intervalos adecuados de la administración de dosis de rescate, si se requiere, la dosis debe ajustarse entre un 25% y un 50% cada día (24).

- Antineuropáticos o neuromoduladores: se deben establecer las dosis máximas de manera paulatina, de acuerdo con la tolerancia de cada paciente durante un período razonable. Por ello no se debe postular que el caso es rebelde al medicamento (24).
- La no utilización de los servicios del equipo interdisciplinario: cada caso debe individualizarse, porque la ayuda del oncólogo clínico, del hemato-oncólogo, del radioterapeuta, del cirujano oncólogo y de otros miembros del equipo pueden resolver de manera individual la situación que genera o contribuye al estado doloroso, ya que los analgésicos solos no suprimen el dolor. Para ello, los bloqueos de nervios periféricos, raíces nerviosas, troncos nerviosos y de intervencionismo a nivel medular con procesos implantables pueden ser necesarios (25).

MANEJO DEL DOLOR

ONCOLÓGICO

EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO IV

DOLOR POR PATOLOGÍAS ASOCIADAS



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Hay distintos tipos de dolores por cáncer. El dolor puede perdurar tan solo un breve período y ser desencadenado por un procedimiento, un tratamiento, una determinada posición o movimiento. También es posible que el dolor solo se produzca de manera periódica o puede ser duradero y constante. El dolor además puede aumentar repentinamente, incluso si está siendo tratado, esto recibe el nombre de “dolor irruptivo” (30).

Los pacientes con cáncer pueden padecer dolor por otras causas, como migrañas, artritis o lumbalgia crónica. El plan de tratamiento-atención debe incluir estos tipos de dolor, ya que cualquiera de ellos puede afectar su calidad de vida (30).



Figura 14. Dolor por patologías al cáncer

Fuente: (38)

El procedimiento oncológico mediante la administración de quimioterápicos se caracteriza por la aparición de toxicidades derivadas de las alteraciones que éstos provocan, no solamente en las células tumorales, sino también en las células sanas (39).

El peligro ocasionado por estos efectos estriba directamente de las características del paciente (tipo de enfermedad tumoral, estadio, estado general, enfermedades concomitantes, etc.), siendo en numerosas ocasiones controlables. En otras, pueden desmejorar el estado general del enfermo e incluso complicarse provocando fatales consecuencias,

de allí la necesidad del conocimiento más completo de estas toxicidades a fin de buscar su prevención y un adecuado tratamiento (39).

Algunas patologías asociadas al cáncer y/o tratamientos que afectan la calidad de vida del paciente

En un número importante de los pacientes con cáncer el dolor se logra controlar, pero en ocasiones el dolor por el cáncer no se logra reducir por completo. Hay diversas formas de aliviar el dolor. En la mayoría de los pacientes, el control del dolor mejora la calidad de vida durante el tratamiento del cáncer y después de que termina (40).

Alteraciones inflamatorias en las mucosas (mucositis y estomatitis)

La fuente de estas complicaciones orales es multifactorial y, suelen concurrir elementos colaboradores que provocarán una lesión directa e indirecta sobre la mucosa gastrointestinal, como son la inmunosupresión, la alteración de sistemas protectores y de sistemas de reparación celular. Los factores directos son aquellos que actuarán directamente sobre la mucosa, mientras que los factores indirectos pueden considerarse aquellos que ayudarán al establecimiento de esta toxicidad como mielosupresión, pérdida de células inmunes situadas en los tejidos y alteración de elementos salivales protectores (39).

En la actualidad, las pruebas señalan la posible relación y repercusión de los trastornos de ciertas citoquinas. Incluso el factor alfa de necrosis tumoral (TNF-Alpha) y la interleuquina-1 (IL-1), como posibles contribuyentes fundamentales para el desarrollo de la mucositis oral (39).

Todavía hay mucha confusión acerca de los términos que estiman la afectación de la mucosa producida por la quimioterapia y por la radioterapia. Para su tratamiento es preciso identificar y corregir las causas locales que provocan este daño (39).

sódico al 1%, en el caso de que la dentadura tuviera partes metálicas, sería útil introducirla en soluciones de Benzalconio (39).

Diarrea

Incide frecuentemente durante el tratamiento con quimioterapia, y está especialmente relacionada con determinados agentes como: 5-Fluorouracilo, Metotrexate, Ara-C, Irinotecán (CPT-11) (39).

Esta toxicidad, en algunas ocasiones, es considerada como autolimitada y cede una vez suspendida la medicación. La diarrea relacionada con la administración del Irinotecán, en ocasiones es de carácter secretor, siendo necesaria la administración de forma profiláctica, de sulfato de atropina, así como de Loperamida en forma precoz y ante la aparición de los primeros síntomas diarreicos, este tipo especial de diarrea a veces se complica con cuadros de deshidratación y alteraciones hidroelectrolíticas de fatal desenlace (39).

Generalmente, en la mayor parte de los casos, la diarrea no complicada suele ceder con la suspensión temporal del tratamiento y la utilización de una hidratación y reposición hidroelectrolítica adecuada (39). En casos refractarios, la utilización de Octeótrido parece haber demostrado su utilidad.

Enteritis

La enteritis por radiación es un trastorno funcional del intestino grueso y delgado que tiene lugar durante o después de un tratamiento de radioterapia al abdomen, pelvis o recto (39).

El intestino grueso y el intestino delgado son muy sensibles a las radiaciones ionizantes, aunque la probabilidad de control del tumor aumenta a medida que se intensifica la dosis de radiación. También aumenta el daño a tejidos normales, los efectos secundarios agudos en los intestinos aparecen aproximadamente al llegar a los 1.000 cGy, puesto que las dosis curativas para varios tumores abdominales o pelvianos

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

oscilan entre 5.000 cGy y 7.500 cGy, existe la probabilidad alta de que aparezca enteritis (39).

Usualmente todos los pacientes sujetos a radiación al abdomen, la pelvis o el recto presentarán signos de enteritis aguda. Las lesiones, clínicamente evidentes durante el primer curso de radiación y hasta 8 semanas después se consideran agudas (39).

La neuropatía periférica

La neuropatía periférica es una afectación de los nervios que a veces causa dolor, adormecimiento y hormigueo en las manos y los pies. Los pacientes que reciben quimioterapia en ocasiones sufren de neuropatía periférica inducida por quimioterapia (NPIQ). En algunos pacientes, la NPIQ continúa después de terminar la quimioterapia (40).

Los estudios de medicamentos y productos naturales para tratar la NPIQ tuvieron resultados mixtos. La Duloxetina es uno de los medicamentos estudiados para el tratamiento de la NPIQ (40).

El estreñimiento

Es la consecuencia contraria que con más frecuencia aparece en los tratamientos oncológicos prolongados, hasta el punto de que debe ser considerada y prevenida sistemáticamente (34).

Se prescribe laxantes con fines profilácticos. No hay ninguna comparación controlada entre los diversos laxantes para tratar el estreñimiento inducido por opiáceos y las recomendaciones publicadas se basan íntegramente en experiencias anecdóticas. Con frecuencia se utiliza un tratamiento combinado, en especial, la administración concomitante de un reblandecedor docusato y un catártico (por ejemplo, Sena, Bisacodilo o Fenolftaleína). Las dosis de estos fármacos deben aumentarse según sea necesario y ha de añadirse un laxante osmótico (por ejemplo, Leche de Magnesias). En caso necesario, el tratamiento crónico con Lactulosa es una opción que prefieren algunos pacientes,

mientras que a otros se les trata con lavados intermitentes del colon con un preparado intestinal oral (34).

Íleo

La obstrucción local del recto aparece con frecuencia en el CP avanzado y puede causar dolor abdominal por íleo. La afectación peritoneal, que es muy poco frecuente, también puede provocar íleo, en caso de obstrucción mecánica debe practicarse cirugía. El íleo paralítico debido a infiltración tumoral de un plexo nervioso o secundario a analgésicos puede requerir laxantes para tratar el estreñimiento inducido por opiáceos con el fin de mejorar la motilidad y aliviar el dolor (34).

Depresión respiratoria

La depresión respiratoria es potencialmente el efecto contraproducente más grave del tratamiento con opiáceos. En todas las fases de la actividad respiratoria (frecuencia, volumen respiratorio por minuto e intercambio corriente), pueden verse alteradas por estos medicamentos. Una depresión respiratoria clínicamente importante siempre se acompaña de otros signos de depresión del sistema nervioso central, como sedación y obnubilación mental. Con la administración repetida de opiáceos parece que se desarrolla tolerancia rápidamente a sus efectos depresores respiratorios (34).

Como resultado, los analgésicos opiáceos pueden utilizarse en el tratamiento del dolor oncológico crónico sin riesgo importante de depresión respiratoria. Cuando aparece depresión respiratoria en pacientes en tratamiento crónico con opiáceos. La administración de Naloxona, un antagonista opioide específico, suele mejorar la ventilación (34).

Obstrucción de la salida de la vejiga

El crecimiento permanente de la próstata puede provocar una obstrucción de la salida de la vejiga. También pueden aparecer síntomas de las vías urinarias inferiores (SVUI), especialmente estranguria e incapacidad para orinar. En estos casos de dolor agudo se precisa un

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

alivio rápido. El método más adecuado consiste en la inserción de una sonda suprapúbica y el inicio de un tratamiento hormonal en caso de enfermedad avanzada. Cuando después de 3 meses persiste la obstrucción, puede practicarse una resección transuretral paliativa (34).

Dolor postoperatorio

El dolor postoperatorio se especifica como un síntoma esperado e inevitable en un paciente quirúrgico asociado a lesiones tisulares quirúrgicas, presencia de drenajes y tubos, complicaciones postoperatorias o una combinación de todas las anteriores. El dolor postoperatorio suele subestimarse y tratarse de manera insuficiente. Aproximadamente el 70% de los pacientes quirúrgicos experimenta un cierto grado (moderado, intenso o extremo) de dolor postoperatorio (34).

Las derivaciones del tratamiento insuficiente del dolor postoperatorio comprenden una mayor morbimortalidad, debida principalmente a complicaciones respiratorias y tromboembólicas, una mayor estancia hospitalaria, un deterioro de la calidad de vida y aparición de dolor crónico (34).

Lumbalgias

El 85% de las lumbalgias no tienen una causa específica, un 10% serán de causa mecánico-degenerativa, el 5% restante tendrán una causa infecciosa, tumoral, inflamatoria, traumática o metabólica con un tratamiento inmediato específico (41).

El tratamiento médico se basa en la escalera analgésica de la OMS asociando fármacos adyuvantes de tipo antidepresivo y anticonvulsivantes, si el paciente refiere componente neuropático, o relajantes musculares si se asocia a componente miofascial (41).

El collarín cervical no debería ser utilizado más de 3 horas al día, solo si existe un dolor muy importante y no más de 1-2 semanas y no podrá ser retirado durante el sueño, pues es cuando la relajación es máxima y existe más riesgo de movilidad incontrolada (41).



Figura 15. Lumbalgias

Fuente: (42)

Cervicalgia

Se denomina cervicalgia al dolor de cuello, percibido en la zona comprendida entre la línea nucal superior (zona occipital) y la primera vertebra dorsal, y lateralmente limitado por los extremos laterales del cuello (43).

Dolor cervical inflamatorio, tumores (primarios o metastásicos): cánceres de próstata, mama, riñón, pulmón y tiroides. La cervicalgia puede ser consecutiva a trastornos mecánicos (80%), o a enfermedades de carácter inflamatorio, tumoral o infeccioso que supone el 20% de los casos, puede ser expresión de trastornos psicossomáticos sin base orgánica (43).

Según la duración, la cervicalgia puede ser aguda (<7 días), subaguda (7 días hasta 7 semanas), y crónica (>7 semanas). Una de las causas más frecuentes de dolor agudo es el esguince cervical y la cervicalgia

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

postraumática secundaria a un accidente de tráfico conocida como “latigazo cervical” (whiplash syndrome) que es una de las causas de dolor facetario (43).

Cefaleas

Componen uno de los trastornos más comunes del sistema nervioso. Las cefaleas imponen, además, una carga personal bajo la forma de intenso sufrimiento, menoscabo de la calidad de vida y costos económicos. Las cefaleas usuales, así como el temor constante con respecto al siguiente episodio, dañan la vida familiar, las relaciones sociales y el trabajo, así como predisponen a la aparición de otras enfermedades como la depresión y la ansiedad (44).

Principales grupos de cefaleas según Rocha (44)

Cefaleas primarias

- Migraña
- Cefalea tensional
- Cefaleas trigémino-autonómicas

Cefaleas secundarias

- Atribuida a traumatismo craneal y/o cervical
- Atribuida a trastorno vascular craneal y/o cervical
- Atribuida a trastorno intracraneal no vascular
- Atribuida a administración o supresión de una sustancia
- Atribuida a infección
- Atribuida a trastorno homeostasis
- Cefalea o dolor facial
- Atribuida a trastornos de cráneo, cuello, ojos, nariz, senos, dientes y otras estructuras
- Atribuida a trastorno psiquiátricos

Neuropatías craneales dolorosas. Otros dolores faciales y otras cefaleas

- Neuropatías craneales dolorosas
- Otras

Otras complicaciones

El cáncer y su tratamiento pueden causar varias complicaciones, incluidas las siguientes (44):

Dolor: el dolor puede deberse al cáncer o al tratamiento oncológico, aunque no todos los tipos de cáncer son dolorosos. Los medicamentos y otros métodos pueden tratar con eficacia el dolor relacionado con el cáncer.

Fatiga: en las personas con cáncer, la fatiga tiene muchas causas, pero a menudo puede controlarse. La fatiga relacionada con los tratamientos de quimioterapia o radioterapia es común, pero por lo general, también temporal.

Dificultad para respirar: el cáncer o el tratamiento oncológico pueden causar una sensación de falta de aire, estas molestias se pueden aliviar con tratamientos.

Náuseas: ciertos tipos de cáncer y tratamientos oncológicos pueden causar náuseas, en ocasiones, el médico puede predecir si es probable que el tratamiento cause náuseas, los medicamentos y otros tratamientos pueden ayudar a prevenir o disminuir las náuseas.

Diarrea o estreñimiento: el cáncer y el tratamiento oncológico pueden afectar los intestinos y causar diarrea o estreñimiento.

Pérdida de peso: el cáncer y el tratamiento oncológico pueden provocar la pérdida de peso. El cáncer les quita alimento a las células normales y las priva de nutrientes, generalmente esto no se ve afectado por la

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

cantidad de calorías o el tipo de alimentos que se ingiere, y es difícil de tratar. En la mayoría de los casos, la nutrición artificial mediante sondas que se insertan en el estómago o en una vena no ayuda a mejorar la pérdida de peso.

Cambios químicos en el cuerpo: el cáncer puede desestabilizar el equilibrio químico normal del cuerpo y aumentar el riesgo de sufrir complicaciones graves. Los signos y síntomas de los desequilibrios químicos pueden incluir sed excesiva, micción frecuente, estreñimiento y confusión.

Problemas cerebrales y del sistema nervioso: el cáncer puede ejercer presión sobre nervios cercanos y causar dolor y pérdida de las funciones de una parte del cuerpo. El cáncer que perjudica al cerebro puede causar dolores de cabeza, y además signos y síntomas similares a los de un accidente cerebrovascular, como debilidad de un lado del cuerpo.

Reacciones inusuales del sistema inmunitario al cáncer: en algunos casos, el sistema inmunitario del cuerpo puede reaccionar a la presencia de cáncer atacando células sanas. Estas reacciones muy poco frecuentes, llamadas síndrome paraneoplásico, pueden dar lugar a una variedad de signos y síntomas, como dificultad para caminar y convulsiones.

Cáncer que se propaga: a medida que el cáncer avanza, se puede diseminar (metastatizar) a otras partes del cuerpo. El lugar de propagación del cáncer depende del tipo de cáncer.

Cáncer que regresa: las personas que sobreviven al cáncer tienen un riesgo de recurrencia. Algunos tipos de cáncer son más proclives a recurrir que otros. El médico diseña un plan de atención y seguimiento para después del tratamiento. Este plan puede consistir en exploraciones y exámenes periódicos durante los meses y años posteriores al tratamiento, a fin de detectar la recurrencia del cáncer.

MANEJO DEL DOLOR

ONCOLÓGICO

EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO V

TRATAMIENTO

FARMACOLÓGICO



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

El tratamiento del dolor oncológico se basa en el uso de analgésicos y co-analgésicos, según la escala analgésica de la OMS (ver Tabla 6). Con dicha escala se puede obtener un buen control del dolor en cerca del 80% de los casos (5).

Los medicamentos son una opción para el manejo del dolor. Hay muchos tipos de medicamentos que el médico puede elegir, dependiendo de si el dolor es leve, moderado o intenso. Según la causa de su dolor, en algunos casos, es posible que se recete más de un medicamento para el dolor (30).



Figura 16. Manejo del dolor con fármacos

Fuente: (45)

Normas de uso de la escala analgésica

Existen normas de uso de la escala analgésica:

1. La cuantificación de la intensidad del dolor es esencial en el manejo y seguimiento del dolor, generalmente se utilizan escalas unidimensionales como la escala verbal numérica o la escala visual analógica (EVA) (36).
1. La subida de escalón depende del fallo al escalón anterior.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

En primer lugar, se prescriben los analgésicos del primer escalón. Si no mejora el paciente, se pasará a los analgésicos del segundo escalón, combinados con los del primer escalón más algún coadyuvante si es necesario. Si no mejora, se iniciarán los opioides potentes, combinados con los del primer escalón, con el coadyuvante si es necesario (36).

Tabla 8. Escala analgésica de la OMS

Escalón IV			
		Escalón III	Métodos invasivos ±
	Escalón II	Opioides potentes ± Coanalgésicos ± Escalón I	Coanalgésicos
Escalón I	Opioides débiles ± Coanalgésicos ± Escalón I		
Analgésicos no opioides ± Coanalgésicos	Codeína Tramadol	Morfina Oxicodona Fentanilo Metadona Buprenorfina	

Fuente: (5)

2. Si hay fallo en un escalón el intercambio entre fármacos del mismo escalón puede no mejorar la analgesia (excepto en el escalón 3).
3. Si el segundo escalón no es eficaz, no demorar la subida al tercer escalón.



Figura 17. Fármacos para el alivio del dolor por cáncer
Fuente: (46)

El objetivo fundamental de la terapia analgésica es aliviar el dolor en reposo y durante el movimiento con la menor cantidad posible de efectos colaterales. También mantener al enfermo lúcido y consciente durante el día y, aumentar la calidad y la cantidad de las horas de sueño durante la noche (35).

Siempre es necesario tener presente que el dolor total que padecen los pacientes con cáncer no solo se origina en el dolor físico, sino que resulta de la suma de múltiples componentes como el miedo, la angustia, la depresión, la adinamia, la náusea, el vómito, la disnea, etc. Por lo que un enfoque terapéutico completo debe procurar mejorar tanto los problemas físicos como los psíquicos, sociales y espirituales, teniendo como base el servicio de un equipo interdisciplinario con personal calificado para atender la mayor parte de los problemas que agobian al paciente (47).

Lo primero que se debe hacer es crear sentimientos de confianza y esperanza en el enfermo y creer en todas sus quejas. Si se queja es porque algo le molesta, así no sea dolor físico (47).

El tratamiento ideal consiste en instaurar la terapia antineoplásica específica para cada caso e iniciar al mismo tiempo el manejo del dolor y de los síntomas asociados. El dolor por cáncer se puede controlar de forma adecuada en un 80% de los pacientes con el uso de esquemas simples para proveer los analgésicos, siempre y cuando se sigan unas normas establecidas para su correcto suministro (30).

La primera norma consiste en administrar los medicamentos con horario fijo, reloj en mano, de acuerdo con el metabolismo del analgésico empleado, sin esperar a que el dolor se presente para su entrega (30). Esto hace que la siguiente dosis se administre antes de que el efecto de la anterior haya desaparecido. Además, es inhumano permitir que el paciente sufra antes de recibir los analgésicos. La primera y la última dosis del día se deben hacer coincidir con la hora en que el enfermo despierta y se acuesta, respectivamente. Si una de las dosis corresponde a la madrugada y se encuentra dormido, no se le debe despertar para su administración (34).

La segunda norma consiste en administrar los analgésicos por vía oral (30).

Siempre y cuando las condiciones del paciente lo permitan y se disponga de la presentación farmacológica adecuada del medicamento elegido (34).

Principales medicamentos usados en el manejo del dolor oncológico

Según Plancarte, Mille y Mayer (21), los medicamentos más utilizados para el manejo del dolor oncológico son:

Tratamiento

Nivel 1

Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) comparten efectos específicos:

- a. Analgésico (para dolor de leve a moderado).
- b. Antipirético (en hipertermia de origen central y periférico).
- c. Antiinflamatorio.

Los efectos dependen del bloqueo de la vía de la ciclooxigenasa, enzima presente en múltiples funciones orgánicas cuyo metabolito final son las prostaglandinas, sustancia íntimamente relacionada con procesos de inflamación. Sin embargo, la última década dejó importantes estudios que hablan de un efecto analgésico central de los AINEs, ante lo cual las posibilidades a futuro son inmensas (21).

Asimismo, los efectos secundarios son similares:

- a. Gastrointestinales (hemorragia, irritación de la mucosa, etc.).
- b. Hematológicos (alteración de la adhesividad plaquetaria).
- c. Renales (alteración en la depuración renal).
- d. Hepáticas (insuficiencia).

Los AINEs, a pesar de compartir características farmacológicas, son un grupo heterogéneo de sustancias químicas, y a partir de ello se han realizado esfuerzos para agruparlos. A continuación, se muestra una clasificación de éstos (ver Tabla 9), sin olvidar que ésta puede caer en desuso en los siguientes años (21).

Tabla 9. Clasificación de los AINEs

A) Derivados del ácido antranílico y análogos:	
Derivados antranílicos simples	ÁCIDO MECLOFENÁMICO ÁCIDO MEFENÁMICO FLOCTAFENINA
Derivados del ácido nicotínico:	ÁCIDO NIFLÚMICO CLONIXILATO DE LISINA ISONIXINA MORNIFLUMATO
B) Derivados del ácido arilacético y análogos:	
Compuestos no heterocíclicos	ACECLOFENACO DICLOFENACO SULINDACO
Derivados del ácido indolacético	ACEMETACINA INDOMETACINA GLUCAMETACINA PROGLUMETACINA
Derivados del ácido pirrolacético	KETOROLACO TOLMETINA
Derivados de la naftilalcanona: (profármacos, de naftilacético)	NABUMETONA
C) Derivados del ácido arilbutírico:	BUTIBUFENO
D) Derivados del ácido arilpropiónico	ÁCIDO TIAPROFÉNICO DEXKETOPROFENO FENBUFENO FLURBIPROFENO IBUPROFENO IBUPROXAM KETOPROFENO NAPROXENO
E) Derivados del ácido salicílico	ÁCIDO ACETILSALICÍLICO ACETILSALICILATO DE LISINA DIFLUNISAL FOSFOSAL SALSALATO
F) Derivados del paraminofenol:	PARACETAMOL
G) Derivados de la pirazolona	FENILBUTAZONA METAMIZOL OXIPIZONA PROPIFENAZONA
H) Derivados del oxicam:	PIROXICAM TENOXICAM

Fuente: Plancarte, Mille y Mayer (21).

Adyuvantes

Son un grupo heterogéneo de sustancias, que por definición no poseen características de analgesia, pero se utilizan para el manejo de algunos síntomas asociados a la enfermedad (21).

1. Anticonvulsivantes.
2. Antidepresivos.
3. Corticoesteroides.

Los corticoesteroides poseen propiedades antiinflamatorias, siendo útiles para mejorar el problema del dolor ligado a compresión nerviosa por actividad tumoral y cefaleas debido al aumento de la presión intracranéica por presencia de metástasis cerebrales, así como al dolor producido por metástasis óseas generalizadas (21).

La Prednisona es el medicamento de elección en vía oral y la Metilprednisolona o Triamcinolona en peridural (21).

4. Sedantes/hipnóticos: se utilizan para manejo de insomnio, ansiedad y delirio, generalmente, los más utilizados son las benzodiazepinas, los antihistamínicos y el haloperidol (21).
5. Anestésicos locales: se utilizan en dolor neuropático, en forma sistémica, principalmente la lidocaína (21).
6. Laxantes: en casi todos los pacientes se presenta estreñimiento, por lo cual se deben utilizar sobre todo cuando hay terapia con opioides (21).
7. Otros: existe un grupo de fármacos cuyo efecto principal no es analgésico, pero potencian el efecto de los opioides, entre ellos se pueden mencionar: ketamina, clonidina y el dextrometorfán (21).

El paso al nivel 2 de analgesia deberá hacerse por alguno de los siguientes motivos, según lo explican Plancarte, Mille y Mayer (21):

1. Ineficacia de los analgésicos no narcóticos después de 24/48 h.
2. Presencia de efectos secundarios (úlceras, hemorragia, etc.).
3. Incremento en la intensidad del dolor.

Nivel 2

Los analgésicos del nivel 2, están basados en las asociaciones de un fármaco del nivel 1 con opioides débiles, con la posibilidad de manejo con adyuvantes. El analgésico principal dentro de estas asociaciones del nivel 2 es el denominado opioide débil, porque presenta un efecto analgésico menor al de la morfina y sus efectos secundarios son también menos marcados. Existen básicamente tres fármacos en la actualidad (17).

- Codeína
- Dextropropoxifeno
- Tramadol

Los opioides débiles, tienen como característica, una relación de potencia con la morfina, que varía entre 6 a 15 veces menor, lo que permite un margen de manejo adecuado en este nivel (21).

La razón de asociar un analgésico periférico con un analgésico central es para aumentar la eficacia analgésica en dos sitios de acción complementaria. Este tipo de esquema analgésico está indicado en problemas de dolor moderado a grave (21).

Entre el nivel 2 (Codeína) y el nivel 3 (Morfina) de la escala de la OMS se alude a una familia de opioides con características farmacológicas especiales que se mencionan a continuación (21).

Nivel 2B

A finales de la década de los 80 en América Latina, en especial en Sudamérica y México, la poca viabilidad en la obtención de morfina para uso médico impulsó el uso de algunos fármacos equipotentes. Esto dió pie a que algunos especialistas en dolor sugirieran la utilización de un nivel denominado 2B, que cubriría las necesidades del nivel 3, pero sin el uso de Morfina. Se menciona este subnivel con fines histórico-didácticos (21).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

Esta es una clase de analgésicos narcóticos denominados morfínicos: agonista-antagonistas (Nalbufina, Butorfanol, Pentazocina) y agonista parcial (Buprenorfina) (21).

Nivel 3

Representado por morfínicos potentes que se unen a los receptores opioides, preferentemente Mu, e inhiben la transmisión central de los mensajes nociceptivos modificando la respuesta del organismo al dolor (21).

La identificación de los diferentes receptores morfínicos ha permitido distinguir cuatro tipos de moléculas opiáceas (Mu, Delta, Kappa, Sigma) (17).

Paralelo al efecto analgésico existe un estado de euforia, disminución de la ansiedad, estados de excitación y/o un efecto hipnótico; así como efectos neurovegetativos centrales (depresión respiratoria, hipotensión, bradicardia); y efectos periféricos sobre la musculatura lisa (estreñimiento por disminución del peristaltismo y broncoespasmo) (21).

La morfina es la molécula de referencia en este nivel. Entre otros tipos de analgésicos narcóticos, correspondientes a este nivel, se encuentran la morfina, Oxycodona, Fentanilo, Hidromorfona, Metadona y Meperidina. La utilización de los analgésicos opiáceos potentes requiere un buen conocimiento de su farmacología clínica, así como de otros factores como la edad, estado nutricional y extensión de la enfermedad. Existe la ventaja de contar con diversas vías de administración, entre ellas: oral, intravenosa y subcutánea (21).

La Oxycodona es un fármaco con mucha utilidad en Europa y Estados Unidos de América. En México su uso es reciente, el otro opioide potente de gran utilidad en la actualidad es el Fentanilo, que tiene una presentación en parches para administración cutánea. Esta tecnología permite una vía de administración sencilla y sin inconvenientes para

pacientes con estadios avanzados de la enfermedad, en los cuales la vía oral está restringida y los accesos venosos imposibilitados (21). La dosis de todos estos fármacos opioides debe adaptarse a las necesidades individuales. Hay que recordar que la dosis de un analgésico se debe determinar a título individual. La vía oral es preferible (esta vía de administración no conlleva ninguna restricción de las actividades), mejora el sueño en los pacientes y se debe recordar también, tratar sistemáticamente los efectos secundarios.

Efectos secundarios

Los principales efectos secundarios de los opioides, según Gómez (23) son:

- Estreñimiento: es la reacción adversa que con mayor frecuencia aparece en los tratamientos prolongados, hasta el punto de que debe ser considerada y prevenida sistemáticamente, para lo cual se utilizan laxantes de acción osmótica como primera medida. En caso de que el estreñimiento persista se pasa a laxantes estimulantes (23). En los casos en que se produce impactación fecal se administra un enema rectal o se procede a la desimpactación manual (23).

Este efecto adverso adquiere proporciones mayores en personas encamadas, que realizan poco ejercicio, en ancianos, y en pacientes con patología intrínseca gastrointestinal (23).

- Náuseas y vómitos: la incidencia de ambos efectos adversos oscila entre el 10% - 40%, especialmente tras administrar las primeras dosis de opioides, aunque, por otra parte, se crea tolerancia con relativa facilidad (23). Estos efectos adversos se deben a varios factores, entre los que se incluyen un aumento de tono en el antro gástrico por gastroparesia y contracción pilórica, estimulación de la zona gatillo quimiorreceptora del área postrema situada en el suelo del cuarto ventrículo y sensibilización del aparato vestibular (23).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Si las náuseas y vómitos son posprandiales, están indicados los antieméticos procinéticos. Si ocurren con el movimiento, el fármaco de elección es la Cinarizina (23). Si no se cumplen ninguna de las 2 condiciones anteriores, puede usarse Haloperidol, corticoides o antagonistas de la serotonina (23).

- Sedación y deterioro cognitivo: ante su presencia es obligatorio evaluar posibles alteraciones metabólicas o patológicas del sistema nervioso central (23).

En los tratamientos crónicos, estos síntomas pueden ser muy limitantes. Si bien hay personas en las que se crea tolerancia relativa con rapidez y pasadas las primeras dosis se recuperan, en otras, por el contrario, existe una gran susceptibilidad y persiste la sedación (23). Si el opioide da lugar a reacciones delirantes, tras comprobar que no hay otra causa que las genere, se intentará controlarlas con Haloperidol (23).

- Depresión respiratoria: tradicionalmente esta reacción adversa ha significado una rémora en la aplicación de un tratamiento antiálgico eficaz por temor excesivo a su aparición. Sin embargo, su riesgo en pacientes con dolor oncológico intenso es mínimo (23).

No hay que olvidar, por otro lado, que la depresión respiratoria es un hecho real que aparece cuando hay sobredosificación o cuando el paciente tiene problemas respiratorios, ya que los opioides deprimen directamente el centro respiratorio y su sensibilidad al dióxido de carbono (23).

- Mioclonías: la aparición de este efecto adverso guarda relación con la dosis de opioide. Pueden revertirse con Clonazepan e hidratación adecuada.
- Retención urinaria: su presencia es infrecuente, aunque puede aparecer en hombres mayores o tras inyección espinal, y podría

precisar sondaje.

- Prurito: si aparece, se trata con antihistamínicos.
- Sudoración: este efecto secundario de los opioides puede tratarse con corticoides o anticolinérgicos.
- Dependencia física y adicción: ambos efectos adversos son los que más han contribuido a que los opioides se infrutilicen en numerosas ocasiones (23).

Dependencia física no significa adicción, ya que la primera consiste en la aparición de un síndrome de abstinencia con todas sus manifestaciones físicas cuando se interrumpe la dosificación del opioide administrado de forma crónica, se reduce bruscamente la dosis, o se administra un antagonista en el curso de la administración crónica de un agonista puro. Por el contrario, la adicción implica un cuadro conductual y psicológico en el cual el sujeto se esfuerza por conseguir nuevas dosis de opioide que le permitan seguir notando sus efectos (23).

Aun cuando es posible que en el transcurso de un tratamiento prolongado aparezca la dependencia física, ésta no tiene por qué representar un problema médico si se tienen en cuenta las siguientes puntualizaciones (23):

- Advertir al paciente que no suspenda ni reduzca la dosis con brusquedad;
- Reducir lentamente la dosis cuando sea conveniente suprimir el tratamiento, evitar los opioides antagonistas e incluso los agonistas/antagonistas mixtos.

En el contexto de un tratamiento con fines médicos, es muy raro que se desarrolle una adicción real (23).

Coadyuvantes analgésicos

Las posibilidades de la farmacoterapia del dolor oncológico no se agotan con los opioides o los AINE, sino que se extienden a otros grupos

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

farmacológicos que, si bien son utilizados primariamente para otras indicaciones, poseen cualidades capaces de aliviar ciertos tipos de dolor oncológico, que precisamente se resisten o responden peor a los fármacos inicialmente comentados (23).

Así pues, con la denominación de analgésicos coadyuvantes se conoce un grupo de medicamentos, químicamente heterogéneos, cuya acción y eficacia se entiende que complementa las de los analgésicos propiamente dichos. En este sentido, tienen carácter complementario porque estos fármacos, unidos a los opioides y/o a los AINE, potencian la acción e incrementan la eficacia analgésica de éstos (23).

Esta es la forma en que debe entenderse la analgesia coadyuvante propuesta por la OMS en su escalera analgésica para el tratamiento del dolor oncológico, se incluyen aquí los siguientes grupos de compuestos (23).

Antidepresivos

Es el grupo coadyuvante más ampliamente utilizado en el tratamiento del dolor, su principal indicación es el dolor neuropático. La acción analgésica de los antidepresivos es independiente de su acción antidepresiva. Aunque existen situaciones de dolor crónico con componente depresivo en las que el alivio de este factor contribuye a mejorar la actividad general del paciente. El mecanismo de acción de su efecto analgésico continúa siendo objeto de controversia (23).

El efecto analgésico suele comenzar a la semana, aunque en otras ocasiones han de transcurrir 2-4 semanas para percibir dicho efecto. Los fármacos con los que se tiene una experiencia más amplia han resultado ser Amitriptilina, Clomipramina, Desipramina y Doxepina, y muy especialmente el primero de ellos (23).

La Amitriptilina presenta efectos sedantes, anticolinérgicos e hipotensores que pueden sumarse a los provocados por otros medicamentos que el paciente esté tomando (23).

Otros efectos secundarios incluyen alteraciones de la conducción intracardíaca y arritmias, palpitaciones y temblor, por todo ello se recomienda iniciar el tratamiento con dosis bajas. En concreto, 25 mg al acostarse (ancianos y pacientes debilitados, 10 mg); si continúa el dolor, la dosis se incrementará a razón de 10-25 mg cada semana; la dosis máxima oscila entre 100-150 mg/día. Este fármaco está contraindicado en pacientes que sufren ataques epilépticos o alteraciones de la conducción cardíaca. Los inhibidores selectivos de recaptación de la serotonina no han demostrado ser útiles (23).

Anticonvulsivantes

Este grupo de fármacos tiene su principal indicación en el dolor oncológico neuropático. Los más utilizados y con los que se tiene mayor experiencia son: Gabapentina, Clonazepan, Fenitoína, Ácido Valproico y Carbamazepina. Dado lo heterogéneo de su estructura y de su mecanismo de acción, puede ocurrir que uno de ellos fracase y que otro sea eficaz, por lo que se impone la norma de la sustitución en dicho caso (23).

La dosis analgésica adecuada para cada paciente se determina de modo individual, sin sobrepasar los niveles plasmáticos máximos de cada medicamento (23).

El tratamiento con Gabapentina se realizará de la siguiente forma:

- Dosis inicial: primer día, 300 mg (noche); segundo día, 300 mg cada 12 hr; tercer día y siguientes, 300 mg cada 8 hr (23).
- El séptimo día, si el paciente continúa con dolor, se incrementará la dosis diaria en 300 mg, y así cada 5 ó 7 días hasta alcanzar la dosis máxima de 3.600 mg/día. Las dosis deberán reducirse en pacientes con insuficiencia renal (23).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Respecto al Clonazepam, la dosis inicial será de 0,5 a 1 mg administrado por la noche. Si es preciso incrementar la dosis, al cuarto día se pautarán 0,5-1 mg cada 8 ó 12 hr. Cada semana pueden realizarse incrementos progresivos hasta alcanzar la dosis máxima, que usualmente suele ser de 4 a 8 mg diarios repartidos cada 8 hr. Considerando el efecto sedante de este fármaco, puede ser útil en pacientes con ansiedad.

El efecto analgésico de los anticonvulsivantes puede tardar 4 semanas en aparecer (23).

Neurolépticos y ansiolíticos

Los neurolépticos y ansiolíticos no tienen propiedades analgésicas propias, a excepción de la Levomepromazina, potencian la acción depresora de los opioides. Sin embargo, su uso no está justificado en el tratamiento del dolor salvo que vayan a aliviar un síntoma concreto que aparezca conjuntamente en el transcurso de la enfermedad (23).

Los neurolépticos habitualmente se usan para prevenir o suprimir las náuseas y vómitos debidos a los opioides. Suele utilizarse Levomepromazina con dosis iniciales de 10 a 20 mg/día, que pueden aumentarse hasta los 300 mg/día (23).

Las benzodiacepinas se utilizan cuando el dolor se acompaña de un fuerte componente ansioso, debido principalmente, a que el paciente presente personalidad ansiosa. Su uso también está indicado en situaciones en las que sea difícil conciliar el sueño (23).

Corticoides

El efecto analgésico de los corticoides es debido fundamentalmente a su acción antiinflamatoria, aunque se discute si estos fármacos poseen, además, propiedades analgésicas intrínsecas. Los compuestos con los que se tiene mayor experiencia son Prednisona, Metilprednisona, Triamcinolona y Dexametasona (23).

En pacientes con dolor oncológico, los corticoides se administran por vía sistémica (oral o parenteral) y en asociación con los analgésicos adecuados al tipo e intensidad de dolor de acuerdo con la escala analgésica de la OMS. En general, se utilizan corticoides de vida media biológica intermedia (Prednisolona) o larga (Dexametasona), en ciclos cortos de 6 a 9 días. La Dexametasona destaca por su potencia antiinflamatoria, siendo las dosis habituales de 8 a 40 mg cada 24 hr durante 3 ó 5 días, como ya se ha indicado, puede usarse la vía oral o parenteral (23).

El tratamiento extendido está indicado para el dolor oncológico debido a metástasis óseas, hipertensión intracraneal, tumores de cara o cuello, compresión medular o nerviosa y hepatomegalia. Las reacciones adversas más frecuentes son las infecciones secundarias al efecto inmunodepresor (23).

Inquietudes comunes acerca de los medicamentos para el dolor

A algunas personas con cáncer les preocupa desarrollar una adicción al medicamento para el dolor. Esta preocupación es válida, pero poco frecuente. El equipo de atención del paciente con cáncer está capacitado para supervisar de cerca a quienes toman medicamentos para el dolor (30).

El equipo también ayudará a finalizar el tratamiento del dolor cuando ya no lo necesite. Es posible hacerlo mediante una disminución lenta de la dosis de medicamentos para el dolor con el pasar del tiempo (30).

También es normal que los pacientes se preocupen por los efectos secundarios de los medicamentos. Si bien algunos, especialmente aquellos para dolor moderado o grave, pueden generar efectos secundarios tales como estreñimiento, náuseas, somnolencia o confusión o alucinaciones, no todos los experimentan (30).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Además, todos los efectos secundarios se pueden tratar de manera efectiva, por lo tanto, no es necesario que sufra por ellos. Hablar con el equipo de atención médica acerca de los efectos secundarios que pudiera estar experimentando el paciente, por lo general hará posible continuar utilizando los medicamentos para el dolor (30).

Manejo intervenido del dolor por cáncer

Ciertos pacientes se enfrentan a la enfermedad en rápida progresión que limita su supervivencia. Por lo tanto, debe asumirse que dicho paciente no está en las mejores condiciones (salvo que se le pueda dar un tratamiento que mejore su condición física como tratamiento para una infección o que esté experimentando efectos adversos de un tratamiento con quimio o radioterapia). Debido a lo anterior, no debe aplazarse demasiado la decisión de referir al paciente para recibir un tratamiento analgésico intervenido, pues una vez que el paciente está en el lecho, puede no ser un buen candidato a tratamiento analgésico de intervención (48).

El objetivo de un tratamiento analgésico intervenido o de una cirugía paliativa será siempre intentar mejorar la calidad de vida del paciente, ocasionando la menor cantidad posible de efectos adversos, aunque éstos algunas veces no se puedan evitar (48).

A continuación, se esbozará una selección de las técnicas de intervencionismo analgésico más comunes aplicadas a las necesidades de pacientes con cáncer (48).

Neurolisis del eje simpático

Particularmente útil en pacientes con dolor de origen abdominopélvico o de predominio en dicho lugar anatómico, aunque se ha utilizado con alguna efectividad en pacientes con malignidades en otras regiones corporales (48).

La neulolisis del eje simpático puede realizarse con medios químicos (fenol y alcohol) o con medios físicos como la radiofrecuencia. Ciertos médicos acostumbran a realizar un bloqueo de prueba (utilizando solo anestésicos locales) que permita predecir el comportamiento del dolor luego de ser sometido a un procedimiento neurolítico. No obstante, algunos pacientes tienen un estado tan avanzado de su enfermedad, que podría ser imposible que regresen a un nuevo procedimiento programado para unas semanas después, lo cual hace que dicha recomendación no sea siempre el estándar en todos los pacientes (48).

Dependiendo de la región anatómica se podrá realizar una técnica analgésica que bloquee o lesione las fibras simpáticas para dicho sitio de la siguiente forma (48).

- Ganglio estrellado o cervicotorácico: cráneo, cara, meninges, cuello y extremidad superior ipsilateral.
- Ganglios simpáticos torácicos: contenido mediastinal, esófago, tráquea, bronquios, pericardio, corazón, pleura, pulmón.
- Plexo celíaco (o dependiendo de consideraciones técnicas, nervios espláncnicos torácicos): la mayor parte del tracto gastrointestinal hasta el colon transversal, hígado, uréteres y vasos abdominales.
- Simpático lumbar: piel y vasos sanguíneos de la extremidad inferior, riñones, uréteres, parte del colon transversal e inervación simpática compartida de los testículos.
- Plexo hipogástrico superior: colon descendente, recto, cúpula vaginal, útero, ovarios, vejiga, próstata, uretra prostática, testículos y vesículas seminales.
- Ganglio impar (o de Walter): periné, porción distal de recto y ano, vulva y tercio distal de la vagina.

Vertebroplastia y cifoplastia

Ambos son procedimientos percutáneos con aguja, mínimamente invasivos y que, en el caso de pacientes con compromiso vertebral tumoral, buscan producir analgesia (48).

La vertebroplastia fue desarrollada inicialmente como un tratamiento para pacientes con hemangiomas vertebrales dolorosos. Luego su uso se extendió a pacientes con fracturas vertebrales osteoporóticas (campo en el que hoy en día tiene su mayor utilidad) y pacientes con compromiso metastásico vertebral (48).

El procedimiento tarda aproximadamente 1 hr y se hace con el paciente en decúbito prono, despierto, bajo anestesia local o con mínima sedación consciente. Utilizando la fluoroscopia intermitente se posiciona una o dos agujas en el cuerpo vertebral afectado. A continuación, se inyecta una mezcla de cemento óseo (acetato de metil metacrilato) con bario. Luego de un proceso de secado y una reacción exotérmica del metacrilato, se obtiene analgesia eficaz que en ocasiones es casi inmediata (48).

Sistemas implantables

Hasta ahora se han mostrado algunas alternativas que tratan de proporcionar analgesia en pacientes que experimentan dolor por cáncer en situaciones específicas. En algunas ocasiones los pacientes tienen una expectativa de vida larga y están completamente funcionales o aún mejor, estarán completamente curados al finalizar el tratamiento antineoplásico (48).

No obstante, algunos de ellos continuarán experimentando dolor pese a estar curados o a estar en buen estado funcional y tener una expectativa de vida de varios meses o varios años. En estos casos no resulta atractivo ofrecer al paciente procedimientos neurolíticos o neurodestructivos, toda vez que acarrear un alto riesgo de complicaciones y que, en unos cuantos meses, el dolor podrá regresar nuevamente (48).

Con la finalidad de discutir las alternativas de tratamiento implantable se agruparán en: sistemas de analgesia epidural, analgesia intratecal y neuroestimulación medular eléctrica.

Analgesia epidural

La anestesia epidural como otras técnicas regionales se utiliza ampliamente desde principios del siglo XX. El diseño de agujas especializadas para lograr mayor eficiencia de la técnica con menor proporción de efectos adversos y el advenimiento de catéteres, logró que dicha técnica se utilizara ampliamente hoy en día. En la actualidad, es prácticamente el estándar para el manejo del dolor en situaciones tan comunes como el trabajo de parto y la recuperación postoperatoria en cirugías dolorosas como las toracotomías, cirugías de abdomen y las prótesis articulares (48).



Figura 18. Catéter epidural tunelizado

Fuente: (49)

Analgesia intratecal

Como se mencionó antes, la analgesia epidural puede proporcionar resultados analgésicos sorprendentes, pero a largo plazo su eficacia y seguridad se ven comprometidas. Algunos pacientes con cáncer se presentan a la consulta con la queja específica de que su dolor es la mayor limitante de su calidad de vida, y que no toleran los efectos adversos de los analgésicos. Al analizar el caso con su equipo tratante de

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

oncología se calcula una sobrevida mayor a 1 año, lo cual hace que la analgesia epidural o los bloqueos neurodestructivos no sean una alternativa de primera línea (48).

Los nuevos sistemas de administración intratecal están totalmente aislados del medio ambiente y son totalmente implantables. Los retanqueos o recambios de medicación del sistema, se realizan cada mes, cada 2 meses o incluso cada 6 meses. Todo dependiendo de las concentraciones de los medicamentos y los requerimientos del paciente, lo que disminuye los riesgos de contaminación e infección (48).



Figura 19. Implante quirúrgico de una bomba de terapia intratecal para analgesia

Fuente: (50)

Los sistemas nuevos tienen un filtro antibacteriano interno, que ayuda aún más a limitar los riesgos infecciosos. Hay sistemas de flujo fijo (entregan siempre el mismo volumen de infusión por día). De flujo programable, que tienen la ventaja de entregar al paciente una cantidad de medicamento cambiante ajustada a las necesidades propias del individuo, como una velocidad de infusión más alta en el momento en que

está trabajando y otra más baja cuando está en casa o el fin de semana, etc. Aún más, los sistemas programables de última generación vienen con un dispositivo electrónico que se acciona por radiofrecuencia y activa a la bomba para entregar un bolo adicional de medicamento analgésico, que demanda a manera de PCA (analgesia controlada por el paciente) (48).

Neuroestimulación medular eléctrica

La neuroestimulación medular eléctrica se maneja desde hace más de una década. Consiste en el implante de electrodos en el espacio epidural medular con una disposición tal que, al ser conectados a un generador de pulsos eléctricos, puedan generar un campo eléctrico que estimula estructuras medulares. Estas favorecen el procesamiento espinal y supraespinal de información no dolorosa en lugar del dolor habitual del paciente (48).

El sistema se implanta quirúrgicamente y se deja un generador de impulsos eléctricos que, además, tiene una antena que se comunica por radiofrecuencia con un programador (igual que un marcapasos). El implante se hace en posición prona con el paciente despierto bajo sedación consciente. Los electrodos se implantan con ayuda de fluoroscopia intermitente, al tiempo que se realiza una prueba de estimulación intraoperatoria que determinará la posición final del electrodo (48).

MANEJO DEL DOLOR

ONCOLÓGICO

EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO VI

TRATAMIENTO

NO FARMACOLÓGICO



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

Además de los tratamientos farmacológicos el paciente oncológico se puede beneficiar del tratamiento combinado no farmacológico, entre los cuales se pueden utilizar las técnicas de relajación, que permiten reducir la tensión corporal y relajar los músculos. También ayuda a conciliar el sueño y sirve de complemento en el alivio del dolor. La fisioterapia también es de utilidad, los masajes pueden aliviar las contracturas, también disminuyen la ansiedad (30).

La aplicación de frío o calor pueden ayudar a disminuir la sensación de dolor si el origen es inflamatorio o muscular, respectivamente. Es conveniente recurrir a profesionales en este ámbito, ya que conocen mejor qué técnica aplicar en cada momento. También se puede considerar la utilización de otras terapias complementarias tales como la acupuntura (30).



Figura 20. Manejo del dolor oncológico con terapias complementarias

Fuente: (51)

Tratamientos no farmacológicos

Cirugía

La cirugía tiene utilidad en el alivio de síntomas causados por problemas concretos, como obstrucción de una víscera hueca, estructuras óseas inestables y compresión de tejidos nerviosos o drenaje de una ascitis sintomática (34).

Han de sopesarse los posibles beneficios frente a los riesgos de la intervención quirúrgica. La duración estimada de la hospitalización y convalecencia y la duración prevista de los efectos beneficiosos. La cirugía radical para extirpar una enfermedad localmente avanzada en pacientes sin datos de diseminación metastásica, puede ser paliativa e incrementar potencialmente la supervivencia de algunos pacientes (34).

Radionúclidos

Las metástasis óseas representan el origen más frecuente del dolor durante la evolución del cáncer. Los pacientes con metástasis óseas presentan un grado de dolor tal que hace necesario el uso de analgésicos y que altera las actividades cotidianas. El dolor interfiere en la calidad de vida del paciente, de modo que produce ansiedad, aislamiento, inmovilidad, depresión e insomnio (34).

En caso de lesiones aisladas, puede lograrse estabilidad ósea y reducción del dolor con radioterapia externa. Estos pacientes generalmente presentarán un alivio prolongado del dolor, aunque en muchos casos desarrollarán múltiples metástasis dolorosas con posterioridad (34).

Radioterapia para tratar el dolor óseo metastásico

La utilidad de la radioterapia en la paliación de las metástasis óseas sintomáticas está perfectamente establecida. La radioterapia alivia el dolor óseo metastásico eficazmente en la mayoría de los casos y resulta especialmente útil para tratar el dolor óseo metastásico (34).

Los principales mecanismos por los que se obtiene analgesia tras la radioterapia, consisten en disminución del volumen tumoral e inhibición de la liberación de mediadores químicos del dolor. Sin embargo, no es probable que la disminución del volumen tumoral explique el periodo inicial de analgesia. Una hipótesis sostiene que en el comienzo rápido del efecto analgésico participan células de reacción rápida y muy sensible, junto con las moléculas que producen (34).

Las candidatas evidentes son las células inflamatorias que están presentes en gran medida en el microentorno de las metástasis óseas. La reducción de las células inflamatorias mediante la radiación ionizante inhibe la liberación de mediadores químicos del dolor, y es probable que sea responsable de la reacción rápida que se aprecia en algunos pacientes (34).

Esquema de radioterapia

La radioterapia en una sola fracción es tan eficaz como la radioterapia en varias fracciones para reducir el dolor óseo metastásico. Sin embargo, las tasas de retratamiento y fracturas patológicas son mayores tras la radioterapia en una sola fracción. Este es el tratamiento de elección para aliviar el dolor óseo debido a su mayor comodidad para el paciente, así como al recambio más rápido de pacientes en la unidad de radioterapia y su menor coste. La dosis recomendada es de 8 Gy. Con dosis más bajas puede lograrse analgesia en un número importante de pacientes (34).

Fisioterapia

Pueden utilizarse técnicas físicas para optimizar la función en los pacientes con dolor oncológico crónico. También potenciar la analgesia mediante la aplicación de modalidades tales como estimulación eléctrica, calor o crioterapia, el tratamiento del linfedema con vendajes, medias elásticas o dispositivos de bombeo neumático, puede mejorar la función y aliviar tanto el dolor como la sensación de pesadez (34).

nasas que intervienen en la transducción de señales. En la actualidad se están investigando varios agentes que actúan a nivel de los factores implicados en las vías de transducción de señales para restablecer la regulación normal del ciclo celular (52).

La terapia con anticuerpos monoclonales tiene como objetivo dirigir selectivamente el tratamiento antitumoral hacia antígenos presentes, específicamente en las células tumorales, evitando así la exposición de las células no tumorales al agente citotóxico. Los anticuerpos monoclonales pueden utilizarse como agentes terapéuticos únicos o asociados a otros agentes antitumorales para aumentar la eficacia antitumoral y minimizar la toxicidad a nivel de las células no neoplásicas. Existen actualmente dos anticuerpos monoclonales aprobados para el tratamiento del cáncer, Rituximab y Trastuzumab, y otros muchos están en fase de investigación clínica (52).

La terapia génica en el tratamiento del cáncer puede utilizarse para corregir defectos genéticos o para conferir nuevas propiedades genéticas a las células.

Para que la terapia génica sea beneficiosa, es preciso no solo profundizar en el conocimiento de las alteraciones genéticas asociadas a las alteraciones tumorales, sino también optimizar la tecnología de la transfección génica (52).

Por último, existen otras estrategias terapéuticas cuya finalidad es la de inducir al sistema inmunitario a combatir el cáncer, entre las cuales destacan las vacunas tumorales.

Terapia génica

La terapia génica es una modalidad terapéutica mediante la cual un gen funcional se inserta en una célula con el objetivo de corregir una anomalía metabólica o para introducir una nueva función (52).

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

El cáncer es el resultado de una mutación o una pérdida de material genético dentro de las células, por lo que la terapia génica puede ser una buena modalidad terapéutica para corregir estas alteraciones (52).

Métodos de transferencia de genes

La utilidad clínica de la terapia génica depende de los avances en la tecnología de los vectores de transferencia génica y del desarrollo de la seguridad, eficiencia y flexibilidad de los sistemas de transporte actuales de genes (52).

Vectores virales: muchas de las técnicas de transferencia génica utilizan virus para introducir el material genético debido a que los virus en la mayoría de los casos pueden vehicular genes en las células con mayor eficiencia en comparación con otros métodos que no utilicen virus (52).

- **Vectores retrovirales:** el gen a transferir se inserta en las regiones codificadoras de proteínas del virus, lo que incapacita la replicación competente de este tipo de vectores.

La ventaja de estos vectores es la posibilidad de integración estable en el interior del genoma de la célula huésped (provirus) con ausencia de expresión de las proteínas virales (52).

Las desventajas de este método son los bajos títulos obtenidos de virus. La baja actividad en vivo debido a la inactividad viral, mediada por el complemento y la toxicidad potencial de los retrovirus, por generación de una replicación competente en el interior del organismo. También por inducción de mutagénesis por integración aleatoria del provirus, en el interior del genoma de la célula huésped (52).

- **Vectores adenovirales:** la transferencia génica mediante adenovirus puede ser llevada a cabo en muchas células, en fase de división celular o no, con gran eficiencia y pudiendo dar lugar a altos niveles de expresión génica.

Sin embargo, la expresión del material transgénico es temporal y se pierde al dividirse la célula infectada, debido a que el ADN adenoviral existe de forma episomal en el interior celular, con poca o nula incorporación en el genoma de la célula huésped (52).

Para algunas estrategias terapéuticas, estos niveles elevados de expresión génica transitoria pueden ser adecuados, pero para otras aproximaciones terapéuticas se requiere una expresión génica más prolongada. Otro inconveniente potencial de la administración *in vivo* de los vectores adenovirales es su capacidad de desencadenar una respuesta inmune por parte del huésped. Para soslayar este inconveniente, se está diseñando una segunda generación de vectores adenovirales que permita disminuir su inmunogenicidad (52).

- Otros vectores virales: el virus adeno-asociado es un miembro de la familia de los parvovirus que puede replicarse únicamente en presencia de un virus coinfectante, como puede ser el adenovirus.

Métodos no virales: los métodos no virales son más convenientes y presentan una mayor seguridad respecto a los métodos virales de transferencia génica. Sin embargo, la mayoría de los métodos de transferencia génica no virales actuales producen una expresión génica transitoria y una menor eficiencia de transferencia génica en comparación con la mayoría de los vectores virales. Algunos ejemplos de este tipo de vectores de transferencia génica son la electroporación de células, la inyección directa del ADN en el interior celular y las formulaciones de lípidos catiónicos unidos al ADN (52).

Vacunas tumorales

Una de las estrategias biológicas terapéuticas para el tratamiento del cáncer consiste en el desarrollo de vacunas que permitan aumentar la inmunogenicidad tumoral. Las vacunas tumorales en investigación no tienen como objetivo la prevención, sino el tratamiento del cáncer ya establecido, así, el objetivo principal de una vacuna tumoral es estimu-

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

lar al sistema inmunitario del paciente para atacar y destruir las células tumorales (52).

Uno de los factores que ha contribuido al auge de la investigación clínica en el campo de las vacunas tumorales, ha sido el reconocimiento de la importancia crítica de los linfocitos T en la respuesta inmune antitumoral, De esta manera, la mayoría de las vacunas para combatir el cáncer que se están desarrollando en la actualidad, tienen como objetivo inducir respuestas inmunes antitumorales de los linfocitos T que sean específicas de un antígeno o epítipo antigénico (52).

Métodos de autocuidado

Los métodos de autocuidado son métodos que puede aplicar el paciente por iniciativa propia. En algunos casos, es posible que descubra que aprender determinadas técnicas de un especialista y luego hacerlas en casa puede ayudarle a utilizarlas de manera más efectiva. Consulte con el médico antes de probar métodos que no fueron recomendados por el equipo de atención médica (30).

Ejercicios de respiración/meditación

Los ejercicios de respiración suaves pueden mejorar la relajación, reducir la tensión y disminuir el dolor. Puede realizarlos sentado en una silla y relajando los brazos con suavidad a cada lado. También mientras se encuentre recostado en una silla reclinable o en la cama, intente respirar por la nariz mientras cuenta hasta 3 mentalmente y con lentitud, luego, exhale por la boca, otra vez contando en silencio hasta 3. Continúe durante 5 minutos y gradualmente aumente hasta llegar a los 20 minutos (30).

Ejercicios de meditación, los ejercicios de meditación incluyen repetir suavemente una palabra que lo calme, o bien puede ser, imaginar inhalar o exhalar calor, frescura o una sensación de relajación en las áreas de dolor (30).

Distracción

Algunas actividades pueden distraerlo del dolor, como, por ejemplo, los que señala la American Society Of Clinical Oncology (ASCO) (30)

- Darse un baño caliente
- Leer un libro
- Mirar televisión o películas
- Pintar o dibujar
- Trabajar con agujas, como por ejemplo tejer o coser
- Escuchar música
- Caminar distancias cortas al aire libre

Calor y frío

- Pruebe aplicar compresas calientes o frías, almohadillas térmicas o bolsas de frío en áreas del cuerpo que presenten molestias, irritación o dolor para ayudar a disminuir la incomodidad (30).
- Analice este método con su médico y siga cualquier instrucción especial, particularmente durante la radioterapia o la quimioterapia o después de ella. Comience con aplicaciones breves de entre 5 y 10 minutos a temperaturas moderadas. No aplique calor ni frío directamente sobre la piel dañada, zonas que estén entumecidas, ni zonas que hayan recibido radioterapia recientemente (30).
- Envuelva las bolsas de hielo y las compresas con una toalla para proteger la piel. Use almohadillas térmicas sobre la ropa, una sábana o una toalla. Experimente con temperaturas para encontrar un método que brinde alivio de manera cómoda (30).



Figura 21. Terapia de calor y frío

Fuente: (53)

Imágenes y visualizaciones

Muchas técnicas de imágenes resultan útiles para el dolor y las molestias relacionadas con el tratamiento. Por ejemplo, con la técnica del guante mágico, usted imagina colocarse un guante antes de recibir una punción con una aguja. Posteriormente, visualiza que el guante le protege la mano y evita que sienta dolor. También puede beneficiarse imaginando una escena apacible, revivir un recuerdo favorito o crear una imagen mental de una luz sanadora que se lleva el dolor. Un terapeuta capacitado puede enseñarle distintos ejercicios para que los realice en su hogar (30).

Métodos de apoyo

Además de los métodos que puede hacer por su cuenta, algunos otros requieren que trabaje con un especialista certificado o con licencia. Probablemente deba consultar con su médico acerca de:

Acupuntura

Esta forma ancestral de medicina China supone la inserción de agujas especiales en áreas específicas del cuerpo. Algunos trabajos de investigación han demostrado que puede aliviar el dolor relacionado con el cáncer. Asegúrese de consultar a un especialista con licencia que solo emplee agujas esterilizadas (30).

Biorretroalimentación

Esta técnica lo ayuda a controlar las funciones de su cuerpo, por ejemplo, la frecuencia cardíaca. Con este método, sensores indoloros colocados sobre la piel recopilan información sobre los procesos de su cuerpo. Un terapeuta capacitado en biorretroalimentación emplea esta información para ayudarlo a centrarse en efectuar cambios o ajustes pequeños en su cuerpo para obtener los resultados que desea. Estos cambios pueden incluir relajar músculos específicos para reducir el dolor (30).

Grupos de asesoramiento y apoyo psicológico

Hable con un asesor capacitado o bien asista a grupos de apoyo para el cáncer, con el fin de obtener información sobre técnicas de manejo del dolor que hayan funcionado para otras personas, analizar sus inquietudes y obtener apoyo. Eso también puede ayudar a aliviar parte de la tensión física y psicológica que a menudo agrava el dolor (30).

Masajes

Un fisioterapeuta calificado que cuente con experiencia al trabajar con personas con cáncer puede ofrecerle un suave masaje terapéutico. Esto podría ayudar a mitigar la tensión, las molestias y el dolor. Un cuidador puede realizar técnicas de masajes simples en su hogar, las cuales incluyen un masaje delicado, suave y circular de los pies, las manos o la espalda. También puede masajearse usted mismo aplicando una presión pareja y ligera en las manos, los brazos, el cuello y la frente (30).



Figura 22. Masaje para el alivio del dolor oncológico

Fuente: (54)

Apoyo nutricional

En ocasiones, el cáncer y sus respectivos tratamientos generan llagas en la boca o náuseas. Estos efectos secundarios dificultan mantener una nutrición adecuada. No recibir suficientes vitaminas, minerales y otros nutrientes importantes de los alimentos puede generar dolor o molestias, o también puede agravar estas sensaciones. Un nutricionista, que es un profesional de la salud, experto en alimentación, nutrición y dietética, y también su médico pueden recomendarle tomar determinados suplementos o cambiar su dieta para resolver esos efectos secundarios (30).

Terapia física u ocupacional

Un fisioterapeuta evaluará cualquier problema nervioso, muscular y del estado físico de manera que en aquellas personas a las que les resulte difícil desempeñarse, pueda enseñarles a aliviar el dolor mediante ejercicios o dispositivos simples (férulas o correctores). Un terapeuta ocupacional puede ayudar a las personas a prevenir y a vivir con la enfermedad, lesión o discapacidad, por ejemplo, éste puede ayudar a alguien a evitar el linfedema después de una cirugía de cáncer con ganglios linfáticos afectados. El linfedema es una acumulación dolorosa de líquido que se produce cuando se quitan los ganglios linfáticos, provoca hinchazón, por lo general en un brazo o una pierna. También es recomendable que consulte a un terapeuta especialista en linfedema.



ma certificado (certified lymphedema therapist, CLT). Un CLT es un profesional médico que se especializa en tratar el linfedema (30).

MANEJO DEL DOLOR

ONCOLÓGICO

EN LA COMUNIDAD

CAPÍTULO VII APOYO FAMILIAR Y RELIGIÓN



La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés) redefinió en 1994 el concepto de dolor, describiéndolo como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a daño actual o potencial, o descrito en términos de tal daño. Esta nueva definición ampliaba el antiguo concepto de dolor, el que se centraba exclusivamente en una respuesta física. Así, la dimensión emocional y cognitiva de la experiencia de dolor adquiere mayor importancia a la hora de comprender el dolor crónico y se reconoce que en su modulación participan procesos de aprendizaje, neurobiológicos, psicológicos y sociales (55).

A pesar de esto, dicho enfoque biopsicosocial aún no se encuentra adecuadamente incorporado en la práctica médica general por lo que el dolor es tratado como una experiencia puramente sensorial en función del tejido dañado. Para tratar correctamente al paciente con dolor crónico, es necesario abandonar el modelo clásico biomédico y avanzar hacia el modelo biopsicosocial, en el que el dolor se considera dentro de un marco más global (55).

El dolor es una experiencia compleja en la que intervienen componentes fisiológicos, sensoriales, afectivos, cognitivos y conductuales. La percepción de la intensidad del dolor por parte de una persona tiene que ver con las interacciones de factores físicos, psicológicos, culturales y espirituales (34).

A pesar de que el control del dolor es esencial en cualquier intento de aliviar el sufrimiento, y de que ambos (dolor y sufrimiento) se encuentran muy identificados, se trata de entidades diferentes (34).

Para definir el sufrimiento se ha adoptado una perspectiva psicosocial en la que el sufrimiento se considera un fenómeno subjetivo que puede verse influido por procesos biológicos, psicológicos y sociales. Los pacientes pueden experimentar dolor intenso sin sufrimiento, por ejemplo, durante el parto). Por su parte el sufrimiento puede incluir dolor

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

físico, pero sin limitarse a él en modo alguno. La angustia del paciente también se deriva de otros factores aparte del dolor que se suman al sufrimiento, como ansiedad, depresión, pesadillas, alteraciones de la percepción corporal y cambios de la función profesional y social (34).

Las diferencias entre dolor y sufrimiento son más acusadas en los pacientes con dolor oncológico. El cáncer es uno de los problemas médicos que más temen los pacientes y sus familias pues no solo están convencidos de que se trata del comienzo del fin y de que los pacientes fallecerán sin duda alguna, sino que también esperan que lo harán con un dolor horrible y atroz (34).



Figura 23. Apoyo Familiar es clave en el paciente oncológico
Fuente: (56)

El abordaje de estas fuentes psicosociales, así como de las fuentes médicas, debe ser el objetivo principal de una unidad del dolor y puede lograrse siguiendo una estrategia multidisciplinaria (34).

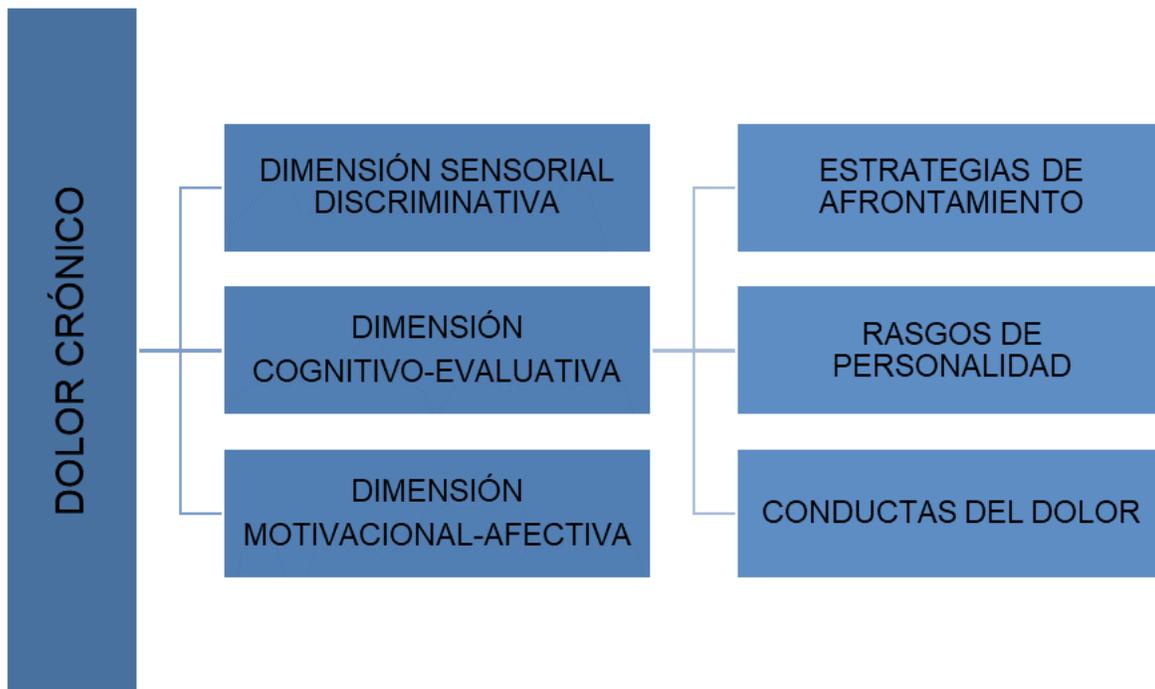


Figura 24. Modelo biopsicosocial del dolor crónico

Modelo biopsicosocial

Propuesto por Engel, como se demuestra en la figura 25, sostiene que los factores biológicos, psicológicos y sociales en conjunto determinan la salud y la enfermedad (55).

Permite hablar de nuevas opciones de tratamiento que incluyen aspectos psicológicos y sociales directamente relacionados con la vivencia del dolor. Tras la evaluación psicológica, se pretende diseñar un tratamiento personalizado que, así no logre minimizar la intensidad del dolor, logre reducir el grado de sufrimiento del paciente y su impacto, y además mejore su calidad de vida (55).

La literatura actual señala la relevancia de los factores psicológicos y socioculturales en la experiencia subjetiva que suponen los procesos dolorosos, mientras que, por otra parte, ha destacado la importancia de las repercusiones psicosociales del dolor (55).

- **Factores individuales:** son muy importantes ya que hacen referencia al umbral y a la tolerancia del dolor; a aspectos emocionales (ansiedad, depresión, miedo, culpa) implicados frecuentemente en todo proceso doloroso; a factores relacionados con la motivación y expectativas que tiene el paciente ante el dolor y las creencias sobre el mismo; y a rasgos particulares de personalidad (ansiosa, ciclotímica, histérica, hipocondriaca, obsesiva) (55).
- **Factores interpersonales:** referidos a variables relacionadas con la interacción del paciente con las personas de su entorno (familia, compañeros de trabajo), y que incluyen refuerzos positivos o negativos de las conductas de dolor: la estimulación de la aparición de dichas conductas, la presencia o ausencia de apoyo social, la coexistencia de problemas familiares, o laborales (55).
- **Factores grupales e intergrupales:** implican las representaciones, presiones y comparaciones sociales del dolor (55).
- **Factores contextuales:** diversos estudios experimentales han puesto de relieve que los factores contextuales determinan en parte la percepción del dolor. Esto indica que además del estímulo específico que genera dolor, las condiciones contextuales en las cuales éste se presenta, determina la calidad de la experiencia. En este grupo se incluyen a los variables sociales y culturales siendo éste el marco para que el paciente pueda expresar sus síntomas (55).

Debido a todo esto, desde el punto de vista clínico, es indispensable considerar que la interacción de uno o varios factores psicosociales puede condicionar el origen, evolución y tratamiento del dolor en cada paciente. Además, no solo los efectos psicológicos van a influir en el dolor, sino que el mismo va a producir sufrimiento (55).

Los efectos psicológicos del dolor crónico pueden ser agrupados en un aumento progresivo de la preocupación por el propio estado corpo-

ral. El dolor y sus posibles causas y consecuencias, acompañado de introspección del paciente, disminución del nivel de actividad física y social, pasando a ser el centro de su vida y pudiendo originar características psicopatológicas, tales como depresión o ansiedad (55).

La aparición de conductas de evitación y aislamiento, van a crear una dependencia, cada vez mayor del sistema sanitario y, en definitiva, el establecimiento de un círculo vicioso de dolor-problemas psicosociales-dolor. Por todo ello el manejo de los pacientes con dolor debe ser un manejo multidisciplinario dándole gran importancia a los factores psicológicos asociados al dolor (55).

Calidad de vida

Entre los problemas que afectan la calidad de vida figuran los siguientes:

Ansiedad: la ansiedad es un síntoma frecuente en los pacientes que se encuentran cerca del final de la vida. Actualmente, no existen datos suficientes sobre la utilidad de los fármacos en el tratamiento de la ansiedad asociada a una enfermedad terminal, por lo cual no es posible extraer conclusiones acerca de la eficacia de la farmacoterapia en la ansiedad que aparece en pacientes terminales (34).

Depresión/ansiedad y dolor: la depresión y la ansiedad son los trastornos más comúnmente asociados a los estados de dolor. Tanto en la etiología del dolor como el de depresión/ansiedad van a intervenir diferentes factores neurológicos y psicológicos comunes como, por ejemplo, la actividad serotoninérgica. El modelo de distrés-estrés propone que ciertas enfermedades psiquiátricas van a depender de la combinación de factores genéticos y ambientales. Así las características genéticas o ambientales de algunos individuos, los hacen más propensos a un trastorno psicopatológico. Tras la aparición de un acontecimiento ambiental estresante, según este modelo las demandas impuestas en la vida por el dolor crónico van a producir cambios cognitivos y

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

conductuales negativos, siendo estos factores ambientales junto con la predisposición genética del paciente los que van a determinar una enfermedad depresiva o ansiosa en todos estos pacientes con dolor crónico (34).

Astenia relacionada con el cáncer: la astenia asociada al cáncer es un problema importante. Puede aparecer por los efectos secundarios del tratamiento o por la propia enfermedad, como también puede tener una repercusión notable en la capacidad funcional de una persona. Las causas de esta astenia no se conocen del todo, por lo que es muy difícil tratarla debidamente. Los estudios sobre el uso de Eritropoyetina y Darbopoetina (en pacientes anémicos tratados con quimioterapia) y los psicoestimulantes aportan indicios de una mejoría clínicamente significativa de la astenia relacionada con el cáncer. No hay datos que respalden el uso de Paroxítina o esteroides progestágenos en el tratamiento de la astenia relacionada con el cáncer. El candidato obvio para uso en un estudio a gran escala sobre la astenia relacionada con el cáncer es Metilfenidato (34).

Disfunción sexual: la proporción de personas que viven con un cáncer y que lo sobreviven, está aumentando. Esto ha conducido a una mayor conciencia de la importancia de la calidad de vida, incluida la función sexual en las personas con cáncer. La disfunción sexual es una posible complicación a largo plazo de los tratamientos contra el cáncer. Hay ciertos indicios de que, tras el tratamiento del cáncer de próstata, el uso de Alprostadilo por vía transuretral y los dispositivos de constricción por vacío, reducen la disfunción sexual. Sin embargo, los efectos negativos son bastante frecuentes, así como las cremas de lubricación vaginal que disminuyen la disfunción sexual. Los inhibidores de la PDE5 son un tratamiento eficaz para la disfunción sexual secundaria a tratamientos del cáncer de próstata (34).

Selenio: el selenio es un mineral necesario para la salud humana. Actúa frente a la lesión de las células del organismo, y podría ayudar a

reducir los efectos secundarios del tratamiento como náuseas, diarrea o retención linfática en las extremidades en los pacientes oncológicos. Los pacientes con cáncer utilizan suplementos de selenio a menudo. Hasta la fecha, no hay datos suficientes de que los suplementos de Selenio alivien los efectos secundarios de la quimio, radioterapia, de la cirugía, ni que reduzcan el linfedema secundario.

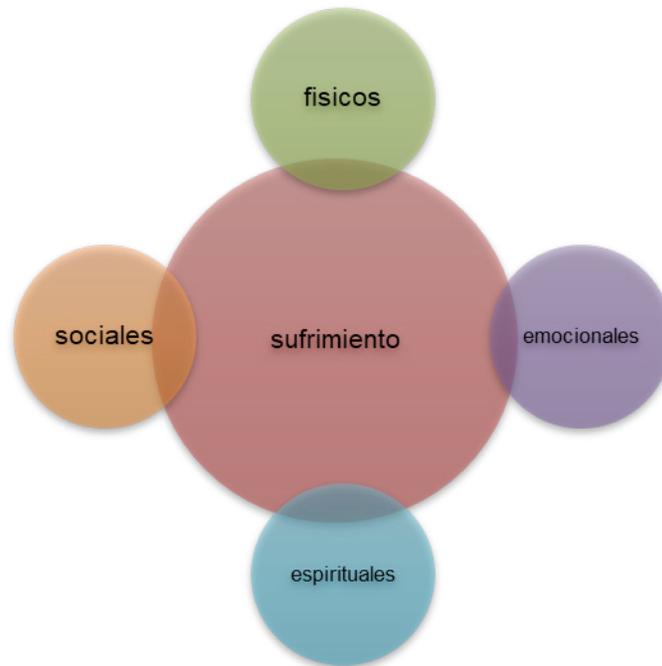


Figura 25. Factores que intervienen en el dolor

Comunicación con pacientes que padecen por el dolor crónico

La diferenciación entre los estilos comunicativos empleados por los profesionales sanitarios y los de familiares o amigos, es un asunto pendiente. Frecuentemente los pacientes perciben la ausencia de soluciones médicas, incomprensión, rechazo, hostilidad y falta de credibilidad hacia sus quejas o problemas (57).

De manera repetida emitimos mensajes estandarizados con diferentes objetivos. Por un lado, intentos de reducir la magnitud del problema

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

(“podría ser peor”, “piensa que hay gente peor que tú”, “al menos tienes alivio cuando descansas”, etc.), (57)

También con frecuencia ofertamos consejos triviales sobre las maneras de solucionar el problema con acciones, pensamientos y emociones (“la actividad física te vendría bien”, “deberías intentar ser optimista”, “hablar así no te sienta bien”, “no te preocupes más y tómatelo con calma”), e incluso nos atrevemos a hacer planteamientos optimistas con escaso fundamento: “ya verás cómo mejoras” (57).



Figura 26. Apoyo de instituciones

Fuente: (58)

Resulta más útil adoptar una actitud de escucha activa y compartir emociones y pensamientos como primer paso, antes de ofrecer alternativas de solución o consejos. El empleo de verbalizaciones empáticas centradas en las emociones de los pacientes, nos da la oportunidad de poder incrementar el seguimiento de prescripciones. Además, facilita la puesta en marcha de acciones adaptativas de ajuste eficaces, al margen de la propia disminución del dolor. La reducción de sentimientos negativos derivados de ideas sobre victimización, injusticia y percepción de discapacidad, traen consigo una mejora de la valoración del dolor a través de la vivencia de la situación por parte de los pacientes (57).

Resumen de recomendaciones sobre aspectos psicosociales en pacientes con dolor crónico

A continuación, y a modo de resumen, presentamos un guion con aquellos elementos que consideramos de mayor aplicabilidad y relevancia por parte del profesional médico para el trabajo con pacientes que padecen dolor crónico (57).

- Explorar y ajustar cuidadosamente las expectativas del paciente (según su cronicidad), y si es posible de su entorno, sobre su enfermedad.
- Explorar y explicar las necesidades médico-legales del paciente.
- Garantizar el seguimiento terapéutico previamente a debatir sobre la ausencia de alternativas de tratamiento más eficaces.
- Evitar consejos “fáciles”, frases alentadoras triviales y con escaso fundamento.
- Emitir mensajes empáticos y verbalizaciones comprensivas sobre la realidad del paciente tras un tiempo de escucha activa, que incluya la narrativa sobre la vivencia del paciente y especialmente sobre sus emociones.
- Ofrecer en caso de resultar procedente con las actitudes actuales del paciente, sugerencias específicas e individualizadas sobre pautas de actividad, ejercicio, cuestiones ocupacionales.
- Derivar a los servicios de atención psicológica especializada a pacientes con rasgos de personalidad disfuncionales, con alteraciones relevantes del estado anímico, con patologías no explicables desde de punto de vista orgánico, que presentan dificultades de manejo de mórficos o simplemente con fracasos repetidos tras tratamientos eficaces convencionales.

A veces olvidamos que la enfermedad también afecta a familiares, amigos y a otros miembros del entorno del paciente.



Figura 27. Estado emocional del paciente con cáncer
Fuente: (59)

Para aquellos que están involucrados diariamente en el tratamiento y la atención del cáncer, puede ser fácil pasar por alto el hecho de que la mayoría de las personas no tiene experiencia en el tratamiento de enfermedades que suponen un peligro para la vida (60). Esto significa que muchos seres queridos pueden querer ayudar, pero no están seguros de lo que pueden o podrían estar haciendo para apoyar a una persona que tiene cáncer.

A continuación, se exponen 6 sugerencias sobre cómo los familiares, amigos y miembros de la comunidad pueden constituirse en apoyos positivos al paciente con cáncer (60).

- **Pida ayuda con tareas prácticas:** los familiares y amigos pueden ayudarlo con tareas prácticas, como llevarlo a sus citas y traerlo de ellas, lavar la ropa, ir al supermercado, hacer comidas o hacer algunas diligencias, alguien también puede ayudar a programar citas o a hacerse cargo de asuntos relacionados con el seguro.
- **Traiga a alguien con usted a las citas:** tener a alguien con usted en las citas para que tome notas es muy útil para asegurarse

de que se registre la información más importante, también he visto a familiares y amigos ayudar como asesores y acompañantes durante las citas, a veces ejerciendo un rol activo en las conversaciones sobre el tratamiento y haciendo preguntas de seguimiento perspicaces; en más de una ocasión, los he visto ayudar informando los síntomas, como náuseas o insomnio, a un médico que luego puede recomendar un tratamiento. Es fundamental que los pacientes se aseguren de que la persona que viene con ellos a una cita sea un acompañante de confianza, asegúrese de que esa persona sepa por qué exactamente va con usted y cuál es su función.

- **Reconozca el valor del compañerismo:** puede ser difícil enfrentar al cáncer solo, recuerde que la familia y los amigos pueden ayudar simplemente estando presentes con usted, estos seres queridos a menudo se quedan esperando pacientemente en los pasillos durante las sesiones de radioterapia o sentados junto a un paciente que está recibiendo una larga infusión de quimioterapia, el solo hecho de tener a alguien cerca para apoyarlo puede ser útil para recordarle que usted no está solo.
- **Ponga a alguien a cargo de compartir sus novedades médicas:** recibir tratamiento para el cáncer agota física y emocionalmente, puede ser particularmente difícil compartir su información médica con otras personas y responder las mismas preguntas repetidamente, pídale a un familiar de confianza que comunique información médica a otros familiares y amigos, ya sea por teléfono, correo electrónico, mensaje de texto, publicación de un blog o cualquier método que se adapte mejor a su situación específica.
- **No tenga miedo de dirigir la conversación:** a menudo, cuando a alguien se le diagnostica cáncer por primera vez, es posible que los familiares y amigos no sepan cómo hablar sobre esta enfermedad, esto puede hacer que surjan emociones difíciles de su propio pasado o puede ser que simplemente tengan miedo de mencionar el cáncer porque no saben qué decir o hacer,

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

usted o su cuidador principal pueden tomar la iniciativa en las conversaciones sobre su diagnóstico, indicando de qué a usted le gustaría hablar y de qué no, al hacer esto, usted o su cuidador pueden establecer las expectativas de cómo hablar sobre dicho tema, a veces, es tan importante simplemente decirle a la gente que necesita que lo escuchen y no recibir consejos bien intencionados pero que no desea, y puede ser útil para estas personas saber cuándo quiere hablar sobre cosas que no sean el cáncer, por ejemplo los intereses que comparten.

A menudo uno de los aspectos fundamentales de la formación de una relación de confianza y duradera entre un oncólogo y su paciente es reconocer a los cuidadores que acompañan al paciente a la visita médica o aquellos que están sentados junto a la cama en el hospital (60).

La presencia de estos seres queridos, independientemente de si son cónyuges, hijos, padres o amigos, es esencial durante el tratamiento del cáncer y luego en la transición a la vida después del cáncer (60).
Comunicación con inteligencia emocional: fases del duelo

Duelo: conjunto de respuestas psicológicas y afectivas en una persona ante una situación traumática, como la muerte de un ser querido o la de otro tipo de pérdida significativa para el paciente (61).

Fases del duelo

Fase I: Shock y negación

La reacción inicial en la mayoría de los pacientes es un impacto psíquico fuerte (shock) que casi, invariablemente, es seguido de un mecanismo de negación de tal evidencia: “tal situación no puede ocurrirme a mí”, se aferra a la esperanza del error, muchos pacientes tienden a pensar que algo puede estar mal, intentan agotar cualquier posibilidad de error en el diagnóstico, algunos enfermos no superan esta fase y peregrinan de un médico a otro o buscan alivio en curanderos o sanadores, rechazando la ayuda médica, el paciente puede dar la sensa-

ción de que vive en un mundo aparte, donde no llegan razonamientos, con el que es difícil comunicarse y al que no interesa todo lo que ocurre alrededor (61).

Fase II: Irritación e ira

El conocimiento de la enfermedad causa frustración, irritación y enojo, el paciente se pregunta: “¿por qué a mí?”, a menudo, la ira se desplaza hacia cualquier responsabilidad con la que pueda establecerse una relación causa/efecto, a médicos, personal sanitario o la familia, si es creyente y lo relaciona con un castigo por una acción u omisión, dirige la ira y el enojo contra él mismo, en este estadio pueden existir dificultades en la relación entre médico y paciente, debemos tener en cuenta este mecanismo para no entrar en una escalada de rechazo hacia el paciente (61).

Fase III: Negociación

Los pacientes pueden intentar superar su angustia “negociando” con médicos, con la familia o incluso con Dios, a cambio de una curación, prometen que cumplirán una o muchas promesas, en las personas con creencias religiosas, estas “negociaciones” son frecuentes, el enfermo intenta con ellas escapar de una realidad que le resulta insostenible, en este estadio pueden aparecer comportamientos desaprensivos que abusan de la situación del paciente, a lo que hay que prestar atención e incluso intervenir adecuadamente (61).

Fase IV: Depresión

Cuando se hace evidente el fracaso de los anteriores mecanismos psicológicos, los pacientes pueden sumirse en un estado depresivo importante, muestran signos clínicos de depresión, los sentimientos depresivos pueden estar en relación con las repercusiones de la enfermedad sobre sus vidas, y la de su familia (pérdida del trabajo, abandono de obligaciones, pérdidas o deudas económicas, aislamiento de amigos y familia), puede ser la anticipación de la propia muerte o ser incluso un efecto directo del cáncer o de la enfermedad sobre su vida,

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

.....

que ocurrirá en un breve espacio de tiempo y también puede ser consecuencia de alguno de los tratamientos recibidos (61).

Presentan retraimiento, retardo psicomotor, minusvalía de la vida, más acusada si el proceso se acompaña de dolor físico, sentimientos de soledad o abandono, alteraciones del sueño, desesperanza, ideación suicida

Fase V: Aceptación

Aceptan y reconocen que la muerte es inevitable, aceptan su universalidad e incluso realizan actuaciones que facilitan las cosas a su entorno familiar y social, en relación con el duelo gravitan múltiples expresiones físicas, emocionales y bioquímicas, capaces de materializar síntomas y signos que, de reconocerse pronta y eficientemente, podemos establecer una intervención terapéutica apropiada y lejos de enriquecer la poliformulación propios de estas situaciones clínicas (61).

Sentimientos: tristeza, soledad, añoranza, ira, culpabilidad, autorreproche.

Sensaciones físicas: estómago vacío, tirantez en tórax o garganta, hipersensibilidad a los ruidos, sentido de despersonalización, sensación de ahogo, boca seca.

Cogniciones o pensamientos: incredulidad, confusión, preocupación, presencia del fallecido, alucinaciones visuales y auditivas.

Comportamientos o conductas: sueño con el fallecido, trastornos del apetito por defecto o por exceso, conductas no meditadas dañinas para la persona (conducción temeraria), retirada social, suspiros, hiperactividad y llorar, frecuentar los mismos lugares del fallecido (61).

Prevención

Los médicos han identificado varias maneras de reducir el riesgo de

padecer cáncer, como las siguientes (40).

Dejar de fumar: si fuma, deje de hacerlo, si no fuma, no empiece a hacerlo ahora, fumar está relacionado con distintos tipos de cáncer, no únicamente con el cáncer de pulmón, dejarlo ahora reducirá el riesgo de padecer cáncer en el futuro

Evitar la exposición excesiva al sol: los rayos ultravioletas (UV) perjudiciales del sol pueden aumentar el riesgo de padecer cáncer de piel, limite la exposición al sol quedándose en la sombra, use ropa de protección y aplique el protector solar.

Seguir una dieta saludable: procure ingerir una dieta rica en frutas y verduras, cereales integrales y proteínas magras, y restringir el consumo de carnes procesadas.

Hacer ejercicio la mayoría de los días de la semana: el ejercicio regular está relacionado con un bajo riesgo de cáncer, hacer por lo menos 30 minutos de ejercicio la mayoría de los días de la semana, si no está realizando ejercicios con frecuencia, comience de a poco y aumente progresivamente hasta llegar a los 30 minutos o más.

Mantener un peso saludable: tener sobrepeso u obesidad incrementa el riesgo de padecer cáncer, se debe lograr y mantener un peso saludable mediante una combinación de alimentación saludable y ejercicio regular.

Beber alcohol con moderación: en los adultos saludables, beber con moderación significa una copa al día en el caso de las mujeres y hasta dos copas al día en el caso de los hombres.

Programar exámenes para detección de cáncer: hablar con el médico acerca de qué tipos de exámenes para detección de cáncer son los

más adecuados en función de los factores de riesgo.

Consultar con el médico sobre las vacunas: algunos virus aumentan el riesgo de padecer cáncer, algunas vacunas pueden ayudar a prevenir esos virus, incluido el que causa la hepatitis B, que aumenta el riesgo de cáncer de hígado, y el virus del papiloma humano, que aumenta el riesgo de cáncer cervical y de otros tipos de cáncer, consulta con el médico si las vacunas contra estos virus son adecuadas.

La calidad de vida y el cáncer

El término calidad de vida (CV) se emplea hoy en día en distintas áreas del sistema de salud y también en otras especialidades, aunque es un término que aparece con mucha frecuencia, no cuenta con una definición aceptada universalmente.

En el campo de la psicooncología este término se centra en la salud del paciente; ello le permite a esta disciplina ejercer un papel clave a lo largo de las diferentes fases de la enfermedad y campos de intervención (22).

Una de las áreas más importantes de trabajo hoy en día es la evaluación e intervención interdisciplinaria con la finalidad de mejorar o mantener la CV del paciente oncológico en su entorno (22).

Como se puede apreciar, la calidad de vida está íntimamente relacionada con el nivel de salud de las personas, lo cual implica la enorme importancia de investigar acerca de la etiología y tratamiento de diferentes problemas de salud que aquejan a la población y que afectan negativamente su calidad de vida, dentro de estas problemáticas, el dolor crónico se considera una de las complicaciones de salud estrechamente relacionadas con la calidad de vida; por ello, los estudios han abordado el tema de dolor crónico y la calidad de vida de las personas con el fin de establecer los factores implicados en esta enfermedad y la influencia de ésta en el bienestar y la adaptación de la persona

a su ambiente (22).

La calidad de vida debe considerarse el resultado de la interacción de las áreas de funcionamiento más importantes en el paciente con cáncer sacrificando el bienestar de los pacientes; este enfoque ha permitido el desarrollo de técnicas y procedimientos para el control del dolor y la enfermedad mediante una comprensión integral del paciente con cáncer (22).

En suma, muchos de los problemas psicosociales que afectan la calidad de vida se pueden evitar si el profesional de la salud está más atento a las necesidades del paciente con el propósito proporcionar la información adecuada y determinar el tratamiento profesional acorde a sus necesidades desde una perspectiva interdisciplinaria (22).

Deseamos a través de esta publicación, haber podido contribuir a informar y orientar a los doctores especialistas en Medicina General, Medicina Interna, psiquiatras, psicólogos y a la comunidad médica en general, sobre el manejo del paciente con dolor oncológico. Que tomen muy en consideración que el dolor oncológico tiene una gran diferencia con el dolor no oncológico. Una vez que el paciente ha sido diagnosticado con cáncer, afloran muchos sentimientos negativos: temor a la posibilidad de una muerte inminente, desesperanza, angustia, depresión, ansiedad, sufrimiento, frustración, ira, insomnio, inadaptación, negación. Todo lo anterior sumado a los efectos secundarios de la quimio y radioterapia, tienden a agudizar el dolor oncológico y pueden causar, además, una inhabilidad para ejecutar las tareas diarias personales y/o laborales. Es decir, que tiene una profunda repercusión en el ámbito personal, sentimental, familiar, laboral y social. Los pacientes con dolor oncológico deben ser tratados y seguidos por un equipo multidisciplinario que incluya al oncólogo, médico general, psicólogo y de ser necesario fisiatra. Dichos especialistas, a su vez, deben involucrar a la familia del paciente para que tengan un apropiado nivel de comprensión de la situación y contribuyan a que sea menos dramática y mucho

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

más tolerable. Tanto especialistas como familiares también pueden y deben desempeñar un papel preponderante en la actitud optimista y un mejor estado anímico del paciente. En caso de que el cáncer sea curable y el paciente termine en remisión, indudablemente su calidad de vida será mejor durante esa etapa de terapias y dolor. Y en caso de que desafortunadamente el paciente pierda la batalla, un apropiado manejo por parte de la comunidad médica y el amor, comprensión y apoyo de la familia, ayudarán a mitigar todos los sentimientos negativos y, por ende, también mitigar el dolor oncológico. Con certeza esto hará una diferencia durante el tiempo de vida del paciente que, muy probablemente, podrá tener una muerte más digna.

MANEJO DEL DOLOR
ONCOLÓGICO
EN LA COMUNIDAD

REFERENCIAS



MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

1. Illodo G, Sobrino J, Fandiño J. Glosario de términos relacionados con el dolor. Manual básico de dolor. 2017: p. 13-17.
2. Covarrubias A, Guevara U. ¿Qué son las clínicas del dolor? Rev Digital Univ. 2006: p. 1-7.
3. Reyes D, Guillén R, Alcázar R, Arias M. Epidemiología del dolor por cáncer. Cancerología. 2006;(1): p. 233-244.
4. Vidal J. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. RESED. 2020: p. 232-233 doi: 10.20986//resed.2020.3839.
5. Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. Oncología. 2005; 28(3): p. 139-143.
6. IntraMed. [Online].; 2014 [cited 2021 junio 30. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=95111>.
7. García J. Manejo básico del dolor agudo y crónico. Anestesia en México. 2017; 29(1): p. 77-85.
8. MejorconSalud. Nociceptores: los receptores del dolor. [Online].; 2013 [cited 2021 julio 1. Available from: <https://mejorconsalud.as.com/nociceptores-los-receptores-del-dolor/>.
9. Gómez P. Semiología, evaluación, y glosario del dolor en cáncer. In Acevedo JC, editor. Dolor y cáncer. Bogotá: Guadalupe S.A. 2009.
10. OMS. Prevalencia del cáncer. >Ginebra. 1996.
11. Bendaña J. Dolor neuropático: actualización en definiciones y su tratamiento farmacológico. Revista Médica de Honduras. 2020; 88(1): p. 48-50.
12. Tenecora J. Frecuencia del dolor y analgésicos utilizados en pacientes oncológicos. Hospital José Carrasco Arteaga. Proyecto de Investigación. Cuenca-Ecuador. 2019.
13. Moreno C, Prada D. Fisiopatología del dolor clínico Bogotá: Asociación colombiana de neurología. 2004.
14. Arco DJ. Fisiopatología, clasificación y tratamiento farmacológico. Farmacia profesional. 2015; 29(1): p. 35-37.
15. Herrero V, Delgado S, Bandrés S, Ramírez S, Capdevila L. Revista española del dolor. 2018; 25(4): p. 228-236.
16. Khosravi , P , Del Castillo A, Pérez G. Manejo del dolor oncológico. Anales de la Medicina Interna. 2007; 24(11): p. 554-557.
17. Plancarte R. Dolor oncológico, ¿cómo tratarlo? [Online].; 2020 [cited 2021

- julio 5. Available from: <https://www.topdoctors.mx/>.
18. Organización Mundial de la Salud. Alivio del dolor en el cáncer. Ginebra. 1996.
 19. Hernán R. Manejo del dolor en cáncer. *Revista Médica Condes*. 2013; 24(4): p. 661-665.
 20. Pabón T, Pineda L, Cañas O. Fisiopatología, evaluación y manejo del dolor agudo en pediatría. *Salutem Scientia Spiritus*. 2015; 1(2): p. 25-27.
 21. Plancarte R, Mille-Loera J, Mayer F. Manejo del dolor en cáncer. *Cirugía y Cirujanos*. 2002; 70(5): p. 352-359.
 22. Curt F, Refojos, F , Laya A. Evaluación del paciente con dolor. In *Paliativos SGdDeC. Manual básico del dolor: de la SGADOR para pacientes*. Enfoque Editorial S.C. 2017. p. 53-69.
 23. Gómez A. Farmacoterapia del dolor oncológico. *Farmacia Profesional*. 2008; 22(1): p. 44-49.
 24. Daza J. Compromiso del sistema nervioso en pacientes con cáncer. In *Dolor y Cáncer*. Bogotá: Guadalupe S.A. 2009; p. 49-62.
 25. Pérez C, Alonso A, Ramos A, Virizuela J. Guía para el abordaje interdisciplinar del dolor oncológico. España: Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). 2016.
 26. Reyes D, González J, Mohar A. Epidemiología del dolor por cáncer. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2011; p. 118-134.
 27. Moreno C. Fisiopatología del dolor por cáncer. In *Acevedo J. Dolor y Cáncer*. Bogotá: Guadalupe S.A. 2009; p. 19-25.
 28. Madrid Acupuntura. El dolor de la quimioterapia: un caso de estudio. [Online].; 2018 [cited 2021 julio 7. Available from: <https://mamadridacupuntura.com/index.php/2018/05/23/el-dolor-de-la-quimioterapia-un-estudio-de-caso/>.
 29. Kassian A, Corral E. Dolor torácico de origen osteomuscular. *Dolor Clínica y Terapia Dol Clin*. 2003; 2(6): p. 21-23.
 30. American Society of Clinical Oncology (ASCO). Manejo del dolor relacionado con el cáncer. *Cancer.Net*; 2017.
 31. Estupiñán J. El papel del sistema nervioso simpático en dolor oncológico. In *Acevedo J. Dolor y cáncer*. Bogotá: Editora Guadalupe S.A. 2009; p. 109-120.
 32. American Brain Tumor Association. Quimioterapia. [Online].; 2014 [cited

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

- 2021 julio 3. Available from: www.abta.org.
33. Miguez M, Guerrero G, De la Mata S. Manejo del dolor en atención primaria. Actualización en Pediatría. 2018: p. 377-394.
 34. Bader P, Echtele D, Fonteyne V, Páez A. Guía clínica sobre el tratamiento del dolor. European Association of Urology 2010. 2010: p. 1192-1202.
 35. Toquero F, Zarco M. Guía de buena práctica clínica en dolor y su tratamiento. Madrid: Editorial International Marketing & Communications, S.A. (IM&C). 2010.
 36. Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario. Valoración y manejo del dolor Toronto: RNAO; 2015.
 37. Campos D, Rioko S. Neuropatías periféricas dolorosas. Revista Brasileira de Anestesiología. 2011; 61(5): p. 252-255.
 38. De la Garza J, Juárez P. El cáncer México: Universidad Autónoma de Nuevo León. 2014.
 39. Toral J. Complicaciones debidas al tratamiento oncológico que afectan a la nutrición. In Gómez C, Sastre A. Soporte nutricional en el paciente oncológico. Editorial You & Us S.A. Madrid. 2002: p. 183-194.
 40. Instituto Nacional del Cáncer. El dolor y el cáncer. EE.UU.: Instituto Nacional del Cáncer. 2021.
 41. Morán F, Tojo L, Pérez N. Lumbalgias. In Paliativos SGdDeC. Manual básico de dolor de la SGADOR para residentes: Enfoque Editorial SC. 2017: p. 301-310.
 42. Webconsultas. webconsultas.com. [Online]. [cited 2021 06 14. Available from: https://www.webconsultas.com/sites/default/files/styles/wc_adaptive_image__small/public/temas/lumbalgia.jpg.
 43. Cánovas L, González N. Cervicalgia. In Paliativos SGdDeC. Manual básico de dolor de la SGADOR para residentes: Enfoque Editorial SC. 2017: p. 315-325.
 44. Rocha F, Castro A, Alborés R. Cefaleas. In Paliativos SGdDeC. Manual básico de dolor de la SGADOR para residentes: Enfoque Editorial SC. 2017: p. 341-348.
 45. Cuidate Plus. cuidateplus.marca.com. [Online]. [cited 2021 6 14. Available from: <https://statics-cuidateplus.marca.com/cms/medicamentos-dolor.jpg>.
 46. elmedico interactivo. elmedico interactivo.com. [Online]. [cited 2021 6 14. Available from: <https://elmedico interactivo.com/wp-content/>

- uploads/2018/01/48217202_ml.jpg.
47. Rodríguez R, Daza P, Rodríguez M. Tratamiento farmacológico del dolor en pacientes con cáncer. *Colombia Médica*. 2006; 37(3): p. 242-246.
 48. Colimon F. Manejo intervenido del dolor por cáncer. In Acevedo J. *Dolor y cáncer*. Bogotá: Asociación Colombiana para el estudio del dolor por cáncer. 2009: p. 199-205.
 49. Palacios L, Salazar k. researchgate.net. [Online]. [cited 2021 6 14. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/276212178/figure/fig5/AS:669589205700615@1536653915304/Figura-3-Cateter-caudal-tunelizado-Fuente-autores.jpg>.
 50. Medicina del dolor. *medicinadeldolor.es*. [Online]. [cited 2021 6 15. Available from: https://medicinadeldolor.es/wp-content/uploads/2014/10/032_IMPLANTE_DE_SISTEMAS_DE_INFUSION_ESPINAL_02.jpg.
 51. El Sol. *elsol.com*. [Online]. [cited 2021 7 11. Available from: <https://www.elsol.com.ar/yo-puedo-hacer-yoga.html>.
 52. Carreras M, Bernal C, Monterde J. Nuevas estrategias terapéuticas en el tratamiento del cáncer. 2015.
 53. Fisioterapia zaragoza. <https://fisioterapiaenriquesierra.es/aplicar-frio-calor-lesion/>. [Online]. [cited 2021 7 11. Available from: <https://fisioterapiaenriquesierra.es/wp-content/uploads/2019/10/Termoterapia-calor-lesion-fisioterapeuta-zaragoza.jpg>.
 54. Alzur. *fisioterapiaalzur.es*. [Online]. [cited 2021 7 14. Available from: <https://www.fisioterapiaalzur.es/masaje-en-sevilla-masoterapia/>.
 55. Román A, Mayo M, Carregal A. Aspectos psicológicos y emocionales del dolor crónico. *Manual básico de dolor*. 2017: p. 45-52.
 56. Diario Contraste. *diariocontraste.com*. [Online]. [cited 2021 7 6. Available from: <https://www.diariocontraste.com/2018/11/apoyo-familiar-es-clave-para-superar-el-cancer/>.
 57. Bermúdez S, García J. Intervenciones psicológicas. In *Paliativos SGdDeC. Manual básico de dolor de la SGADOR para residentes: Edición Enfoque Editorial SC*. 2017: p. 201-210.
 58. mama Fdlcecd. *funcamama.org*. [Online]. [cited 2021 7 5. Available from: <https://www.funcamama.org/>.
 59. Misión salud. *misionsalud.com*. [Online]. [cited 2021 7 5. Available from: <https://misionsalud.com/el-cancer-y-la-familia/>.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD

60. Schapira L. 6 maneras en las que los familiares y amigos pueden ayudar cuando usted tiene cáncer. ASCO. 2019: p. 25-29.
61. Salazar R. Humanización y bioética en la medicina del dolor y el cuidado paliativo, las malas noticias frente al paciente y su familia. In Acevedo J. Dolor y cáncer. Bogotá: Editora Guadalupe S.A. 2009: p. 243-253.

MANEJO DEL DOLOR ONCOLÓGICO EN LA COMUNIDAD



Publicado en Ecuador
septiembre 2021

Edición realizada desde el mes de enero del 2021 hasta junio del año 2021, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito

Quito – Ecuador

Tiraje 50, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO
Tipografía: Helvetica LT Std; Bebas Neue; Times New Roman; en tipo fuente.

MANEJO DEL DOLOR

ONCO LÓGICO

EN LA COMUNIDAD

AUTORES



MsC. Dra. Lourdes Beatriz González-Longoria Boada



MsC. Dr. Secundino González Pardo



MsC. Dr. Widmark Enrique Báez-Morales



Dra. Maité González Saborit

ISBN: 978-9942-826-89-3



© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.