



**ACHED-CP**  
Asociación Chilena para el Estudio  
del Dolor y Cuidados Paliativos **IASP**

ISSN: 0717-1919  
**El Dolor**  
Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos

N° 71 | Julio 2019 | Año 29

Editorial	Juan Pablo Miranda	Palabras del Editor	8
Originales	Dr. Wilson Astudillo	Manejo Clínico y Paliativo del Sufrimiento en la COVID-19.	10
	Dra. Marian Cardillo	Propuesta: Orientación para la Atención y Control Sintomático de Pacientes Graves Afectados por Coronavirus-19 que Requieran Atención Paliativa en los Últimos Días de Vida.	22
	Dr. Rodrigo Fernández	Chile: País de Cuidados Paliativos, Desastres y COVID-19: Experiencia en Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, Hospital del Salvador, Santiago de Chile.	30
Revisiones Bibliográficas	Dr. Joaquín Saavedra	Dolor crónico post cirugía de columna lumbar: magnitud del problema y opciones terapéuticas.	36
Noticias			42
Normas de Publicación			52





# Biosul<sup>®</sup>

## Colágeno Nativo Tipo II

### PROTEGE LA SALUD ARTICULAR **NATURALMENTE**

- INNOVACIÓN EN SALUD ARTICULAR.
- UN COLÁGENO DIFERENTE CON UN MECANISMO DE ACCIÓN ESPECÍFICO Y EN BAJAS DOSIS.
- FRENA LA DESTRUCCIÓN DEL COLÁGENO DEL CARTÍLAGO.
- REDUCE LA INFLAMACIÓN Y DEGRADACIÓN DEL CARTÍLAGO ARTICULAR.
- SE DIFERENCIA DEL TÍPICO COLÁGENO HIDROLIZADO.



# Revista El Dolor de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos

---

---

Editorial	Juan Pablo Miranda	Palabras del Editor	8
Originales	Dr. Wilson Astudillo	Manejo Clínico y Paliativo del Sufrimiento en la COVID-19.	10
	Dra. Marian Cardillo	Propuesta: Orientación para la Atención y Control Sintomático de Pacientes Graves Afectados por Coronavirus-19 que Requieran Atención Paliativa en los Últimos Días de Vida.	22
	Dr. Rodrigo Fernández	Chile: País de Cuidados Paliativos, Desastres y COVID-19: Experiencia en Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, Hospital del Salvador, Santiago de Chile.	30
Revisiones Bibliográficas	Dr. Joaquín Saavedra	Dolor crónico post cirugía de columna lumbar: magnitud del problema y opciones terapéuticas.	36
Noticias			42
Normas de Publicación			52



Capítulo Chileno de la Asociación Internacional  
para el Estudio del Dolor (IASP)

# Revista El Dolor

de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos

## Editor Responsable

Dr. Juan Pablo Miranda Olivares

Correspondencia Científica  
editor\_dolor@ached.cl

website: [www.ached.cl/canal\\_cientifico/revista\\_eldolor.php](http://www.ached.cl/canal_cientifico/revista_eldolor.php)

## Comité Editorial Nacional

**Abusada Abusada, Nancy**  
Químico Farmacéutico

**González Amarillo, Cecilia**  
Médico Cirujano, MSc

**Bilbeny Lojo, Norberto**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Larrea Aguilar, María Belén**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Cabrera Schulmeyer, María Carolina**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Muñoz Manzur, Humberto Ronny**  
Médico Cirujano, Cirugía General,  
Medicina Intensiva

**Cavada Chacón, Gabriel**  
MSc Bioestadística, PhD Econometría

**Ramírez, Skinner, Hernán**  
Cirujano Dentista, Cirugía y  
Traumatología Buco Maxilofacial

**Contreras Domínguez, Víctor**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Rabah Heresi, Edward**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Corro Campos, Claudia**  
Cirujano Dentista, Trastornos  
Temporomandibulares y Dolor Orofacial

**Rico Pazos, María Antonieta**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Cura Capurro, María Alejandra**  
Enfermera Universitaria

**Ritter Arcos, Paola**  
Médico Cirujano, Medicina Física y Rehabilitación

**Fernández Rebolledo, Rodrigo**  
Médico Cirujano, Anestesiología

**Sánchez Krause, Patricia**  
Médico Cirujano, Anestesiología

## Consejo Editorial Internacional

**Arbaiza Aldazábal, Daniel**  
MD, Neurólogo  
Perú

---

**Kamel, Carolina**  
MD, Pediatra, Medicina Paliativa  
Venezuela

**Cerveró, Fernando**  
MD, PhD, Medicina del Dolor  
Canadá

---

**Miró, Jordi**  
Psicólogo, PhD  
España

**Finnerup, Nanna Brix**  
MD, Neuróloga, Medicina del Dolor  
Dinamarca

---

**Rodríguez, José Luis**  
MD, Anestesiólogo, Medicina del Dolor y  
Cuidados Paliativos  
España

**Genis Rondero, Miguel Ángel**  
MD, Anestesiólogo, Medicina del Dolor  
México

---

**Rosenfeld, Noemí E.**  
MD, Anestesiólogo, Medicina del Dolor y  
Cuidados Paliativos  
Argentina

**Gómez Sancho, Marcos**  
MD, PhD, Anestesiólogo, Medicina Paliativa  
España

---

**Rodríguez, Manuel**  
MD, Anestesiólogo, Medicina del Dolor y  
Cuidados Paliativos  
España

---



# Revista El Dolor

de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos

Capítulo Chileno de la Asociación Internacional  
para el Estudio del Dolor (IASP)

**Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos  
ACHED-CP**

---

## Directorio 2019-2021

### **Presidente**

Dr. César Cárcamo Quezada

### **Vicepresidente**

Dra. María Eliana Eberhard Fellay

### **Secretaria**

Dra. María Lorena Oyanadel Maldonado

### **Tesorero**

Dr. Fernando Hormazábal Navarrete

### **Directores**

Dr. Carlos Aguayo Zamora  
Dra. Delia Ruiz Rodríguez  
Dra. Maritza Velasco Venegas

### **Past President**

Dra. Marisol Ahumada Olea



# Revista El Dolor

de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos

La Revista "El Dolor" es el órgano oficial de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos. Es una publicación semestral cuyo primer número fue editado en octubre de 1991. En febrero de 1995 esta publicación fue inscrita en la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos y se solicitó a CONICYT el International Standard Serial Number (ISSN), que le fue concedido como el 0717-1919. Este número debe ser exhibido en el extremo superior derecho de la carátula. Esto le significa figurar en los listados internacionales y le obliga a la periodicidad acordada y a la calidad que debe tener el órgano oficial de un capítulo nacional de la International Association for the Study of Pain (IASP).

En 2007, el Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, en São Paulo, de la OPS (Organización Panamericana de la Salud), otorgó la indexación de la revista El Dolor en la base de datos de la BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), en el recurso LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud), en la Sección de fisiología, con el N° SECS 13552.

**Revista de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos**

**Representante Legal y Editor Responsable**  
Dr. Juan Pablo Miranda Olivares

## Editor Responsable

Dr. Juan Pablo Miranda Olivares

Correspondencia Científica  
Dr. Juan Pablo Miranda Olivares  
Perseo 608 - Las Condes - Santiago  
editor\_dolor@ached.cl

website: [www.ached.cl/canal\\_cientifico/revista\\_eldolor.php](http://www.ached.cl/canal_cientifico/revista_eldolor.php)

**Secretaria ACHED-CP**  
Ángela Valenzuela Serrano  
Teléfono: +56 9 8637 3057  
E- Mail: secretaria@ached.cl

**Edición, Diseño y Diagramación**  
**Arca Comunicaciones Ltda.**  
Cuarto Centenario 420, Las Condes.  
Santiago de Chile.  
Teléfonos: (56) 22 220 9022 - (56) 22 365 9221  
e-mail: [arca@arca.cl](mailto:arca@arca.cl)



Capítulo Chileno de la Asociación Internacional  
para el Estudio del Dolor (IASP)

# Revista El Dolor

## de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos

La Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos es una Corporación de Derecho Privado sin fines de lucro. El objeto de esta Asociación es exclusivamente de carácter académico y pretende:

1. Promover y estimular las investigaciones, estudio y conocimiento de los diversos tipos de Dolor agudo y crónico y de los Cuidados Paliativos.
2. Promover la formación clínica permanente en la especialidad del Dolor y los Cuidados Paliativos.
3. Facilitar la difusión de toda información atingente mediante su órgano oficial.
4. Promover y auspiciar Jornadas y Congresos Nacionales y todo tipo de reunión que resulte de interés para los fines de la Asociación.
5. Aconsejar a instituciones internacionales, nacionales y regionales sobre normas relacionadas con el uso de fármacos y procedimientos que ayuden al tratamiento del Dolor.
6. Estimular la participación en toda actividad nacional e internacional que se relacione con la investigación del Dolor y los Cuidados Paliativos.

Podrán ser socios de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos aquellos profesionales de la salud interesados en la temática. La solicitud de ingreso que se encuentra publicada en [www.ached.cl](http://www.ached.cl) debe ser avalada por dos socios activo y aprobada por el Directorio; en dicho caso se ingresa a la Asociación en calidad de socio adherente. Para optar a la calidad de socio activo, el postulante deberá, presentar un trabajo original o revisión bibliográfica en las reuniones mensuales de ACHED-CP.

*“En el momento de ser admitido entre los miembros de la profesión médica, me comprometo solemnemente a consagrar mi vida al servicio de la humanidad”.(\*)  
(\*) (Juramento Hipocrático, versión de la Convención de Ginebra. 1948)*

**C**uando, en una ceremonia tradicional y legendaria, hicimos nuestro Juramento Hipocrático, probablemente jamás imaginamos que esa promesa podría exigirnos su cumplimiento al extremo que nos ha llevado la pandemia global COVID-19.

Nuestra civilización ha sido remecida por un enemigo aún indescriptible, invisible e invencible, y la esperanza de la humanidad está puesta en quienes ejercemos la medicina en todo lugar y circunstancia.

Estamos día a día entre la vida y la muerte, en la primera línea de combate contra el corona virus. Por fidelidad a nuestro juramento, estamos poniendo nuestra vida en riesgo –junto a los equipos de profesionales sanitarios - por salvar la vida de nuestros pacientes

Esta crisis sanitaria que se extiende por todo el mundo nos ha puesto el desafío de ser los mejores médicos ampliando nuestro saber científico e, igualmente, actuar con todo nuestro más hondo sentido de humanidad. Nos han llamado “héroes de delantal blanco”, aunque todos los días nos enfrentamos con nuestra propia debilidad de no siempre poder vencer al virus que nos amenaza.

En todo el mundo hay equipos de investigadores que buscan el antídoto de tanto sufrimiento. La cura llegará, como resultado de cooperación de equipos a nivel global y de muchos millones de dólares invertidos en busca de una vacuna preventiva, que ha borrado o controlado de la faz de la tierra tantas enfermedades.

En la antesala que ello ocurra, así como en todo el mundo, en nuestro país los médicos de todas las especialidades, en un servicio mancomunado en red, estamos trabajando con rigor, con pasión y coraje, cotidianamente, en resguardo de la salud de nuestros compatriotas. En todos los hospitales, clínicas y consultorios hay médicos que con abnegación y dedicación, con los medios a su alcance, hacen verdad plena aquello que juramos:

“VELAR ante todo por la salud y el bienestar de mis pacientes;  
RESPETAR la autonomía y la dignidad de mis pacientes;  
VELAR con el máximo respeto por la vida humana;  
NO PERMITIR que consideraciones de edad, enfermedad o incapacidad, credo, origen étnico, sexo, nacionalidad, afiliación política, raza, orientación sexual, clase social o cualquier otro factor se interpongan entre mis deberes y mis pacientes”(\*)

En esta edición de El Dolor, palabra que en estos tiempos de padecimientos más que nunca nos identifica y unifica como especialistas en manejo del dolor y cuidados paliativos, hemos hecho una selección de trabajos y casos clínicos sobre Covid-19. Destacamos el trabajo colaborativo de Paliativos Sin Fronteras “Manejo Clínico y Paliativo del Sufrimiento en la Covid-19”.

También, propio de una época de cambios y desafíos, nuestra revista científica ha migrado de edición impresa a digital, para un más expedito y universal acceso a los trabajos originales y casos clínicos que presentamos. Cumplimos así de mejor manera nuestra misión como sociedad científica, cual es producir y difundir conocimiento entre los profesionales y equipos multidisciplinares que son nuestros asociados.

Estamos convencidos, y esperamos que convincentes, que estamos cumpliendo con nuestra promesa. Si así fuera, Hipócrates de Kos, nos dijo a los médicos ya en el siglo IV AC:

*“Si el juramento cumpliere íntegro, viva yo feliz y recoja los frutos de mi arte y sea honrado por todos los hombres y por la más remota posteridad. Pero si soy transgresor y perjuro, avéngame lo contrario”*



**Juan Pablo Miranda Olivares, MD, MSc**  
Editor Responsable Revista El Dolor



# Manejo clínico y paliativo del sufrimiento en la COVID-19

## Clinical and Palliative management of suffering in COVID-19

Astudillo, Wilson; Salinas, Antonio; Brandao, Zemilson; Carmona, Fernando; De Pablo, Ana; Piolatti, Andrés; Comba, Jhon; Torres, Luis Miguel; Vázquez, Sebastián; Gutiérrez, Ana; Pérez-García M; Mendinueta, Carmen; Zamora, Alexia; Díaz, Elizabeth; Santamaría, Diego; Fernández, Rodrigo; Grove, Ximena; De la Fuente, Carmen. <sup>(1)</sup>

### Resumen

La COVID-19 ha representado un desastre humanitario que ha conmovido a nuestros sistemas sanitarios y a la economía global. Se revisa su presentación clínica, evaluación y triaje de los pacientes estables o inestables, la toma de decisiones, las ayudas respiratorias, comorbilidades asociadas, el control de síntomas, el papel de los cuidados paliativos en esta pandemia, y la necesidad de promover un cambio en la visión y organización del mundo y la necesidad de una gobernanza mundial sanitaria a cargo de la OMS.

**Palabras clave:** pandemia COVID-19, triaje, toma de decisiones, comorbilidades, cuidados paliativos.

### Abstract

COVID-19 has represented an humanitarian disaster that has shaken our healthcare systems and the global economy. We review the clinic presentation, assessment and triage of stable or unstable patients, decision making, respiratory aids, intubation, associated comorbidities, symptom control, the role of palliative care and family in this pandemic, and the need to promote a change in the vision and organization of the world and the need for a global health governance by WHO.

**Keywords:** Covid-19 pandemic, triage, decision, comorbidities, palliative care.

(1) *Paliativos Sin Fronteras. Santiago. Chile.*

### Introducción

La pandemia de COVID-19 ha traído un tsunami de sufrimiento que ha afectado a la salud de millones de personas, por lo que su alivio se ha vuelto un tema sanitario esencial. Si bien esta enfermedad en un 80 % tiene un curso leve o no complicado, un 15 % es severo y en un 5%, crítico,<sup>2-3</sup> con una mortalidad entre 0,9- 19 %. La alta incidencia de pacientes muy afectados en poco tiempo en una cierta área geográfica es el sello de COVID-19, que ha puesto al límite y superado muchos de los recursos sanitarios disponibles. Su origen es un nuevo coronavirus, designado como SARS-CoV-2 que ha causado un brote de enfermedad respiratoria aguda en China.<sup>2,4</sup> Como en otras catástrofes, el foco de atención se centrará en salvar vidas, en el alivio de los síntomas e incapacidad funcional de los afectados y en la prevención de nuevos contagios con la cuarentena, lavado de manos, aislamiento, distancia social y mascarillas.<sup>3,5</sup>

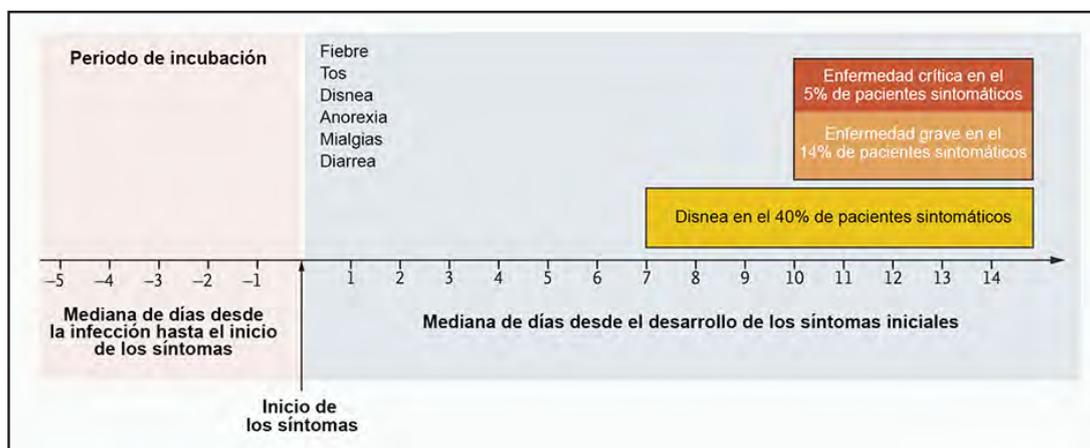
### Presentación Clínica

La infección afecta a todas las edades, pero es más grave en los mayores de 65 años, hipertensos, con enfermedad cardiovascular, hepática, diabetes, EPOC, cáncer<sup>6</sup>, nefropatías, tabaquismo y obesidad. El periodo de incubación es de 14 días desde la exposición, con un promedio de 4 a 5 días. Los síntomas más comunes en 1.482 hospitalizados en E.E.U.U. fueron: tos (86%), fiebre >37,80 o escalofríos (85 %), dificultad para respirar (80%), diarrea (27 %) y náuseas 24 %.<sup>7</sup> El espectro de la enfermedad va desde la infección asintomática a una neumonía severa con un síndrome respiratorio agudo severo (SARS), al que acompañan problemas de coagulación, cardíacos, renales, del SNC y periférico y la muerte.<sup>8</sup> Tabla 1. Así, varios autores refirieron compromiso neurológico en el 84% de pacientes con infección severa por COVID-19, con encefalopatía, agitación, confusión y presencia de signos de tracto corticoespinal.<sup>9-12</sup> En el laboratorio son más comunes: leucopenia, linfopenia, alteraciones hepáticas, renales, elevación del PCR, Dímero D, ferritina, CPK, troponina y LDH. En la Rx de tórax existen hallazgos variables, pero aparecen opacidades multifocales bilaterales típicas, que se aprecian también en la TAC. El diagnóstico se completará por pruebas de zonas nasoro-faríngeas, (RT-PCR ) o de inmunoglobulinas(Elisa), aunque existen falsos negativos. Una prueba negativa en personas con altas probabilidades de exposición o clínica no excluye la infección COVID-19 puede ser: <sup>8</sup>

**Asintomática o presintomática:** los afectados tienen unos test positivos, pero sin síntomas y deberían autoaislarse por 7-14 días de su primer positivo. Algunos asintomáticos pueden tener hallazgos radiológicos de neumonía COVID-19. Los que se vuelvan sintomáticos deben volver a consulta. No se recomiendan pruebas adicionales.

**Enfermedad leve:** Pacientes con uno o varios signos y síntomas: fiebre, tos, producción de esputos, odinofagia, malestar, cefalea, dolor muscular, anosmia, disgeusia, palpitaciones y dolor torácico, pero sin disnea, que pueden ser manejados en su mayoría en casa. Todos los sintomáticos con factores de riesgo de enfermedad severa deben controlarse de cerca. En algunos de ellos puede haber un agravamiento. No se requieren estudios de laboratorio específicos, ni antivirales ni agentes inmunomoduladores.<sup>8</sup>

**La enfermedad moderada:** Se define por evidencia de afectación del tracto respiratorio inferior por evaluación clínica o radiológica, con SpO2 > 93 %, sin signos de severidad. Dado que puede progresar, se ingresará a los afectados para observación cercana. Los sanitarios usarán el equipamiento de protección individual (EPI) con mascarillas N95, protectores faciales, guantes, etc., siendo preciso la desinfección de todos los materiales en contacto con el enfermo. La pulsioximetría reduce el riesgo de contaminación y evita usar estetoscopios en algunos pacientes no disneicos que están hipóxicos.<sup>13</sup>



**Tabla 1.** Línea temporal de los síntomas de la enfermedad severa en el COVID-19 Adaptada de Zhou et al,<sup>15</sup> and the Centers for Disease Control and Prevention. Berlin<sup>4</sup> D.A.et al. Severe Covid-19. N.Eng J.Med. May15/2020.

Si se sospecha una neumonía bacteriana o sepsis, se administrará un tratamiento empírico antibiótico, con reevaluación diaria.<sup>8</sup> Se hará una Rx de tórax, Eco o TAC y análisis. Algunos pacientes tienen anomalías de laboratorio, asociadas con progresión a enfermedad severa.<sup>14</sup> En esta fase se aprecia un alto ratio de neutrófilos/linfocitos, albúmina baja y troponina, dímero D y ferritina elevados, que tienen más valor pronóstico<sup>5</sup> y no hay datos para recomendar antivirales o inmunomoduladora.<sup>2,3,5,8</sup>

**La enfermedad severa:** Comprende a todo paciente con una SapO<sub>2</sub> ≤93 %, frecuencia respiratoria (FR) > 30, paO<sub>2</sub> FiO<sub>2</sub> < 300, o infiltrados pulmonares > 50 %, con rápido deterioro clínico, por lo que debe ingresar y recibir O<sub>2</sub> con cánula nasal de flujo alto para conseguir una P0<sub>2</sub> de 90-96 %<sup>8</sup>. El SARS es la complicación más frecuente en esta etapa. La presencia de hipoxia ≤ 94 y necesidad de oxigenación o de apoyo ventilatorio indican severidad.<sup>8</sup> La neumonía es la presentación más grave en un 15 %, con un riesgo sustancial de enfermedad crítica prolongada y muerte.<sup>4</sup> Aparece a la semana del inicio de los síntomas.<sup>4</sup> Se harán Rx de tórax, ecografía pulmonar, TAC y ECG. Se asocian a peor evolución: linfopenia, elevación de enzimas hepáticas, LDH, PCR, t. protrombina, troponina, CPK y signos de lesión renal aguda. Se usarán antibióticos de amplio espectro si se sospecha una infección bacteriana o sepsis, con reevaluación diaria.

La mayoría de pacientes reúnen el criterio del SARS con infiltrados bilaterales agudos, marcada hipoxemia y edema de pulmón, que no se explica por sobrecarga de líquidos o insuficiencia cardíaca y deberán estar aislados.<sup>8</sup> La trombosis y la insuficiencia renal son complicaciones reconocidas de la COVID-19 severa, así como las arritmias y lesiones cardíacas. En los niños se ha descrito un síndrome inflamatorio multisistémico tóxico, con fiebre elevada, enrojecimiento de la piel e inyección conjuntival, que son comunes al síndrome de Kawasaki, con inflamación de los vasos sanguíneos de pequeño y medio calibre. Se acompaña de diarrea y vómitos, y puede evolucionar a taquicardia e hipertensión. En la COVID-19 severa se encuentran con sorpresa pacientes infectados con marcada hipoxia, que respiran bien, charlan animadamente con el personal sanitario, se perciben como sanos y actúan con total normalidad, por lo que se ha acuñado el término de “hipóxicos felices”, fenómeno a tener en cuenta, porque su saturación de oxígeno puede estar entre 50 y 70 y significa que su enfermedad está muy avanzada y puede progresar rápidamente a síndrome de SARS y muerte. Para muchos médicos, los problemas de coagulación en COVID-19 empiezan en los pulmones, por lo que es necesario heparinizar a dosis más altas a estos pacientes (Happy Hypoxia: Science, 24 April, p.356). Se recomienda, si es posible, administrar remdesivir si reciben O<sub>2</sub> suplementario y no están intubados.<sup>14</sup> Parece reducir el tiempo para recuperarse.<sup>4</sup>

**La enfermedad crítica:** Los afectados se presentan con insuficiencia respiratoria, shock séptico y disfunción orgánica múltiple. La COVID 19 es básicamente una enfermedad pulmonar que aparece tras un periodo de incubación de una semana cuando el sistema inmunitario se descontrola, provocando un empeoramiento clínico por una

reacción sistémica hiperinflamatoria grave, conocida como la “tormenta de citoquinas”, que puede causar la muerte del paciente, con disnea, hipoxemia severa que induce el metabolismo anaerobio y requiere intubación.<sup>16</sup>

El cuadro clínico de este shock tiene distintos síntomas inespecíficos, entre ellos el S. respiratorio agudo, que puede ser inducido por el virus, disfunción cardíaca, elevación de las citoquinas y/ o la exacerbación de las comorbilidades subyacentes. Se hará un diagnóstico diferencial con una sepsis bacteriana secundaria a la neumonía u otra causa, hipovolemia por hemorragia digestiva, insuficiencia cardíaca o adrenal.<sup>2,3,5</sup> En la COVID-19 son marcadores de severidad la linfopenia, albúmina baja, troponina, dímero D, ferritina y VSG elevados. La PCR en aumento puede indicar infección bacteriana o progresión de la enfermedad.

Si aparece una inestabilidad hemodinámica inexplicable se pensará en isquemia miocárdica y miocarditis, que aparece hasta en 20 % de los pacientes, o en embolismo pulmonar, si hay un súbito deterioro del intercambio gaseoso. Hay pocos estudios anatomopatológicos, pero se observa en las autopsias a nivel pulmonar una amplia variación, que va desde la inflamación mononuclear a daño difuso alveolar, clásicos del SARS, con alteraciones a nivel de riñón, hígado, corazón y cerebro.<sup>5,12,16,17</sup>

La Surviving Sepsis Campaign sugiere la utilidad de un curso corto de glucocorticoides (hidrocortisona 200 mg/día por infusión o dosificación intermitente) en el shock refractario, síndrome de distrés respiratorio moderado a severo<sup>5,18,19</sup> relacionado con la COVID-19. Existe un estado procoagulante protombótico, por lo que la anticoagulación profiláctica es una pieza central en su cuidado. No hay datos suficientes para recomendar antivirales o inmunomoduladores en esta etapa.<sup>5,8</sup>

## Evaluación y Triage

En la fase moderada tras una evaluación concisa y cuidadosa de los pacientes antes de que entren en shock para mejorar el pronóstico, se harán recomendaciones de tratamiento claras y simples según sus posibilidades de supervivencia y controlar sus síntomas según los recursos disponibles<sup>3</sup>, siempre con respeto a los valores y la dignidad de las personas. El triaje puede hacerse por: 1) El SOFA (Sequential Organ Failure Assessment Scoring System)- que va de 0 a 24 -e incluye puntos de seis sistemas orgánicos: respiratorio (hipoxemia), coagulación (plaquetopenia); hepatopatía (hiperbilirrubina), cardiovascular (hipotensión), disfunción del SNC (nivel bajo de consciencia), y renal (bajo gasto urinario o creatinina alta), 2); la Early Warning Score (EWS) o Escala de Aviso Precoz (EAP) validada en 2012 como predictor de mortalidad hospitalaria precoz,<sup>20</sup> Tabla 2, que mide la frecuencia respiratoria (FR), la Saturación de O<sub>2</sub>, la TA, temperatura, pulso, nivel de consciencia. Es dinámica y cambia con el tiempo y frecuencia de observaciones; y 3) La Escala-3D Ticino-nCov 2019, Tabla 3, más específica que valora la disnea, aflicción (sufrimiento) y malestar (dolor) de 0 a 10, siendo 0 sin síntomas, 1-3 leve, 4-6 moderado a grave, 7-9 muy grave y 10 peor situación posible<sup>2,13</sup>.

Puntuación	3	2	1	0	1	2	3
<b>Frec. respiratoria</b>	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
<b>SpO2 capilar</b>	≤ 91	92-93	94-95	≥96			
<b>Oxígeno</b>		Si		No			
<b>PA sistólica</b>	≤90	91-110	101-110	111-219			≥220
<b>Pulso</b>	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
<b>ACVPN (Alerta, confusión, voz, no responde)</b>				A			Voz (V) Dolor (D) No responde
<b>Temperatura (°C)</b>	≤35.0		35.3-36.0	36,2-38.0	37.1-39.0	≥39.1	

Tabla 2. Escala de aviso precoz (EAP). ≥:3 Hablar con enfermera o residente, ≥6 Hablar inmediatamente con equipo de agudos. La preocupación sobre el paciente o dificultad para obtener un parámetro deberá hacer subir la escala cualquiera que sea el número.<sup>20</sup>

<b>3D</b>	0	1-3	4-5	6-7	7-9	9-10
<b>Disnea</b> <b>Distress (Sufrimiento)</b> <b>Malestar (Dolor)</b>	Sin síntomas	Leve	Moderado	Severo	Muy severo	El peor posible

Tabla 3. 3D-Ticino 2019-COV-1913

### Categorías de pacientes y sus cuidados de soporte

En los pacientes con COVID 19 en la fase moderada pueden aparecer algunos parámetros tempranos de peligro, donde son útiles las recomendaciones de la OMS2-3 para clasificarlos en cuatro categorías: estables, inestables, con soporte respiratorio-intubados y al final de la vida.<sup>2</sup>

**Los pacientes estables** son aquellos con EAP de ≤7, F.respiratoria (FR) ≤ 25 min, Sat.O2 >88 %, (con máscara Venturi hasta un 60 %) y que pueden todavía recuperarse, aunque no sean adecuados para ayuda respiratoria. Tienen disnea, fiebre, ansiedad y escalofríos que causan malestar. Se hará una evaluación 3D-2019 Ticino- nCov, dos veces por turno.

**Los pacientes inestables** tienen: una EAP >7, FR: > 25 minuto, y Sat.O2 <88 %, (sin relación a que reciban o no oxigenoterapia).<sup>2,13</sup> Pueden experimentar un deterioro rápido, por lo que se hará una evaluación **3D** si están alertas dos veces en cada turno. Se administrará O2 a hasta 30 litros/min, se observará tanto el esfuerzo respiratorio como el control sintomático, se mantendrá la hidratación y se hablará con su familia. Esto ha salvado a muchos pacientes, siendo útil también la posición en decúbito prono. Si al paciente no se le intuba, pero permanece hipoxémico, se le pondrá una cánula nasal de alto flujo, que puede mejorar la oxigenación y prevenir la intubación en algunos enfermos.<sup>4,5,8</sup> El uso de ventilación con presión positiva no invasiva deberá restringirse a pacientes con COVID-19 que tienen insuficiencia respiratoria por enfermedad pulmonar crónica, edema cardiogénico pulmonar o apnea de sueño obstructiva. Sin embargo,

algunos expertos no recomiendan su empleo porque estos tratamientos pueden retrasar inapropiadamente la necesidad de intubación endotraqueal y exponen a los clínicos a aerosoles infectados.<sup>4</sup>

**Pacientes inestables intubados.** Se estima que los pacientes con enfermedad severa por COVID-19 precisan intubación y soporte respiratorio en un 5%. El grupo de Ética de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias, (SEMICYUC), ha promovido un trabajo de Consenso de Recomendaciones Éticas para la toma de decisiones en la situación excepcional de crisis por la Pandemia COVID-19 ante la encrucijada producida por el incremento de personas con necesidades de atención intensiva y la disponibilidad efectiva de medios terapéuticos<sup>21</sup>. Este documento sirve para apoyar a los profesionales en la toma de decisiones difíciles, facilitando criterios colegiados que permitan compartir la responsabilidad en: 1) las decisiones en situaciones que implican una gran carga emocional, y 2) explicitar unos criterios de idoneidad de asignación de recursos en una situación de excepcionalidad y escasez. Así, se plantea como candidatos a ingresar en las UCI y/o cuidados intermedios semicríticos con prioridad 1 y 2.

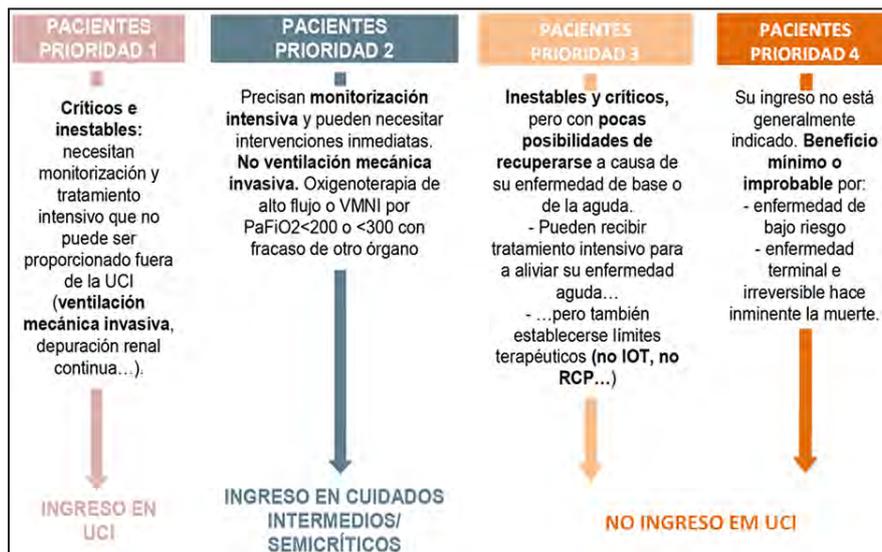


Figura 1. Modelo de 4 categorías de priorización y propuesta de ubicación según las características del paciente y la situación actual. IOT: Intubación orotraqueal; RCP: reanimación cardiopulmonar.

Considerando la opción del ingreso de paciente con prioridad 2 en otras áreas asistenciales, como cuidados intermedios en caso de disponer de éstos y no estar saturados por pacientes con prioridad 1 y 2.21

Sobre la ventilación en la insuficiencia respiratoria aguda (IRA), Rubio y col.21 Tabla 4, proponen una adecuación de la intervención a las características de la persona, entendiendo por comorbilidad la presencia de varios procesos de enfermedad diferentes a la actual y medibles por la Escala de Gravedad de Charlson: ausencia comorbilidad, 0-1 punto; comorbilidad alta, 3 puntos. Para mantener dicho soporte, se establece la medicación habitual en estos casos, con la que se supone se reduce el sufrimiento. Parte de estos evolucionarán a la estabilidad y curación, pero en otros el fallo se agravará y morirán.

Tabla 4. Indicaciones de Ventilación Mecánica Invasiva según características de la persona<sup>21</sup>

Características de la persona	Propuesta de ventilación en insuficiencia respiratoria por COVID-19
>80 años con comorbilidades	Recibirá mascarilla de oxígeno de alta concentración, oxigenoterapia de alto flujo o VMNI (en estos dos últimos procedimientos se considerará la relación riesgo/beneficio por la producción de aerosoles en habitaciones compartidas y la disponibilidad de vigilancia en planta de hospitalización convencional)
>80 años sin comorbilidades	Recibirá preferentemente mascarilla de oxígeno de alta concentración, oxigenoterapia de alto flujo o VMNI (en estos dos últimos procedimientos se considerará la relación riesgo/beneficio por la producción de aerosoles en habitaciones compartidas y la disponibilidad de vigilancia en planta de hospitalización convencional). Se seleccionará, cuidadosa e individualmente, la indicación VMI según indicación y evaluando riesgo /beneficios
Entre 70-80 años: Sin patología previa importante Con comorbilidad grave	Subsidiario de tratamiento con VMI Se valorará cuidadosamente la indicación de VMI y se le tratará preferentemente con VMNI o similar , según disponibilidad.
Demencia y/o enfermedad neurodegenerativa En todos los casos anteriores	No subsidiarios de VMI Se retirará la VMI según la evolución en la puntuación de la escala SOFA diaria, las complicaciones acontecidas y estableciendo un juicio de futilidad.

VMI: Ventilación mecánica invasiva; VMNI: ventilación mecánica no invasiva  
 \*ICC, miocardiopatía dilatada, EPOC, cirrosis, insuficiencia renal crónica, etc., Escala de Charlson > 3 puntos

Estaremos ante una urgencia cuando el paciente presente los primeros síntomas de un fallo sistémico, con aumento de la frecuencia respiratoria, hipotensión, etc. Su duración puede ser de pocos minutos a horas, según la situación de la enfermedad y general del paciente.<sup>2,3,13</sup> La disnea aparece en un 40 % de afectados y puede ser persistente o intermitente, debiéndose explicar al paciente y a la familia en términos sencillos lo que está ocurriendo, sobre todo que es un momento crítico, donde puede producirse un cambio con necesidad de intubación o, si no es candidato a la misma y aparecen síntomas refractarios, de sedación. Si no se puede revertir la inestabilidad, el paciente acabará intubado. Es crucial preguntar por directivas anticipadas, decisiones subrogadas y metas de cuidados, tratar con ellos la adopción de la sedación paliativa e inducir una disminución de vigilia para asegurar la ausencia de sufrimiento si éste no se puede controlar con medidas sintomáticas. Las visitas no deberán durar más de 15 minutos para reducir el riesgo de infección.<sup>2,3,5,15</sup>

¿Cuándo intubar?. La aparición de signos de excesivo esfuerzo respiratorio (a los 2-3 días de la disnea), una rápida progresión en pocas horas, una hipoxemia refractaria a la oxigenoterapia (a pesar de subir > 50 L/min de alto flujo de O2 y fracción de oxígeno inspirado (FiO2) >06 ), la aparición de hipercapnia con alteración del estado mental (encefalopatía) con inestabilidad hemodinámica o fallo multiorgánico<sup>12</sup>, señalan un riesgo inminente de parada respiratoria donde hay una necesidad urgente de una intubación endotraqueal y ventilación mecánica para prevenir la sobredistensión alveolar, hiperoxia y el colapso alveolar cíclico.<sup>4</sup> Su necesidad va de 30 al 100 % de casos<sup>12</sup> y su duración va de 1 a 2 semanas. No se debe esperar hasta que se descompense porque es potencialmente peligroso para el paciente y los que le cuidan. La harán sanitarios más experimentados para reducir el número de intentos y el riesgo de transmisión, si es posible con video laringoscopia que facilita una mejor visión a menor distancia, después de una oxigenación previa y una rápida secuencia de inducción de sedación y bloqueo neuromuscular. La posición prona mejora su ventilación posterior. <sup>4</sup> **Tabla 5**

**Tabla: 5. Posibles indicaciones clínicas para la intubación endotraqueal<sup>4</sup>.**

- Inminente obstrucción de vías aéreas	- Hipercapnia o acidemia
- Signos de trabajo respiratorio insostenible	- Encefalopatía o protección inadecuada de vías aéreas
- Hipoxemia refractaria	

Después de la intubación, los pacientes con COVID-19 se vuelven hipotensos por la ventilación a presión positiva y la vasodilatación sistémica de los sedantes, por lo que requieren líquidos IV y vasopresores al momento de la intubación, así como un cuidadoso control hemodinámico posterior para mantener la presión media de 60-65 mm Hg y prevenir la sobredistensión alveolar, por lo que la presión meseta deberá ser menor o igual a 30 cm de agua.<sup>4,12,19</sup>

Son también necesarios los sedantes y analgésicos para prevenir el dolor, sufrimiento y disnea así como reducir las molestias de la ventilación mecánica y el riesgo de lesión pulmonar. Es también posible realizar traqueotomías pasados unos 7-10 días, que puede facilitar la retirada de la ventilación mecánica, aminorar el uso de la sedación y de medicación vasopresora, y permite un manejo seguro con menos volumen de equipamiento y personal, aunque los pacientes despiertos pueden ser más difíciles de manejar.<sup>5,8,14,16,17</sup>

### Toma de Decisiones

En la COVID-19 nos enfrentamos ante una crisis de la capacidad de atención de los sistemas sanitarios, bien porque éstos sean muy frágiles y deficitarios o se carezca de suficientes camas de cuidados intensivos o de respiradores, para atender a tantos pacientes. Esto ha creado la necesidad de hacer un triaje para seleccionar a aquellos que tengan más posibilidades de supervivencia.<sup>22,23</sup> En Italia, por ej., 10 a 25 % de los pacientes hospitalizados durante la pandemia requirieron respiradores, en algunos casos por varias semanas, hecho que sucedió también en España. Ante su escasez o la falta de camas en Intensivos, los médicos

deben hablar con los enfermos y sus familias y ayudarles a comprender lo que está pasando y se enfrentan con angustia a tener que escoger a aquellos con más posibilidades de supervivencia. En la mayoría de casos se puede decidir, basándose en la situación de comorbilidad, su capacidad de tolerar físicamente un fallo multiorgánico, la posterior capacidad de extubación y sus expectativas de cómo sería la salida funcional y cognitiva tras la retirada del soporte respiratorio.<sup>22,24</sup> Es esencial respetar los valores y voluntad de los pacientes, por lo que deben rechazarse “*las órdenes universales de no resucitar*”, incluso en edades muy avanzadas, y decidir que éstas sean aplicadas según la preferencias del enfermo y visto bueno de su familia.

En Nueva York se ha resuelto este dilema de los respiradores en base a unas Guías de decisiones en tres pasos: aplicación de criterios de exclusión, tales como un choque irreversible; evaluación del riesgo de mortalidad usando el SOFA para determinar la prioridad para iniciar la ventilación asistida, y control de evolución en el tiempo por si no mejoran para usar su ventilador en otros enfermos.<sup>23</sup> Han sido muy útiles la creación y empleo de comités de triaje con miembros con experiencia en la pandemia actual sin responsabilidad clínica, fuera de los médicos que están a la cabecera de los enfermos, que puedan dar un mensaje claro y preciso, y que se encarguen de comunicar con la familia.<sup>22</sup> El designar estas tareas a miembros de estos comités, prevendrá la confusión y malentendidos, más aún si se dejan recomendaciones escritas previas y pueden contribuir a mitigar la enorme carga emocional, espiritual y existencial de los cuidadores.<sup>22</sup> Sería lo ideal, pero en plena pandemia es muy difícil donde hace falta tanto personal.

El tiempo que se les dedique a los enfermos y familiares, que se les facilite expresarse y ser escuchados, crea un espacio interior que les ayuda a reubicarse en la nueva realidad que se va imponiendo. Ayuda también a la aceptación atender a los pequeños detalles, estar a su lado y ofrecerles en todo momento un trato centrado en la persona. No está por demás insistir en la importancia de que las decisiones sobre posibles cuidados se tomen desde un principio, cuando el paciente está aún estable por la dificultad, sobrecarga y sufrimiento añadido que conlleva tomarlas en los momentos de crisis. También es de subrayar la necesidad de dotar de premisas éticas todo el proceso de asignación de recursos, así como en la obligación de ofrecer alternativas de calidad para la paliación de los síntomas en caso de mala evolución.<sup>25</sup>

Es llamativa la necesidad de aplicar el principio de justicia de forma uniforme a todas las personas, y no de forma selectiva a las personas de perfil geriátrico o con problemas crónicos de salud. Hay que intentar maximizar, tanto el número de personas beneficiadas como la supervivencia libre de discapacidad al alta hospitalaria y el número de años de vida salvados, y desvincular la decisión de asignación en base a la edad cronológica de la persona como única estrategia, abriendo la puerta a la necesidad de valorar otras variables, como el grado de fragilidad, equivalente a la "edad biológica" de la persona.<sup>26</sup> El proceso de planificación de una crisis de salud pública requiere una reflexión sobre los valores, como la responsabilidad, la inclusividad, la transparencia, la sensibilidad o la razonabilidad. Estos marcos éticos permitirían orientar a los profesionales asistenciales y a las autoridades en el difícil proceso de toma de decisiones, y a ayudar finalmente a reducir los daños colaterales.<sup>20,26-28</sup>

#### **Enfermos en el final de la vida y los Cuidados Paliativos:**

Los pacientes con mal pronóstico tienen niveles muy bajos de saturación de oxígeno: Sat O<sub>2</sub> < 70%. Si están alertas y no pueden comunicarse, se harán dos a tres evaluaciones 3D en cada turno sobre frecuencia respiratoria, rictus de dolor, intranquilidad o agitación, escalofríos (hipertermia), taquicardia y taquipnea. En esta categoría puede haber enfermos: 1) con comorbilidad o especial fragilidad que se considera que no se benefician de un ingreso hospitalario y de su monitorización por tener una enfermedad que ya los ha situado al final de su vida (institucionalizados o en cuidados domiciliarios con una demencia muy severa); 2) intubados que evolucionan a un fallo multiorgánico irreversible referidos en el apartado anterior, y 3) en cuidados hospitalarios en fase de estabilización, que se considera que no son candidatos a una intubación.<sup>3,4,8,13</sup>

Se debe subrayar el hecho de que no ser candidatos a intubación u a otras medidas de soporte no es abandono sanitario ni terapéutico, sino un cambio de enfoque para centrarse en su bienestar, donde los cuidados paliativos son una importante opción para aliviar el dolor y el sufrimiento, porque no facilitan la muerte, permiten que estén acompañados de sus seres queridos con protección adecuada y que éstos puedan despedirse. Con ellos se continúa la monitorización de síntomas, pero no en los

de signos de inestabilidad, sino en los de alarma del sufrimiento. Los elementos más importantes del cuidado holístico en estos pacientes son: a) comunicación efectiva, que incluye el proceso de toma de decisiones; b) manejo adecuado del dolor y de otros síntomas molestos, c) oportunidad para prepararse para la muerte, incluyendo apoyo emocional y espiritual y d) apoyo a los seres queridos cercanos, incluyendo la capacidad de mantener contacto con ellos por teléfono o comunicación virtual. Se necesitará que los que visiten o atiendan al moribundo estén provistos de la protección adecuada (EPI) y que el ambiente inmediato sea el mejor posible para facilitar una muerte tranquila y que puedan despedirse dignamente.<sup>29</sup> No es recomendable el contacto virtual por Skype u otro medio.<sup>13</sup>

#### **Control de Síntomas**

En la COVID-19 se producen muchos síntomas donde los intensivistas e internistas pueden ser de mucha ayuda. El tratamiento debe orientarse a ofrecer: a) medidas de soporte, por ejemplo la provisión de líquidos y oxígeno; b) tratamiento causal: provisión de antibióticos para una neumonía, y c) soporte de órganos, apoyo ventilatorio, terapia de sustitución renal, etc., todo ello para preservar y prolongar la vida. A los moribundos y/o aquellos que no desean tratamientos activos o invasivos, se proporcionará un cuidado compasivo paliativo para mejorar su calidad de vida. El control adecuado de síntomas debe formar parte del cuidado integral del enfermo y procurará cubrir los aspectos físicos, funcionales y espirituales, reducir el sufrimiento y apoyar a la familia. Los síntomas que requieren más atención en la COVID-19 son: disnea, tos, fiebre o escalofríos, ansiedad y delirio.<sup>2-4</sup> Los paliativistas serán muy útiles en el control de síntomas difíciles, la toma de decisiones y para dar apoyo a las familias.<sup>29-33</sup>

**DISNEA.** Es una causa común de sufrimiento en los pacientes con enfermedad aguda, avanzada y terminal en la COVID-19 como en otras condiciones (cáncer pulmonar avanzado, linfangitis, carcinomatosis, EPOC, etc.).<sup>4</sup> Puede ser persistente o intermitente y es el síntoma presente en 40% de la enfermedad severa y se acompaña de hipoxemia. Afecta a pacientes estables y puede mostrarse con gran intensidad en pacientes inestables.

**Medidas no farmacológicas (MNF):** Mantener alguna de las posiciones para respirar mejor. Suelen ser útiles: técnicas de relajación, reducir temperatura y refrescarlo con paños húmedos y usar O<sub>2</sub> humidificado (no es de beneficio si no hay hipoxemia). No emplear ventiladores portátiles porque pueden facilitar la dispersión viral.

**Fig. 3 Medidas farmacológicas:** Los opioides pueden reducir la percepción de disnea de forma basal. Morfina 2 -5 mg oral, SC o IV c/4h (en 10 ml de S. fisiológico) o 15 mg/24 h(en 100 ml de SF.) Disnea moderada: hasta 30 mg/24h. Dosis de rescate: 10 -20 % de la dosis diaria total. Se vigilará neurotoxicidad: alucinaciones, sedación intensa, mioclonías, confusión. Si se producen: reducir la dosis en un 50% e hidratar. Para pasar morfina oral a SC la relación es 2: 1, y a la vía IV 3:1. Si se necesitan

opioides por insuficiencia renal, se usará fentanilo.<sup>2,29-33</sup> La administración vía infusión /24h o con elastómeros, reduce riesgos de contaminación en la COVID-19. Si se asocia ansiedad o angustia: lorazepam sublingual (SL) 0.5-2.5 mg, o Midazolam 2-10 mg. IV o SC seguido de 20-180 mg/24 h en infusión o levopromazina VO 5-10 c/6h o PRN. Morfina: por VO (alivio en 1 h) o SC (alivio en 30 minutos) o EV (alivio en 10 minutos).<sup>3,29</sup> **Fig.3.**

Fig.3 Posiciones para respirar mejor



**ANSIEDAD.** Es muy frecuente en los portadores porque el diagnóstico de COVID-19 puede ser recibido como una amenaza de muerte MNF: Acompañamiento, relación de ayuda, transmitir tranquilidad y confianza. Explicar al paciente y familia la situación en la que se encuentra y actuación. En casos más intensos, se pedirá la ayuda de un psicólogo. Diazepam 2-5 mg IV, 10 mg rectal c/8-12 h, Lorazepam SL 0.5-1 mg c/8h o Midazolam 2.5- 5 mg SC/IV y PRN hasta 10-15 mg/24 h en perfusión continua. D.Rescate: Lorazepam SL o midazolam 2.5-5 mg SC o IV.

**TOS.** Es un reflejo protector de las vías áreas ante la presencia de irritantes o condiciones que causan distorsión de las vías aéreas.

**MNF.** Humidificar el aire, líquidos orales, elevar la cabecera y no fumar.

**M. farmacológicas:** Sin tratamiento opiáceo previo - Dextrometorfano 15-30 mg c/6 h. o codeína 30-60 mg (VO) c/6h, siempre que no tomen un opioide mayor. Si no son útiles, retirarlos y tratar con morfina 5- 10 mg/4-6h para los que tomaban codeína y 2.5-5 mg /4-6h para los que no, (10-40 mg morfina de liberación sostenida/24 h con dosis máxima de 60 mg/24 h.) Si es severa y al final de la vida: morfina 10 mg en infusión subcutánea continua en 24 horas y 2.5-5 mg SC c/4h PRN. 2-5 Si rebelde, Metadona 3-5 mg/8 h VO. Se puede asociar budesonida a través de cámara espaciadora, cromoglicato o lidocaína al 2 % 5 ml c/8h.

**DELIRIO:** La COVID 19 afecta al SNC y periférico, con alteraciones de la capacidad cognitiva y la atención de origen multifactorial. El delirio se presenta por un cambio súbito del estado mental en pocas horas o días, con variaciones diarias, con más agitación o más sueño o abatimiento y desorganización del pensamiento (alucinaciones). Si existe demencia previa, el delirio aumenta el riesgo de mayor contaminación. Puede ser hipoactivo con afecto plano, apatía, letargia, pasando con frecuencia desapercibido, o hiperactivo con inquietud leve hasta agitación severa.

**MNF:** Tratar de identificar causas solas o combinadas, proporcionar apoyo emocional, reorientación y buena comunicación. Considerar facilitar la presencia de familiares o amigos, emplear tapones para el oído, protectores para limitar la exposición de luz, evitar cambios de habitación a menos que sea necesario y facilitar una buena iluminación.

**Medidas farmacológicas.** El haloperidol es el fármaco de elección en el delirio<sup>29-32</sup>. Es tan eficaz como la risperidona, olanzapina y quetiapina. Inicio de acción 10-15 min SC. Vida media 12-38 h. Duración de acción :24 h o más.

**Delirio hipoactivo:** haloperidol 0.5-2 mg c/2-12 h, VO, IV,IM,SC. Puede ser necesario añadir lorazepam 0.5-1mg VO C/2-4 h y PRN o midazolam 2.5-5 mg SC PRN c/hora. Si está contraindicado el haloperidol o es insuficiente, se usará olanzapina SC 2.5 -5 mg c/12-24 h •Delirio hiperactivo: Si hay alucinaciones, alteración de conducta: iniciar con haloperidol 1-2 mg, VO, IM, IV o SC, c/8 h. Pueden usarse dosis altas 5- 10 mg/24 h. Dosis de rescate inquietud-agitación 2.5 mg c/20 min SC/EV. Si está muy agitado/combativo: midazolam 5 mg SC/ IV , c/15-20 min hasta controlarlo y aumentar 5-10 mg cada 24 h si persiste agitación, o Clorpromazina, preferida por ser más sedante 12.5 -50 mg c/4-6 h, VO,IV,IM, SC. En ancianos se puede usar risperidona 0.25-1 mg/12-24 h. VO. Los sedantes pueden causar mortalidad por prolongación del QT(cloroquina, amiodarona o procinéticos).

**FIEBRE:** La fiebre significativa se define por temperatura > 37,50 C o mayor oral, ≥ 37,20 axilar, ≥370 timpánica, o ≥ 390 rectal<sup>9,13,29-33</sup>. Se acompaña de escalofríos, temblor, resfriado, dolores musculares, articulares o corporales. Es más intensa en la fase severa.

**MNF:** Se usará ropa ligera, refrescar la cara con un paño húmedo, líquidos orales, no emplear ventiladores en los picos inflamatorios si hay sospecha de infección. Cuidado de la piel. Medidas farmacológicas: Paracetamol 1 g, VO /IV, PR (vía rectal) hasta 4 veces al día. Si se emplean AINE hacerlo a la mínima dosis: Ibuprofeno 200-400 mg c/8 h (use la dosis más baja que funcione), o diclofenaco 75 mg IV PRN (máximo c/12 h). Los escalofríos excesivos se manejan con morfina 5 mg IV PRN o petidina 25-50 mg SC PRN.

**SEDACIÓN PALIATIVA.** Algunos pacientes evolucionan de forma espontánea a una disminución de la vigilia y coma, sin sufrimiento. Otros presentan una fase final con disnea o agitación intensa que precisa sedación, como en caso de hemoptisis, pero este signo es de solo una minoría. La sedación se instaurará ante la presencia de síntomas refractarios (delirios, disnea, dolor, hemorragias, crisis de angustia o pánico) con consentimiento informado del paciente o de su familia. Medidas farmacológicas.<sup>5,3,4,13,29-33</sup>

El midazolam es de elección por vía SC. Emplear 10 mg en bolo lento, repetir c/5-10 minutos hasta que se obtenga un grado de sedación esperada. IV Inducción 5 mg, Rescate (bolus) 5 mg. Dosis en infusión continua (ISCC) o IV 60 mg de midazolam en 100 ml de suero fisiológico (0,5 mg/ml). En mayores de 60 años, reducir las dosis un 50 %. A partir de 150 a 200 mg diarios, pueden producirse reacciones paradójicas. Cálculo de Dosis 24

h: multiplicar la dosis de inducción x 6. Puede subirse 0.5 mg/h = 1 ml/h si precisa. Dosis techo: 150-300 mg diarios sola o con asociación de otros fármacos. Si no se obtiene sedación, se lo reducirá en un 50 % y se cambiará a levopromazina: 12.5 mg IV en 100 ml de suero fisiológico a pasar en 20 minutos, repetir c/ 6-8 horas hasta conseguir la sedación. Se mantendrá entre 50- 200 mg/24 h en ISCC. Para asegurar el control del dolor o de la disnea, se asociará a una dosis baja de morfina (10-15 mg), o la dosis que tomaba previamente. Para reducir los estertores: butilescopolamina 20 -40 mg c/8 h IV o SC o escopolamina 0.5 mg- 1mg/4h IV. Pueden usarse de forma basal en perfusión continua y mezclarse. Si no se dispone de midazolam, emplear soluciones de diazepam, clorpromazina y levopromazina, fenobarbital IM o SC y anestésicos (propofol IV).

### Comorbilidades Asociadas

La mayoría de pacientes que están muy enfermos con la COVID-19 tienen atributos y co- morbilidades que les ponen en mayor riesgo vital. Su manejo exitoso depende de la atención que se ponga en el proceso primario motivo del ingreso y de sus comorbilidades e infecciones nosocomiales. Presentan con frecuencia deshidratación, siendo necesario mantener la volemia y el gasto cardiaco en particular durante los primeros días de la ventilación mecánica. Se tendrá en cuenta que la fiebre y la taquipnea producen un aumento de las pérdidas insensibles de líquidos, para su reposición con soluciones fisiológicas al 0,9 %. Si el paciente está hipotenso, se empleará la norepinefrina para mantener la tensión arterial media entre 60-65 mm Hg.

La enfermedad tromboembólica, hipercitoquinemia, sepsis secundaria, hipovolemia y complicaciones renales son una combinación tóxica de problemas a manejarse en Cuidados Intensivos como Código Sepsis,<sup>2,9,16,17</sup> por lo que se pondrán en marcha diversas estrategias efectivas, ante la presencia de neumonía con signos de disfunción orgánica: alteración del estado mental, respiración difícil o rápida, baja saturación de oxígeno, gasto urinario reducido, taquicardia, pulso débil, extremidades frías, hipotensión, moteado en piel y/o evidencia de coagulopatía, (trombocitopenia, acidosis, lactato alto, o hiperbilirrubinemia). Las troponinas elevadas y las anomalías de la coagulación, trombocitopenia y la elevación del Dímero D, son comunes en la enfermedad severa y se asocian a una mayor mortalidad, por lo que se debe dar heparina incluso a altas dosis en pacientes de algo riesgo, aunque a pesar de usarla se han producido casos de trombosis.<sup>8-10</sup>

Se han descrito complicaciones neurológicas en pacientes críticos con COVID-19 en especial el delirio y la encefalopatía que se manifiesta por agitación marcada y confusión junto a signos del tracto corticoespinal (hiperreflexia), al igual que ictus isquémicos y S. de Guillain-Barré. 9-11,34. Existen cada vez más evidencias de miocarditis y disfunción pericárdica relacionadas con la COVID-19, por lo que aparecen síndromes coronarios agudos, arritmias cardíacas importantes y fibrilación auricular que requieren anticoagulantes de acción directa a largo plazo.<sup>5-8</sup> Hasta un 5- 17 % pueden tener una insuficiencia renal, por lo que es preciso usar terapia específica suplementaria, diuréticos para mantener el flujo urinario, y evitar la deshidratación. Se empleará la hidromorfona o fentanilo y se suspenderán temporalmente algunos fármacos.

La COVID-19, causa por sí misma fiebre prolongada, pero se debe vigilar por posibles infecciones nosocomiales como *Aspergillus* debido al uso de inmunosupresores, dosis altas de corticoides y de la intubación por más de 7 días, que pueden predisponer a patógenos fúngicos. Se pensará en ella, si el paciente se deteriora a pesar de un cuidado óptimo, si hay caracteres clínicos y radiológicos sospechosos y, si se puede, se tomarán muestras para hongos.<sup>8</sup> No está aconsejado el uso rutinario de corticoides a altas dosis debido al riesgo de una mayor difusión viral, una superinfección bacteriana o un empeoramiento del pronóstico. Los pacientes que reciben ventilación mecánica deberán tener una buena nutrición parenteral con prevención de estreñimiento, daño a la piel y córneas. La debilidad adquirida en la UCI tiene una alta incidencia, siendo preciso minimizar el empleo de los agentes bloqueantes neuromusculares y suspenderlos tan pronto como sea posible. Se hará fisioterapia activa y pasiva, con protectores para evitar deformidades y de compresión neumática intermitente.

Los pacientes con cáncer son más susceptibles al COVID-19, por lo que su presencia en los hospitales debe ser minimizada todo lo posible. Si es necesaria su admisión, deberán ingresar en departamentos preparados para COVID-19 y suspender sus tratamientos oncológicos hasta la resolución completa de sus síntomas.<sup>6</sup> En cuanto a la seguridad del paciente, se tendrá siempre en cuenta las interacciones farmacológicas por el uso off-label de algunos medicamentos en la COVID-19. Así, la cloroquina o hidroxiclороquina pueden dar problemas y mortalidad si se usan con fármacos que prolongan el QTc (azitromicina, quinolonas) y entre los antibióticos<sup>4,9</sup>, los adultos mayores tienen más riesgo de polifarmacias.<sup>8</sup>

### El Sufrimiento

En la COVID 19, existe mucho sufrimiento de los enfermos y de sus familias, en particular de aquél que es o se muestra más vulnerable, del que teme lo peor. Se abordará su control a través del alivio de los síntomas como: dolor, náuseas, disnea y otros síntomas molestos, con uso de la sedación, si es preciso; b) tratar de aliviar los problemas psicosociales: soledad; c) brindar una comunicación efectiva, honesta, que respete su dignidad; d) ofrecer una presencia empática y una atmósfera cordial, y e) fomentar su esperanza de estar bien cuidado, de que no sufrirá y de darle la seguridad de que estará siempre acompañado.<sup>1,3,5-6</sup> Es preciso desarrollar con el enfermo y familia un verdadero proceso comunicativo, capaz de prestar la ayuda necesaria. Cualquier intervención sobre su persona, debería permitirle que exprese su voluntad, propiciarlo si no lo hace, indagar valores no manifiestos y actuar en consecuencia.<sup>29</sup>

El enfermo en riesgo de morir, real o potencial, con una relativa inmediatez se convierte, por el mero hecho de serlo, en un ser frágil y fácilmente vulnerable que necesita y reclama dos tipos de ayuda. La primera, la resolución del problema que le trajo, para lo cual la medicina moderna está preparada (aunque no siempre lo consiga) y la segunda, más sutil, menos explícita, pero también importante, la comprensión de la situación que vive, empatía con su dolor, su desazón, su irracionalidad, su situación concreta y la atención a la globalidad de su persona y no sólo a sus órganos enfermos<sup>5</sup>. El enfermo habla con la mirada, con el gesto, con la expresión y sólo puede entenderse desde la atención y el interés. Así, se tratará de escucharle, de estar pendiente, de tratar de captar lo que está diciendo, pues cuando se atraviesan situaciones límite de dolor, sufrimiento y proximidad de la muerte, se necesita desarrollar otras

formas de lenguaje que no son habituales, como el lenguaje del silencio, el simbólico o el gestual. El trato al paciente como a su familia en estos casos críticos debería ser más cálido, más cercano y más humano que nunca, ya que la cercanía de la muerte dota a estas situaciones límite de la mayor delicadeza posible. Las familias deben ser informadas de los cambios en la situación, pacientemente, porque no siempre interpretan bien lo que se les dice, dado que la pena o angustia muy grandes nublan el entendimiento.<sup>25,29</sup>

Para la familia tener a un paciente ingresado con COVID-19 es y ha sido muy estresante, por lo que necesitan expresar lo que sienten, su deseo y esperanza de curación, saber la evolución y que el paciente no sufra, por lo que es de ayuda facilitar que hablen para explorar el modo en que están viviendo el proceso, cómo comprenden los hechos y cuáles son sus esperanzas. Escucharles permite que se vacíen los sentimientos negativos tan frecuentes de culpa o negación de la realidad. Sólo con una relación empática y comprensiva, donde afloren los sentimientos negativos, se puede empezar a ofrecer compañía, ayuda o consuelo.<sup>25</sup> El sufrimiento de no poder despedirse, de saber que sus seres queridos fallezcan solos, de no poder hacerles un funeral adecuado por el confinamiento les deja con una profunda pena.

La pandemia de COVID-19, que se ha acompañado de una gran sobrecarga de enfermos muy graves que mueren en poco tiempo, han obligado a los equipos sanitarios a trabajar en un triaje de catástrofe, priorizando las intervenciones de médicos y enfermeros, que también han sufrido un gran dolor y sufrimiento porque muchas veces sólo podían acompañar en una enfermedad que todavía no tiene cura y que es tan contagiosa<sup>11</sup>. La exposición al sufrimiento y a la muerte en una gran escala ha causado a los sanitarios una sensación de desesperanza y sufrimiento, porque es muy doloroso

ver morir a tanta gente en poco tiempo, porque es normal temer llevar la enfermedad a su hogar, por el número de infectados dentro de los equipos por inadecuada protección, y porque muchos han tenido que autoaislarse sin estar infectados para proteger a sus familias. No siempre han tenido el apoyo de la gente, además de los aplausos. Algunos han sufrido boicot en sus domicilios y ha habido personas que les han pedido que se marchen de sus casas por temor a infectarse.

### **Necesidades de los cuidados paliativos en los desastres humanitarios**

La crisis de la COVID-19 debe ser trabajada en equipo entre las distintas disciplinas, gobiernos y a nivel mundial, más aún donde existen muchas desigualdades, sistemas sanitarios muy frágiles, falta de agua, de antisépticos, de equipos de protección para sanitarios e imposibilidad de practicar la distancia social y el confinamiento, que reduzcan su difusión a lo que se suma el estigma que sufren los afectados en los países pobres. Cada 3-4 años puede producirse una pandemia y tras la del Ébola parece que no aprendimos casi nada<sup>35</sup>. En 2018, la Comisión Lancet pidió a todos los países que ante las crisis humanitarias se aseguren de contar siempre con una reserva adecuada de opioides y de medicamentos paliativos esenciales, previsión que ha probado ser necesaria ahora en la COVID-19 para el dolor y la disnea. De las 298,5 toneladas métricas (TM) de equivalentes opioides que se usaron entre 2010-2013 en el mundo, 287,3 TM lo fueron en países ricos. Solo 0,1 TM -100 kg- (0,03% del total) lo emplearon los países pobres<sup>36</sup>. La mitad de la población mundial tiene acceso sólo a un 1% de todos los opioides que se emplean, lo que indica que el sufrimiento por la COVID-19 será mayor en los países pobres por la fragilidad de su sanidad y la escasez de opioides.<sup>1,5</sup>

#### **ESTRATEGIAS PARA EXPANDIR LOS CUIDADOS PALIATIVOS DURANTE Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA DE LA COVID-19<sup>1</sup>**

##### **Respuesta inmediata para adaptarse a los parámetros de la pandemia**

###### **Optimizar la cooperación y la coordinación**

- Iniciar vías formales e informales para una acción colectiva e intercambio entre gobiernos, organizaciones bilaterales y multilaterales, sociedad civil y sector privado basado en los principios de solidaridad.

###### **Preservar la continuidad de cuidados**

- Asegurarse de la disponibilidad y uso racional de equipos personales protectores y estimular el auto cuidado entre los paliativistas y los cuidadores.
- Asegurarse de la existencia de medicación opioide para todos los pacientes para el alivio de la disnea y del dolor a través de procedimientos simplificados de la Oficina Internacional de narcóticos.
- Promover un rápido entrenamiento del personal médico para cubrir las necesidades paliativas de los pacientes con COVID-19.
- Estimular a socios tecnológicos para equipar a los sanitarios para que puedan cubrir la atención domiciliaria paliativa.
- Facilitar a las familias a visitar virtuales y a participar de las decisiones de sus seres queridos en el final de la vida para evitar que mueran solos.

###### **Estimular el soporte social**

- Dar a conocer una lista de organizaciones comunitarias y religiosas que pueden movilizarse y de voluntarios que pueden trabajar las teleconexiones con los pacientes para dar apoyo social y un cuidado compasivo.

###### **Evaluar necesidades emergentes**

- Contactar con actividades que se hacen para comprender la dimensión de la pandemia del sufrimiento.
- Preparar estrategias de largo tiempo para promover la medicina paliativa dentro de los programas formativos de Medicina.
- Expandir a todas las ciencias médicas, profesionales sanitarios y sacerdotes los estudios de cuidados paliativos
- Establecer guías estándar de cuidados paliativos y protocolos para las diferentes etapas de la pandemia que estén basadas en situaciones y escenarios rápidamente cambiantes.

La elevada mortalidad actual de la COVID-19 con más de 750.000 muertos y 20 millones de infectados a nivel global (Fuente: Fuente: Universidad Johns Hopkins (Baltimore, EE.UU.), 14 de agosto de 2020), sin tratamiento claro ni vacuna para prevenirla, ha promovido un gran esfuerzo de profesionales y gobiernos para desarrollar nuevos protocolos de atención, test diagnósticos, materiales de protección, ventiladores, aumento de UCI y recursos de emergencias y dar más importancia a la investigación sanitaria para encontrar la vacuna. Ha producido una gran ola de solidaridad sanitaria global para compartir el conocimiento y buscar posibles soluciones para contrarrestar esta gran amenaza a la humanidad. Un hecho destacado ha sido la realización del I Congreso virtual multidisciplinar de la COVID-19 on line en España, que congregó del 27-30 de mayo 2020 a 10.000 especialistas de 40 países. Esta pandemia nos recuerda que se deben tener recursos sanitarios para grandes emergencias, así como medicinas esenciales, entre ellas opioides para el alivio de la disnea y del dolor, y buenos equipos de cuidados paliativos para beneficiar a los pacientes inestables y graves. Se ha destacado también la necesidad de una formación paliativa básica de los equipos sanitarios, estudiantes de Medicina, Enfermería y Psicología, para saber dar las malas noticias, controlar bien los síntomas, evaluar y tratar el sufrimiento psicosocial y acompañar a los pacientes en peligro de muerte para que puedan morir en paz y dignidad.

Todos somos vulnerables, pero más aun los que viven en países más pobres. Por esta razón, los gobiernos deben ser transparentes e informar del riesgo que tiene la humanidad de padecer una pandemia para invertir más en sanidad, en prevención, en equipamientos de emergencias y hacer más caso a los profesionales. Así, Li Wenliang<sup>36</sup>, el primer médico en reconocerlo y que murió el 7 de febrero de 2020 sin ser escuchada su petición para que se reconociera la importancia del brote en China, dijo, “pienso que una sociedad saludable, no debe tener una sola voz”. Debemos tratar de entender cómo está estructurado el mundo y qué hacer para mejorarlo, no porque podamos sufrir, sino porque otros ya están sufriendo y eso no puede ser. No es sólo empatía lo que necesitamos, sino tener esa compasión que motiva a la acción porque lo que vemos es injusto.<sup>37</sup> Esta gran crisis de tanta muerte y sufrimiento debe facilitar que los Cuidados Paliativos y el alivio del dolor, dos derechos humanos esenciales, se incorporen en todos los países como parte de la sanidad pública. Es también necesario pensar en una gobernanza mundial a cargo de la OMS que coordine, promueva y potencie la solidaridad en sanidad e investigación. Si eso se logra, la pandemia de COVID 19 habrá servido para conseguir una sociedad más compasiva y más humana. [www.paliativossinfronteras.org](http://www.paliativossinfronteras.org).

## Conflicto de Interés:

Autor (es) no declaran conflicto de interés en el presente trabajo:

Recibido el 16 de junio de 2020, aceptado sin corrección para publicación el 19 de junio de 2020.

Correspondencia a:  
Dr. Rodrigo Fernández Rebolledo  
Director Capítulo Chileno Paliativos Sin Fronteras.  
Santiago, Chile.  
E-mail: [rodrigoached@gmail.com](mailto:rodrigoached@gmail.com)

## Referencias Bibliográficas

- (1) Radbruch L, Knaut F, De Lima L. et al. The key role of palliative care in response to the COVID 19, tsunami of suffering. *www.thelancet.com* 22-04-2020
- (2) Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 is suspected. WHO, 13-March, 2020. <file:///C:/Users/WILSON/Documents/COVID%20Y%20CP/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.4-eng-Manejo%20infecci%C3%B3n%20respiratoria.pdf>
- (3) NHS Clinical guide for the management of palliative care in hospital during the coronavirus pandemic. 22 april 2020. Version 2 Updated 22 April. NHS England and NHS improvement. Referencia 001559.
- (4) Berlin D.A., Gulick R., Martínez J. Severe Covid-19. *NEJM*, May 15, 2020 Doi: 10.1056/NEJMc2009575.
- (5) World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) situation reports. 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>. accessed April 9, 2020.
- (6) You B., Ravaud A., Canivet A., et al. *Lancet Oncol* 2020. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30204-7).
- (7) Garg S. Kim L, Whitaker M., et al. Hospitalization rates and characteristics of patients hospitalized with laboratory-confirmed coronavirus diseases 2019. *COVID-NET, 14 states*, March 1-30, 2020, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020.; 69 /15):548-464. Available at :<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32298251>.
- (8) Covid-19 Coronavirus Disease 2019. (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health. Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Access 20-05-2020
- (9) Mao L., Jing H, Wang M, et al Neurological manifestations of hospitalized patients with coronavirus diseases 2019 1 Wuhan, China. *JAMA Neurol* 2020., April (epub ahead of print).
- (10) Helms J, S. Kremer, H. Merdji, R. Clere-Jehl, M. Schenck, C. Kummerlen, et al. Neurologic features in severe SARS-CoV-2 infection. *N Engl J Med.* (2020), 10.1056/NEJMc2008597NHS.
- (11) Integrating palliative care and symptom relief into the response to humanitarian emergencies and crises: a WHO guide. ISBN 978-92-4-151446-0. World Health Organization 2018.
- (12) Anesi G. Coronavirus diseases 2019 (COVID-19) Critical care and airway. *UpToDate*. May 29, 2020.
- (13) Tanja F-S., Preston N., Keller N., Claudia G. Conservative management of COVID-19, Patients- Emergency Palliative Care in Action. *Journal of Pain and Symptom Management*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.030>.
- (14) Kim A.Y. Gandhi R.T Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Management in hospitalized adults. *UpToDate*, 30-5-2020.
- (15) Zhou F., Yu T., Du R. et al. Clinical course and risk factors for mortality for adult inpatients with COVID-19 In Wuhan, China. A retrospective cohort study. *Lancet*, 2020.; 395: 1054-62.
- (16) Hirsh M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Management in hospitalized adults. *UpToDate*. last updated 30-5-2020.
- (17) Centers for Disease Control and Prevention. Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed coronavirus disease (COVID-19). 2020 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control-recommendations.html>). Access April 8, 2020.

- (18) Matthay MA., Adrich JM, Gotts J., Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19, *Lancet Respir Med* 2020;8: 433-4.
- (19) Alhazzani W, Moller M.H, Arabi Y M., et al. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the management of critically ill adults with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Intensive Care Med* 2020.;46:6, 854-87.
- (20) Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS) 2.: Standardising the assessment of acute illness severity in the NHS. Updated report of a working party. London: Royal Collegue of Physicians, 2017.
- (21) Rubio O, A , Estella L, Cabre, I, Saralegui-Reta I, Martín M.C. Zapata L: et al. Recomendaciones éticas para la toma de decisiones difíciles en las unidades de cuidados intensivos ante la situación excepcional de crisis por la pandemia por COVID 19: revisión rápida y consenso de expertos., *Medicina Intensiva*. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.006>.
- (22) Truog R.d, Mitchell, C., Daley G-. -The toughest triage – Allocating Ventilators in a pandemic. *N.Engl J. Med* 382:21, NEJM.org May 21-2020.
- (23) Solomon M, Wynia M: Gostin L: Covid-19 Crisis triage- Optimizing Health Outcomes and disability rights. *N.Engl J. Med. Or. May 22, 2020*.
- (24) Ventilator allocation guidelines. Albany: New York State Task Force on Life and the Law, New York State Department of Health. November 2015. ([https://www.health.ny.gov/regulations/task\\_force/reports\\_publications/docs/ventilator\\_guidelines.pdf](https://www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf))
- (25) Llubia M. C. El poder terapéutico de la escucha en Medicina Crítica. *Humanidades Médicas*, Mayo, 2008.
- (26) Pemberton M. It's not just coronavirus, ageism is a killer too. *Daily Mail*. 2020. Disponible en: <https://www.dailymail.co.uk/health/article-8111229/Dr-MAX-not-just-coronavirus>.
- (27) Thompson AK, Faith K, Gibson JL, Upshur REG. Pandemic influenza preparedness: An ethical framework to guide decision-making. *BMC Med Ethics*. 2006;7:E12.
- (28) WHO. Guidance for managing ethical issues in infectious disease outbreaks. WHO.; 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250580>.
- (29) Astudillo W., Ramos D., Mendinueta C., Yakoubi M., Martínez-Roldán M. El sufrimiento en el final de la vida. En: *Cuidados del enfermo en el final de la vida y atención a su familia*. Editado por W. Astudillo, C. Mendinueta, E. Astudillo. Eunsa, 2018, 6ª Edición, 613-636.
- (30) Astudillo W., Mendinueta C. Situación de los últimos días- Agonía. La vía SC y la hidratación. En: *Medicina Paliativa: Cuidados del enfermo en el final de la vida y atención a su familia*. Editado por W. Astudillo, C. Mendinueta, E. Astudillo. Eunsa, 2018, 6ª Edición, 421-439.
- (31) Benítez\_Rosario, M.A., González G. T., Tratamientos protocolizados en Cuidados Paliativos. Ferrer Pharma Hospitales. 2010.
- (32) Guías rápidas de apoyo y control sintomático en situaciones de COVID-19. Clínica Universidad de Navarra, versión 1.0/20.3/2020.
- (33) Porta J., Gómez Batiste X., Tuca A. Control de síntomas. *Institut Català de Oncologia*. 2013
- (34) Toscano G., Palmerini F., Ravaglia S., Ruiz, L. Invernizzi, P., Cuzzoni M.G, et al. Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2. *N Engl J Med*. (2020), 10.1056/NEJMc20091915.
- (35) Fernández R., Astudillo W. Desastres en Cuidados Paliativos. En: *Medicina Paliativa: Cuidados del enfermo en el final de la vida y atención a su familia*. Editado por W. Astudillo , C. Mendinueta y E. Astudillo. EUNSA, 2018, 6 Ed., 977-989
- (36) Knaul FM, Farmer, PE, Krakauer E.L. et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief – an imperative of universal health coverage: The Lancet Commission report, *Lancet* 2,029; 391:1391-454.
- (37) Li-Wenliang, Obituary. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930382-2>
- (38) Galea Sandro, The art of medicine. Compassion in a time of COVID-19. *www.thelancet.com*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31202-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31202-2).

## Propuesta: orientación para la atención y control sintomático de pacientes graves afectados por Coronavirus 19 o que requieran atención paliativa en los últimos días de vida

Proposal: guidance for care and symptomatic control of severe patients affected by Coronavirus or requiring palliative care in the end life.

Cardillo, Marian <sup>(1)</sup>; Kramer, Verónica <sup>(2)</sup>; Peralta, Barbarita <sup>(1)</sup>; Pérez, Siu-Ling <sup>(1)</sup>; Rojas, Fernando <sup>(1)</sup>; Zamora, Juana <sup>(1)</sup>

### Introducción

Como equipo de la Unidad de Cuidados Paliativos perteneciente al Instituto Nacional del Cáncer y miembros de la Sociedad de Cuidados Paliativos, nos dedicamos a atender a pacientes en condición paliativa; es decir pacientes en etapas avanzadas de la enfermedad oncológica en que no hay posibilidad de curación. Nuestro quehacer habitual incluye el tratamiento farmacológico para manejo de distintos síntomas, soporte y acompañamiento de pacientes en las distintas etapas del proceso y, por sobre todo, acompañamiento en los últimos días de vida, tanto al paciente como a sus familiares, preparándolos en la elaboración de duelo.

Chile y el mundo entero se encuentran enfrentados a una gravísima situación sanitaria y humanitaria generada por Coronavirus 19 (COVID-19), con una pandemia que ha sido prácticamente inmanejable, con casos de pacientes nuevos que crecen de manera exponencial y, por sobre todo, miles de pacientes muertos en el mundo, que lamentablemente por la limitación de camas, falta de acceso a ventilación mecánica y, por sobre todo, el comportamiento clínico inesperado y desconocido de esta enfermedad, no pudieron ni pueden recibir las atenciones mínimas adecuadas en el proceso de fin de vida.

Por esta razón, dado la contingencia actual de pandemia nacional y mundial generada por COVID-19, consideramos extremadamente importante dar a conocer nuestra visión como unidad y entregar orientaciones con respecto al manejo y control sintomático de pacientes afectados por este virus, considerando que nos enfrentamos a un sistema de salud que se encuentra sobrepasado y que en algún momento no podrá cubrir la demanda de pacientes, sobre todo de los más graves y son estos los pacientes que necesitarán de Cuidados Paliativos por parte de los equipos de salud.

Siendo conscientes del esfuerzo que supone para los profesionales de la salud el manejo de estos pacientes en las

distintas áreas: servicios de urgencias, unidades de medicina interna y cuidados intensivos, nos parece pertinente entregar ciertas recomendaciones orientadas al control de síntomas, a la adecuación y proporcionalidad de las intervenciones médicas y farmacológicas para garantizar la mayor calidad de la atención en sus últimos días de vida.

Asimismo, es extremadamente importante el acompañamiento y soporte emocional que podemos entregar a los familiares, el último eslabón en toda esta cadena, pero quizás la más afectada por todas las restricciones de acompañamiento y la obligación al aislamiento que genera una enfermedad infectocontagiosa. Es vital proporcionar los espacios de acompañamiento y sobre todo de despedida, aunque sean limitados y restringidos para facilitar y poder elaborar su duelo.

### A. Definiciones operativas

#### ● Cuidados paliativos

“Los Cuidados Paliativos consisten en la atención integral, individualizada y continuada de personas y sus familias con una enfermedad avanzada, progresiva o terminal, que tienen síntomas múltiples, multifactoriales y cambiantes, con alto impacto emocional, social y espiritual y alta necesidad y demanda de atención. Estas necesidades deben ser atendidas de manera competente, con los objetivos de mejora del confort y la calidad de vida, definida por pacientes y familias y de acuerdo con sus valores, preferencias, y creencias”

“Enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor, así como otros problemas físicos, psicológicos y espirituales”

#### ● Enfermedad terminal

Fase de la enfermedad oncológica o no oncológica en la que se agotaron las posibilidades de un tratamiento específico, por lo tanto, el paciente evoluciona con deterioro progresivo y generalizado de sus funciones con síntomas variables y donde el objetivo fundamental es el control de los mismos. Esta etapa comprende un período aproximado de 6 meses de vida o menos.

#### ● Situación de últimos días (proceso de fin de vida)

Es la etapa más avanzada de la enfermedad terminal, situación clínica que vive el paciente cuando la enfermedad no tiene

(1) Médico Jefe. Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor. Instituto Nacional de Cáncer. Santiago. Chile.

(2) Médico. Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor. Instituto Nacional de Cáncer. Santiago. Chile.

tratamientos curativos, donde se prioriza el control de los síntomas, que pueden ser severos y cambiantes, en particular el dolor.

Implica un abordaje multidisciplinario. Interviene en esa situación el paciente, su familia y el equipo de salud. El entorno que puede ser su casa o un medio hospitalario.

● **Agonía:**

Estado que precede a la muerte, en aquellas enfermedades en que la vida se extingue gradualmente. La “situación de agonía” se refiere únicamente a los síntomas de una enfermedad que preceden a la muerte, con un pronóstico de pocos días u horas y que producen un deterioro físico intenso, debilidad extrema, dificultades para la ingesta y la relación y, frecuentemente, trastornos cognitivos y de conciencia.

● **Adecuación del esfuerzo terapéutico**

La Adecuación del Esfuerzo Terapéutico (AET) es una actuación terapéutica proactiva, que incluye añadir, modificar, no iniciar o retirar tratamientos de acuerdo a los objetivos terapéuticos del paciente.

Es más correcto hablar de adecuación que de limitación del esfuerzo terapéutico (LET), para evitar concebir la idea de “abandono” o “suspensión” de la atención al paciente; además, la AET comprende la exclusión o la inclusión de diferentes actuaciones, encaminadas a conseguir que la transición entre la vida y la muerte se lleve a cabo de la forma más adecuada y humanizada posible, ya sea dentro del entorno sanitario o en el domicilio del paciente e incluye retirar o no iniciar tratamientos, procedimientos, técnicas o medidas de soporte vital que no modifican la historia natural de la enfermedad. No se reduce el esfuerzo terapéutico, sino que se reorienta.

El artículo 23 del Código de Ética del Colegio Médico aborda el morir dignamente:

“Ante la inminencia de una muerte inevitable, es lícito que el médico, en conciencia, tome la decisión de no aplicar tratamientos que procuren únicamente una prolongación precaria y penosa de la existencia, debiendo procurar al enfermo los cuidados paliativos inherentes a la dignidad de todo ser humano, hasta el final de sus días”.

● **Encarnizamiento u obstinación terapéutica**

Consiste en la adopción de medidas diagnósticas o terapéuticas, generalmente con objetivos curativos no indicados en fases avanzadas y terminales de una enfermedad, de manera desproporcionada, o el uso de medios extraordinarios o de tratamientos no indicados en aquella situación clínica (nutrición parenteral, hidratación) con el objeto de alargar innecesariamente la vida.

Hace referencia a introducir o continuar con medidas que ya no tienen sentido aplicar (fútiles) y que lo único que hacen es prolongar su proceso de morir.

● **Cuidados compasivos**

Dimensión del cuidado que incluye la comprensión profunda del sufrimiento de otro, el deseo de aliviarlo y la acción comprometida para eliminarlo cuando sea posible. No necesariamente procurado por personal sanitario.

● **Síntomas refractarios**

Son aquellos que no pueden ser adecuadamente controlados con los tratamientos correctos, disponibles, en un período de tiempo razonable, sin comprometer el estado de consciencia.

● **Sedación paliativa**

Es un procedimiento que produce una disminución deliberada de la conciencia, una vez obtenido el consentimiento oportuno, y que se emplea para control sintomático en pacientes en situación de terminalidad, cuya muerte se prevé próxima y que presentan un sufrimiento intolerable y refractario al tratamiento realizado en un tiempo razonable.

La sedación debe seguir siempre el principio de proporcionalidad, siendo el objetivo alcanzar un nivel de sedación suficientemente profundo como para aliviar el sufrimiento.

● **Uso compasivo de medicamentos**

Acceso temprano a fármacos que se encuentran en fase de investigación clínica, destinados al tratamiento de enfermedades graves, incapacitantes o que pongan en peligro la vida del paciente. Los medicamentos de uso compasivo deben limitarse únicamente a los pacientes para los que puedan obtenerse un beneficio clínico y que no cumplen los criterios de inclusión del ensayo clínico correspondiente.

● **Uso de medicamentos fuera de indicación/prospecto (Off label)**

Fármacos prescritos y administrados para un propósito distinto al de la aprobación de dicho medicamento, por el organismo regulador de un país, en términos de indicación o de rango de edad (uso distinto al reflejado en su ficha técnica).

● **Dosis de rescate:**

También se conoce como tratamiento de los síntomas en las agudizaciones o las crisis.

Los medicamentos o dosis de rescate son para síntomas que no se alivian con medicamentos administrados regularmente por horario.

Las dosis de rescate son a demanda y a un porcentaje establecido de la dosis del fármaco usado en 24h, por ejemplo, con analgésicos (10-15% de la dosis/día).

Una vez que se controlen los síntomas agudos, como dolor, se deberá sumar las dosis de rescate al régimen de analgesia en 24h.

**B. Objetivos**

1. Proporcionar una atención de calidad a pacientes y familiares en situación de últimos días.
2. Proporcionar esquema de manejo de los síntomas más frecuentes que suelen presentarse en aquellas personas afectadas de la enfermedad COVID 19 y que suelen revestir gravedad.
3. Facilitar una despedida, individualizada en cada caso, de acuerdo a la realidad de cada institución.
4. Dar apoyo psicológico y médico a familiares y/o cuidador en proceso de duelo.

### C. Población objeto

1. Pacientes graves ingresados con diagnóstico de COVID-19 en los hospitales, clínicas u otros centros de salud que no sean candidatos a ingresar en una Unidad de Cuidados Intensivos (ver en Anexo figura 1: Algoritmo Manejo Paciente Adulto Mayor COVID-19 en Servicio de Urgencias).
2. Pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos con indicación de adecuar esfuerzo terapéutico.
3. Pacientes graves ingresados con diagnóstico de COVID-19 que se manejarán en domicilio.
4. Familiares y/o cuidadores del paciente.

### D. Procedimiento

Cuando un paciente está en situación de últimos días

- a. Informar al paciente de la situación, salvo que el paciente rechace ser informado o presente compromiso de conciencia.
- b. Contactar telefónicamente a los familiares, informando del cambio en el estado del paciente y de la posibilidad de fallecimiento próximo; dar la oportunidad de que el familiar exponga sus dudas y aclarárselas.
- c. Mantener diariamente informada a la familia de la evolución del paciente.
- d. Si se realiza una llamada telefónica sólo para informar la evolución general de un paciente, intentar bajar la ansiedad del familiar empezando la conversación destacando que "no es un llamado de urgencia".
- e. Facilitar la comunicación entre el paciente y su familia utilizando algún medio tecnológico, dadas las restricciones de salud pública.
- f. Transmitir a la familia que el paciente será atendido de forma continua por el equipo de salud, y al paciente explicarle que sus familiares no están presentes por requerimientos sanitarios propios del manejo de la infección.
- g. Intensificar tratamiento sintomático. Considerar sedación paliativa si los síntomas son refractarios. Considerar el apoyo del equipo de Cuidados Paliativos de cada hospital.
- h. Ofrecer ayuda psicológica al paciente y/o a la familia; la modalidad de atención dependerá en cada caso (paciente hospitalizado o en domicilio).

### Cuando el paciente fallece

- a. Avisar telefónicamente a la familia: se informará que podrá acompañar un familiar (o varios) al fallecido. Se fijará una hora para la despedida para permitir el desplazamiento del familiar, teniendo en cuenta que el tiempo para el traslado del paciente no debe exceder de una hora.
- b. Antes de proceder al traslado del cadáver, se debe permitir el acceso de los familiares y amigos para una despedida, señalándoles claramente que no deberán establecer contacto físico con el cadáver ni con las superficies u otros enseres

de su entorno o cualquier otro material que pudiera estar contaminado. Los familiares y cercanos que entren a la sala deben tomar las precauciones de transmisión por contacto, gotas y aerosoles, siendo suficiente para esto el uso de una bata desechable, guantes y mascarilla quirúrgica.

- c. Sugerir a la familia que puede entregar al personal algún objeto que sea significativo para el paciente y/o familia para que se introduzca en la bolsa, lo que puede servir de símbolo que ayude a la familia al acompañamiento y despedida del fallecido.
- d. Intentar que los familiares tengan un momento de intimidad con el fallecido siempre que sea posible, aunque sea en la distancia.

Considerar en las diferentes unidades de atención de estos pacientes el disponer de un tiempo para poder atender a los familiares de pacientes fallecidos una vez cumplida su cuarentena y descartado su contagio. Esto permitirá aclarar dudas y acompañarlos en el proceso de duelo.

Detectar la necesidad de ayuda psicológica para coordinar el contacto con los profesionales que están prestando la atención psicológica.

Es importante estar atentos a los otros pacientes de la sala (si se da el caso) que pudieron haber establecido una relación con el fallecido y haber sido testigos de su proceso final.

### E. Manejo de síntomas

Intentar utilizar la medicación en infusión subcutánea continua (especialmente si el paciente se encuentra en un centro residencial o en su domicilio) o en bomba de infusión intravenosa si está ingresado en el hospital para minimizar las visitas presenciales por parte de personal, familiar o cuidadores.

Las dosis de fármacos que se muestran son orientativas y el aumento o disminución de la dosificación dependerá de la situación clínica del enfermo, siendo el objetivo garantizar y priorizar el bienestar y confort del mismo.

#### 1. Disnea

La morfina es el fármaco de elección para el tratamiento de la disnea severa (frecuencia respiratoria >30, respiración paradójica, uso de musculatura accesoria) cuando se han descartado otras medidas de intervención terapéutica (UCI) o se prevé un final próximo.

#### A. En pacientes hospitalizados:

- Bomba de infusión intravenosa con 250mL de suero fisiológico a pasar a 10 ml/h con que contenga morfina, más antiemético como solución base y adicionar tercer o cuarto fármaco según esquema:

Fármaco (presentación)	Dosis 24h (ampollas)	Motivo Uso	Observación
Morfina 1% (10mg /1ml) o	10-20 mg (1-2)	Disnea, Taquipnea	Dosificar en función de la severidad de la disnea y uso previo de opioides.  Titular infusión de 5ml/hr en 5ml/hr 10 ==> 15 ==> 20 ==> 25 ml/hr
Morfina 2% (20mg /1ml)	20 mg (1)		
Haloperidol (5mg/1mL)	2,5mg - 5mg (1/2 -1)	Prevención náuseas y vómitos al iniciar opioides	

(\*) + Adicionar a la solución si presenta :

N-butiles-copolamina Buscapina (20mg/1mL)	20-60mg (3)	Manejo de secreciones respiratorias secundarias a la infección	Agregar si hay secreciones presentes. Dosis según la cuantía de éstas.
Midazolam (5mg/1mL)	5-10 mg (1-2)	Sedante	Asocia cuando se suma angustia o disnea refractaria.

## B. En pacientes en Domicilio o en Residencias

• **Bomba elastomérica u otro Infusor Subcutáneo (duración de 8 días a 0,5ml/hr).** Por tanto, si se usa bomba elastomérica de duración 8 días, deberá cargar con dosis para 8 días.

Fármaco (presentación)	Dosis 24h (ampollas)	Motivo Uso	Observación
Morfina 1% (10mg /1ml) o	15-30mg (1 <sup>1/2</sup> -3)	Disnea, Taquipnea	Dosificar en función de severidad del síntoma y uso previo de opioides.  Factores a tener en cuenta para usar dosis más bajas serían adultos mayores, muy frágiles o presencia de insuficiencia renal avanzada
Morfina 2% (20mg /1ml)	20-40mg (2-4)		
Haloperidol (5mg/1mL)	2,5mg - 5mg (1/2 -1)	Prevención náuseas y vómitos al iniciar opioides	

(\*)

### • Solución subcutánea

✓ Morfina: 3-5 mg vía subcutánea (VSC) cada 30 minutos hasta alivio de disnea.

✓ La dosis alcanzada para el control de la disnea será la que se utilice en 24h fraccionada cada 4h o antes como PRN (SOS).

✓ Adicionar haloperidol, N-butilescolamina o midazolam según comentado previamente.

### Ejemplos de Preparación de mezclas (Suponiendo control de disnea con 20 mg morfina)

Morfina 1% (10mg/1mL)	= 2 amp	= 2cc	} 1cc cada 4 hrs sc
Haloperidol (5mg/1mL)	= 1 amp	= 1cc	
S. Fisiológico	= 3cc	= 3cc	
			= 6cc

Morfina 2% (20mg/1mL)	= 1 amp	= 1cc	} 1cc cada 6 hrs sc + 1cc SOS
Haloperidol (5mg/1mL)	= 1 amp	= 1cc	
S. Fisiológico	= 4cc	= 3cc	
			= 5cc

Morfina (10mg/1mL)	= 2 amp	= 2cc	} 1cc cada 4 hrs sc
Haloperidol (5mg/1mL)	= 1 amp	= 1cc	
Buscapina (20mg/1mL)	= 2 amp	= 2cc	
Midazolam (5mg/1mL)	= 1 amp	= 1cc	
			= 6cc

\*NOTA: las presentaciones de los fármacos pueden variar según cada institución.

La frecuencia de administración es sólo ilustrativa.

En todos los casos, se dejará **MEDICACIÓN DE RESCATE** en caso de que la sintomatología no esté controlada, utilizándose Morfina por vía subcutánea o intravenosa, según proceda a una dosis correspondiente a 1/6 de la dosis diaria total de morfina usada, a una frecuencia de hasta cada 4h o incluso antes si precisara para el control sintomático.

En caso de detectar alto nivel de sufrimiento y/o la disnea fuese refractaria al tratamiento con morfina estaría indicada la sedación paliativa.

No olvidar la posibilidad de que el paciente presente retención aguda de orina por uso de opioides y N-butilescolamina o escopolamina, especialmente en las primeras 24 horas, que puede manifestarse como un cuadro de agitación (delirium) que no responde a la medicación de rescate.

### 1. Tos seca persistente

#### a. Paciente vía oral conservada:

i. Codeína: 30-60mg VO cada 6h (Si no logra controlar el síntoma, rotar).

ii. Morfina al 2%: 5mg (4 gotas) cada 30 minutos hasta alivio. Aumente a 8 gotas si no hay alivio de la dosis inicial.

**b. Paciente sin posibilidad de vía oral:**

i. Morfina 1%: usar dosis en un 50% de la dosis indicada para la disnea.

ii. Morfina: 5 mg VSC cada 30 minutos hasta alivio tos.

**2. Fiebre**

Es previsible que estos pacientes desarrollen un cuadro febril en sus últimas horas, por lo que nos anticiparemos con antipiréticos del tipo analgésico no antiinflamatorio.

**a. En pacientes hospitalizados**

i. Paracetamol 1 gr/6-8h por la vía intravenosa.

ii. Metamizol 1 gr /6-8h por la vía intravenosa.

**b. En pacientes en domicilios o en centros residenciales**

i. Paracetamol 1 gr cada 6-8h en caso de conservar la vía oral.

ii. Metamizol 300mg c/6-8hrs vo o 1gr amp por vía oral c/6-8 hr o IM.

iii. Ketorolaco 1 amp por vía subcutánea cada 8h.

En caso de no disponer de esa medicación, se emplearán medidas físicas (pañes húmedos) para bajar la fiebre en caso de estar muy sintomático, teniendo en cuenta que el objetivo principal es el bienestar y confort.

**3. Delirium hiperactivo**

Es relativamente frecuente que en la fase final de este proceso aparezca delirium con agitación psicomotora.

**a. En pacientes hospitalizados**

i. Haloperidol (5 mg/1ml): ½ ml SC cada hora hasta alivio del síntoma (Dosis máx 20mg). Una vez controlado síntoma, continuar cada 8hrs.

**b. En pacientes en domicilios o en centros residenciales**

i. Haloperidol (comp 1 mg): comenzar con ½ comprimido y continuar con 1 comp noche. Durante el día, ½ comprimido según necesidad hasta máximo de 4 veces.

ii. Haloperidol (5 mg/1ml): ½ ml SC cada hora hasta alivio del síntoma (Dosis máx 20mg).

iii. Quetiapina (comp 25 mg) ½ a1 comprimido en la noche o cada 12 a 8 hrs, según control.

Si no se alivia con haloperidol

i. Lorazepam (tab 1mg): administrar ½ tableta cada hora hasta controlar el síntoma; aumentar a 1 tableta si no hay alivio.

ii. Lorazepam (amp 2mg/ml): administre ½ ml vía subcutánea cada hora hasta alivio del síntoma; aumentar a 1 ml si no hay alivio de la dosis inicial.

iii. Midazolam (amp 5mg/ml): administrar ½ ml subcutánea cada 4-6h; aumentar a 1 ml si no hay alivio de la dosis inicial.

**4. Dolor**

En caso de que un paciente tenga indicado morfina para control de disnea y presente episodio o crisis de dolor, se deberá utilizar dosis de rescate de morfina 3-5 mg IV o SC.

**5. Náuseas**

Según la condición del paciente, preferir vías alternativas a la vía oral.

Los fármacos antidopaminérgicos, como metoclopramida o domperidona, son de primera línea; de no lograrse un adecuado control sintomático, se deberá adicionar haloperidol, ondansetron

(el más disponible dentro de los inhibidores serotoninérgicos 5HT3) o corticoides según disponibilidad.

i. Metoclopramida (comp 10 mg): 1comp cada 6-8h VO.

ii. Metoclopramida (ampolla 10mg/2ml): 1-2 ml cada 6 horas EV o SC.

iii. Domperidona (comp 10 mg): 1 comp cada 6-8h VO.

iv. Haloperidol (ampolla 5mg/1ml): ½-1 ml cada 8-6h SC

v. Corticoides: betametasona o dexametasona (4mg/ml), 4mg cada 8-6hr EV o SC (no debe mezclarse con otros fármacos en la solución).

vi. Ondansetron: 4 mg cada 8 horas, aumentar a 8mg si no hay alivio de la dosis inicial.

vii. Ondansetron: 8mg/2ml IV cada 8 horas o subcutáneo ½ -1 amp cada 8h.

**F. Sedación Paliativa**

Los pacientes con COVID-19 que presentan pronóstico ominoso y síntomas refractarios que no sean candidatos a tratamiento en unidades de cuidados intensivos, podrían requerir sedación paliativa o que estando en VM se decide retirar la asistencia ventilatoria por fracaso terapéutico.

Los síntomas más frecuentes que pueden requerir el inicio de sedación paliativa son: la disnea y el delirium refractarios.

- Se debe proceder a informar al paciente si está consciente y competente para la toma de decisiones y a la familia antes de realizar tal procedimiento.

- Es muy importante informar que al disminuir el nivel de conciencia, lógicamente la comunicación con el paciente se verá dificultada dependiendo del grado de sedación que se precise para controlar los síntomas refractarios.

- Reflejar en la historia clínica el motivo de sedación y consentimiento verbal por parte del paciente o familia; cuándo se inicia y la dosis empleada en la sedación para facilitar a los profesionales el seguimiento y ajuste del tratamiento. Informar e idealmente consensuar con todo el equipo terapéutico, incluido los distintos turnos de enfermería.

- No es necesario el consentimiento informado por escrito del paciente o familia

- Permitir, en la medida de lo posible y con los adecuados elementos de protección, la despedida entre el paciente y sus familiares una vez dado su consentimiento para proceder a la sedación; de no ser posible, utilizar medios tecnológicos para tal efecto.

- Considerar la atención psicológica a las familias.

- En caso de estar en domicilio, sería recomendable dejar teléfonos de contacto, resolver dudas antes de salir del mismo y acordar próximo seguimiento telefónico o presencial según el caso.

**a. En pacientes hospitalizados****MIDAZOLAM (primera alternativa)**

- **Dosis de inducción:** se calcula administrando entre 2,5-5mg en bolo lento, repitiendo la dosis cada 5 minutos hasta alcanzar el nivel de sedación mínimo que logre el control del síntoma refractario.

Para ello, diluir 5 mg (1cc) de midazolam en 4cc de suero fisiológico.

La dosis a administrar se individualizará en función del estado de conciencia inicial, de la fragilidad del paciente y si usaba benzodicepinas previamente.

En caso de no contar con vía venosa o mal acceso venoso, se deberá usar la vía subcutánea.

En caso de pacientes con tolerancia a benzodiacepinas por tratamientos previos, la dosis de inducción será mayor respecto a dosis utilizada previamente.

Puede repetirse la dosis de rescate tantas veces como se precise hasta alcanzar la sedación, siempre teniendo en cuenta que el inicio de la acción por vía endovenosa es de 3-5 minutos y por vía subcutánea requiere de 10 a 15 minutos, y que la vida media del midazolam puede fluctuar entre 1 y 4 horas.

**• Dosis de Mantenimiento:**

La dosis de mantenimiento será la dosis en que se alcanzó la sedación (basado en la escala de Ramsay).

Se administrará en infusión continua en 250 cc de solución fisiológica (o suero glucosalino) a pasar EV a 10ml/hr.

Ajustar la dosis de mantenimiento diariamente, añadiendo la medicación de rescate utilizada cada 24h.

• **Medicación de Rescate:** igual a la dosis de inducción inicial, la cual se podría repetir cada 4h ev o incluso antes según las necesidades para alcanzar una sedación adecuada.

• **La dosis máxima** de Midazolam es de 240 mg/24h.

**b. En pacientes en domicilio o centros residenciales**

En caso de pacientes en domicilio, se usará la vía subcutánea, con medicamentos en bombas elásticas (según disponibilidad) o en mezclas analgésicas administradas por horario.

Las dosis de inducción y mantenimiento son las mismas que las descritas para uso endovenoso de pacientes hospitalizados.

**UTILIZACIÓN DE OTROS FÁRMACOS DURANTE LA SEDACIÓN**

Se recomienda mantener durante la sedación algunos fármacos esenciales, como la N-butilescopolamina, escopolamina y los opioides, que no deben ser retirados durante la sedación.

Nunca retirar la morfina u otro opioide si el paciente ya la estaba recibiendo por dolor o disnea. Tiene discreta capacidad sedante aunque no se usa con esa intención.

**FENOBARBITAL Y PROPOFOL**

Estarían como opción en caso de no responder a las medidas anteriores.

Recomendaciones a seguir tras el inicio de la sedación:

✓ Revisar periódicamente el nivel de sedación según la Escala de Ramsay modificada (figura 3).

✓ Evaluar y dejar constancia en la historia clínica de la evolución. ✓ En el caso de que el paciente esté hospitalizado es importante mantener informados a todos los turnos de enfermería.

✓ Mantener informada a la familia.

✓ Procurar el acompañamiento familiar si es posible, y de no serlo por las circunstancias epidemiológicas, hacerlo constar de alguna manera a los familiares.

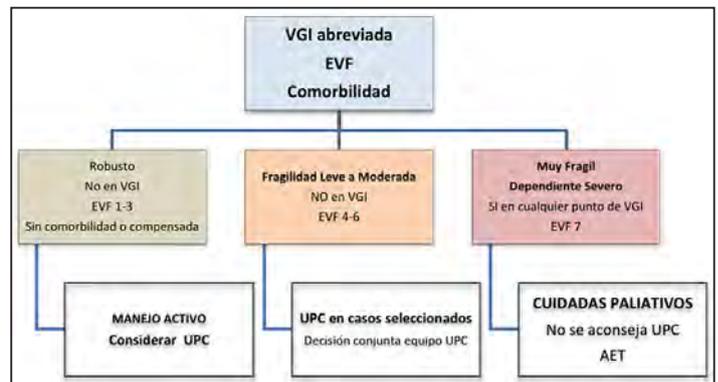
**Medidas a deprescribir:**

Se deberá suspender cualquier tratamiento que no sea específicamente para controlar síntomas como: antibioterapia, transfusiones, heparina de bajo peso molecular, antivirales, insulina,

nutrición parenteral e hidratación. No realizar hemoglucotest, toma de muestras de laboratorio ni control de signos vitales por horario. El reservorio de O2 se puede cambiar por una naricera con O2 entre 1-3 lpm.

En pacientes oncológicos, se recomienda evaluar cada caso según el tumor primario y el tratamiento recibido, además de aplicar diferentes escalas pronósticas en pacientes oncológicos y no oncológicos con enfermedades crónicas avanzadas. Para guiar la toma de decisiones, se recomienda utilizar las siguientes escalas: Valoración Geriátrica Integral (VGI) (tabla1), Escala Visual de Fragilidad (EVG)(figura 2), Eastern Cooperative Oncology Group - Performance Status (ECOG - PS), índice de Karnofsky (IK) ( tabla 2) índice pronóstico Paliativo (PPI)(tabla3), (ver anexos).

**Figura 1: Algoritmo Manejo Paciente Adulto Mayor COVID-19 en Servicio de Urgencias** (Fuentes P, Honorato M, Mora T et al, 2020)



VGI=valoración geriátrica integral (tabla 1); EVF =evaluación visual de fragilidad (figura 2); AET=adecuación esfuerzo terapéutico; UPC =unidad de paciente crítico

**Tabla 1: Valoración Geriátrica Integral (VGI) Abreviada**

Aspecto a valorar	Evaluación	Resultado
<b>Funcionalidad</b>	<b>Dependiente &gt; 4 ABVD de las siguientes:</b> -Comer-Bañarse -Vestirse -Ir al baño -Incontinencia urinaria o fecal permanente -Deambulacion asistida.	SI NO
<b>Cognición</b>	<b>Antecedente de demencia moderada:</b> memoria reciente muy alterada, pero recuerda eventos del pasado. Puede realizar actividades de autocuidado con ayuda.  <b>Antecedente de demencia severa:</b> necesita ayuda para casi todas las ABVD, deambulacion mínima o vida en cama, lenguaje escaso, incontinencia urinaria y fecal.	SI NO
<b>Patología en etapa terminal Fragilidad</b>	Oncológica o no oncológica con pronóstico vital menor a 6 meses  <b>Leve-moderada : EVF entre 4-6</b> <b>Severa: EVF 7</b>	SI NO

Figura 2: Escala Visual Fragilidad (EVF)



Figura 3: Escala de Ramsay modificada:



Tabla 2: Equivalencia entre Performance Status de la ECOG e índice de Karnofsky

ECOG	EQUIVALENCIA KARNOFSKY	DESCRIPCIÓN
0	IK 100-90%	Asintomático y con actividad normal hogareña y laboral.
1	IK 80-70%	Síntomas de enfermedad, pero ambulatorio. Capaz de desarrollar actividades del diario vivir.
2	IK 60-50%	En reposo al menos 50% del tiempo. Sólo necesita ocasionalmente asistencia.
3	IK 40-30%	Postrado o en reposo más del 50% del tiempo. Requiere cuidados parciales de un cuidador.
4	IK 20-10%	Postrado 100% del tiempo. Requiere cuidados totales de un cuidador.

Tabla 4: Índice Pronóstico Paliativo (PPI)

<b>Performance Status (PPS)</b>	10-20 30-50 >60 Normal	4 2.5 0 0
<b>Ingesta Oral</b>	Moderadamente reducida Severamente reducida	1 2.5
<b>Edema</b>	Presente Ausente	1 0
<b>Disnea en reposo</b>	Presente Ausente	3.5 0
<b>Delirium</b>	Presente Ausente	4.5 0

>6 puntos: supervivencia de 3 semanas

>4 puntos: supervivencia de 6 semanas

## Discusión

Esperamos que este documento de orientación que compartimos con todos los equipos de salud nos permita enfrentar juntos de mejor manera a aquellos pacientes con COVID-19 que están fuera del alcance terapéutico o sin criterio de UCI, así como el abordaje y acompañamiento a sus familiares. Es evidente que nos encontramos frente a un escenario complejo y por sobre todo, incierto, por lo que esperamos ser de ayuda para enfrentar estos días difíciles. Estaremos abiertos a recibir sus opiniones y experiencias que permitan mejorar este documento.

## Conflicto de Interés:

Autor (es) no declaran conflicto de interés en el presente trabajo:

Recibido el 20 de mayo de 2020, aceptado sin corrección para publicación el 22 de junio de 2020.

Correspondencia a:  
Dra. Verónica Kramer Aldunate.  
Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor.  
Instituto Nacional de Cáncer.  
Santiago, Chile.  
E-mail: vkramer@incancer.cl

## Referencias Bibliográficas

- (1) Bátiz J, Loncan P. Problemas éticos al final de la vida. Gaceta médica de Bilbao. 2006; 103: 41-45.
- (2) CAPC. COVID-19 Response Resources for Clinicians. (3.2020) Disponible en: <https://www.cape.org/toolkits/covid-19-response-resources>.
- (3) Documento sobre la adecuación del esfuerzo terapéutico [Internet]. España: SACYL; 2017. [acceso 2020 Mar 29]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/cuidados-paliativos/aspectos-eticos>.
- (4) Montero D. Acceso de medicamentos en circunstancias especiales. En: 53º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 21-28 de octubre 2008, Valencia. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. 2008. pp 1-35.
- (5) Orientación Técnica de Atención Integral para personas mayores frágiles en unidades geriátricas de agudos (UGA). Programa Nacional de Salud Integral de Personas Mayores. Minsal. 2018. Chile. Pp 1-75.
- (6) Orientaciones sobre el control sintomático de pacientes graves afectados por la enfermedad COVID-19 y que requieran atención paliativa o se encuentren próximos al final de la vida. [Internet]. España: SECPAL, 2020. [acceso 2020 Mar 31]. Disponible en: [https://www.secpal.com/biblioteca\\_documentos-covid19-1](https://www.secpal.com/biblioteca_documentos-covid19-1).
- (7) Protocolo de atención a pacientes en situación de gravedad o últimos días y éxitus en la crisis del COVID-19. [Internet]. España: Hospital Universitario La Paz de Madrid, 2020. [acceso 2020 Mar 31]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/canal-semi-para-profesionales-covid-19>.
- (8) Protocolo para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19. Subsecretaría de Salud Pública División de Políticas Públicas Saludables y Promoción. Departamento de Salud Ambiental. Minsal. Chile, Marzo 10, 2020.
- (9) Fuentes P, Honorato M, Mora T et al. Enfrentamiento de Adultos Mayores con sospecha de COVID-19 en el Servicio de Urgencia. Instituto Nacional de Geriátría, Sociedad de Geriátría y Gerontología de Chile y Sociedad Chilena de Medicina de Urgencia. Marzo 27, 2020.

## Chile: País de cuidados paliativos, desastres y COVID-19: experiencia en unidad de alivio del dolor y cuidados paliativos Hospital del Salvador, Santiago de Chile

Chile: Country of disaster, palliative care and COVID-19: experience in unidad de alivio del dolor y cuidados paliativos Hospital del Salvador, Santiago de Chile.

Fernández, R <sup>(1)</sup>; Grove, Ximena <sup>(2)</sup>

Chile incorpora en 1994 a través del Ministerio de Salud (MINSAL) los Cuidados Paliativos, a partir del Plan Nacional de Cáncer y hace propio el Modelo de Continuidad de los Cuidados, propuesto (año 2002) por el Programa de Lucha contra el Cáncer de la Organización Mundial, constituyéndose en el país pionero de Latinoamérica en desarrollar un programa gubernamental de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor por Cáncer. El año 2004, el programa(1) se incorpora en régimen para el servicio público (70% de la población) y privado de salud. En la actualidad se dispone de 129 unidades de atención para el sector público(18.000 usuarios), a las que el paciente ingresa desde la Atención Primaria (AP) para ser evaluado; luego, en un segundo nivel, por parte de un Comité Oncológico, el que a su vez lo deriva a la Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos que establece el plan de tratamiento en domicilio, dispensándole los medicamentos de acuerdo a la escalera analgésica de la OMS y trabajando en red con la AP para su evaluación y seguimiento en el caso de los enfermos postrados. Los resultados de todos estos años de programa han sido muy satisfactorios, permitiendo una notable mejoría en la calidad de vida de los pacientes con cáncer avanzado y un alivio del dolor en el 92% de los casos hasta el momento de la muerte, falleciendo el resto de los pacientes con un dolor EVA 2-3. Este país largo y angosto, con más de 7.000 km de costa, ubicado en el denominado cordón de fuego del Pacífico, a todo lo largo de su geografía por la cordillera de los Andes con más de 90 volcanes activos, ha sido azotado por numerosos terremotos y tsunamis, entre ellos, el más grande registrado hasta ahora en la tierra (22 de mayo 1960, 9,5° Richter). En los últimos

veinte años ha registrado 6 terremotos destructivos sobre 7°R. El terremoto y tsunami de mayor intensidad y más reciente corresponde al 27 de febrero de año 2010 (27F, 2010), que con una magnitud de 8,8° R abarcó seis de las dieciséis regiones del país. En lo relativo al sector salud, comprometió severamente a 31 hospitales, 8 de ellos con destrucción total, significando la pérdida de 4.249 (297 camas críticas) y un costo en equipamiento médico de alrededor de 7 millones de dólares. La respuesta del Ministerio de Salud fue la declaración de Zona de Emergencia Sanitaria, otorgándose a los Servicios de Salud de las regiones, facultades extraordinarias para coordinar la red pública y privada, concentrando los recursos humanos, financieros, tecnológicos, de logística (medicamentos, insumos, servicios de apoyo y de infraestructura). Estas experiencias nos han marcado profundamente en el tiempo, llevándonos a conformar una cultura de resiliencia ante los desastres y a prepararnos especialmente a partir del 27 F en el sector salud en relación a la Gestión en Reducción del Riesgo en Emergencias y Desastres. El programa de Cuidados Paliativos no ha sido ajeno a esta preparación para responder adecuadamente con planes de contingencia frente a los desastres de origen natural.

### PANDEMIA COVID 19, UN DESASTRE DE ORIGEN EPIDEMIOLÓGICO

A cuatro meses de haberse reportado los primeros casos de la enfermedad denominada COVID 19, cuando la mayor parte de los países europeos está comenzando a sentir un alivio en relación a la pandemia, ésta se encuentra en su apogeo en Latinoamérica. El Ministerio de Salud de Chile confirma el día 3 de marzo la aparición del primer caso de COVID 19 en el país, en un hombre de 33 años que tiene como antecedente un viaje al Sudeste Asiático y Europa. De acuerdo a las recomendaciones de la OMS y a la experiencia China y de los Países Europeos donde se presentó inicialmente la pandemia, el MINSAL habilitó una página web con el banner Plan de Acción de Coronavirus COVID 19 (2), donde se informa respecto de la definición de caso confirmado – sospechoso, Notificación e Investigación Epidemiológica, Definición de Contactos y Manejo de Contactos.

(1) Director Capítulo Chileno Paliativos Sin Fronteras. Consultor Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres Sector Salud Médico SEREMI RM SubDepto. Epidemiología Santiago. Chile.

(2) Unidad Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos Hospital del Salvador. Santiago. Chile. Vocal Paliativos Sin Fronteras.

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PANDEMIA COVID 19 EN CHILE

A 100 días de iniciada la pandemia (11-junio-2020) y comparativo al 31-Julio-2020

Casos Totales	Casos Activos	Casos Nuevos	Pacientes en UPC	Pacientes en Ventilación Mecánica	Fallecidos
154.092	25.000	5.590	1.618	1.379	2.648
355.667	17.883	2.123	1.445	1.159	9.457
Ventiladores Disponibles	Máquinas de Anestesia	Total Examen PCR	Camas Adicionales	Laboratorios PCR	Residencias Sanitarias
331	452	781.043	4.862	88	131 Cupos 12.310
512	509 (Disponibles para pacientes críticos 183)	1.623.992	5.466	105	Ocupados 3.925 157 Cupos 10.691 Ocupados 5.297

La atención clínica de pacientes sospechosos se centra en el reconocimiento temprano, implementación de medidas apropiadas de prevención y control de infecciones y atención clínica según gravedad de casos. Según la evaluación clínica, se decide la unidad de hospitalización que va desde el aislamiento en domicilio inicialmente de acuerdo a la evolución por 14 días hasta la hospitalización en la Unidad de Pacientes Críticos con Ventilación Mecánica (UPC/VM).

El Ministerio de Salud de Chile ha aumentado, en forma impensable en la historia sanitaria del país, la red asistencial de salud de 38 mil a 42 mil camas totales, generando una expansión de 4.862 camas distribuidas entre hospitales nuevos, modulares, los dispositivos de campaña del Ejército – Armada – Fuerza Aérea y la reconversión de camas en establecimientos de salud públicos y privados. Se ha habilitado un total de 157 Residencias Sanitarias a lo largo de todo el país, en hoteles que sin costo para los usuarios han sido asignados por la Autoridad Sanitaria para aquellos pacientes que sin tener síntomas de gravedad requieren aislamiento físico y no cuentan con las condiciones socio sanitarias para hacerlo en sus domicilios. En estos establecimientos se les otorga una habitación individual, baño privado, cuatro alimentaciones diarias y apoyo médico.

### CUIDADOS PALIATIVOS.

En relación a los Cuidados Paliativos (CP), es necesario puntualizar que en Chile, si bien tenemos un programa nacional bastante sólido y eficiente, éste solo está destinado a pacientes con cáncer avanzado, actividad en la que ha tenido especial participación la Asociación Chilena para Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos (ACHED-CP), que hace más de 20 años fue la precursora de este modelo de atención. El programa es materializado por el MINSAL, correspondiéndole en él una destacada

participación a la Unidad del Hospital del Salvador de Santiago de Chile, que en alianza con el Capítulo Chileno de Paliativos Sin Fronteras (PSF), han capacitado en forma constante durante estos últimos 10 años a más de mil profesionales y técnicos en las materias de Cuidados Paliativos (CP) para los pacientes con cáncer terminal. Se ha luchado por integrar los CP a otras patologías, propuesta que ha sido considerada por parte del MINSAL, pero que aún no tiene una respuesta definitiva para su implementación. La llegada de la pandemia del COVID 19 este año en el mes de marzo, ha llevado a las autoridades sanitarias a plantearse el tema y enfrentarlo en forma incipiente en algunos hospitales. El Hospital del Salvador (HDS), cuenta con una de las unidades de CP más antiguas y prestigiosas del país y como establecimiento referente de derivación para pacientes COVID 19, se ha visto enfrentado a la situación de que gran parte de los esfuerzos terapéuticos han sido destinados al tratamiento de enfermos afectados por la pandemia, para lo cual se ha gestionado la reconversión de camas a camas UCI con soporte de ventilación mecánica para la atención de enfermos. Esta estrategia, junto a las medidas adoptadas de cuarentenas sectorizadas a la población, ha hecho disminuir, entre otras, las consultas habituales de pacientes a la Unidad de Cuidados Paliativos, por el temor de contagio, a lo que se suma también las dificultades para el desplazamiento. Frente a la disminución de atención presencial de los enfermos, se ha respondido fortaleciendo con el equipo multidisciplinario la atención a distancia por vía telefónica, junto con el apoyo brindado por del equipo de hospitalización domiciliaria del hospital y el trabajo en red con los consultorios de Atención Primaria. La Unidad de Farmacia ha tenido un rol de gran importancia, asegurando el stock y dispensación de fármacos básicos para el control de síntomas, facilitando el despacho de recetas emitidas en forma remota por los médicos de paliativos junto a la entrega de insumos necesarios para la atención en domicilio. El equipo de profesionales de Enfermería, Psicología, Técnicos y Administrativos han adaptado su modalidad de trabajo a estas nuevas circunstancias originadas por la emergencia sanitaria. Como ha sido habitual, PSF está disponible para colaborar con la Unidad de CP en la medida que se le requiera.

### Paliativos y Pacientes con Coronavirus 19 en Fase Terminal.

La pandemia ha enfrentado a los Cuidados Paliativos en Chile a una nueva realidad, para la cual no estábamos preparados y hubo que adecuarse en base a la experiencia europea vivida los meses precedentes al apogeo de la enfermedad en el país y a la realidad local de un robusto programa nacional que estaba diseñado en una patología específica como el cáncer, que dista mucho de la situación planteada por la pandemia del virus Sars- Cov-2. Frente a la cifra cada vez más creciente de pacientes con COVID 19 y a la letalidad mostrada por el virus, se reunió el Comité de Ética Asistencial del HDS y elaboró el “Protocolo Ético del COVID-19” (ANEXO 1), el que presenta como fundamento de actuación priorizar el “cuidar” antes que “curar” dirigido hacia una “muerte digna” y a la necesidad de contención emocional para los equipos médicos.

En el protocolo se abordan cuatro puntos principales:

**1. DECIDIR INGRESO A UCI:** La decisión de oportunidad de ingreso a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una responsabilidad que no debe ser asumida solo por el equipo médico tratante directo, sino que debe ser compartida con el Comité de Ética y con el Médico Jefe del Servicio de Medicina. La conformación de este equipo debe transparentar los criterios para la asignación de recursos vitales como la Ventilación Mecánica, criterio que debe tener en cuenta no solo el factor edad sino que también la Calidad de Vida, teniendo en cuenta que se trata de una situación compleja y flexible que dadas las circunstancias puede cambiar en cualquier momento.

**2. CUIDADOS AL PACIENTE QUE NO FUE ASIGNADO AL MÁXIMO RECURSO:** No se puede renunciar a cuidar al paciente al que se decidió adecuar el esfuerzo terapéutico. El tratamiento médico debe ser proporcionado a la condición del paciente, cuando no requieren un tratamiento o una terapia invasiva debido al pronóstico de la enfermedad o a sus patologías de base y a sus años de vida.

a. Infraestructura Arquitectónica y cuidados que necesita: El paciente debe mantenerse idealmente en una sala básica, cómoda, compartida, pero con la posibilidad de mantener su intimidad. Recibirá la atención paliativa a cargo de un equipo de salud preparado para ello.

b. Medidas Farmacológicas del control del confort: No utilizar medicamentos que no tienen eficacia inmediata sobre el confort. Es éticamente aceptable el uso de morfina para combatir el dolor, la agitación, la ansiedad y disnea, manteniendo oxigenoterapia si la condición clínica lo requiere. Tratar la fiebre si se evidencia que le genera malestar.

c. Medidas No Farmacológicas para el control del paciente: dirigidas a respetar la imagen corporal y la intimidad del paciente, entre ellas están los cambios posturales, mejor posición para alivio de la disnea, cuidados de la piel y -cuidados de la boca

**MUERTE DIGNA:** Se debe considerar el procurar una muerte digna para los pacientes que fallezcan por infección COVID-19. El proceso de fin de vida en una UCI conlleva hacerse cargo de aspectos físicos, psicológicos, espirituales y sociales. Si se definió previamente no ingresar a un paciente a la UCI o, estando en esta unidad, se ha definido no avanzar en la intubación y conexión a ventilación mecánica, la “sedación paliativa” puede considerarse como expresión de buena práctica clínica y debe seguir las recomendaciones existentes. Dadas las condiciones especiales de aislamiento que requiere el paciente en la unidad asignada, es fundamental una comunicación abierta/honesta con el familiar relativa a los cuidados que se están entregando y el período de muerte inevitable.

**APOYO AL EQUIPO DE SALUD:** Protección del personal médico ante las decisiones, con énfasis en la construcción de redes entre los comités de ética asistencial y equipos clínicos para la toma de decisiones difíciles. En relación a las consideraciones establecidas por el protocolo ético para pacientes con COVID 19 del HDS, el establecimiento ha instaurado una Sala de Cuidados Proporcionales para Pacientes con COVID 19, destinada al Paciente considerado Fuera de Alcance Terapéutico Activo, en situación de contexto de pandemia, en quien existe indicación de adecuación de esfuerzo terapéutico (AET) y cuyas condiciones de ingreso se explicitan en el Anexo 2.

La pandemia del COVID 19 constituye un nuevo desafío para los Cuidados Paliativos en general y una oportunidad de participación para PSF en los diversos escenarios de un mundo globalizado que requiere una adecuación particular para cada caso. Este artículo representa sólo un fragmento de la realidad chilena, en relación a una pandemia con un curso incierto, que se encuentra en estos momentos en nuestro país en pleno desarrollo, por lo que la respuesta sanitaria estará sujeta a los cambios que requiera su evolución.

### Conflicto de Interés:

Autor (es) no declaran conflicto de interés en el presente trabajo:

Recibido el 16 de junio de 2020, aceptado sin corrección para publicación el 19 de junio de 2020

Correspondencia a:  
Dr. Rodrigo Fernández Rebolledo  
Director Capítulo Chileno Paliativos Sin Fronteras.  
Santiago. Chile.  
E-mail: rodrigoached@gmail.com

### Referencias Bibliográficas

- (1) MINISTERIO DE SALUD CHILE. GUÍA CLÍNICA ALIVIO DEL DOLOR POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS. Santiago, MINSAL 2011
- (2) El terremoto y tsunami del 27 de febrero en Chile. Crónica y lecciones aprendidas en el sector salud. Santiago de Chile OPS 2010
- (3) <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/informe> – técnico

## ANEXO 1

### Protocolo Ético del COVID-19. Comité de Ética Asistencial del Hospital el Salvador

Prioriza “cuidar” antes que “curar”, apunta a la “muerte digna” y necesidad de contención emocional para equipos médicos-

#### DECIDIR INGRESO A UCI

Es de primera importancia que la responsabilidad de decidir la oportunidad de tratamiento no quede únicamente en los médicos tratantes directos; es recomendable que exista una relación entre el tratante inmediato y el equipo del Comité de Ética, que ha sido mencionado en anterior documento. A los miembros del Comité que han sido designados, y cuyos datos de ubicación han sido dados, debe sumarse el Dr. Emilio Roessler Bonzi, médico del Servicio de Medicina.

Este equipo de decisión debe transparentar los criterios con que se fija la asignación de recursos vitales como la Ventilación Mecánica y hacerse en base a la cantidad de años de vida esperada y calidad de vida. Bajo ese criterio, no solo incide el factor de la edad.

En la situación actual, los criterios de admisión a UCI y de uso de recursos complejos y escasos deben ser flexibles, puesto que pueden cambiar de un día a otro; de ahí la importancia del concurso de miembro del Comité para la consideración de los principios y valores en la toma de decisiones, con recomendaciones éticas que guíen y complementen el juicio del equipo tratante.

#### CUIDADOS AL PACIENTE QUE NO FUE ASIGNADO AL MÁXIMO RECURSO

A pesar de la escasez de recursos, no se puede renunciar a cuidar al paciente al que se decidió adecuar el esfuerzo terapéutico, es decir, no se puede abandonar a nadie. El tratamiento médico debe ser proporcionado a la condición del paciente cuando no requieren un tratamiento o una terapia invasiva debido al pronóstico de la enfermedad o a sus patologías de base, a su proyecto vital y también a sus años de vida.

1.- Infraestructura Arquitectónica y cuidados que necesita.

¿Dónde debe mantenerse este paciente? Idealmente en una sala básica, si bien compartida, ojalá con posibilidad de mantener su intimidad (biombos), comodidad y recibiendo atención a su confort, aseo y administración de medidas paliativas.

Estará solo, únicamente al cuidado de un equipo de salud preparado para ello. En el momento actual de esta pandemia, no tendrá posibilidades de visitas y debe hacerse un esfuerzo para establecer una adecuada comunicación entre el personal sanitario y el entorno familiar, sobre todo, cuidar el trato y la calidad de la información.

Debe fijarse una hora para comunicar noticias del paciente por teléfono a familiar directo, ojalá siempre el mismo; es también recomendable poder enviar una foto del estado de su paciente (tomada con el celular)

Manejar bien las malas noticias disminuye el impacto emocional y contribuye al grado de satisfacción o acuerdo con los familiares. Se recomienda lenguaje verbal conciso y asequible, sin detalles innecesarios ni mensajes exagerados, en la necesidad de que toda

la información resulte creíble y dada con la seguridad que da el tener noticias fundamentadas, en el entendido que ya la familia ha sido informada de la limitación terapéutica.

2.- Medidas Farmacológicas del control del confort.

✓ No se debe pautar los medicamentos que el paciente acostumbraba usar si no tiene eficacia inmediata sobre el confort.  
✓ Es éticamente aceptable el uso de morfina para combatir el dolor (si lo hubiera,) la agitación, la ansiedad y disnea, manteniendo oxigenoterapia, si así lo estimaran.

✓ Tratar la fiebre si se evidencia que le produce malestar.

3.- Medidas no farmacológicas para el control del paciente.

Es de vital importancia respetar la imagen corporal y la intimidad del paciente.

- Cambios posturales; encontrar la mejor posición para el alivio de disnea

- Cuidados de la piel

- Cuidados de la boca

#### MUERTE DIGNA

“Se debe considerar el procurar una muerte digna para los pacientes que fallezcan por infección COVID-19. El proceso de fin de vida conlleva hacerse cargo de aspectos físicos, psicológicos, espirituales, sociales y familiares”

“Se entiende por muerte digna aquella muerte que ocurre debido al avance natural de la enfermedad y en la que se intenta proporcionar el máximo de confort, aseo personal, alivio del dolor y de otros síntomas asociados a la agonía”.

Si se definió previamente no ingresar a un paciente a la UCI o, estando en esta unidad, se ha definido no avanzar en la intubación y conexión a ventilación mecánica, la “sedación paliativa” en estos pacientes puede considerarse como expresión de buena práctica clínica y debe seguir las recomendaciones existentes”.

Idealmente, se considera condición de una buena atención la presencia de una persona cercana al paciente; condiciones que no se da en estos casos, por eso es tan importante la comunicación abierta/honesta con el familiar relativa a los cuidados que se están entregando y el período de muerte inevitable.

El cuidado del paciente considerado terminal y con limitación del esfuerzo terapéutico claramente indicado debe ser tenido en cuenta para asegurar que su muerte sea digna y respetuosa, dedicando toda la atención posible a la información a los familiares. Ya muerto el paciente, se debe mostrar todo el respeto a su cuerpo y compasión a la familia.

#### APOYO AL EQUIPO DE SALUD

Apunta a la protección del personal médico ante las decisiones: enfatizar la importancia de construir redes entre los comités de ética asistencial (extendiendo a los expertos de ética clínica, Dr. Emilio Roessler), y entre clínicos y éticistas, para que se pueda generar un apoyo constante y eficiente y para que los equipos clínicos no se sientan abandonados a decisiones particularmente difíciles.

Asegurar protección a todo el personal que enfrenta estos pacientes, apoyo e información relativa a la marcha día a día de la enfermedad en el establecimiento, con presencia de directivos, real o virtual.

## ANEXO 2

### **Criterios de ingreso a Sala de Cuidados Proporcionales para Pacientes con COVID 19 Hospital del Salvador, Santiago de Chile**

(Deben cumplirse todos los requisitos y encontrarse debidamente consignados en la ficha clínica):

1. Paciente considerado fuera de alcance terapéutico activo, en situación de contexto de pandemia, en quien:

a. Existe indicación de adecuación de esfuerzo terapéutico (AET), consignado por al menos dos médicos que hayan evaluado al paciente, lo que debe quedar registrado en la ficha clínica.

b. Al menos uno de los médicos que indica la AET ha comunicado esto al familiar/cuidador del paciente que se establezca como contacto responsable, debiendo constar su nombre y número telefónico de contacto en la ficha.

c. Se ha registrado explícitamente, en la ficha y en la hoja de indicaciones, la disposición de NO iniciar maniobras de reanimación en caso de Paro Cardiorrespiratorio (PCR), así como de NO intubar y NO conectar a ventilación asistida.

d. Se debe consignar si se cuenta con algún tipo de voluntad anticipada o directrices previas. Para ser admitido en la Sala de Cuidados Proporcionales, el paciente debe corresponder a uno de los siguientes dos escenarios clínicos:

#### **1. Paciente A:**

a. Paciente en proceso activo de fallecimiento.

b. Juicio clínico hace prever su fallecimiento antes de seis horas.

c. Evaluar necesidad real de traslado, dada la posibilidad de recarga innecesaria de la sala de cuidados proporcionales (considerar proceso de aseo terminal y traslados) por período tan breve de tiempo

d. Considerado en caso de necesidad de disponer rápidamente de camas, especialmente para traslado desde unidades clínicas de mayor complejidad

#### **2. Paciente B:**

a. Paciente fuera de alcance terapéutico por refractariedad a la terapia ya instaurada o con falla orgánica que haga considerar su muerte como un proceso irreversible, pero no inmediato.

b. Paciente con necesidad de manejo riguroso de síntomas, probable candidato a sedación paliativa.

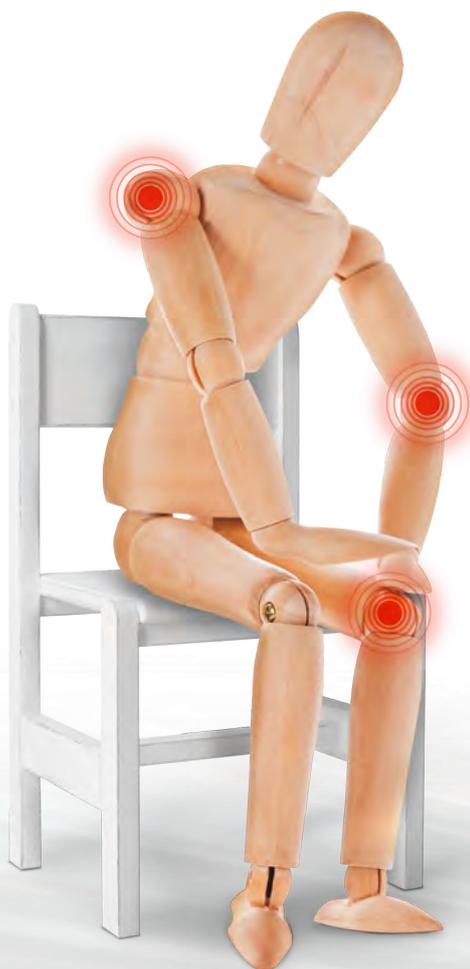
c. Paciente no es candidato a administración suplementaria de oxígeno ni a nutrición.

d. En estos pacientes se debe hacer una evaluación de la necesidad de hidratación parenteral, balanceando la necesidad de volumen intravascular para acción farmacológica versus aumento de secreciones respiratorias.

# Eteroval<sup>®</sup>

ETORICOXIB / SAVAL

Cuando el manejo del **dolor inflamatorio**  
es una prioridad



- **Etoricoxib con Calidad SAVAL.**
- Eficacia clínica comprobada en manejo de dolor agudo y crónico en diversas patologías. <sup>(1,2,3,4)</sup>
- Solo **1** toma al día, favorece el cumplimiento de la terapia. <sup>(5)</sup>
- Rápido inicio de acción y prolongado alivio del dolor. <sup>(6)</sup>
- Amplía el acceso a medicamentos de calidad para un mayor número de pacientes.



**Eteroval<sup>®</sup> 120 mg**  
Envase con  
7 comprimidos recubiertos



**Eteroval<sup>®</sup> 60 mg**  
Envase con  
14 comprimidos recubiertos

#### Bibliografía

- 1.- Eur J Orthod. 2017 Nov 30;39(6):601-614.
- 2.- J Obstet Gynaecol. 2008 May;28(4):424-6.
- 3.- J Pain Res. 2018 Dec 19;12:83-91.
- 4.- Osteoarthritis Cartilage. 2017 Nov;25(11):1781-1791. Estudio financiado por Merck Inc.
- 5.- Folleto profesional de Eteroval 60 mg.
- 6.- Expert Opin Drug Metab Toxicol. 2005 Aug;1(2):269-82.



**Laboratorios SAVAL** con  
tecnología farmacéutica de  
vanguardia **100% GMP SAVAL**



[www.saval.cl](http://www.saval.cl)



Unidad **Dolor**

Material promocional exclusivo para médicos cirujanos y químicos farmacéuticos.  
Información completa para prescribir disponible para el cuerpo médico en  
[www.saval.cl](http://www.saval.cl) y/o a través de su representante médico.

[www.saval.cl](http://www.saval.cl)

Eteroval<sup>®</sup> Fabricado como producto semiterminado por Rontis Hellas S.A., Medical and Pharmaceuticals Products, Grecia; para Pharos Pharmaceutical Oriented Service Ltd. Grecia. Importado, acondicionado y distribuido en Chile por Laboratorios Saval S.A.

**SAVAL**  
W3579 / 08-2020

## Dolor crónico post cirugía de columna lumbar: Magnitud del problema y opciones terapéuticas.

Chronic pain after lumbar spine surgery:

Magnitude of the problem and therapeutic options.

Saavedra, Joaquín <sup>(1)</sup>; Contreras, Víctor <sup>(2,3)</sup>; Contreras, Felipe <sup>(4)</sup>; Carbonell, Paulina <sup>(5)</sup>

### Resumen

El dolor crónico postoperatorio de cirugía de columna lumbar tiene una incidencia entre un 10-50% de los pacientes postoperados, siendo de difícil manejo. Se ha denominado síndrome de fracaso de cirugía espinal lumbar (FBSS) a aquellos pacientes que han sido beneficiarios de una cirugía del raquis lumbosacro y en quienes no se logra una mejoría de manera satisfactoria, presentando dolor crónico lumbar, siendo su incidencia de alrededor de un 20%, y debido a una mala evolución del proceso de recuperación que puede ocasionar fibrosis en el canal medular. Existen diversas alternativas terapéuticas para afrontar este problema, donde destacan el tratamiento farmacológico, medicina física y el abordaje intervencionista no quirúrgico y quirúrgico implementados últimamente, con el fin de disminuir de manera efectiva el dolor en este grupo de pacientes. Sin embargo, a pesar de las terapias combinadas, existe un grupo de pacientes que debe ser sometido a una nueva intervención quirúrgica con resultados poco promisorios.

**Palabras Clave:** Dolor crónico, Neurocirugía, Síndrome de Fracaso de Cirugía Espinal Lumbar.

### Abstract

Chronic postoperative pain of lumbar spine surgery has an incidence between 10-50% of postoperative patients, being difficult to manage. The Failed Back Surgery Syndrome (FBSS) has been referred to those patients who have been beneficiaries of lumbosacral spinal surgery and who do not achieve a satisfactory improvement, presenting chronic lumbar pain with an incidence around 20% and due to a poor evolution of the recovery process that can cause fibrosis in the medullary canal. There are several therapeutic alternatives to address this problem, which highlights the pharmacological treatment, physical medicine and the non-surgical and surgical intervention approach recently implemented, in order to effectively reduce pain in this group of patients. However, despite the combination therapies, there is a group of patients that must undergo a new surgical intervention with little promising results.

**Key Words:** Chronic Pain, Neurosurgery, Failed Back Surgery Syndrome.

(1) Médico Residente de Anestesiología. Universidad de Concepción. Hospital Guillermo Grant Benavente. Concepción. Chile.

(2) Médico Anestesiólogo. MSc. PhD. MBA. Servicio de Urgencia y Anestesia Hospital Clínico Regional de Concepción. Concepción. Chile.

(3) Profesor Asociado. Facultad de Medicina. Universidad de Concepción. Concepción. Chile.

(4) Interno de Medicina. Universidad San Sebastián. Concepción. Chile.

(5) Médico Anestesiólogo. MBA. Servicio de Urgencia Hospital Clínico Regional de Concepción. Concepción. Chile.

### Introducción

La presencia de dolor lumbar agudo severo ocurre al menos una vez en la vida en el 40-80% de la población (1). Habitualmente, el tratamiento con reposo médico, fisioterapia, analgésicos logran revertir el cuadro clínico. Los casos refractarios al tratamiento convencional y de mayor intensidad de dolor son derivados a las unidades de tratamiento del dolor, siendo una de las causas más frecuentes de consulta en dichas unidades.

La cirugía discal y vertebral está reservada para los casos más justificados, como los déficits neurológicos, ya sea en manos de neurocirujanos y/o traumatólogos, y no está exenta de presentar cuadros de dolor crónico postoperatorio de incidencia no menor, la que oscila entre un 10 y un 50%, y que cuyo tratamiento puede llegar a ser difícil.

El síndrome de fracaso de cirugía espinal lumbar (Failed Back Surgery Syndrome: FBSS) se ha incorporado para denominar a aquellos pacientes que han sido beneficiarios de una cirugía del raquis lumbosacro y en quienes no se logra una mejoría de manera satisfactoria; o bien, el dolor se agrava en comparación a la situación previa a ésta; puede manifestarse con o sin sintomatología neurológica asociada, y se presenta a mediano y largo plazo. Es denominado también

como síndrome post laminectomía (2,3). Su incidencia oscila alrededor de un 20%, según los últimos reportes (4). La causa más frecuente de este síndrome suele ser una mala evolución del proceso de recuperación que puede ocasionar fibrosis en el canal medular, como también la reaparición de las hernias discales, entre otras. La tasa de éxito de una segunda intervención quirúrgica disminuye a cerca de un 30% y se reduce tan solo a un 15% en una tercera intervención.

Durante el desarrollo de este manuscrito, realizaremos una revisión de las nuevas evidencias, manejos y algoritmos recomendados en la literatura con el objetivo de generar una visión más global de esta problemática y sus opciones terapéuticas actuales.

### PATOLOGÍA ESPINAL

Variados son los procedimientos quirúrgicos asociados a distintos diagnósticos clínicos, como las hernias discales y/o estenosis foraminales, entre otras patologías afines (Tabla 1), y donde la disectomía, la laminectomía, la descompresión y/o la foraminotomía son las opciones de resolución quirúrgica habituales para éstas.

**TABLA 1:** Patologías y Procedimientos Quirúrgicos Asociados

PATOLOGÍA	PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS
• Hernia Discal.	Dissectomía, laminectomía, foraminotomía.
• Estenosis espinal.	Descompresión, laminectomía, foraminotomía.
• Enfermedad degenerativa del disco.	Artrodesis.
• Espondilolistesis.	Descompresión y artrodesis.
• Escoliosis degenerativa.	Descompresión y artrodesis.
• Inestabilidad espinal.	Artrodesis.

Una vez finalizada la cirugía, la dificultad de poder aliviar el dolor obliga a reevaluar la situación y, considerando el tiempo transcurrido hasta su reaparición, será necesario considerar, evaluar y descartar diagnósticos diferenciales (Tabla 2). Incluso puede ser necesario realizar nuevos estudios adicionales. Así, los cuadros clínicos van desde una potencial infección, si la recurrencia del dolor ocurre en pocos días postoperatorios, hasta el desarrollo de una estenosis espinal meses e incluso años después. (2, 5)

El dolor lumbar crónico después de una cirugía nos obliga a estudiar sus características, las cuales, junto con una óptima anamnesis, la presencia de signos de alarma, un examen físico completo y detallado, y el apoyo imagenológico adecuado, permitirá una evaluación integral por el cirujano tratante y así definir la conducta a seguir.

**TABLA 2:** Causas más comunes de Falla de Cirugía Espinal

CONDICIÓN	PORCENTAJE
• Estenosis foraminal.	25% -29%
• Enfermedad sintomática degenerativa del disco.	20% -22%
• Pseudoartrosis (fusión inadecuada)	14%
• Dolor neuropático.	10%
• Hernia discal recurrente.	7% -12%
• Dolor articular facetario.	3%
• Dolor articular sacroiliaco.	2%

Fuente: Ragab, Ashraf et al. Management of Back Pain in Patients with Previous Back Surgery. Am J Med. 2008 Apr;121(4):272-8

### MANEJO

Existen múltiples abordajes farmacológicos, no farmacológicos y quirúrgicos para intervenir y generar un cambio favorable en este tipo de pacientes y donde a veces es necesario el manejo interrelacionado de estos abordajes para un mejor resultado clínico.

#### I.- Farmacológico

Dentro de la amplia gama de medicamentos analgésicos y antiinflamatorios existentes, el uso de éstos de manera escalonada permite un abordaje gradual y ordenado para enfrentar esta situación clínica. La utilización de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) o paracetamol en un primer escalón es lo más aconsejable. El uso único de AINES no provee adecuado alivio del dolor en estos pacientes; pero es superior al uso del paracetamol como fármaco único. El uso de paracetamol se asocia a menos efectos adversos en comparación con los AINES (3). La asociación de ambos fármacos permite reducir las dosis de los AINES y disminuir sus potenciales efectos adversos. Un segundo escalón, aconseja la utilización de fármacos opioides de baja o moderada potencia, tales como la codeína o el tramadol. Finalmente, un último peldaño considera el uso opioides potentes, reservados para el alivio del dolor severo. Si el dolor persiste elevado mediante las mediciones realizadas con el uso de la escala visual análoga (EVA), es necesario considerar la posibilidad de algún compromiso neuropático asociado, por lo cual sería aconsejable adicionar al tratamiento fármacos antidepresivos tricíclicos como la amitriptilina o bien, un antiepiléptico como la gabapentina (4, 5).

Recientemente, la administración de ketamina en infusión continua (IC) ha demostrado ser beneficiosa para el manejo del dolor neuropático (6). A la vez, la lidocaína, un anestésico local del tipo amino amidas, ha sido empleada con éxito en infusión continua en el periodo perioperatorio en los últimos años (7). Recientemente, Saxena et al. (8) trataron con éxito a un paciente portador de un SFSS severo mediante IC de

ketamina 0,15 mg/kg/h asociado a lidocaína 1 mg/kg/h por un periodo de cuatro horas. Efectuaron 2 sesiones separadas por un periodo de tiempo de 6 semanas. Realizaron una última sesión dos semanas después de la segunda, donde la IC de ketamina fue aumentada a 0,3 mg/kg/h y se mantuvo la misma dosis en la IC de lidocaína. Inmediatamente después de la última sesión el paciente relató una puntuación de 0/10 en la EVA de dolor. Varias semanas después del tratamiento, presentaba puntuaciones de 3/10 en la EVA, una mejoría en su calidad de vida y una reducción en las dosis de analgésicos y benzodiacepinas usadas. La IC de ketamina asociada a lidocaína por vía intravenosa pudiese ser de gran utilidad en el manejo de los pacientes con SFSS. Estudios con más casuística son necesarios.

Finalmente, todos estos pacientes deben ser manejados con un régimen analgésico multimodal y consensado, asociado a la fisioterapia de manera concomitante.

## II.- Medicina Física

La rehabilitación física es efectiva para disminuir el dolor y optimizar y mejorar la función motora y capacidad funcional de estos pacientes (9).

Si bien existen estudios sobre dolor lumbar crónico en pacientes que no habían sido sometidos a ninguna cirugía de columna, donde el beneficio de la fisioterapia fue limitado respecto al empleo de educación y folletos informativos, la gran parte de la literatura manifiesta que la fisioterapia sí es efectiva para disminuir el dolor y mejorar la función en adultos con dolor lumbar crónico manifestado en varios meta análisis o ensayos controlados aleatorios. (10,11)

**TABLA 3:** Signos de alarma en pacientes con cirugía columna previa

• Dolor refractario al tratamiento con analgésicos.
• Interrupción del sueño por dolor incoercible.
• Debilidad, dolor punzante y parestesias en las extremidades inferiores.
• Síntomas generales como fiebre, vómitos o pérdida de peso no explicada.
• La pérdida del control esfínter vesical o perianal.

## III.- Abordaje intervencionista no quirúrgico

Cuando el paciente no ha logrado un resultado adecuado con el manejo conservador, la posibilidad de continuar con un abordaje intervencionista es cada vez más aceptado por el paciente y el equipo médico, ya que permiten con mayor frecuencia solventar muchos casos de dolor persistente tras la cirugía sin la necesidad de realizar otra nueva cirugía. Dentro de este grupo, la Neuroestimulación Medular y la Neurolisis por radiofrecuencia son las dos técnicas principales que permiten tratar de atenuar el dolor en un paciente que ya ha sido intervenido quirúrgicamente (12).

La Neuroestimulación Medular posee un rol importante en el manejo del dolor crónico postcirugía de columna lumbar. Su implantación permite un impulso eléctrico cerca de la superficie dorsal de la médula espinal, induciendo una sensación de hormigueo que altera la percepción que tiene el paciente del dolor. (13)

Existe evidencia que este abordaje intervencionista es más efectivo que una reoperación a los 3 años de seguimiento, siendo efectivo en el alivio del dolor en pacientes con lumbalgia y ciática postoperatoria de un 50-60%.

No obstante, este procedimiento no está exento de complicaciones, tales como infecciones o disfunción de cables o electrodos correspondientes. (12, 14)

La neurolisis por radiofrecuencia afecta transitoriamente los nervios espinales mediante la aplicación de radiación electromagnética con alta frecuencia y que se materializa en forma de calor. Es la técnica de elección en pacientes con síndrome facetario como abordaje primario, por sobre la infiltración de esteroides intraarticulares y tratamientos conservadores. Su aplicación en un paciente con síndrome de fracaso de cirugía espinal lumbar, es una opción en un contexto en que la aplicación riesgo/beneficio sea la mejor opción para el paciente, sin embargo, nunca hay que olvidar la posibilidad de dañar aún más la lesión previa, empeorando el cuadro clínico del momento. (12, 15, 16)

La epiduroscopia es una herramienta útil para el diagnóstico y el tratamiento del SFSS. Es una técnica mínimamente invasiva que nace al inicio de la década de los años setenta, cuando Ooi *et al.* (17) la describen por primera vez, reportando el uso de varios sistemas de fibra óptica. No es hasta el año 1980, cuando Blumberg *et al.* (18) comenzó a utilizar esta técnica para estudiar el espacio epidural, a la que llamó epiduroscopia. Al inicio de los años noventa, se describen la utilización de los primeros sistemas flexibles de pequeño diámetro de fibra óptica (19, 20). Son Saberski y Kitahata (21) quienes describen la visualización directa del espacio epidural lumbosacro a través de la introducción de un epiduroscopio por el hiato sacro. En un interesante trabajo de Avellanal y Díaz- Reganon (22), estudiaron en 19 pacientes con SFSS mediante un abordaje interlaminar de epiduroscopia. Utilizaron una aguja de tuohy 14G bajo visión radioscópica, la que fue insertada en el espacio L5-S1. El procedimiento se realizó bajo anestesia local sin sedación. Administraron una solución de triamcinolona 40 mg, Hialuronidasa 600UI y Bupivacaina 0,0625% en un volumen total de 6 ml. Lograron una muy significativa reducción del dolor a los 3 y 6 meses post procedimiento. Presentaron 4 casos de rotura de la duramadre durante el procedimiento y solo 1 paciente requirió de hospitalización. En un reciente reporte de los mismos autores (23), esta vez efectuaron la epiduroscopia por vía transforaminal, logran con esta técnica una significativa reducción del dolor durante 1 año post procedimiento (> 50% de reducción del dolor). No registraron complicaciones mayores. En un estudio de Costa Barbosa *et al.* (24), se administró mediante el uso de un epiduroscopio 20 ml de una mezcla de Ozono/Oxígeno, en una concentración de 30µg/mL, para tratamiento de adherencias epidurales post

quirúrgicas. Los pacientes mostraron un alivio significativo del dolor evaluado mediante escala visual análoga (EVA), pero no se observó mejoría en las escalas funcionales. El mecanismo de acción del Ozono es poco conocido hasta ahora. Las hipótesis sugieren que su efecto podría ser debido a una adhesiolisis química de la fibrosis cicatricial asociada con el dolor; como también, con la deshidratación del contenido del disco intervertebral (25). La activación de citoquinas inducida por el ozono inhibiría los factores proinflamatorios asociados con dolor crónico (26). Se cree que el ozono puede causar vasodilatación local, favoreciendo la neutralización de la acidosis y la inducción de enzimas antioxidantes asociadas con analgesia, además de estimular la activación del sistema antinociceptivo descendente, bloqueando la transmisión de dolor al tálamo y la corteza cerebral (27).

#### IV.- Procedimientos Intervencionistas en Unidades de Dolor

La administración de diferentes soluciones de anestésicos locales asociados con fármacos corticoesteroides y hialuronidasa pueden ser muy útiles en estos pacientes. El objetivo es aliviar el dolor y la sintomatología neurológica que esté presente. La administración puede ser por vía epidural interlaminar, peridural foraminar, bloqueo de facetas articulares, bloqueo de la articulación sacro-iliaca entre otros. No obstante, los beneficios reportados en la literatura, no hay claridad absoluta que el alivio del dolor crónico radiculopático post quirúrgico, sea debido a la administración epidural de corticoesteroides (28). Los cambios anatómicos en los tejidos blandos inducidos por la cirugía previa del raquis; como también, la presencia de implantes o elementos de fijación metálicos pueden aumentar la dificultad de estas técnicas en la administración de los fármacos antes mencionados e incrementan el riesgo de punción accidental de la duramadre (1). Recientemente se ha utilizado dexmedetomidina, un  $\alpha$ -2 agonista selectivo, por vía epidural, asociado a corticoides y anestésicos locales (29). Los  $\alpha$ -2 agonistas han demostrado su utilidad para reducir la alodinia crónica en modelos animales (30); siendo el mecanismo de acción más probable el bloqueo de los receptores  $\alpha$ -2 pre y post sinápticos (31). Estudiaron un total de 50 pacientes, divididos en 2 grupos. Se administró 0,5  $\mu$ g/kg de dexmedetomidina (DXM), asociado a 0,5 mg de bupivacaina y 14 mg de betametasona en un volumen de 20 ml y en el otro se reemplazó la DXM por suero fisiológico. Los pacientes beneficiarios de DXM presentaron una significativa disminución del dolor, redujeron el consumo de AINES y mejoraron su calidad de vida, sin efectos adversos.

En la terapia de infiltración de corticoides y otros coadyuvantes por vía epidural se sugiere el uso de radioscopia asociada al efectuar estos procedimientos, tanto para la ubicación anatómica exacta, como también, para identificar elementos de osteosíntesis que pudiesen tener los pacientes.

#### V.- Abordaje Quirúrgico

El abordaje quirúrgico está desaconsejado, en especial cuando la causa del dolor crónico no es evidenciada fehacientemente. Es más, cada incremento de la cirugía hace disminuir la tasa de éxito de éstas e incrementa su morbi-mortalidad (32). Cuando a pesar de aplicar las técnicas y opciones terapéuticas anteriormente expuestas, el dolor del paciente persiste, o si aparecen nuevos hallazgos neurológicos e imagenológicos

que nos permitan considerar una nueva unidad diagnóstica en el paciente, es factible de considerar la posibilidad de optar a una nueva cirugía (Tabla 4). (33, 34). Sin embargo, no hay evidencia de que la derivación temprana para cirugía, en ausencia de déficits neurológicos graves o progresivos, mejore los resultados del prolapso del disco lumbar con radiculopatía o estenosis espinal sintomática, menos sin haber tratado al paciente con manejo conservador previamente.

La opción de una nueva cirugía debe ser consensuada entre el cirujano y el paciente, considerando que las tasas de éxito son poco favorables y que un nuevo abordaje quirúrgico pudiese agravar aún más la razón del dolor de paciente. (33,34).

**TABLA 4:** Indicaciones de re-cirugía en caso de manejo de dolor postquirúrgico refractario.

• Fracaso para aliviar el dolor que es el resultado de un hallazgo anormal específico en un estudio imagenológico.
• Compromiso severo de sus actividades de la vida.
• Déficit neurológicos progresivos significativos.
• Pérdida del control esfinteriano del intestino o la vejiga.
• Falla del dispositivo de fijación.
• Infección

#### Conclusiones

El síndrome de fracaso de cirugía espinal lumbar es una entidad clínica compleja, que afecta la calidad de vida de los pacientes y puede llegar a ser invalidante. Su tratamiento no está consensuado en la actualidad y depende en gran medida de la experiencia de los médicos tratantes y de los protocolos establecidos en las unidades de tratamiento del dolor. Medidas farmacológicas, incluidas las por vía IV, asociadas a medidas físico-kinésicas, están indicadas en etapas iniciales. Los procedimientos en unidades de dolor como la administración de diversos fármacos por vía epidural son altamente recomendables en etapas intermedias. Procedimientos más invasivos, tales como la epiduroscopia, estimuladores medulares, neurolisis, son reservados para etapas más severas. El tratamiento quirúrgico es altamente desaconsejado y se reserva solo para nuevos hallazgos neurológicos en la evolución del paciente y sus resultados son, en general, poco alentadores. Sin duda alguna, el tratamiento de estos pacientes es muy complejo y debe ser abordado por un equipo pluridisciplinario de especialistas.

## Conflicto de Interés:

Autor (es) no declaran conflicto de interés en el presente trabajo.

Recibido el 18 de octubre de 2019, aceptado sin corrección para publicación el 22 de junio de 2020.

Correspondencia a:  
Dr. Víctor Contreras Domínguez.  
Servicio de Urgencia y Anestesia Hospital Clínico  
Regional de Concepción.  
Concepción, Chile.  
E-mail: dr.vcontreras@gmail.com

## Referencias Bibliográficas

- (1) Abubakar MK, Mohammad S. Management of failed back surgery syndrome. *Archives of International Surgery* 2018; 8(2): 47-53.
- (2) Ragab, Ashraf, Deshazo, Richard. Management of Back Pain in Patients with Previous Back Surgery. *Am J Med.* 2008 Apr;121(4):272-2788.
- (3) Hernández-Pérez P. A. Síndrome de fracaso en la cirugía espinal lumbar. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2007; 14 (6): 437-446.
- (4) Rogoard P, Gatzinsky K, Deneuville J-P, Duyvendak W, Naiditch N, Van Buyten J-P et al. Optimizing the management and outcomes of failed back surgery syndrome: A consensus statement on definition and outlines for patient assessment. *Pain Research and Management* 2019; article ID 3126464 <https://doi.org/10.1155/2019/3126464>
- (5) Cherkin, D.C., Salerno, S.M., Browning, R., and Jackson, J.L. The effect of antidepressant treatment on chronic back pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2002; 162: 19–24.
- (6) Dermot PM, Chen M, Mao J. Intravenous ketamine infusion for neuropathic pain management: a promising therapy in need of optimization. *Anesth Analg* 2017; 124: 661-674.
- (7) Dunn LK, Durieux ME. Perioperative use of lidocaine. *Anesthesiology* 2017; 126:1-9.
- (8) Saxena S, AlharbiK, Van Obbergh L, Tuna T. Lidocaine infusion in failed back surgery syndrome provides a benefit of unknown duration in the setting of concurrent sub-therapeutic ketamine infusion: a case report. *J Anesth Pain Med* 2017; 2(2): 1-2.
- (9) Cairns, M.C., Foster, N.E., and Wright, C. Randomized controlled trial of specific spinal stabilization exercises and conventional physiotherapy for recurrent low back pain. *Spine.* 2006; 31: 670–681.
- (10) Hayden, J.A., van Tulder, M.W., Malmivaara, A. et al. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; Jul 20(3) : CD000335.
- (11) Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. *N Engl J Med.* 1998; 339: 1021–1029.
- (12) Chou Roger. Subacute and chronic low back pain: Subacute and chronic low back pain: Nonsurgical interventional treatment UptoDate 2019. [Consultado el 9 Septiembre 2019] Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).
- (13) North, R.B. and Wetzel, F.T. Spinal cord stimulation for chronic pain of spinal origin: a valuable long-term solution. *Spine.* 2002; 27: 2584–2591.
- (14) Niemisto, L., Kalso, E., Malmivaara, A. et al. Radiofrequency denervation for neck and back pain (A systematic review of randomized controlled trials) *Cochrane Database Syst Rev.* 2003. (CD004058).
- (15) Boswell, M.V., Trescot, A.M., Datta, S. et al. Interventional techniques: evidence-based practice guidelines in the management of chronic spinal pain. *Pain Physician.* 2007; 10: 7–111.
- (16) Martínez-Martínez Alberto, García-Espinosa J, Ruiz-Santiago F, Guzmán-Álvarez L, Castellano-García M. Abordaje intervencionista del síndrome facetario lumbar: Denervación con radiofrecuencia. *Rev Chil Radiol.* 2017; 23 (1): 07-14.
- (17) Ooi Y, Morisaki N. Intrathecal lumbar endoscope. *Clin Ortop Surg. (Japan)* 1969; 4: 295-97.
- (18) Blumberg RG. A method of epiduroscopy and spinaloscopy: Presentation of preliminary results. *Acta Anaesthesiol Scand.* 1985; 29: 113-6.
- (19) Heavner JE, Cholkhatvia S, Kizelshteyn G. Percutaneous evaluation of the epidural and subarachnoid space with the fiberscope. *Reg Anesth.* 1991; 15(S): 85.
- (20) Shimoji K, Fujioka H, Onodera M, Okari T, Fukuda S, Fujinara N et al. Observation of the spinal canal and cisternae with the newly developed small-diameter, flexible fiberscopes. *Anesthesiology.* 1991; 75: 341-44.
- (21) Saberski LR, Kitahata LM. Direct visualization of the lumbosacral epidural space through the sacral hiatus. *Anesth Analg.* 1995; 80: 839-40.
- (22) Avellanal M, Diaz-Reganon G. Interlaminar approach for epiduroscopy in patients with failed back surgery syndrome. *Br J Anaesth.* 2008; 101: 244-9.
- (23) Avellanal M, Diaz-Reganon G, Orts A, González-Montero L, Riquelme I. Transforaminal epiduroscopy in patients with failed back surgery syndrome. *Pain Physician.* 2019; 22: 89-95.
- (24) Costa Barbosa D, Silva dos Angeles J, Josino de Macena GM, de Oliveira Magalhaes FN, Talamoni Monoff E. Effects of ozone on the pain and disability in patients with failed back surgery syndrome. *Rev Assoc Med Bras.* 2017; 63 (4): 355-360.
- (25) Bocci VA. Scientific and medical aspect of ozone therapy. *State of the art. Arch Med Res.* 2006; 37(4): 425-35.
- (26) Cappello C, Saugel B, Huth KC, Zwergal A, KrautkramerM, Furman C et al. Ozonized low-density lipoprotein (ozLDL) inhibits NF-KappaB and IRAK-1-associated signaling. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2007; 27(1): 226-32.
- (27) Bocci V, Borrelli B, Zanardi I, Travagli V. The usefulness of ozone treatment in spinal pain. *Drug Des Devel Ther.* 2015; 9: 2677-85.
- (28) Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS et al. Pharmacological management of neuropathic pain: Evidence-based recommendations. *Pain.* 2007; 132: 237-51.
- (29) Eskandr A, Maseeh SA. The effect of dexmedetomidine on lumbar epidural injection for failed back surgery syndrome. *Anesthesiology Research and Practice* 2016; Article ID 7198048, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/7198048>
- (30) Buvanendran A, Kroin JS, Kerns JM, Nagalla SNK, Tuman KJ. Characterization of a new animal model for evaluation of persistent postthoracotomy pain. *Anesth Analg.* 2004; 99(5): 1453-60.
- (31) Juliao MDC, Lauretti GR., Low-dose intrathecal clonidine combined with sufentanil as analgesic drugs in abdominal gynecological surgery. *Journal of Clinical Anesthesia.* 2000; 12(5): 357-62.
- (32) Kim SS, Michelsen CB. Revision surgery for failed back surgery syndrome. *Spine* 1992; 17: 957-60.
- (33) Martin, B.I., Mirza, S.K., Comstock, B.A. et al. Reoperation rates following lumbar spine surgery and the influence of spinal fusion procedures. *Spine.* 2007; 32: 382–387
- (34) Martin, B.I., Mirza, S.K., Comstock, B.A. et al. Are lumbar spine reoperation rates falling with greater use of fusion surgery and new surgical technology? *Spine.* 2007; 32: 2119–212

NUEVO

# Coxidol®

Etoricoxib 60 y 120 mg

Libre de dolor por más tiempo



**Coxidol®** está indicado en:<sup>(1)</sup>

- Alivio del dolor agudo
- Alivio sintomático de la:
  - Artrosis (OA)
  - Artritis Reumatoide (AR)
  - Espondilitis Anquilosante (EA)
- Tratamiento a corto plazo del dolor moderado asociado a cirugía dental
- Tratamiento de la dismenorrea primaria
- Dolor y signos de inflamación asociados a la artritis gotosa aguda

## Es seguro...

- 95% de buena tolerabilidad etoricoxib en pacientes con historia de intolerancia a AINEs<sup>(2)</sup>

## Es cómodo...

- Única dosis diaria<sup>(1)</sup>
- Puede administrarse con o sin alimentos<sup>(1)</sup>
- No es necesario ajuste de dosis en personas de edad avanzada<sup>(1)</sup>

Único con Código QR, que permite escuchar el folleto



## Saludo del Dr. César Cárcamo, Presidente de ACHED-CP

Al iniciar sus tareas como Presidente de la Asociación para el Estudio del Dolor (ACHED-CP) y ante el inicio de un año que se presentaba difícil por la pandemia COVID-19, el Dr. César Cárcamo envió el 15 de abril de 2020 un saludo a socios, especialistas, profesionales de la salud, personal sanitario y a la comunidad de quienes prestan servicio público.

### Mensaje del Presidente ACHED-CP

Queridos socios y socias de ACHED-CP, en primer lugar, una palabra de aliento y esperanza en estos momentos difíciles que enfrentamos como país. Los profesionales de la salud, al igual que policías, bomberos, transportistas y todas las personas que entregan directamente servicios al público, estamos cumpliendo nuestros juramentos de servicio, compromisos, contratos o simplemente nuestro anhelo de servicio público y amor por el prójimo.

Cumplamos nuestro compromiso de servicio, pero al mismo tiempo cuidémonos para poder seguir sirviendo y también para proteger a nuestras familias y afectos más cercanos. No hay urgencia en la atención que impida realizar correctamente los protocolos de prevención de infecciones; no hay razón alguna que impida el distanciamiento social en los espacios públicos, así como tampoco hay justificación alguna que impida el aislamiento o cuarentena cuando está indicada técnicamente.

Frente a las necesidades de atención por parte de nuestros pacientes, sigamos los lineamientos técnicos emanados por nuestras sociedades científicas madre, tanto nacionales como internacionales, evaluemos caso a caso los riesgos versus beneficios de las terapias, especialmente su impacto sobre la infección COVID-19, y siempre aconsejemos sobre terapias no farmacológicas que pueden aliviar tanto el dolor y la funcionalidad como el sufrimiento.

Como país vendrán momentos muy duros y tristes, pero Chile los necesita sanos y fuertes. La crisis pasará y volveremos a renacer como muchas veces antes ha ocurrido en nuestra historia.

Un fuerte abrazo.

**Dr. César Cárcamo Quezada**  
**Presidente ACHED-CP**



*Dr. César Cárcamo Quezada, Presidente ACHED-CP*

## Noticias 2020

**La Asociación para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos, con el propósito de facilitar el acceso a las reuniones científicas mensuales inició en 2019 la trasmisión de ellas por streaming. De esta manera, las presentaciones de nuestros expositores invitados pudieron alcanzar más difusión entre socios ACHED-CP y a otros profesionales que manejan el dolor y cuidados paliativos. Estas conferencias quedaron también disponibles en nuestras plataformas digitales corporativas.**

Este año 2020, debido a la crisis sanitaria por el COVID-19 y las cuarentenas decretadas que han impedido reuniones grupales, ACHED-CP inició un programa de transmisión de sus reuniones clínicas mensuales por plataforma Zoom. Han contado con una audiencia promedio de 100 profesionales, los que han podido intervenir haciendo preguntas a los charlistas invitados.

De esta manera nuestra asociación ha continuado su actividad científica de entrega de conocimiento y actualización y, de igual manera, ampliando la audiencia, especialmente para profesionales de regiones que entregan un servicio integral en alivio del dolor y cuidados paliativos.

Las reuniones 2019 y 2020 han sido grabadas y están disponibles on demand en el sitio web corporativo [www.ached.cl](http://www.ached.cl) y en nuestro Facebook oficial



**ACHED-CP**  
Asociación Chilena para el Estudio  
del Dolor y Cuidados Paliativos **IASP**

## Reunión Científica de Abril Dolor Pélvico: Intervencionismo

**El Intervencionismo en Dolor Pélvico fue la temática general de la reunión clínica de Abril, dando inicio a las transmisiones por plataforma Zoom, para superar así los impedimentos de reuniones grupales y logrando plenamente el propósito de aumentar la audiencia de profesionales sanitarios a todo el país.**

El Dr. César Cárcamo, Presidente de ACHED-CP, actuó como moderador de esta reunión on line, realizada con exposiciones del Dr. Gerardo Correa, que presentó el tema “Dolor Sacroilíaco”, y el Dr. Ovelio Quiroga, con una charla sobre “Dolor Visceral”.

El Dr. Correa es Médico Fisiatra Unidad de Dolor Hospital Clínico Mutual de Seguridad CChC y RedSalud Providencia, Neurofisiólogo Clínico UB, Especialista en Intervencionismo Ecoguiado, cursos SED y EcoSERMEF, básico y avanzado.

El Dr. Ovelio Quiroga es Médico Anestesiólogo, Universidad Central de Venezuela, Hospital Universitario de Caracas; Interconsultor del Servicio de Alivio del Dolor, para procedimientos intervencionistas del Hospital San Pablo, Coquimbo; Subespecialista en Anestesia Cardiorácica y en Medicina del Dolor. Fellow of Interventional Pain Practice del World Institute of Pain.



## Reunión Científica de Mayo Videoconferencias “Cuidados Paliativos en tiempos de COVID-19”

**La reunión clínica de Mayo, moderada por la Dra. Marisol Ahumada, Past-President de ACHED-CP, presentó el tema “Cuidados Paliativos en tiempos de COVID-19”, de gran interés y actualidad por la crisis sanitaria debido a la epidemia del virus. La Psi. Daniela Rojas disertó sobre “Comunicación en Temáticas Sensibles en COVID-19” y la Dra. María Alejandra Palma expuso sobre “Cuidados Paliativos Hospitalarios en Pandemia COVID-19”.**

La Psi. Daniela Rojas Miranda es Psico-oncóloga, Especialista en Psicooncología y Cuidados Paliativos. Directora Ejecutiva Corporación Cáncer de Mama Yo Mujer, Miembro Comisión de Ética Asistencial Ministerio de Salud de Chile, Psico-oncóloga Clínica BUPA Santiago, Presidenta Asociación de Psicooncología de Chile.

La Dra. Palma es Médico Internista, Especialista en Cuidados Paliativos, Médico Jefe Unidad de Cuidados Continuos y Paliativos Hospital Clínico Universidad de Chile; Profesor Asistente y Miembro Consejo Académico Departamento de Medicina Interna Norte, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

## Reunión Científica de Junio “Cuidados Paliativos en Pacientes con Demencia”.

**La reunión científica de junio, moderada por la Dra. María Lorena Oyanadel, médico fisiatra, Secretaria del Directorio de ACHED-CP, tuvo como tema central “Cuidados Paliativos en Pacientes con Demencia”.**

El Dr. Gerardo Fasce, presentó el tema “Cuidados Paliativos en Pacientes con Demencia”. Es médico geriatra, Jefe Servicio Geriátría Hospital Clínico Universidad de Chile y Presidente Sociedad de Geriátría y Gerontología de Chile,

La T.O. Constanza Briceño expuso su experiencia en “Manejo Integral en Paciente con Demencia”, entregando

recomendaciones sobre la asistencia y refuerzo de pacientes con demencia senil y deterioros cognitivos. Es Terapeuta Ocupacional Universidad de Chile, Profesora Asistente Depto. Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación de la Universidad de Chile, Miembro de la Red Transdisciplinaria de la Universidad de Chile y Directora Sociedad de Geriátría y Gerontología de Chile.

.....

## Reunión Científica de Julio: “Cefalea y Dolor Orofacial en Niños”

**La reunión clínica de Mayo, moderada por la Dra. Marisol Ahumada, Past-President de ACHED-CP, presentó el tema “Cuidados Paliativos en tiempos de COVID-19”, de gran interés y actualidad por la crisis sanitaria debido a la epidemia del virus. La Psi. Daniela Rojas disertó sobre “Comunicación en Temáticas Sensibles en COVID-19” y la Dra. María Alejandra Palma expuso sobre “Cuidados Paliativos Hospitalarios en Pandemia COVID-19”.**

La reunión científica correspondiente al mes de julio, con el tema “Cefalea y Dolor Orofacial en Niños”, tuvo como expositores a las Dras. María Eugenia López Bohner y la Dra. Cecilia Pesce Ortega. La reunión, transmitida por plataforma Zoom, fue moderada por el Dr. Fernando Hormazábal, Tesorero de ACHED-CP.

La Dra. López, Neuróloga Infantil formada en Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, del Staff Hospital Padre Hurtado y Clínica Alemana de Santiago y Docente

Universidad del Desarrollo, expuso sobre “Cefalea en el niño, aproximación diagnóstica y terapéutica”.

La Dra. Pesce presentó el tema tema “Dolor facial musculoesquelético en el paciente pediátrico”. Ella es Cirujano Dentista, Universidad Mayor; Especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad Andrés Bello; y Staff Servicio de Odontología, Clínica Alemana de Santiago.

## Guía ACHED-CP para Pacientes en Manejo del Dolor Crónico

**En una colaboración de ACHED-CP y Grünenthal, un equipo multidisciplinario de expertos en manejo del dolor elaboró una completa “Guía para Pacientes con Dolor Crónico”.**

Es una ayuda para los especialistas en dolor y cuidados paliativos desde el diagnóstico, abordaje, manejo terapéutico, salud mental, trastornos del sueño, ejercicios, alimentación y sexualidad para mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen dolor crónico.

ACHED-CP expresa su satisfacción por ser parte de este proyecto que va en directo beneficio de nuestros pacientes y equipos tratantes. Los temas de esta guía y los profesionales que participaron en su desarrollo son:

- **Definición del Dolor Crónico:** Dra. Delia Ruiz, Médico Fisiatra Unidad de Dolor Crónico no Oncológico, Hospital Clínico Universidad de Chile Hospital La Florida.
- **Abordaje del Dolor Crónico:** Dra. María Lorena Oyanedel, Médico Fisiatra Unidad de Dolor Crónico no oncológico Hospital Clínico San Borja Arriarán.
- **Adherencia y Cumplimiento Terapéutico:** QF Matías Allendes, Químico Farmacéutico U. de Dolor Crónico no Oncológico, Hospital Clínico San Borja Arriarán.
- **Salud Mental y Dolor Crónico:** Dr. Juan Pablo Cornejo, Psiquiatra Universidad de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital El Carmen Maipú / Dra. Andrea Vivero Donoso, Psiquiatra Universidad de Chile, Hospital del Salvador y Hospital del Carmen Maipú. Unidad de Salud Mental Clínica Renacer y Clínica del Carmen.
- **Trastornos del Sueño y Dolor Crónico:** Dr. Juan Pablo Cornejo, Psiquiatra Universidad de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital El Carmen Maipú.
- **Ejercicio y Dolor Crónico:** Dra. Natalia Gattini, Médico Fisiatra Hospital Clínico Universidad de Chile.
- **Alimentación Saludable y Dolor Crónico:** Dra. Soledad Contreras, Médico Fisiatra Hospital Clínico Universidad de Chile.
- **Hábitos y Dolor Crónico:** Dra. Natalia Gattini, Médico Fisiatra Hospital Clínico Universidad de Chile
- **Acompañamiento en el Dolor Crónico:** Psi. Lorena Barrera, Psicóloga Unidad de Dolor Crónico no Oncológico Hospital San Borja Arriarán.
- **Pronóstico del Dolor Crónico:** Dra. Michelle Levenier, Médico Fisiatra Unidad de Dolor Crónico no Oncológico Hospital Clínico Universidad de Chile.
- **Atención del Dolor Crónico:** Claudia Cuéllar, Bióloga, P. Universidad Católica de Chile, Gerente Médico Laboratorio Grünenthal Chile.
- **Terapias Complementarias y Dolor Crónico:** Dra. Mónica Galantti, Pediatra Nefróloga e Integrativo Hospital Roberto del Río.
- **Sexualidad y Dolor Crónico:** TO Stephanie Prieto Suazo, Terapeuta Ocupacional Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital El Carmen Maipú.
- **Funcionalidad y Dolor Crónico:** TO Stephanie Prieto Suazo, Terapeuta Ocupacional Hospital Clínico Universidad de Chile, Hospital El Carmen Maipú.
- **Cannabinoides y Dolor Crónico:** Dra. María Antonieta Rico, Anestesiista Clínica Alemana de Santiago.

La “Guía para Pacientes con Dolor Crónico” está disponible en nuestro sitio web

[https://www.ached.cl/upfiles/userfiles/file/interact-concenso-Dolor-Adultos\\_ACHED-2018-150ppp.pdf](https://www.ached.cl/upfiles/userfiles/file/interact-concenso-Dolor-Adultos_ACHED-2018-150ppp.pdf)



## Recomendaciones ACHED-CP en Dolor Crónico en Crisis COVID-19

**ACHED-CP presentó en abril 2020 una pauta de recomendaciones, elaborada por un equipo multidisciplinario de profesionales especialistas en alivio del dolor y cuidados paliativos, para el manejo de pacientes con dolor crónico en la actual crisis sanitaria COVID-19.**

Aborda desde varias perspectivas el manejo de estos pacientes: farmacológica, fisiátrica, kinesiológica y psicológica.

Esta guía “Manejo de Pacientes con Dolor Crónico Frente a la actual crisis sanitaria COVID-19” fue desarrollada por:

- Dra. María Lorena Oyanadel M, Fisiatra
- Matías Allendes R, Químico Farmacéutico
- Felipe Parra F, Kinesiólogo
- Lorena Barrera Rodríguez, Psicólogo
- Dra. Claudia Corro C, Especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial

Acceder al documento en:

[www.ached.cl](http://www.ached.cl) (Noticias Abril 2020)



## IASP revisa su definición de dolor por primera vez desde 1979

15 de julio de 2020 - WASHINGTON, DC - La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) ha revisado la definición de dolor por primera vez desde 1979, resultado de un proceso de muchos años que la asociación espera que conduzca a nuevas formas de evaluar el dolor. La definición revisada se publicó en la revista oficial de la asociación, PAIN, junto con el comentario asociado del presidente Lars Arendt-Nielsen y la ex presidenta inmediata, Judith Turner.

"IASP y el Grupo de Trabajo que escribió la definición revisada y las notas, lo hicieron para transmitir mejor los matices y la complejidad del dolor y esperan que esto conduzca a una mejor evaluación y manejo de las personas con dolor", dijo Srinivasa N. Raja, MD, Presidente de la Fuerza de Tarea IASP y Director de Investigación del Dolor, Profesor de Anestesiología y Medicina de Cuidados Críticos, Profesor de Neurología, Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins.

"El dolor no es simplemente una sensación, o está limitado a señales que viajan a través del sistema nervioso como resultado del daño tisular", dijo. "Con una mejor comprensión de la experiencia del dolor de un individuo, podemos, mediante un enfoque interdisciplinario, agregar una variedad de terapias para personalizar su tratamiento del dolor", agregó.

La definición revisada es: **"Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con, o similar, a la asociada con daño tisular real o potencial"**, y se amplía mediante la adición de seis notas clave y la etimología de la palabra dolor para un contexto valioso adicional:

El dolor es siempre una experiencia personal que está influenciada en diversos grados por factores biológicos, psicológicos y sociales.

El dolor y la nocicepción son fenómenos diferentes. El dolor no puede inferirse únicamente de la actividad en las neuronas sensoriales.

- A través de sus experiencias de vida, las personas aprenden el concepto de dolor.
- Se debe respetar el informe de una persona sobre una experiencia como dolor.
- Aunque el dolor generalmente cumple una función adaptativa, puede tener efectos adversos sobre la función y el bienestar social y psicológico.
- La descripción verbal es solo una de varias conductas para expresar el dolor; la incapacidad para comunicarse no niega la posibilidad de que un humano o un animal no humano experimente dolor.

**Etimología:** Término inglés, del anglo-francés peine (dolor, sufrimiento), del latín poena (pena, castigo), a su vez del griego poinē (pago, penalidad, recompensa).

Un cambio central en la definición revisada, en comparación con la versión de 1979, está reemplazando la terminología que se basaba en la capacidad de una persona para describir

la experiencia para calificar como dolor. La antigua definición decía: "Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño". Esta redacción se interpretó como la exclusión de bebés, personas mayores y otros, incluso animales, que no podían articular verbalmente su dolor, dijo el Dr. Jeffrey Mogil, Director del Centro Alan Edwards para la Investigación sobre el Dolor, Universidad McGill y miembro del Grupo de Trabajo.

Los seis puntos que comprenden las Notas de la definición revisada son una modificación clave.

"Enfatizan las tres dimensiones entrelazadas de la experiencia del dolor: biológica, psicológica y social, y la naturaleza personal aprendida de esa experiencia", dijo el Dr. Milton Cohen, Escuela Clínica de San Vicente, UNSW Medicine, Sydney, y miembro del Grupo de Trabajo. Las notas destacan que el dolor puede tener efectos adversos sobre la función y el bienestar social y psicológico. Un resultado de esa distinción puede ser que la forma estándar en que una persona describe el dolor, usando una escala de 0-10, puede actualizarse para incluir si el dolor de una persona interfiere con el trabajo, manteniendo relaciones saludables, la vida diaria y otras medidas psicológicas y sociales, dijo el Dr. Bonnie Stevens, Facultad de Enfermería Lawrence S Bloomberg, Facultades de Medicina y Odontología, Universidad de Toronto, y miembro del Grupo de Trabajo.

La definición de dolor del IASP de 1979 ha sido aceptada globalmente por profesionales de la salud e investigadores en el campo del dolor, y ha sido adoptada por varias organizaciones profesionales, gubernamentales y no gubernamentales, incluida la Organización Mundial de la Salud (OMS), según el artículo de en PAIN.

Aunque se han realizado revisiones y actualizaciones posteriores a la lista de términos de dolor asociados a lo largo de los años, la definición de dolor de IASP en sí misma no había cambiado hasta ahora. En los últimos años, los líderes en el campo han expresado que los avances en la comprensión del dolor en su sentido más amplio justifican una reevaluación formal de la definición.

"Incluimos la etimología de la palabra dolor porque enmarca todo nuestro punto de referencia; esta palabra inglesa proviene de una raíz griega que significa pena o castigo", dijo el Dr. Dan Carr, miembro del Grupo de Trabajo, Programa de Salud Pública y Medicina Comunitaria, Departamento de Anestesiología y Medicina Perioperatoria, Facultad de Medicina de la Universidad de Tufts, Boston, MA. "Otras palabras de uso diario por los antiguos griegos enfatizaban la ubicación del dolor o la angustia que puede causar. Haríamos bien en volver a pensar que el dolor tiene múltiples dimensiones, para poder evaluarlo y tratarlo de manera más integral".

"La definición revisada fue un verdadero esfuerzo de colaboración, escrito por un Grupo de Trabajo multinacional y multidisciplinario que recibió aportes de numerosas partes interesadas, incluidas las personas con dolor y sus cuidadores", dijo el Dr. Raja.

Los miembros del Grupo de Trabajo fueron:

- **Presidente:** Srinivasa Raja, MD, Departamento de Anestesiología y Medicina Crítica, Universidad Johns Hopkins, Facultad de Medicina, Baltimore, MD, Estados Unidos.
- Dan Carr, MD, Programa de Salud Pública y Medicina Comunitaria, Departamento de Anestesiología y Medicina Perioperatoria, Facultad de Medicina de la Universidad de Tufts, Boston, MA, Estados Unidos.
- Milton Cohen, MD, Escuela Clínica de San Vicente, UNSW Medicine, Sydney, Nueva Gales del Sur, Australia.
- Nanna Finnerup, MD, Departamento de Medicina Clínica, Centro Danés de Investigación del Dolor, Universidad de Aarhus, Aarhus, Dinamarca, Departamento de Neurología, Hospital de la Universidad de Aarhus, Aarhus, Dinamarca.
- Herta Flor, PhD, Instituto de Psicología Cognitiva y Clínica, Instituto Central de Salud Mental, Facultad de Medicina de Mannheim, Universidad de Heidelberg, Mannheim, Alemania.
- Stephen Gibson, PhD, Centro de Investigación y Manejo del Dolor Caulfield, Universidad de Melbourne, Melbourne, Australia.
- Francis Keefe, PhD, Programa de Investigación de Prevención y Tratamiento del Dolor de Duke, Departamento de Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento, Facultad de Medicina de la Universidad de Duke, Durham, NC, Estados Unidos.
- Jeffrey Mogil, PhD, Departamentos de Psicología y Anestesia, Universidad McGill, Montreal, QC, Canadá.
- Matthias Ringkamp, MD, PhD, Departamento de Neurocirugía, Universidad Johns Hopkins, Facultad de Medicina, Baltimore, MD, Estados Unidos.
- Kathleen Sluka, PT, PhD, Departamento de Terapia Física y Ciencia de Rehabilitación, Universidad de Iowa, Iowa City, IA, Estados Unidos.

- Xue Jun Song, MD, PhD, Centro SUSTech de Medicina del Dolor, Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencia y Tecnología del Sur, Shenzhen, Guangdong, China
- Bonnie Stevens, RN, PhD, Lawrence S Bloomberg Facultad de Enfermería, Facultades de Medicina y Odontología, Universidad de Toronto, Toronto, ON, Canadá.
- Mark D. Sullivan, MD, PhD, Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento, Universidad de Washington, Seattle, WA, Estados Unidos.
- Takahiro Ushida, MD, PhD, Centro Multidisciplinario de Dolor, Universidad Médica de Aichi, Nagakute, Japón.

### Sobre IASP

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) trabaja para apoyar la investigación, la educación, el tratamiento clínico y mejores resultados para los pacientes en todas las afecciones con el objetivo de mejorar el alivio del dolor en todo el mundo.

Con más de 7,000 miembros que representan a 125 países, 96 capítulos nacionales y 24 grupos de interés especial (SIG), IASP fomenta el intercambio de ideas y educación para avanzar en el campo de la ciencia del dolor. La membresía está abierta a todos los profesionales involucrados en la investigación, el diagnóstico o el tratamiento del dolor. ACHED-CP es el capítulo chileno de la IASP.

Enlaces clave:

- Artículo principal: [https://journals.lww.com/pain/Abstract/9000/The\\_revised\\_International\\_Association\\_for\\_the.98346.aspx](https://journals.lww.com/pain/Abstract/9000/The_revised_International_Association_for_the.98346.aspx)

<http://links.lww.com/PAIN/B101>

**Four Decades Later: Revision of the IASP Definition of Pain and Notes**

The currently accepted definition of pain was originally adopted in 1979 by the International Association for the Study of Pain (IASP)

**1979 Definition of Pain**  
An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage

**2020 Revised Definition of Pain**  
An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage

In 2018, IASP constituted a 14-member multi-national task force with expertise in clinical and basic science related to pain, which sought input from multiple stakeholders to determine: "Does the progress in our knowledge of pain over the years warrant a re-evaluation of the definition?"

**2020 Revised Definition of Pain Notes**

- Pain is always a personal experience that is influenced by varying degrees by biological, psychological, and social factors
- A person's report of an experience as pain should be respected
- Pain and nociception are different phenomena. Pain cannot be inferred solely from activity in sensory neurons
- Although pain usually serves an adaptive role, it may have adverse effects on function and social and psychological well-being
- Through their life experiences, individuals learn the concept of pain
- Verbal description is only one of several behaviors to express pain; inability to communicate does not negate the possibility that a human or a nonhuman animal experiences pain

Expert consultants  
IASP Council  
The public

**The revised IASP definition of pain: concepts, challenges, and compromises**  
Raja et al. (2020) | Pain  
DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001939

**PAIN**

## Revista de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos - ACHED-CP

Publishing Rules: Revista Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos - ACHED-CP

(Journal of the Chilean Association for the Study of Pain)

### Política Editorial

La revista El Dolor es el órgano de expresión oficial de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos. Se entiende a sí misma como el lugar de referencia para la producción de conocimiento clínico, teórico, epidemiológico y experimental de los distintos tipos de dolor, sea éste agudo, crónico, oncológico y no oncológico, conocimiento que puede provenir

de las distintas disciplinas médicas, de enfermería, psicología y, en general, de todos aquellos saberes que tengan como foco el conocimiento, la evaluación y el tratamiento del dolor. Privilegia asimismo la investigación y la difusión del saber en el campo de los Cuidados Paliativos. En ella se publican artículos originales de investigación, asociados o no a proyectos, casos clínicos, revisiones bibliográficas, colaboraciones especiales y reseñas bibliográficas. Su aceptación está basada en la relevancia, originalidad, consistencia y rigurosidad del material presentado.

Su edición es semestral.

Los artículos deberán ajustarse a la naturaleza y estilo de la revista, que tienen como referencia los "Requisitos Uniformes para los Manuscritos Sometidos a Revistas Biomédicas", establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors, en el sitio WEB <http://www.icmje.org/>.

La Revista consta de las siguientes secciones habituales:

- Editoriales: que se hacen por encargo de la Dirección de la Revista.
- Originales: trabajos de investigación sean éstos clínicos, epidemiológicos y/o experimentales, asociados o no a proyectos de investigación y que no hayan sido publicados con anterioridad.
- Revisiones Bibliográficas: temas de interés que tienen por objeto la actualización del conocimiento en materias específicas del Dolor y de los Cuidados Paliativos.
- Colaboraciones Especiales: trabajos relevantes enviados por autores nacionales o extranjeros que hayan sido publicados previamente en revistas especializadas.
- Caso Clínicos: casos clínicos de especial interés que permiten la discusión de diagnóstico, evaluación y tratamiento del Dolor y de los Cuidados Paliativos.
- Reseñas Bibliográficas: críticas de libros, resúmenes de artículos notables y revisiones de los sumarios de las revistas más importantes en el campo del Dolor y los Cuidados Paliativos.

### Editing Policy and guidelines

El Dolor Journal is the official publication of Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos. It is a reference on clinical, theoretical, epidemiologic, and experimental knowledge of different pain types: acute, chronic, oncologic and nononcologic. That comes from: different medical disciplines, nursing, psychology and in general all knowledge focused on the treatment and assessment of pain. El Dolor Journal encourages (education, the spread of knowledge) and research in the field of Palliative Care. The Journal publishes original research articles (associated, or not to a project), clinical cases (case studies), bibliographical reviews, special collaborations and publication reviews. All which are chosen for publishing have been considered based on: relevance, originality, consistency and accuracy.

The editing is every months.

Articles have to be coherent with the nature and style of the journal that in turn relies on the "Uniform Requirements for Manuscripts to Biomedical Journals" of the International Committee of Medical Journal Editors, up-dated in February 2006 and available at the website <http://www.icmje.org/>

The Journal is published every six months and has the following regular sections:

- Editorial  
Commissioned by the Journal Director.
- Original Articles  
Clinical, epidemiological and/or experimental research articles. These may be associated to research projects, but not published, or released elsewhere.
- Bibliographical Reviews  
Themes of interest that are meant to keep specific subjects on Palliative care and pain updated on a regular basis.
- Special Collaborators  
Relevant work submitted by foreign, or Chilean authors that has been previously published by specialized Journals.
- Clinical Cases  
Especially relevant clinical cases for discussion on diagnosis, evaluation and treatment of Pain, and Palliative Care.
- Publication Reviews: Book critique, abstracts of notable articles and reviews on summaries of the most important journals in the field of Pain and Palliative Care.

- **Experiencias Nacionales:** profesionales del área que relatan su experiencia en Dolor y Cuidados Paliativos a lo largo del territorio nacional.
- **Noticias:** comprende calendarios de Cursos y Congresos, publicaciones sobre el dolor en prensa, noticias nacionales e internacionales y cualquier otro tema de interés para la Algología y los Cuidados Paliativos.
- **Cartas al Director:** comunicaciones breves donde pueden comentarse artículos publicados recientemente en la Revista o temas de actualidad. El Comité Editorial se reserva el derecho a rechazar o aceptar la publicación de éstas.

### Instrucciones a los Autores

Todos los trabajos serán revisados por el Comité Editorial, el cual tendrá como plazo tres meses desde la recepción del artículo, para: aceptar sin correcciones, aceptar con correcciones o rechazar el documento.

Las publicaciones se reciben solamente en formato digital desde la página web de la sociedad [www.ached.cl](http://www.ached.cl) mediante formulario online o en su defecto a la dirección de correo electrónico [editor\\_dolor@ached.cl](mailto:editor_dolor@ached.cl). Los artículos serán enviados a los miembros del Comité Editorial que resulten pertinentes para la evaluación del artículo y posteriormente se contactará al autor con la decisión del Comité Editorial.

### Formato

Digital, word, times 12 y espacio sencillo para todo el artículo, márgenes 3-3-3-3. La extensión máxima para los artículos originales y revisiones no podrán exceder las 20 páginas, para el resto de las secciones no se podrán exceder las 5 páginas.

### Título y Autores

Título en español y en inglés. Identificar a los autores con su apellido y nombre de pila. Especificar con claridad para cada autor, utilizando superíndices, una institución de referencia. Indicar si corresponde fuente de apoyo financiero en forma de subsidio de investigación (grants), equipos, drogas, o todos ellos. Debe declararse toda ayuda financiera recibida, especificando si la organización que la proporcionó tuvo o no influencia en el diseño del estudio; en la recolección, análisis o interpretación de los datos; en la preparación, revisión o aprobación del documento.

### Resumen y Palabras Clave

Resumen en español y en inglés (abstract), con un máximo de 500 palabras. El resumen debe incluir propósitos del estudio o investigación, el material y métodos empleados, los resultados principales y las conclusiones más importantes. Tres palabras clave o key words, de acuerdo a la lista del Index Medicus (Medical Subjects Headings), accesible en: [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh).

Para las palabras clave en español se recomienda la utilización de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) de BIREME, consultables en <http://decs.bireme.br>

- **National Experiences:** Professionals in the field, throughout the country, sharing their experience in Pain and Palliative Care.

- **News:** This section includes calendar of courses and congresses, press publications on pain, local and international news and topics of interest for Algology and Palliative Care.

- **Letters to the Editor:** Current topics, or short comments on articles published recently in the Journal. The Editorial Board reserves the right to reject, or accept their publication.

### Instructions To Authors

All submitted work will be reviewed by the editorial board within three months from the time of receipt. These may be accepted with no corrections, accepted with corrections, or rejected.

Publications are received in digital format only by completing an online form, found on and sent to the society's website at: [www.ached.cl](http://www.ached.cl), or by e-mail to: [editor\\_dolor@ached.cl](mailto:editor_dolor@ached.cl).

Authors will be contacted with the Board's decision after an assessment, of their article, by relevant board members.

### Format

Digital, Word, Times New Roman 12, Single spacing for all items, Margins: 3-3-3-3 Article length: Original articles and reviews must not exceed 20 pages. All other sections must not exceed 5 pages.

### Title and Authors

The title must be in Spanish and English. Authors first and last names must be printed in the article, as well as any academic degree and specialty area. Clearly mention an institution as a reference in superscript text. Also, information must be provided regarding the type of finance obtained, whether research grants, equipment, drugs, or all three. All financial aid granted must be informed and whether the financing entity had any influence on: research design, data collection, analysis or interpretation, preparation, review and approval of the final document.

### Abstract and Key words

A 500 word limit, abstract in Spanish and English. The abstract must specify the object of the study or research, material and methods used, the most important results and relevant conclusions. Three key words according to the list in Index Medicus (Medical Subjects Headings) available at [www.nlm.nih.gov/mesh/](http://www.nlm.nih.gov/mesh/).

For key words in Spanish, we suggest to access BIREME's "Descriptores en Ciencias de la Salud" ( DeCS) at <http://decs.bireme.br>

## Introducción

Síntesis actualizada de los hallazgos más recientes, sean éstos clínicos, teóricos, epidemiológicos y/o experimentales en la materia investigada. Se recomienda resumir la racionalidad del estudio y expresar claramente su propósito. Cuando sea pertinente, explicitar la hipótesis cuya validez se pretendió analizar. Máximo 1000 palabras.

## Material y Método

Describir la selección de los sujetos estudiados: pacientes o animales de experimentación, órganos, tejidos, células, etc., y sus respectivos controles. Identificar los métodos, instrumentos o aparatos y procedimientos empleados, con la precisión adecuada para permitir a otros observadores que reproduzcan sus resultados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso métodos estadísticos), limitar a nombrarlos y citar las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, proporcionar las referencias y agregar una breve descripción. Si los métodos son nuevos o se aplicaron modificaciones a métodos establecidos, describir con precisión, justificar su empleo y enunciar sus limitaciones. Cuando se efectuaron experimentos en seres humanos, explicitar si los procedimientos respetaron normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (actualizada en 2000) y si fueron revisados y aprobados por un comité ad hoc de la institución en que se efectuó el estudio; cuando lo soliciten los editores, los autores deberán adjuntar el documento de aprobación respectivo. Los estudios en animales de experimentación deben acompañarse de la aprobación por el comité de ética respectivo. Identificar los fármacos y compuestos químicos empleados, con su nombre genérico, sus dosis y vías de administración. Identificar a los pacientes mediante números correlativos, pero no usar sus iniciales ni los números de fichas clínicas de su hospital. Indique siempre el número de pacientes o de observaciones, los métodos estadísticos empleados y el nivel de significación elegido previamente para juzgar los resultados. Máximo 1000 palabras.

## Resultados

Presentar resultados siguiendo una secuencia lógica y concordante, en el texto, las Tablas y Figuras. Los datos se pueden mostrar en Tablas o Figuras, pero no simultáneamente en ambas. En el texto, destacar las observaciones importantes, sin repetir todos los datos que se presentan en las Tablas o Figuras. No mezclar la presentación de los resultados con su discusión, la cual debe incluirse en la siguiente sección. Máximo 1000 palabras.

## Discusión

Se trata de una discusión de los resultados obtenidos en este trabajo y no de una revisión del tema en general. Discutir únicamente los aspectos nuevos e importantes que aportan el trabajo y las conclusiones que se proponen a partir de ellos. Hacer explícitas las concordancias o discordancias de los hallazgos y limitaciones, comparándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conectar conclusiones con los propósitos del estudio, destacados en la Introducción. Evitar

## Introduction

An up-dated summary of the most recent findings either clinical, theoretical, epidemiological and/or experimental regarding the subject under study. We recommend authors to briefly and clearly explain the reason and object of the study or research. If appropriate, authors should explain the hypothesis when intending to analyze its' validity. Word limit: no more than 1000 words.

## Material and Method

Describe the selection of study subjects: patients or experimental animals, organs, tissue, cells, etc. and the appropriate controls. Identify the methods, tools or devices and procedures to allow other observers to reproduce the same results. If well established and frequently used methods were used (even statistical methods), name them and quote the appropriate references only. For methods that have been previously published, but not widely known, provide references and include a brief description. For new methods or those to which modifications were introduced, make an accurate description. Explain why they have been used and number their limitations. For experiments with human beings, explain whether the procedures respected ethical rules consistent with the Helsinki Declaration (updated in 2000) and whether they were revised and approved by the ad hoc committee of the institution that carried out the research.

Upon the editors' request, authors shall enclose the appropriate approval document. Research in animals must be accompanied by the appropriate ethics committee approval. Identify the drugs and chemical components used by using the generic name, dosage and ways of administration. Identify the patients by consecutive numbers. But do not use initials, or the numbers in their medical files. Always mention the number of patients, or observations, the statistical methods used and the level of importance previously determined to judge the results. Word limit: no more than 1000 words.

## Results

Present the results in a logic and consistent sequence in the text, Tables and Figures. Data can be showed either in Tables or Figures, but not in both of them. Highlight relevant observations in the text, not including the data showed either in the Tables or Figures. The results and discussion regarding the same shall not be combined and discussion must be included in a different section. No more than 1000 words.

## Discussion

This is a discussion of the results from this work, rather than a general review of the subject matter under study. Only the new and relevant aspects involved in the work shall be discussed as well as the proposed conclusions reached from it.

Explain the agreements, or disagreements regarding findings and limitations comparing them with other relevant studies identified

formular conclusiones que no estén respaldadas por los hallazgos, así como apoyarse en otros trabajos aún no terminados. Plantear nuevas hipótesis cuando sea adecuado y calificarlas claramente como tales. Cuando sea apropiado, proponer recomendaciones. Máximo 1000 palabras.

### Agradecimientos

Expresar su agradecimiento sólo a personas e instituciones que hicieron contribuciones sustantivas al trabajo. Los autores son responsables por la mención de personas o instituciones a quienes los lectores podrían atribuir un apoyo a los resultados del trabajo y sus conclusiones.

### Referencias Bibliográficas

Citas y referencias bibliográficas de acuerdo a «Requisitos Uniformes para los Manuscritos Sometidos a Revistas Biomédicas», establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors, disponible en <http://www.icmje.org/>.

Preferir las que correspondan a trabajos originales publicados en revistas incluidas en el Index Medicus. Numerar las referencias en el orden en que se las menciona por primera vez en el texto.

Identificarlas mediante numerales arábigos, colocados (entre paréntesis) al final de la frase o párrafo en que se las alude. Si se trata de artículos provenientes de las ciencias psicológicas y de otra disciplina no médicas y con expresa autorización del comité editorial, las citas y referencias bibliográficas podrán utilizar estrictamente el formato de la American Psychological Association (APA) 5ª edición, disponible en: [http://www.puc.cl/sw\\_educ/gnosis/citas/citas.htm](http://www.puc.cl/sw_educ/gnosis/citas/citas.htm).

Se consideraran un mínimo de 15 referencias bibliográficas solamente para las secciones: artículos originales y de revisión.

### Correspondencia

Indicar nombre del investigador responsable, dirección postal, mail y teléfonos.

### Tablas y Figuras

Las tablas y figuras (gráficos, ilustraciones, radiografías u otras), deberán ser incluidas al final del documento, especificando con claridad en el texto dónde deberán ser incluidas. Todas las tablas y figuras deben ser tituladas y numeradas con números arábigos. Las tablas no deben tener líneas verticales. Los gráficos no deben ser volumétricos.

Incluir notas aclaratorias al pie de tablas y figuras. Si una figura reproduce material ya publicado, indicar fuente de origen y permisos del autor y del editor original para reproducirla en el trabajo. La publicación de figuras en colores debe ser consultada con la Revista, su costo es fijado por los Impresores y deberá ser financiado por los autores.

Las ilustraciones y fotografías deben ser de alta resolución. Se considerará un máximo de 5 tablas y 5 figuras por artículo.

by bibliographical references. Link the conclusions to the object of the study specified in the Introduction. Avoid making conclusions, not supported by the findings and rely on other unfinished work. Formulate new hypothesis if appropriate and clearly classify them as such. Propose recommendations, if appropriate. Word limit: No more than 1000 words.

### Acknowledgements

Only thank the people or institutions that significantly contributed to the work. Authors are responsible for mentioning the people or institutions that readers might consider to have been of support to the work results and conclusions.

### Bibliographic References

Quotes and bibliographic references under the “Uniform Requirements for Manuscripts to Biomedical Journals” of the International Committee of Medical Journal Editors available at <http://www.icmje.org/>. Prefer original articles published in journals listed in Index Medicus. Number the references in the same order they are mentioned in the text. Identify them by means of numbers in parenthesis ( ) written at the end of the relevant sentence or paragraph. For articles from psychological sciences and other non-medical sciences, with due authorization of the editing committee, the bibliographic quotes and references may use the American Psychological Association (APA) 5th edition model, available at

[http://www.puc.cl/sw\\_educ/gnosis/citas/citas.htm](http://www.puc.cl/sw_educ/gnosis/citas/citas.htm)

Reference limit: 15 references, as a minimum, allowed only for sections: original and review articles.

### Correspondence

Write the name of the responsible researcher, postal address, e-mail address and telephone numbers.

### Tables and Figures

The tables and figures (diagrams, illustrations, X-rays, and others), should be included at the end of the document and clearly specify where in the text body they should be included. All tables and figures must be numbered by arabic numerals and have a heading. Tables shall not have vertical lines. Diagrams shall not be volumetric. If clarification notes are required, authors should include them as footnotes of tables and figures. If previously published material is reproduced in a figure mention the source, author's and original editor's permission, to include it in the work. Publication of colour figures shall be discussed with the Journal, the cost is determined by the Printers and financed by the authors. Only high resolution illustrations and photographs will be published.

Space limit: only 5 tables and 5 figures per item will be considered.



# XUMER<sup>®</sup>

etoricoxib 60/90/120 mg

- Inhibidor COX-2 altamente selectivo <sup>(1)</sup>
- No inhibe la síntesis gástrica de prostaglandinas. <sup>(2,5)</sup>
- Potencia antiinflamatoria y analgésica comprobadas <sup>(3)</sup>
- Significativo alivio del dolor y la inflamación en patologías agudas y crónicas <sup>(3,4)</sup>



## POTENCIA QUE ALIVIA

REFERENCIAS:

1.- Stam W.B., et al. Efficacy of Etoricoxib, Celecoxib, Lumiracoxib, non-selective NSAIDs, and Acetaminophen in Osteoarthritis: A Mixed Treatment Comparison. The Open Rheumatology Journal, 6, 4-20, 2012. 2.- Zhang S., et al. Arthritis and Rheumatology, 50, 598-606, 2004. 3.- Clarke R, Derry S; Moore RA. Single dose oral etoricoxib for acute postoperative pain in adults ( Review ). The Cochrane Library, 2014. 4.- Genevieve V., et al. Etoricoxib is safe for NSAID intolerant patients. Asian Pac J Allergy Immunol, 31: 330-333, 2013. 5.- Folleto al profesional ISP Xumer. 231216



MAYOR INFORMACIÓN, SOLICITARLA AL DEPARTAMENTO MÉDICO  
Correo: [direccionmedica@tecnofarma.cl](mailto:direccionmedica@tecnofarma.cl)

Av. Pedro de Valdivia 1215 - piso 6, Providencia // Santiago - Chile Mesa central : 2 25949200 // [www.tecnofarma.cl](http://www.tecnofarma.cl)

USO EXCLUSIVO PROFESIONALES DE LA SALUD



# PARA EL DESAFÍO DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO LOCALIZADO

Versatis® ofrece:



Eficacia comprobada en Dolor Neuropático Localizado<sup>1,2</sup>



Excelente perfil de seguridad<sup>2,4</sup>



Fácil de usar<sup>3</sup>



**Versatis parche al 5% Composición:** Cada parche contiene 700 mg (5% p/p) de lidocaína en una base adhesiva acuosa (50 mg de lidocaína por gramo de base adhesiva). Área del parche: 10 cm x 14 cm. Indicaciones terapéuticas: Versatis está indicado para el alivio del dolor asociado con una neuralgia post-herpética en mayores de 18 años. Posología y modo de administración: Adultos y pacientes ancianos: La zona dolorida debe ser cubierta con el parche una vez al día por hasta 12 horas dentro de un periodo de 24 horas. Solo el número de parches necesarios para un tratamiento efectivo deben ser usados. Cuando se necesite, los parches pueden ser cortados en trozos más pequeños con tijeras antes de retirar la lámina despegable. En total, no más de tres parches deben ser usados al mismo tiempo. El parche debe ser aplicado sobre piel intacta, seca no irritada (luego de la cicatrización del herpes). Cada parche debe ser usado durante no más de 12 horas. El intervalo posterior libre de parche debe ser de al menos 12 horas. El parche debe ser aplicado en la piel inmediatamente después de retirado del sachet y de haber quitado la lámina despegable de la superficie del gel. Los vellos del área afectada deben ser cortados con tijera (no rasurados). El resultado del tratamiento debe ser re-evaluado después de 2-4 semanas. Si no ha habido respuesta a Versatis después de este periodo o el efecto de alivio solo puede ser relacionado con las propiedades protectoras de la piel del parche, el tratamiento debe ser discontinuado. El tratamiento debe ser reevaluado a intervalos regulares para decidir si la cantidad de parches necesitados para cubrir la zona dolorida pueden ser reducidos, o si el periodo sin parche puede ser extendido. No se recomienda el uso en pacientes menores de 18 años debido a la falta de estudios en este grupo. Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la sustancia activa o a cualquiera de los excipientes. El parche está también contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida a otros anestésicos locales del tipo amida, por ejemplo, bupivacaína, etidocaína, mepivacaína y prilocaína. El parche no debe ser aplicado en piel inflamada o lastimada, como una lesión activa de herpes zoster, dermatitis atópica o heridas. Advertencias especiales y precauciones en el uso: El parche no debe aplicarse sobre membranas mucosas. El contacto del parche con los ojos debe ser evitado. El parche contiene propilenglicol, el cual puede causar irritación cutánea. También contiene metilparabeno y propilparabeno, los cuales pueden ocasionar reacciones alérgicas (posiblemente retardadas). El parche debe ser usado con precaución en pacientes con problemas cardíacos severos, problemas renales severos o problemas hepáticos severos. Interacciones: No se han realizado estudios de interacción. No se han observado interacciones clínicamente relevantes en los estudios clínicos con el parche. Puesto que las concentraciones plasmáticas máximas observadas en estudios clínicos con el parche, son pequeñas, es poco probable una interacción farmacocinética clínicamente relevante. A pesar que normalmente la absorción de lidocaína a través de la piel es baja, el parche debe ser usado con precaución en aquellos pacientes que están recibiendo drogas antiarrítmicas clase I (por ejemplo tocaína, mexiletina) y otros anestésicos locales, puesto que el riesgo de efectos sistémicos aditivos no pueden ser excluidos. Efectos no deseados: Dentro del agrupamiento por frecuencia, los efectos adversos son presentados en orden de senedad decreciente. Aproximadamente un 16% de los pacientes pueden esperar experimentar reacciones adversas. Estas son reacciones localizadas debido a la naturaleza del producto. Las reacciones adversas más comúnmente reportadas fueron reacciones en el sitio de administración incluyendo eritema, rash, prurito, ardor, dermatitis, eritema, vesículas e irritación de la piel. Las reacciones adversas señaladas a continuación han sido reportadas en estudios de neuralgia post-herpética en pacientes que recibieron el parche. Están en una lista por clase y frecuencia. Las frecuencias se definen como muy comunes ( $\geq 1/10$ ); comunes ( $> 1/100, < 1/10$ ), no comunes ( $> 1/1.000, \leq 1/100$ ), raras ( $> 1/10.000, \leq 1/1.000$ ), muy raras ( $\leq 1/10.000$ ), no conocidas (no se pueden estimar de los datos disponibles). Trastornos de la piel y subcutáneos No común: lesiones de la piel; Lesiones, envenenamiento y complicaciones de procedimientos No comunes: heridas de la piel; Trastornos generales y condiciones en el sitio de administración Muy común: reacción en el sitio de administración. Las siguientes reacciones han sido observadas en pacientes que han recibido el parche en condiciones post-marketing. Trastornos sistema inmunológico Muy raras: reacción anafiláctica, hipersensibilidad; Lesiones, envenenamiento y complicaciones de procedimientos Muy raras: herida abierta. Todas las reacciones adversas fueron predominantemente de intensidad leve a moderada. De estas, menos del 5% condujeron a una discontinuación del tratamiento. Si se sigue un uso apropiado del parche las reacciones adversas sistémicas son poco probables puesto que las concentraciones sistémicas de lidocaína son muy bajas. Las reacciones sistémicas adversas de lidocaína son similares en naturaleza a aquellas observadas con otros agentes anestésicos locales del tipo amida. Sobredosis: El uso al mismo tiempo de un número mayor de parches, con un tiempo prolongado del periodo de aplicación, o el uso del parche en piel quebrantada pueden dar como resultado concentraciones plasmáticas más altas que lo normal. Los posibles signos de toxicidad sistémica serán similares en naturaleza a aquellos observados después de la administración de lidocaína como agente anestésico local y pueden incluir los siguientes síntomas y signos: Vértigo, vómitos, somnolencia, temblores, midriasis, bradicardia, arritmia y shock. Además, interacciones conocidas relacionadas con concentraciones sistémicas de lidocaína con betabloqueadores, inhibidores CYP3A4 (por ejemplo: inhibidores imidazólicos, macrólidos) y agentes antiarrítmicos pueden llegar a ser relevantes en sobredosis. En caso de sospecha de sobredosis el parche debe ser retirado y deben tomarse las medidas de soporte que sean clínicamente necesarias. No existe antídoto para lidocaína. Precauciones especiales de almacenamiento: Mantener el sachet firmemente cerrado después de abierto. No refrigerar ni congelar. Luego de abierto el sachet, los parches deben ser usados dentro de los 14 días siguientes.

**Presentación:** Cada estuche contiene 1 sachet con 5 parches.

**Referencias:** 1. ACHED (2011) Guía para Definición y Manejo del Dolor Neuropático Localizado (DNL); Consenso Chileno; En Revista El Dolor 55 12-31. 2. Dworkin RH, O'Connor AB, Audette J et al. Recommendations for the pharmacological management of neuropathic pain: an overview and literature update. Mayo Clin Proc. 2010;85(3): 53-514. 3. Grünenthal Versatis Summary of Product Characteristics, Sep. 2012. Version 13.0. 4. Sabatowski et al (2012). Safety and efficacy outcomes of long-term treatment up to 4 years with 5% lidocaine plaster in patients with post-herpetic neuralgia. Current Medical Research and Opinion. Vol. 28, No. 8, 2012, 1337-1346.

Aprobado Res. Exenta RW N° 15637/13 del 23.07.2013 SmPC Master\_v1.0\_S12

Si desea recibir completa la información para prescribir de alguno de estos productos, escribanos a [informe.dia@grunenthal.com](mailto:informe.dia@grunenthal.com).

Ante el conocimiento de un Evento Adverso, o cualquier Información de Seguridad relacionada a un producto de la compañía, favor reportarlo a [drugsafety.cl@grunenthal.com](mailto:drugsafety.cl@grunenthal.com) o llamando al call center 800 210129

# CONFIANZA EN EL CONTROL DEL DOLOR

- » Superior en alivio del dolor<sup>1</sup>
- » Significativamente menos constipación<sup>2</sup>
- » Mayor adherencia al tratamiento<sup>2</sup>

**PALEXIS®**  
TAPENTADOL



**Referencias:** 1 Baron R et al. Effectiveness of Tapentadol Prolonged Release (PR) Compared with Oxycodone/Naloxone PR for the Management of Severe Chronic Low Back Pain with Neuropathic Component: A randomized, Controlled, Open-Label, Phase 3b/4 Study. DOI 10.1111/papr. 12308 - 2 Binder A, Baron R, Schwittay et al. Pain Practice 2015. Safety and tolerability of Tapentadol Prolonged Release (PR) versus oxycodone/naloxone PR for severe chronic low back pain with a neuropathic pain component. Poster presented at PAIN Week September 2014, Las Vegas, USA.

PALEXIS® RETARD 50 mg y 100 mg. **Indicaciones terapéuticas.** PALEXIS RETARD está indicado para el manejo del dolor crónico de intensidad moderada a severa, en adultos cuando necesitan continuamente analgésicos opioides por un periodo de tiempo prolongado. **Contraindicaciones.** PALEXIS RETARD está contraindicado. - en pacientes con hipersensibilidad conocida a la sustancia activa, tapentadol, o a cualquier componente del producto. - en situaciones en las que los fármacos con actividad agonista del receptor mu-opioide estén contraindicados, es decir pacientes con depresión respiratoria significativa (en escenarios en donde no haya monitoreo o con ausencia de equipo de resucitación) y pacientes con asma bronquial aguda o severa o hipercapnia. - en cualquier paciente que padezca o se sospecha que padezca ileo paralítico. - en pacientes con intoxicación aguda con alcohol, hipnóticos, analgésicos de acción central o drogas psicotrópicas. - en pacientes que se encuentren recibiendo inhibidores de la MAO o quienes los hayan estado tomando durante los últimos 14 días. **Reacciones adversas.** Trastornos del sistema inmunológico. Poco común: Hipersensibilidad al fármaco. Trastornos del metabolismo y nutrición. Común: Disminución del apetito. Poco común: Disminución de peso corporal. Trastornos psiquiátricos. Común: Trastornos del sueño, ansiedad, estado de ánimo deprimido, nerviosismo, excitación. Poco común: Sueños anormales, trastornos en la percepción, desorientación, agitación, estado de confusión, euforia. Raro: Dependencia al fármaco, pensamientos anormales. Trastornos del sistema nervioso. Muy común: Mareo, cefalea, somnolencia. Contracciones musculares involuntarias, temblores, trastornos en la atención. Poco común: Parestesia, hipoestesia, trastornos del equilibrio, sedación, síncope, mala memoria, deterioro de las facultades mentales, nivel deprimido de conciencia, disartria. Raro: Coordinación anormal, presíncope, convulsión. Trastornos oculares. Poco común: Trastornos visuales. Trastornos cardíacos. Poco común: Aumento de la frecuencia cardíaca, disminución de la frecuencia cardíaca, palpitaciones. Trastornos vasculares. Común: Enrojecimiento. Poco común: Disminución de la presión arterial. Trastornos respiratorios, torácicos y mediastinales. Común: Disnea. Raro: Depresión respiratoria. Trastornos gastrointestinales. Muy común: Náuseas, estreñimiento. Común: Vómito, diarrea, dispepsia. Poco común: Malestar abdominal. Raro: Trastornos del vaciado gástrico. Trastornos de la piel y el tejido subcutáneo. Común: Prurito, hiperhidrosis, sarpullido, exantema. Poco común: Urticaria. Trastornos renales y urinarios. Poco común: Polaquiuria, vacilación urinaria. Trastornos del sistema reproductor y de las mamas. Poco común: Disfunción sexual. Trastornos generales y condiciones del sitio de administración. Común: Fatiga, sequedad en las mucosas, astenia, sensación de cambio de temperatura corporal, edema. Poco común: Síndrome de abstinencia, irritabilidad, sensación de anomalía. Raro: Sensación de ebriedad, sensación de relajamiento. **Composición.** Cada comprimido contiene 50 mg de tapentadol (como clorhidrato). PALEXIS RETARD comprimidos recubiertos de liberación prolongada 100 mg. Cada comprimido contiene 100 mg de tapentadol (como clorhidrato). Excipientes: Palexis retard 50 mg: hipromelosa, celulosa microcristalina silicificada, estearato de magnesio, lactosa monohidrato, talco, macrogol 6000, propilenglicol, dióxido de titanio. Palexis retard 100 mg: hipromelosa, celulosa microcristalina silicificada, estearato de magnesio, lactosa monohidrato, talco, macrogol 6000, propilenglicol, dióxido de titanio, óxido de hierro amarillo. Última actualización según Res. Exenta ISP del 10.04.2013. Si desea recibir la información para prescribir completa de alguno de estos productos o reportar cualquier evento adverso favor comunicarse al 800210129 o a nuestra página web [www.grunenthal.cl](http://www.grunenthal.cl).