



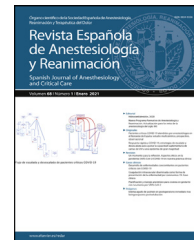
Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



ARTÍCULO ESPECIAL

Recomendaciones prácticas para el manejo del paciente con dolor crónico durante la pandemia de COVID-19



J.M. Asensio-Samper^{a,b,*}, M. Quesada-Carrascosa^a, G. Fabregat-Cid^a,
M.D. López-Alarcón^a y J. de Andrés^{a,b}

^a Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

^b Departamento Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España

Recibido el 29 de abril de 2020; aceptado el 10 de agosto de 2020

Disponible en Internet el 2 de septiembre de 2020

PALABRAS CLAVE

Manejo del dolor;
Dolor crónico;
Opioides;
Esteroides;
SARS-CoV-2;
COVID-19

Resumen La infección por SARS-CoV-2 ha evolucionado hasta convertirse progresivamente en una pandemia y en una emergencia de salud pública de importancia internacional que ha obligado a las organizaciones de salud a nivel mundial, regional y local a adoptar una serie de medidas para hacer frente a la COVID-19 e intentar disminuir su impacto, no solo en el ámbito social sino también en el ámbito sanitario, modificándose las pautas de actuación en los servicios de salud. Dentro de estas recomendaciones, que incluyen las unidades de tratamiento del dolor, los pacientes con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2 pueden encontrarse en situación de espera para consulta médica o técnicas invasivas para el manejo de dolor crónico refractario a otras terapias. Se recogen en este manuscrito una serie de pautas encaminadas a disminuir el riesgo de infección del personal de salud, de otros pacientes y de la comunidad.

© 2020 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Pain management;
Chronic pain;
Opioids;
Steroids;
SARS-CoV-2;
COVID-19

Practical recommendations for the management of the patient with chronic pain during the pandemic of COVID-19

Abstract SARS-CoV-2 infection has evolved into a pandemic and a Public Health Emergency of International Importance that has forced health organizations at the global, regional and local levels to adopt a series of measures to address to COVID-19 and try to reduce its impact, not only in the social sphere but also in the health sphere, modifying the guidelines for action in the health services. Within these recommendations that include the Pain Treatment Units,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmasensiosamper@hotmail.com (J.M. Asensio-Samper).

patients with suspected or confirmed SARS-CoV-2 infection may be waiting for medical consult or interventional procedures for the management of chronic pain refractory to other therapies. A series of guidelines aimed at reducing the risk of infection of health personnel, other patients and the community are included in this manuscript.

© 2020 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

A finales de 2019 se recogieron por primera vez en China una serie de pacientes afectados de infección pulmonar de etiología inicialmente no conocida con presentaciones clínicas muy parecidas a la neumonía viral. El análisis de secuenciación de muestras de tracto respiratorio inferior identificó como agente causante del brote a un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae*, denominado SARS-CoV-2, agente responsable de la enfermedad que pasó a denominarse COVID-19¹. Desde entonces hasta ahora se han identificado millones de casos en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud calificó esta infección como pandemia, pasando posteriormente a ser una emergencia de salud pública de importancia internacional^{2,3}.

Los coronavirus en su gran mayoría son responsables de infecciones leves a nivel del tracto respiratorio superior en personas adultas inmunocompetentes, pudiendo causar cuadros más graves, como síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) grave y sepsis en pacientes con factores de riesgo, a saber, enfermedad cardiovascular (10,5%), diabetes (7,3%), enfermedad respiratoria crónica (6,3%), HTA (6%) o enfermedad oncológica (5,6%)^{1,2}.

Hoy en día se postula que la transmisión de la infección persona a persona se produce fundamentalmente por gotas respiratorias y por contacto con material contaminado a través de mucosas (oral, ocular y nasal). También podría transmitirse por aerosoles en procedimientos terapéuticos que los produzcan. El promedio de casos secundarios producidos a partir de un caso se ha estimado entre 2 y 3^{2,4}, mientras que el período de incubación medio fue de entre 5,2 y 12,5 días, aunque existen casos con periodos de incubación de 24 días¹.

Las potenciales repercusiones de la enfermedad han llevado a las organizaciones de salud a nivel mundial, regional y local a adoptar una serie de medidas para hacer frente a la COVID-19 e intentar disminuir su impacto⁵, no solo en el ámbito social sino también en el ámbito sanitario, modificándose las pautas de actuación en los servicios de salud y potenciándose estrategias como la telemedicina⁶. Esta práctica médica de carácter no presencial se ha trasladado a diferentes especialidades, entre las que se encuentran las unidades de tratamiento del dolor. Esta estrategia es de aplicación fundamental en las consultas médicas habituales de carácter electivo, no urgente (evolución clínica, inicio y seguimiento de tratamientos médicos, técnicas de intervención psicológica, etc.)⁶. En determinadas situaciones,

como en pacientes con dolor crónico refractario a tratamiento médico, no son suficientes, pues estarían indicados procedimientos terapéuticos invasivos, los cuales suponen el contacto directo con el paciente y, con ello, la posibilidad de transmisión y contagio.

Todas estas actuaciones y modos diferentes de interacción con el paciente obligan a establecer pautas de actuación clínica con la finalidad de disminuir el riesgo de infección del paciente, del personal de salud y de la comunidad. Estas recomendaciones abarcarían desde la evaluación del paciente (ya sea en formato telemático o presencial) hasta la realización de procedimientos técnicos invasivos no quirúrgicos para el control del dolor crónico.

Las indicaciones serían también de utilidad en situaciones clínicas de infección por microorganismos de comportamiento similar al virus SARS-CoV-2.

Existen hasta la fecha escasos artículos específicos sobre el manejo y las consideraciones prácticas de los pacientes con dolor crónico durante la pandemia COVID-19. Se han recogido y adaptado a nuestro medio las indicaciones más relevantes de cara a realizar una práctica clínica segura.

Objetivo general de las recomendaciones

En estas pautas se intenta proporcionar un marco de actuación para los profesionales sanitarios responsables del manejo de los pacientes con dolor crónico con la finalidad de mitigar los riesgos en los proveedores de atención médica y en los pacientes, preservar y optimizar recursos y garantizar el acceso a los servicios médicos especializados. Entre las cuestiones específicas nos encontramos con la atención del paciente de forma presencial en consulta o bien mediante telemedicina (eHealth), los riesgos generales e intervencionistas específicos, los problemas de flujo de pacientes y planes del personal sanitario, y la utilización de recursos en periodo de pandemia COVID-19⁷.

Escenarios clínicos. Triage

En las unidades de tratamiento del dolor los casos en los que se establece la necesidad de manejo preferente de pacientes en situación de crisis sanitaria, incluyendo la pandemia COVID-19, son los casos no subsidiarios de atención mediante telemedicina, es decir, los casos refractarios a tratamiento médico convencional que requieran evaluación clínica especializada y alta probabilidad de realización de

Tabla 1 Triage en base a criterios clínicos en las unidades de tratamiento de dolor en situación COVID-19

Urgencia		
Emergente/Urgente ^a	<ul style="list-style-type: none"> ● Síndromes de dolor asociados al cáncer ● Dolor mal controlado que requiere iniciación o escalada de opioides en la dosificación ● Condiciones psiquiátricas comórbidas (es decir, ideación suicida o depresión severa relacionada con el dolor) ● Complicaciones de procedimientos intervencionistas realizados ● Evaluación del síndrome de dolor regional complejo agudo ● Dolores de cabeza severos e intratables o neuralgia del trigémino ● Dolor agudo o exacerbación del dolor con alta probabilidad de que el paciente busque servicios de emergencia u opiáceos íntimos ● Herpes zoster agudo o neuralgia postherpética intratable ● Lumbalgia o lumbociatalgia aguda incapacitante intratable. ● Pacientes portadores de sistemas de neuromodulación ● Dolor neuropático de difícil control 	Evaluación presencial, evaluación mediante telemedicina en caso de alto riesgo de infección (paciente o ubicación específica)
Electivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Dolor crónico de espalda baja o cuello ● Dolor musculoesquelético crónico ● Trastornos artríticos ● Dolor miofascial ● Cefalea crónica ● Fibromialgia ● Dolor crónico abdominal o pélvico ● Trastornos del tejido conectivo ● Repuestos de medicamentos ● Segundas opiniones 	Posponer o evaluar por telemedicina

^a Para casos «urgentes», evalúe los riesgos y beneficios con los pacientes, el equipo médico participante y el responsable del servicio. Puede proceder si los recursos lo permiten.

procedimiento invasivo para control del dolor, el cual podrá ser realizado en formato de «acto único». La priorización de los pacientes de acuerdo a su necesidad de tratamiento se establece no solo siguiendo criterios médicos, sino también criterios logísticos. Así, en los casos de manejo del paciente con dolor crónico debemos considerar las siguientes situaciones (tabla 1)⁸:

- Agudeza del cuadro.
- Síntomas psiquiátricos asociados al dolor crónico (p.ej., depresión grave relacionada con el dolor).
- Problemas sociales derivados de la ausencia de tratamiento del dolor (p.ej., cuidadora de personas dependientes con dolor invalidante).
- Alto nivel de dolor y deterioro funcional que lo acompaña.
- Alta probabilidad de que la visita presencial/procedimiento proporcione un beneficio significativo.
- Probabilidad de que el paciente busque servicios de emergencia saturados en situación de pandemia o se vea obligado a iniciar tratamientos médicos a evitar (p.ej., opioides).
- Necesidad de examen físico.
- Estado laboral/trabajo: se dará prioridad a personal que trabaja en beneficio de la comunidad (policías, bomberos, etc.).

Sin embargo, a nivel práctico y a modo de resumen se tendrán en consideración las siguientes situaciones clínicas prioritarias⁷:

- Dolor oncológico intratable.
- Herpes zoster agudo o neuralgia postherpética intratable subaguda.
- Lumbalgia o lumbociatalgia aguda reagudizadas y severas.
- Neuralgia trigeminal u otras neuralgias faciales o cefaleas causantes de dolor severo.
- Síndrome de dolor regional complejo.
- Otros dolores neuropáticos de difícil control médico.
- Reagudización del dolor en pacientes portadores de dispositivos de infusión o neuromodulación.
- Otros dolores severos de distinta etiología pero de difícil control médico, valorando cuidadosamente la relación riesgo-beneficio.
- Pacientes portadores de implantes de neuromodulación (estimulador de cordones posteriores medulares/periféricos/subcutáneos o de ganglio de raíz dorsal y dispositivos de infusión intratecal de fármacos).

Recomendaciones del paciente con dolor crónico que requiere consulta médica especializada

En el caso de pacientes con dolor crónico que requieran consulta médica especializada, habitualmente proporcionada por las unidades de tratamiento del dolor hospitalarias, en periodo de crisis sanitaria debemos tener en consideración lo siguiente:

- Potenciar en la medida de lo posible la consulta no presencial, vía telefónica o telemática, pero sin menoscabo del mantenimiento del control de los síntomas y la efectividad de los tratamientos del paciente. En caso de usar la vía telemática o videollamada, el paciente debe autorizar este tipo de asistencia. La consulta no presencial debe incluir no solo la entrevista con el paciente sino también la revisión de pruebas pedidas. Se facilitarán mecanismos para que la disponibilidad de las pruebas por medios telemáticos sea un hecho en los entornos donde aún no esté implementado.
- En el caso de la asistencia presencial, deberemos tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - Se deberá hacer con la mayor agilidad posible y así minimizar el tiempo de espera en salas, en consultas o en salas de procedimientos. Por tanto, se deberán ajustar y cumplir los horarios de atención en la medida de lo posible.
 - Se potenciarán las consultas de «acto único»: evaluar, diagnosticar y tratar. Especialmente en los casos de atención preferente.
 - Se prohíben las citas en horarios coincidentes. Para evitar aglomeraciones en áreas comunes y la desinfección de áreas entre pacientes, se ajustará el ratio de citación, lo que se podrá traducir en una disminución del número de pacientes atendidos por día.
 - El paciente deberá esperar en salas lo suficientemente amplias como para permitir una distancia de seguridad de al menos 2 m y equipada con higienizante de manos e instrucciones para su realización adecuada. Si no fuera así, se permitirá al paciente esperar en su vehículo y ser avisado telefónicamente para efectuar la visita.
 - El paciente siempre debe portar mascarilla quirúrgica.
 - No se permiten acompañantes, excepto en los casos de dependencia. En estos casos seleccionados solo se permitirá un acompañante por paciente citado.
 - Se deberá preguntar al paciente por la presencia de síntomas sugestivos de infección por SARS-CoV-2 (fiebre, tos, malestar general, anosmia) y por la posible realización previa de test PCR o serológicos de presencia de infección.
 - Deberemos disponer en todas las consultas de, al menos, un termómetro láser-infrarrojo para tomar la temperatura de los pacientes antes de que pasen a la entrevista.
 - Puede valorarse el empleo de pantallas transparentes de protección entre administrativos/facultativos y pacientes.
 - Empleo por parte del facultativo de protección personal individualizada para la exploración: bata desechable, mascarilla quirúrgica, protección ocular y guantes desechables.
 - Limpiar y desinfectar todas las superficies en el entorno de atención al paciente, incluyendo mesa, camilla, sillas, pomos de puertas y otros equipos, entre un paciente atendido y el siguiente paciente.
 - Los pacientes COVID+ conocidos seguirán un circuito diferente de acuerdo con las normas de cada centro.
 - Al finalizar la atención se clasificará al paciente para nueva revisión médica, bien en el grupo de telemedicina, asegurándose la modalidad de contacto telemático, o bien en el grupo de atención presencial, proporcionando nueva cita sin esperas en áreas asistenciales diseñadas a tal efecto.

Recomendaciones del paciente con dolor crónico que va a ser sometido a procedimiento intervencionista no quirúrgico

Los procedimientos intervencionistas deberían reservarse para los pacientes considerados preferentes, previa valoración cuidadosa del riesgo asumido por cada paciente y tras solicitar la firma de consentimiento informado donde se especifique el riesgo de contacto de COVID-19 en el entorno hospitalario (tabla 2)⁸.

- Sala de procedimientos invasivos ambulatorios hospitalaria:
 - Restringir al máximo la circulación y la estancia de los pacientes en las áreas asistenciales.
 - Distanciar físicamente todo lo posible a los pacientes, a ser posible evitando su coincidencia en el mismo entorno. Si no fuera posible, deberán estar distanciados como mínimo 2 m.
 - El paciente y el acompañante portarán mascarilla de tipo quirúrgico a su llegada al área.
 - Solo se permitirá un acompañante por paciente, el cual debe ser asintomático. A los acompañantes con fiebre o síntomas no les será permitida la entrada.
 - El acompañante deberá esperar en salas lo suficientemente amplias como para permitir una distancia de seguridad de al menos 2 m y equipada con higienizante de manos y ausencia de elementos comunes (dípticos informativos, revistas, etc.). Si no fuera así, se permitirá al acompañante esperar en su vehículo y ser avisado telefónicamente para efectuar la recogida del paciente tras el procedimiento.
 - Los procedimientos serán realizados por un facultativo con experiencia.
 - Deben tomarse precauciones de contacto y gotas al realizar el procedimiento, utilizar mascarillas FFP2/FFP3 (especialmente en procedimientos generadores de aerosoles), protección ocular, bata impermeable y doble guante para el personal involucrado.
 - En el área debe haber espacio físico para instalar y desechar el EPI de forma segura, así como para efectuar el lavado adecuado de manos.
 - Antes del inicio de la técnica es obligado que se preparen todos los dispositivos (agujas de punción de plexos, abordaje neuroaxial, agujas de radiofrecuencia, etc.), así como sueros con y sin sistemas para evitar en lo posible la apertura y la manipulación de los carros. Utilizar en lo posible material desechable. Igualmente se preparará toda la medicación potencial de uso, colocada sobre una batea grande, evitando en lo posible la manipulación de los carros de medicación.
 - Minimizar la cantidad de personal presente durante la realización del procedimiento, pero siempre teniendo localizado personal de ayuda si fuera preciso.
 - Se evitará la administración previa a la técnica de midazolam o benzodiacepinas de acción prolongada. Si fuera necesario se administrarán las menores dosis posibles con ajuste individualizado. El objetivo es reducir la relajación muscular excesiva o la depresión respiratoria que impida un correcto flujo de la programación y una estancia

Tabla 2 Proceso de triaje de procedimientos intervencionistas en dolor crónico en situación COVID-19

Orden de procedimiento	Tipo de procedimiento	Decisión
Emergente	<ul style="list-style-type: none"> • Complicación en cualquier paciente con cualquier implante reciente (p.ej., infección o dehiscencia de la herida) • Fase 2 de implante de neuroestimulación medular, periférica o ganglios de la raíz dorsal (GRD) con cables externos • Parche hemático para control de cefalea pospunción dural o hipotensión intracraneal intratable • La migración de electrodos de estimulación ya implantados que generen déficits neurológicos o dolor severo • Recarga de la bomba intratecal o mal funcionamiento • Catéter epidural o paravertebral para fracturas de costillas 	Proceder, no posponer
Urgente (puede individualizar cada caso)	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos neurolíticos para el dolor refractario asociado al cáncer • Inyecciones epidurales de esteroides para hernia de disco aguda o exacerbación de dolor agudo • Vertebroplastia o cifoplastia para manejo de dolor refractario secundario a fractura por compresión vertebral aguda • Reemplazo de dispositivos de neuroestimulación en los que existe una alta probabilidad de que la interrupción brusca de la terapia conduzca a la descompensación • Bloqueos simpáticos para el síndrome de dolor regional complejo agudo tras fracaso del tratamiento conservador • Tratamientos para exacerbaciones agudas o reagudización del dolor espinal refractario donde hay una alta probabilidad de discapacidad física o psicológica (ablación por radiofrecuencia en un paciente con recurrencia incapacitante tras alivio previo, inyección de articulación sacroilíaca para dolor agudo e incapacitante) • Síndromes de atrapamiento nervioso con déficit neurológicos • Cefaleas agudas que probablemente respondan a los bloqueos (p.ej., neuralgia occipital, neuralgia del trigémino) 	Considere y evalúe los riesgos y beneficios con el paciente y el servicio. Puede proceder tras la evaluación si los recursos respaldan
Electivo	<ul style="list-style-type: none"> • Inyecciones epidurales de esteroides para el dolor crónico • Bloqueos selectivos de raíces nerviosas • Diagnóstico de bloqueo de rama medial, la mayoría de los bloqueos facetarios intraarticulares y repetición de la denervación preventiva por radiofrecuencia para el dolor crónico • Inyecciones de punto gatillo • Discografía diagnóstica • Inyecciones periféricas de articulaciones intraarticulares (cadera, rodilla, etc.) • Neuromodulación (estimulación convencional de la médula espinal o estimulación nerviosa periférica) • Ketamina y otras infusiones intravenosas 	Posponer o cancelar

prolongada del paciente en espacios de riesgo como el centro hospitalario.

- La monitorización a elegir está dada por la situación del paciente y la técnica analgésica a realizar, a modo estándar y de acuerdo a las normas de la ASA y la SEDAR (ECG continuo, PANI, SatO₂).
- Si se utilizan dispositivos como el ultrasonido o los sistemas de telemetría en los casos de neuromodulación en el punto de atención, se debe usar una cubierta

plástica larga para la unidad principal y para el cable con la finalidad de minimizar la contaminación del equipo.

- La recuperación del paciente se realizará en la propia sala de procedimientos (intentado evitar su estancia en otra unidad). El tiempo de recuperación será el necesario que garantice su seguridad al alta a domicilio.
- El paciente deberá llevar siempre la mascarilla de tipo quirúrgico durante la recuperación y al alta.

- Si el paciente es dado de alta a domicilio, se le entregará una hoja de instrucciones y autocuidados, así como se informará al acompañante.
- La revisión clínica del estado del paciente se realizará en formato no presencial excepto si aparecen complicaciones o secundarismos asociados a la técnica analgésica realizada.
- Procedimientos en área quirúrgica en régimen ambulatorio:
 - Consideraciones preoperatorias:
 - Se deberá realizar un cribado telefónico al paciente 24 h antes de la intervención para conocer su estado de salud actual y dar indicaciones acerca de la organización del procedimiento: llegada, acompañante, alta del centro tras la intervención.
 - El paciente y el acompañante portarán mascarilla de tipo quirúrgico a su llegada al área.
 - Solo se permitirá un acompañante por paciente, el cual debe ser asintomático. A los acompañantes con fiebre o síntomas no les será permitida la entrada.
 - El acompañante deberá esperar en salas lo suficientemente amplias como para permitir una distancia de seguridad de al menos 2 m y equipada con higienizante de manos. Si no fuera así, se permitirá al acompañante esperar en su vehículo y ser avisado telefónicamente para efectuar la recogida del paciente tras el procedimiento.
 - Se anotará en la historia clínica del paciente a la llegada al área quirúrgica una nota a modo de informe preoperatorio donde se harán constar antecedentes, alergias y demás información rutinaria.
 - No se realizará exploración de la vía aérea (explicitándose los motivos de la misma).
 - Deberá firmar consentimiento informado por él mismo o por familiares en base a su aislamiento. De ser posible, sería preferible el empleo de un documento digital que permitiera la firma sobre dispositivo electrónico.
 - Se comprobará la analítica preoperatoria, si está disponible.
 - Consideraciones intraoperatorias:
 - En el área quirúrgica debe haber espacio físico para instalar y desechar el EPI de forma segura.
 - Designar al operador más experto para realizar los procedimientos.
 - Durante la intervención las puertas de quirófano permanecerán herméticamente cerradas. Solo permanecerá en su interior el mínimo personal requerido, el cual llevará el EPI completo: mascarillas FFP2/FFP3 (especialmente en procedimientos generadores de aerosoles), protección ocular, bata impermeable y doble guante.
 - Antes de la llegada a quirófano es obligado que se preparen previamente todos los dispositivos (equipo de radiofrecuencia, fluoroscopia, etc.), así como sueros con y sin sistemas para evitar en lo posible la apertura y la manipulación de los carros. Utilizar en lo posible material desechable. Igualmente se preparará toda la medicación potencial de uso, colocada sobre una batea grande, evitando en lo posible la manipulación de los carros de medicación. De la misma forma, todo lo potencialmente necesario para la cirugía debe estar disponible en el interior de quirófano para evitar la apertura de puertas tras la entrada del paciente.
- Se podrá designar a un enfermero de apoyo externo (*runner nurse*) que proporcionará aquello que sea necesario y no esté disponible en el quirófano COVID.
- La monitorización a elegir está dada por la situación del paciente y la técnica analgésica elegida, como en cualquier paciente sometido a anestesia, a modo estándar y de acuerdo a las normas de la ASA y la SEDAR (ECG continuo, PANI, SatO₂).
- Se asociarán para el control del dolor postoperatorio fármacos no opioides, como paracetamol o AINE.
- La sedación se realizará con fármacos intravenosos de acción corta (propofol, remifentanilo) y ajustando dosis de forma adecuada.
- La oxigenoterapia intraoperatoria de paciente despierto se realizará preferentemente con cánulas nasales empleando flujos bajos con una mascarilla quirúrgica por encima. Se evitarán los altos flujos de oxígeno, así como las mascarillas tipo Venturi o la ventilación no invasiva, ya que pueden potenciar la aerosolización. Hui et al.⁹ demostraron que la dispersión de las partículas exhaladas por el paciente aumentaba en relación directa con el aumento progresivo del flujo de oxígeno (distancias de 0,2, 0,22, 0,3 y 0,4 m durante la administración de 4, 6, 8 y 10 l/min, respectivamente).
- Si se utilizan dispositivos como el ultrasonido o la fluoroscopia en el punto de atención, se debe usar una cubierta plástica larga para la unidad principal y cables para minimizar la contaminación del equipo.
- Consideraciones postoperatorias:
 - La recuperación del paciente se realizará en quirófano (intentado evitar su estancia en otra unidad). El tiempo de recuperación será el necesario que garantice su seguridad para el alta a domicilio.
 - El paciente deberá llevar siempre la mascarilla de tipo quirúrgico durante el postoperatorio y al alta.
 - Si el paciente es dado de alta a domicilio, se le entregará una hoja de instrucciones y autocuidados, así como se informará al acompañante.
 - La revisión clínica del estado del paciente se realizará en formato no presencial excepto si aparecen complicaciones o secundarismos asociados a la técnica analgésica realizada.

Recomendaciones en el manejo de antiinflamatorios no esteroideos y paracetamol durante la pandemia COVID-19

Un apartado especial a debate es la posibilidad de prescripción de analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Informes de casos de pacientes infectados con SARS-CoV-2 que parecían presentar deterioro clínico después de tomar ibuprofeno generaron preocupaciones en facultativos y pacientes sobre la seguridad de los AINE durante la pandemia de COVID-19. Al parecer la relación de la ingesta de AINE con el aumento de los niveles de angiotensina parecía

aumentar la susceptibilidad a la infección o el agravamiento de los síntomas. Actualmente ni la FDA ni la Agencia Europea del Medicamento conocen ninguna evidencia que relacione el empleo de ningún AINE con la infección COVID-19^{10,11}. Por lo tanto, parece razonable que los pacientes que toman AINE de forma regular y crónica puedan continuar haciéndolo con las mismas consideraciones que antes del inicio de la pandemia, y que aquellos en los que se pueda plantear su uso *de novo* (pacientes con dolor agudo o crónico de reciente diagnóstico) puedan iniciar el tratamiento. Únicamente, como antiinflamatorios que son, pueden enmascarar los síntomas tempranos de la enfermedad, como fiebre y mialgias, y siempre deben emplearse con precaución y estrecha vigilancia en pacientes con patología cardiovascular, renal o de edad avanzada, pacientes en los que se recomienda dosis bajas en intervalos cortos de tiempo^{12,13}. En cualquier caso, y a pesar de la ausencia probada de contraindicaciones formales para su uso, se recomienda, en pacientes que tienen dolor y síntomas posibles de COVID-19 (fiebre leve o mialgias) o exposición reciente de alto riesgo a ella, informar de inmediato y emplear como alternativa a los AINE paracetamol, fármaco recomendado como analgésico y antipirético por la Organización Mundial de la Salud en la pandemia COVID-19^{14,15}.

Recomendaciones en el manejo de opioides durante la pandemia COVID-19

Los opioides son el tratamiento más efectivo para el dolor agudo y crónico, y han demostrado eficacia para el dolor neuropático y no neuropático^{16,17}. Aunque los detractores al empleo de opioides citan la falta de evidencia de calidad que respalde el beneficio durante más de 3 meses, las revisiones sistemáticas han demostrado una mejora en la calidad de vida a largo plazo en los pacientes con dolor crónico severo^{18,19}.

La morbilidad y las complicaciones de la COVID-19 son más comunes en ancianos y pacientes inmunocomprometidos, lo que destaca la importancia de la respuesta inmune en evitar la infección y minimizar la tasa de letalidad. El efecto de los opioides sobre el sistema inmune es complejo y depende del tipo de opioide, la dosis, la naturaleza de la inmunidad (los opioides tienen diferentes efectos sobre diferentes células inmunes) y el contexto²⁰. En individuos con terapia crónica con opioides, estos se han relacionado con la infección²¹. Sin embargo, por otro lado, el dolor en sí mismo puede tener un efecto inmunosupresor, de modo que el uso de opioides para aliviar el dolor agudo puede en realidad mejorar la respuesta inmune²².

Teniendo en cuenta estos hechos, se podría realizar la prescripción telemática de opioides de manera provisional y a corto plazo a todos aquellos pacientes que experimenten un periodo de exacerbación de dolor crónico ya tratado con fármacos no opioides. En estos casos, se contactará con los pacientes transcurridas 1-2 semanas. Si persiste la necesidad de los mismos, se deberá realizar una consulta médica presencial al mes con la finalidad de realizar un examen físico para evaluar la gravedad de la patología o la progresión de la misma, asegurar la concordancia de los síntomas, vigilar los signos no orgánicos, detectar posibles banderas rojas e

identificar pacientes candidatos a realizar procedimientos intervencionistas.

En pacientes que ya están tomando opioides se pueden proporcionar aumentos temporales, pero con la recomendación de visita presencial en 2 meses desde el ascenso de dosis para valorar la posible progresión de la enfermedad generadora de dolor, la tolerancia a los opioides, la hiperalgesia opioide y el uso de opioides para tratar afecciones sin dolor que podrían beneficiarse de otros tratamientos, como la psicoterapia.

En los pacientes portadores de dispositivos de infusión intratecal de fármacos, los rellenos de fármacos se consideran procedimientos emergentes durante la pandemia COVID-19 y se manejarán según las recomendaciones establecidas en este manuscrito.

En los pacientes con opioides transdérmicos se recomienda un control cuidadoso en el caso de infección activa, pues la fiebre alta puede alterar la tasa de absorción.

Recomendaciones en el manejo de esteroides durante la pandemia COVID-19

Se sabe que los esteroides suprimen el sistema inmunitario y que los esteroides sistémicos han sido vinculados a infecciones, incluida la neumonía²³. La supresión del eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal generalmente dura menos de 3 semanas, pero puede durar más de un mes en algunos individuos^{24,25}. Parece que dicha inmunosupresión podría ser menor con el empleo de dexametasona y betametasona²⁶. Con todos estos datos, existe al menos una posibilidad teórica de que los procedimientos que implican la administración de esteroides pueden aumentar el riesgo de infección y, por tanto, la indicación de los mismos debe abordarse con precaución, especialmente en pacientes inmunocomprometidos, pues estos pueden tener mayor riesgo de infección durante la ventana de supresión inmune asociada a los corticosteroides.

Por otro lado, otra consideración a tener en cuenta son las dosis empleadas. Ensayos aleatorizados han evaluado diferentes dosis de esteroides administradas por varias vías y en su mayor parte han encontrado que las dosis típicamente utilizadas en la práctica son excesivas²⁷.

La *Spine Interventional Society* revela que no hay evidencia clara de un efecto causal entre las inyecciones espinales de esteroides y las infecciones periprocedimiento en pacientes inmunodeprimidos²⁸. Atendiendo a esta recomendación y a lo anteriormente expuesto, se plantea que se pueden continuar realizando procedimientos neuroaxiales con corticoesteroides durante la pandemia de COVID-19, valorando siempre el riesgo/beneficio individualizado de cada paciente, siempre empleando las dosis más bajas posibles e informando a los pacientes de la posibilidad de inmunosupresión y riesgo potencial de infección. En pacientes inmunosuprimidos y, por tanto, con alto riesgo de infección por SARS-CoV-2 las inyecciones de esteroides pueden considerarse excluidas, excepto para los casos de dolor radicular severo refractario a otras medidas, aunque siempre sopesando esta terapia con el riesgo teórico de infección⁷.

Seguimiento psicológico de los pacientes con dolor crónico durante la pandemia COVID-19

Los problemas clave de salud mental asociados con la pandemia de COVID-19 incluyen tasas altas de síntomas psiquiátricos (depresión, trastornos de ansiedad, trastorno de estrés postraumático, insomnio) relacionados con el confinamiento y la cuarentena: miedo a la infección, frustración y aburrimiento, hogar inadecuado, suministros alimentarios y de higiene, acceso a la información, pérdidas financieras y estigma social²⁹.

Estas consideraciones de salud mental son muy relevantes, porque los problemas de salud mental son comunes en pacientes con dolor crónico³⁰. Problemas de salud mental asociados con la pandemia de COVID-19 podrían exacerbar estas condiciones preexistentes que, a su vez, podrían afectar negativamente los resultados del tratamiento relacionado con el dolor^{31,32}.

Un estudio de encuestas realizado en China realizado entre el 31 de enero y el 8 de febrero de 2020 proporcionó datos preliminares importantes sobre el impacto de la COVID-19 en la prevalencia de síntomas psiquiátricos. El impacto psicológico de la pandemia fue calificado como moderado a grave por el 53,8% de los encuestados, del 16,5 al 28,8% informaron síntomas moderados a severos de depresión y ansiedad, mientras que el 8,1% informaron niveles de estrés moderados a severos³³.

Todo ello avala la necesidad de seguimiento psicológico a los pacientes afectados de dolor crónico durante los periodos de crisis sanitaria.

Conclusiones

Tradicionalmente, el manejo del dolor crónico no ha sido un aspecto relevante a considerar en tiempos de crisis, incluyendo los estados epidémicos. Sin embargo, el derecho de los pacientes al bienestar, a los beneficios sociales y a los estándares de salud pública inherentes al tratamiento del dolor, así como la responsabilidad de los proveedores de salud y cuidadores de proporcionar atención global a los pacientes incluyendo la analgesia adecuada, lo convierten en un aspecto fundamental.

El sistema de salud tiene el deber de atender a los pacientes con dolor crónico debido a las graves repercusiones físicas, psíquicas y sociales que genera su desatención, en cualquier situación, incluyendo esta situación de pandemia, situación que genera una reordenación de recursos sanitarios pero que en último término debe garantizar el seguimiento de estos pacientes.

Financiación

No existe ninguna fuente de financiación en la realización de este manuscrito.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses en la realización de este manuscrito

Bibliografía

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497–506.
- Montero Feijoo A, Maseda E, Adalia Bartolomé R, Aguilar G, González de Castro R, Gómez-Herreras JI, et al. Recomendaciones prácticas para el manejo perioperatorio del paciente con sospecha o infección grave por coronavirus SARS-CoV-2. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2020.03.003>.
- Véase: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-themedia-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
- Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: A study of a family cluster. *Lancet*. 2020;395:514–23.
- Aranda F, Aliste J, Altermatt F, Alvarez JP, Bernucci F, Cabrera MC, et al. Recomendaciones para el manejo de pacientes COVID 19 en el perioperatorio. *Rev Chil Anest*. 2020;49:196–202.
- Eccleston C, Blyth F, Dear B, Fisher E, Keefe F, Lynch M, et al. Managing patients with chronic pain during the COVID-19 outbreak: Considerations for the rapid introduction of remotely supported (eHealth) pain management services. *Pain*. 2020;161:889–93.
- Cohen S, Baber Z, Buvanendran A, McLean B, Chen Y, Hooten M, et al. Pain management best practices from multispecialty organizations during the COVID-19 pandemic and public health crises. *Pain Med*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1093/pm/pnaa127>.
- American College of Surgeons. COVID-19: Guidance for triage of non-emergent surgical procedures [consultado 1 Abr 2020]. Disponible en: www.facts.org/covid-19/clinical-guidance/triage.
- Hui DS, Chow BK, Ng SS, Chu LSY, Hall SD, Gin T, et al. Exhaled air dispersion during oxygen delivery via a simple oxygen mask. *Chest*. 2007;132:540–6.
- European Medicines Agency. EMA gives advice on the use of non-steroidal anti-inflammatories for COVID-19. Marzo 2020 [consultado 22 Mar 2020]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-gives-advice-use-non-steroidal-anti-inflammatories-covid-19>.
- U.S. Food and Drug Administration. FDA advises patients on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for COVID-19 [consultado 22 Mar 2020]. Disponible en: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-advises-patients-use-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids-covid-19>.
- Shantanna H, Strand NH, Provenzano DA, Lobo CA, Eldabe S, Bhatia A, et al. Caring for patients with pain during the COVID-19 pandemic: Consensus recommendations from an international expert panel. *Anaesthesia*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1111/anae.15076>.
- Herzberg D, Sukumaran H, Viscusi E. NSAIDs for analgesia in the era of COVID-19. *Reg Anesth Pain Med*. 2020;45:677–8. <http://dx.doi.org/10.1136/rapm-2020-101584>.
- Sodhi M, Etminan M. Safety of ibuprofen in patients with COVID-19. Causal or confounded? *Chest*. 2020;158:55–6.
- Weikle B. WHO clarifies guidance on ibuprofen, says there's no evidence it can worsen COVID-19. CBC website [consultado 19 Mar 2020]. Disponible en: <https://www.cbc.ca/news/health/ibuprofen-covid-19-novel-coronavirus-1.5501496>.
- Swedish Council on Health Technology Assessment. Methods of treating chronic pain: A systematic review (internet). Stockholm: Swedish Council on Health Technology Assessment (SBU), 2006 Oct. SBU Yellow Report N° 177/1+2.
- Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2015;14:162–73.

18. Cohen SP, Hooten WM. Balancing the risks and benefits of opioid therapy: The pill and the pendulum. *Mayo Clin Proc.* 2019;94:2385–9.
19. Thornton JD, Goyat R, Dwibedi N, Kelley GA. Health-related quality of life in patients receiving long-term opioid therapy: A systematic review with meta-analysis. *Qual Life Res.* 2017;26:1955–67.
20. Plein LM, Rittner HL. Opioids and the immune system-friend or foe. *Br J Pharmacol.* 2018;175:2717–25.
21. Dublin S, Walker RL, Jackson ML. Use of opioids or benzodiazepines and risk of pneumonia in older adults: A population-based case-control study. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:1899–907.
22. Page GG. Immunologic effects of opioids in the presence or absence of pain. *J Pain Symptom Manage.* 2005;29:S25–31.
23. Almirall J, Serra-Prat M, Bolibar I, Balasso V. Risk factors for community-acquired pneumonia in adults: A systematic review of observational studies. *Respiration.* 2017;94:299–311.
24. Abdul AJ, Ghai B, Bansal D, Sachdeva N, Bhansali A, Dhatt SS. Hypothalamic pituitary adrenocortical axis suppression following a single epidural injection of methylprednisolone acetate. *Pain Physician.* 2017;20:E991–1001.
25. Bicket MC, Chakravarthy K, Chang D, Cohen SP. Epidural steroid injections: An updated review on recent trends in safety and complications. *Pain Manag.* 2015;5:129–46.
26. Véase: <https://www.asra.com/page/2903/recommendations-on-chronic-pain-practice-during-the-covid-19-pandemic>.
27. Popma JW, Snel FW, Haagsma CJ, Brummelhuis-Visser P, Oldenhof HGJ, van der Palen J, et al. Comparison of 2 dosages of intraarticular triamcinolone for the treatment of knee arthritis: Results of a 12-week randomized controlled clinical trial. *J Rheumatol.* 2015;42:1865–8.
28. Popescu A, Patel J, Smith CC. Spinal injections in immunosuppressed patients and the risks associated with procedural care: To inject or not to inject? *Pain Med.* 2019;20:1248–9.
29. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395:912–20.
30. Hooten WM. Chronic pain and mental health disorders: Shared neural mechanisms, epidemiology, and treatment. *Mayo Clin Proc.* 2016;91:955–70.
31. Cohen SP, Bicket MC, Jamison D, Wilkinson I, Rathmell JP. Epidural steroids: A comprehensive, evidence-based review. *Reg Anesth Pain Med.* 2013;38:175–200.
32. Cohen SP, Bhaskar A, Bhatia A, Buvanendran A, Deer T, Garg S, et al., Consensus practice guidelines on interventions for lumbar facet joint pain from an international, multispecialty working group. *Reg Anesth Pain Med.* 2020, <https://doi.org/10.1136/rapm-2019-101243>.
33. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:1729, <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>.