

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “EFECTIVIDAD DE LA TELECONSULTA EN
MEDICINA DEL DOLOR PARA EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO: REVISIÓN
SISTEMÁTICA”

JOSÉ MAURICIO CHILATRA FONSECA
LIENHER MARÍA THOLA PÉREZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN
NEIVA, HUILA
2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “EFECTIVIDAD DE LA TELECONSULTA EN
MEDICINA DEL DOLOR PARA EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO: REVISIÓN
SISTEMÁTICA”

JOSÉ MAURICIO CHILATRA FONSECA
LIENHER MARÍA THOLA PÉREZ

Coautores

ANDRÉS MAURICIO GORDILLO PACHÓN
Médico Especialista en Anestesiología

JAIME JARAMILLO MEJÍA
Médico Especialista

NICOLÁS ARTURO NUÑEZ GÓMEZ
Especialista en Psicología

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Anestesiología y Reanimación

Asesor Clínico

ANDRÉS MAURICIO GORDILLO PACHON
Medico Anestesiólogo.

Asesor Metodológico

LINA MARÍA GONZÁLEZ GORDON MSC.

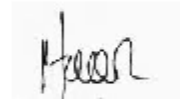
CARLOS ANDRES MONTALVO ARCE. MD, MSC
Medico Epidemiólogo

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN
NEIVA, HUILA
2021

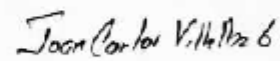
Nota de aceptación:

Aprobado

Firma del presidente del jurado



Firma del jurado



Firma del jurado

Neiva, febrero del 2021.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, pilares fundamentales en nuestras vidas; quienes con amor y esfuerzo han sido un apoyo incondicional en esta ardua carrera para alcanzar este sueño de convertirnos en anestesiólogos; y porque a pesar de los momentos difíciles nos inspiraron y motivaron para seguir dando lo mejor de cada uno.

Queremos de igual forma, dedicar este trabajo a todos los docentes quienes, a lo largo de estos años de estudio, dedicaron gran parte de su tiempo, conocimiento y esfuerzo para orientarnos y lograr nuestro crecimiento a nivel profesional.

José Mauricio
Lienher María

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos

A la Universidad Surcolombiana, por el apoyo logístico brindado durante la realización de esta investigación.

A la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación - SCARE por la disposición, apoyo logístico, técnico y profesional para poder llevar a cabo esta investigación.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	17
1. JUSTIFICACION	19
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
2.1 ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE HACER ESTA REVISIÓN?	21
2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION	21
3. OBJETIVOS	22
3.1 OBJETIVO GENERAL	22
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	22
4. METODOLOGIA	23
4.1 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN	23
4.2 TIPOS DE ESTUDIOS	23
4.3 TIPOS DE PARTICIPANTES	23
4.4 TIPOS DE INTERVENCIONES Y COMPARADOR	24
4.5 TIPOS DE MEDIDAS DE RESULTADO	24
4.5.1 Resultados primarios	24

		pág.
4.5.2	Resultados secundarios	24
4.6	MÉTODOS DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIOS	24
4.6.1	Búsquedas electrónicas	24
4.6.2	Buscando otras fuentes	25
4.7	EXTRACCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS	25
4.7.1	Selección de estudios	25
4.7.2	Extracción y manejo de los datos	26
4.8	EVALUACIÓN DEL RIESGO DE SESGO EN LOS ESTUDIOS INCLUIDOS	27
4.8.1	Generación de secuencia aleatoria (comprobación de posibles sesgos de selección)	27
4.8.2	Ocultamiento de la asignación (Verificación de posibles sesgos de selección)	27
4.8.3	Enmascaramiento de los participantes y del personal (comprobación de posibles sesgos de rendimiento)	28
4.8.4	Enmascaramiento de la evaluación de resultados (comprobación de posibles sesgos de detección)	28
4.8.5	Datos de resultados incompletos (verificación de posibles sesgos de desgaste debido a la cantidad, naturaleza y manejo de los datos de resultados incompletos)	28
4.8.6	Reportes selectivos	29
4.8.7	Otros sesgos	29
4.9	MEDIDAS DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO	29

	pág.	
4.9.1	Datos dicotómicos y continuos	29
4.9.2	Unidad de temas de análisis	29
4.9.3	Tratamiento de los datos no disponibles	30
4.9.4	Evaluación de los sesgos de notificación	30
5.	RESULTADOS	31
5.1	RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA	31
5.2	ESTUDIOS INCLUIDOS	33
5.3	POBLACIÓN	33
5.4	INTERVENCIONES Y COMPARACIONES	33
5.4.1	Desenlaces	34
5.4.2	Estudios excluidos	34
5.5	RIESGO DE SESGO EN LOS ESTUDIOS INCLUIDOS	34
5.5.1	Generación aleatoria de la secuencia	35
5.5.2	Ocultamiento de la asignación	35
5.5.3	Enmascaramiento	35
5.5.4	Datos de desenlaces incompletos	36
5.5.5	Notificación selectiva de los resultados	36
5.5.6	Otros sesgos	36
5.6	EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN	36

	pág.	
5.6.1	Desenlaces primarios	36
5.6.1.1	Intensidad del dolor	36
5.6.1.2	Discapacidad secundaria al dolor	37
5.6.1.3	Funcionalidad física y calidad de vida	37
5.6.2	Desenlaces secundarios	37
5.6.2.1	Satisfacción de los pacientes	37
5.6.2.2	Satisfacción de los pacientes con el tratamiento	37
5.6.2.3	Eventos adversos	38
5.6.2.4	Tiempo de espera para ser atendidos	38
5.6.2.5	Tiempo requerido de tratamiento	38
6.	DISCUSIÓN	42
6.1	CONTRIBUCIONES DE AUTORES	43
6.2	DECLARACIONES DE CONFLICTO DE INTERÉS	44
6.3	FUENTES DE APOYO	44
7.	CONCLUSIONES	45
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	46
	ANEXOS	49

LISTA DE FIGURAS

	pág.	
Figura 1	Flujograma de las diferentes fases del proceso de selección de estudios, según las directrices PRISMA	32
Figura 2	Diagrama de riesgo de sesgo: los juicios de los revisores acerca de cada elemento de riesgo de sesgo presentado como porcentajes en todos los estudios incluidos	34
Figura 3	Resumen del riesgo de sesgo: los juicios de los revisores acerca de cada elemento de riesgo de sesgo para cada estudio incluido	35

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1 Graduación de calidad mediante GRADE	39

LISTA DE ANEXOS

		pág.
Anexo A	Estrategias de búsqueda electrónica	50
Anexo B	Formato de extracción de datos	64
Anexo C	Formatos de evaluación de riesgo de sesgos de cada estudio recuperado	71
Anexo D	Términos del índice	74
Anexo E	Formato de evaluación	77

RESUMEN

Antecedentes. El dolor es uno de los síntomas más importantes que puede aquejar a todo ser vivo, incluyendo al ser humano, siendo este un problema de salud pública con un impacto en el desarrollo global a corto y largo plazo. El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor como “Una experiencia sensorial o emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial, o que se describe en términos de dicho daño”. El dolor crónico es definido como aquel dolor que dura o recurre por más de tres meses y este se clasifica en dolor crónico primario como aquel dolor que puede concebirse como una enfermedad y el dolor crónico secundario como aquel que se manifiesta inicialmente como un síntoma de otra enfermedad. Se estima que 1 de cada 5 adultos padecen de dolor y se calcula que 1 de cada 10 adultos es diagnosticado cada año con dolor crónico. Se calcula que la prevalencia del dolor crónico en Estados Unidos oscila entre el 12 al 25% y en Europa hasta en un 20%. En Colombia por medio de una Encuesta Nacional de Dolor realizada en el 2014, el 47% de las personas encuestadas mencionó tener dolor crónico.

La telemedicina es definida como el uso de la información médica que puede ser intercambiada por medio de la comunicación electrónica para mejorar la condición de salud del paciente, es por esto que la telemedicina podría llegar a ser muy útil para muchas personas, lo cual convertiría a esta intervención como una opción para el manejo del dolor crónico

Objetivos. Determinar la efectividad de la telemedicina en medicina del dolor en términos de disminución del dolor, discapacidad, mejoría de la funcionalidad y calidad de vida en comparación con la consulta médica presencial en pacientes adultos con diagnóstico de dolor crónico.

Métodos de búsqueda. Se realizó la búsqueda en las siguientes bases de datos: MEDLINE, EMBASE, CENTRAL: Cochrane Database of Systematic Reviews, LILACS. Se diseñó una estrategia de búsqueda sensible para cada base de datos, acomodadas a las diferentes interfaces y los términos se adaptaron para cada una de ellas (MeSH, DeCS, Emtree)

Criterios de selección. Se incluyeron estudios cuyos participantes fueron pacientes adultos entre los 18 y 64 años de edad, con diagnóstico de dolor crónico (criterios dados por cada estudio). Se excluyeron estudios que reclutaron pacientes con dolor agudo, dolor oncológico y/o en manejo paliativo.

Recolección y análisis de datos. Se diseñó un formato de extracción de datos, posteriormente se realizó de forma independiente por los autores la búsqueda y extracción de información usando el formato previamente diseñado, los desacuerdos con respecto a los datos extraídos se resolvieron mediante discusión hasta llegar a un consenso. Agrupamos las variables de los ensayos clínicos como variables dicotómicas, mediante riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza (IC) del 95%, las unidades de análisis eran individuos. Se realizó la respectiva evaluación del riesgo de sesgos en cada uno de los estudios incluidos, además se realizó la respectiva clasificación de la calidad de la evidencia y graduación por medio del sistema GRADE.

Resultados principales. Con la estrategia de búsqueda realizada en las bases de datos con última actualización hasta el 10 de enero del 2021, se obtuvo un total de 240 registros, de los cuales se removieron 29 ya que se identificaron como duplicados. Después de revisar títulos y resúmenes, se eliminaron 190 artículos y se seleccionaron 21 estudios para ser evaluados como texto completo. Se excluyeron 19 artículos de texto completo con motivos, incluyendo finalmente 2 ensayos clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión para la revisión sistemática. De los desenlaces primarios se logró identificar los resultados relacionados a intensidad del dolor, funcionalidad física y calidad de vida. Con respecto a los desenlaces secundarios se encontraron reportes con la satisfacción de los pacientes con el tratamiento, eventos adversos.

Conclusiones de los autores. Dos ensayos clínicos cumplieron con los criterios de inclusión para esta revisión, pero a pesar que la evidencia consistió en estudios tipo ensayos clínicos aleatorizados, estos cuentan con limitaciones notables, caracterizados como de baja calidad utilizando la metodología GRADE. No se intentó el metanálisis debido al número limitado de estudios, la variabilidad en los diseños de los estudios y la heterogeneidad clínica y estadística, además, de las deficiencias metodológicas de los estudios.

Palabras claves. Dolor crónico, manejo del dolor, adultos, telemedicina, consulta médica

SUMMARY

Background. Pain is one of the most important symptoms that can affect all living beings, including humans, this being a public health problem with an impact on global development in the short and long term. Pain is defined by the International Association for the Study of Pain as "An unpleasant sensory or emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage." Chronic pain is defined as that pain that lasts or recurs for more than three months and this is classified into primary chronic pain as pain that can be conceived as a disease and secondary chronic pain as that which initially manifests as a symptom of another disease. It is estimated that 1 in 5 adults suffer from pain and it is estimated that 1 in 10 adults is diagnosed each year with chronic pain. The prevalence of chronic pain in the United States is estimated to range from 12% to 25% and in Europe as high as 20%. In Colombia, through a National Pain Survey conducted in 2014, 47% of the people surveyed mentioned having chronic pain.

Telemedicine is defined as the use of medical information that can be exchanged through electronic communication to improve the patient's health condition, which is why telemedicine could become very useful for many people, which would make this chronic pain management intervention.

Objectives. To determine the effectiveness of telemedicine in pain medicine in terms of pain reduction, disability, improvement of functionality and quality of life compared to face-to-face medical consultation in adult patients diagnosed with chronic pain.

Search methods. The following databases were searched: MEDLINE, EMBASE, CENTRAL: Cochrane Database of Systematic Reviews, LILACS, by means of designing a sensitive search strategy for each database, accommodated to the different interfaces and the terms were adapted for each of them (MeSH, DeCS, Emtree)

Selection criteria. Studies whose participants were adult patients between 18 and 64 years of age, diagnosed with chronic pain (criteria given by each study) were included. Studies that recruited patients with acute pain, cancer pain and / or palliative management were excluded.

Data collection and analysis. A data extraction format was designed, subsequently the search and information extraction was carried out independently by the authors using the previously designed format, disagreements regarding the extracted data

were resolved by discussion until reaching a consensus. We grouped the variables from the clinical trials as dichotomous variables, using relative risk (RR) with 95% confidence intervals (CI). The units of analysis were individuals. The respective evaluation of the risk of bias was carried out in each one of the included studies, in addition, the respective classification of the quality of the evidence and grading was performed using the GRADE system.

Main results. With the search strategy carried out in the databases with the last update until January 10, 2021, a total of 240 records were obtained, of which 29 were removed since they were identified as duplicates. After reviewing titles and abstracts, 190 articles were removed and 21 studies were selected to be assessed as full text. 19 full-text articles with reasons were excluded, finally including 2 clinical trials that met the inclusion criteria for the systematic review. From the primary outcomes, it was possible to identify the results of pain intensity, physical functionality and quality of life, with respect to the secondary outcomes, reports were found with patient satisfaction with treatment, adverse events.

Authors' conclusions. Two clinical trials met the inclusion criteria for this review, but although the evidence consisted of randomized clinical trials, these have notable limitations, characterized as low quality using the GRADE methodology. Meta-analysis was not attempted due to the limited number of studies, variability in study designs, and clinical and statistical heterogeneity, as well as methodological shortcomings of the studies.

Key words. Chronic pain, pain management, adult, telemedicine, medical consultation

INTRODUCCION

El dolor es uno de los síntomas más importantes que puede aquejar a todo ser vivo, incluyendo al ser humano, siendo este un problema de salud pública con un impacto en el desarrollo global a corto y largo plazo. ⁽¹⁾ El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor como “Una experiencia sensorial o emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial, o que se describe en términos de dicho daño”. ^(2, 3) El dolor puede ser clasificado según el mecanismo etiológico, fisiopatológico, localización anatómica y duración. ⁽⁴⁾

El dolor crónico es definido como aquel dolor que dura o recurre por más de tres meses y éste se clasifica en dolor crónico primario como aquel dolor que puede concebirse como una enfermedad y el dolor crónico secundario como aquel que se manifiesta inicialmente como un síntoma de otra enfermedad (Ejemplo: Dolor crónico asociado al cáncer). ⁽⁵⁾ Los pacientes quienes cursan con dolor crónico, tienen un impacto significativo sobre su calidad de vida, limitando su estado funcional, además, genera un detrimento a nivel del presupuesto de cualquier estado, teniendo en cuenta, que se va a requerir aumento en los costos con respecto a la atención en salud y va a limitar la funcionalidad productiva del paciente a la sociedad. ⁽⁶⁾

Se estima que 1 de cada 5 adultos padecen de dolor y se calcula que 1 de cada 10 adultos es diagnosticado cada año con dolor crónico, afectando así, a todas las poblaciones, sin importar edad, género, raza, país, sin embargo, su presentación no es de características uniformes a nivel mundial, teniendo presente que el dolor es subjetivo y dinámico lo que dificulta una estimación precisa acerca de su epidemiología. ⁽¹⁾ Se calcula que la prevalencia del dolor crónico en Estados Unidos oscila entre el 12 al 25% y en Europa hasta en un 20%. ^(7, 8) En Estados Unidos, se estima que el dolor genera un incremento del costo de la atención en salud entre los 261 a 300 billones de dólares y los costos por pérdida de la productividad entre los 299 a 334 billones de dólares, con un costo total anual que se aproxima entre los 560 a 635 billones de dólares. ⁽⁶⁾

En Colombia son escasos los datos epidemiológicos acerca del dolor, la ACED (Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor) ha llevado a cabo algunas investigaciones, mediante entrevista telefónica. De acuerdo con la VIII Encuesta Nacional de Dolor en 2014, el 47% de las personas encuestadas mencionó tener dolor crónico, de estas el 70% refiere recibieron tratamiento para el dolor, en cambio un 30% no ha recibido atención o tratamiento para esta condición. Por otra parte, el 56% de las personas refirió que su capacidad laboral se vio afectada de manera muy importante, importante o moderadamente afectada y el 32% ha tenido

incapacidad laboral por causa de su dolor. El 52% de las personas encuestadas que refirieron dolor crónico, vio afectada su esfera emocional de manera moderada, severa o muy severa. ⁽⁹⁾

El manejo del dolor crónico es complejo debido a sus múltiples impactos en los roles y entornos del paciente, es por eso, que su intervención debe ser interdisciplinaria, contando con un equipo de trabajo que tenga funciones coordinadas y conformado por profesionales de medicina de atención primaria, medicina especializada, enfermería, psicología, terapia física y terapia ocupacional, sin embargo, se ha dificultado la atención integral de estos pacientes por la disponibilidad de los profesionales en distintas ciudades y centros asistenciales, generando una cobertura insuficiente para esta población. ⁽¹⁰⁾

1. JUSTIFICACION

La telemedicina es definida como el uso de la información médica que puede ser intercambiada por medio de la comunicación electrónica para mejorar la condición de salud del paciente. ⁽¹¹⁾ Esta área ha permitido que el uso de las nuevas herramientas de comunicación, tecnológicas e informáticas se puedan implementar en distintos campos de la medicina como atención en medicina especializada, asesoramiento especializado en abordaje, diagnóstico y tratamiento de patologías crónicas dirigidos al personal de la salud de atención primaria. ^(11, 12) Estudios han demostrado que la capacitación y el apoyo por medio de la telemedicina a personal de la salud en atención primaria son viables y aceptables. ⁽¹³⁾

Dentro de los objetivos de la telemedicina en atención de salud es mejorar la experiencia de atención de los pacientes, impactar y mejorar la salud de la población, disminuir el costo de los servicios de atención en salud y mejorar la experiencia en la prestación del servicio de atención y cuidados en salud. ⁽¹¹⁾ Lo anterior incorporando actividades y tecnologías que permiten brindar nuevas alternativas de atención médica, facilitando que los pacientes puedan recibir atención en salud de forma remota y así tener aproximación a profesionales de poca disponibilidad, acceso a los servicios de salud por los pacientes que están en áreas rurales donde estos servicios no están disponibles físicamente, evitar desplazamientos de pacientes y familiares como aquellos que están confinados en su hogar y todos aquellos que presenten alguna otra limitación para el movimiento y la respectiva atención personalizada, además, facilita la renovación de órdenes médicas y farmacológicas, atención y acceso a servicios en horas no convencionales. ^(14, 11) Se calcula que en Estados Unidos el 60% de todas las instituciones de salud y entre el 40 a 50% de todos los hospitales utilizan algún tipo de telemedicina. ⁽¹¹⁾

La telemedicina, a pesar de brindar el potencial beneficio para la atención y prestación de servicios para los pacientes, también plantea nuevos desafíos éticos, debido al intercambio de información de salud y la provisión de atención por medios electrónicos, ya que, puede estar expuesta a riesgos de calidad, seguridad y continuidad en la atención e incluso podría llegar a debilitar las relaciones médico-paciente. ⁽¹⁴⁾

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial se cuenta con población dispersa, en áreas rurales especialmente con zonas geográficas de difícil acceso y por lo mismo con menor presencia del estado e incluso de servicios de atención en salud. Estos hechos han sido motivo de insatisfacción reiterativa por el exceso de barreras generadas que no permiten un adecuado acercamiento a los servicios médicos especializados de estos ciudadanos. La consulta médica presencial en medicina del dolor no podría ser la excepción dado que se trata de un área que se concentra en ciudades capitales o en municipios grandes, por lo que se convierte en un equipo multidisciplinar con acceso deficiente por parte de las personas que requieren de su atención. A esto, se le suma el hecho de los prejuicios del paciente, de sus cuidadores y de los médicos con respecto al alivio del dolor y del sufrimiento, y las restricciones legales y administrativas para obtener medicamentos analgésicos o de control especial por parte del estado. ⁽¹⁵⁾

Por otro lado, de acuerdo a la situación de pandemia por COVID-19 que aún continúa en curso, la telemedicina se ha convertido en una forma eficaz de proporcionar los servicios médicos necesarios a los pacientes tanto con dolor crónico como con otras alteraciones provocando que, avancemos hacia un modelo de atención post pandemia. Es por esta razón que la telemedicina merece una mayor evaluación e implementación en todo el mundo sin ser la excepción Colombia. ^{(16) (17)}

De acuerdo a lo mencionado, la telemedicina podría llegar a ser muy útil para muchas personas, lo cual convertiría a esta intervención del manejo del dolor crónico en una oportunidad para pacientes adultos y sus familias al momento de contar con un mejor control del dolor y una interrupción menor de los tratamientos para el mismo. Basados en experiencias publicadas en otros países como Estados Unidos, Canadá y Europa que reportan beneficios similares al manejar estos pacientes por telemedicina a los obtenidos en la atención de otros problemas sanitarios, como el seguimiento, la vigilancia y el manejo de pacientes diabéticos, cardiopatas o pulmonares crónicos, se puede considerar que su práctica a nivel mundial conseguiría una solución racional para las múltiples barreras mencionadas dado que se reducirían los gastos relacionados con costos de transporte y desplazamiento, además, de la reducción de los costos globales para el sistema sanitario relacionados con menor tiempo de espera para la consulta con especialistas en manejo del dolor. ⁽¹⁸⁾

2.1 ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE HACER ESTA REVISIÓN?

La importancia de esta revisión radica en conseguir la mejor evidencia para poder determinar el soporte científico que permita sustentar los beneficios a nivel clínico y/o asistencial ante la prestación de servicios de teleconsulta para el alivio del dolor crónico en población con limitación para el acceso a la especialidad, por lo que surge la pregunta

2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la efectividad de la teleconsulta en medicina del dolor en comparación con la consulta médica presencial en términos de disminución del dolor, discapacidad, mejoría de la funcionalidad y calidad de vida en pacientes adultos con dolor crónico?

De esta manera y de acuerdo a los resultados obtenidos, se puede plantear en un futuro el inicio de este servicio de salud como una estrategia potencial de atención y de cubrimiento en diversas áreas, dando solución a desafíos tradicionales.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la efectividad de la telemedicina en medicina del dolor en términos de disminución del dolor, discapacidad, mejoría de la funcionalidad y calidad de vida en comparación con la consulta médica presencial en pacientes adultos con diagnóstico de dolor crónico.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Definir si la telemedicina contribuye a disminuir la percepción del dolor en los pacientes con dolor crónico.

Evaluar la telemedicina como una opción que permita mejorar la calidad de vida de los pacientes con dolor crónico.

Especificar si la telemedicina como opción de manejo del dolor crónico genera satisfacción en los pacientes.

4. METODOLOGIA

4.1 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN

Esta revisión sistemática, fue ejecutada y se reportó de acuerdo con los puntos de informe para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA) ⁽¹⁹⁾. El protocolo de este estudio se registró en la base de datos del Registro internacional prospectivo de revisiones sistemáticas (PROSPERO) con el número de registro: *CRD42020208969* ⁽²⁰⁾. Esta revisión sistemática, se fundamenta por medio del proceso de pregunta de investigación de la estrategia PICO (población, intervención, comparación y resultados).

4.2 TIPOS DE ESTUDIOS

Se incluyeron ensayos clínicos controlados aleatorizados en paralelo que evaluaron la evidencia disponible acerca de la efectividad de la telemedicina en medicina del dolor en comparación con la consulta médica presencial en pacientes adultos con diagnóstico de dolor crónico.

No se tuvieron en cuenta los estudios observacionales, ni los aleatorizados que utilicen diseños cruzados, por conglomerados, de diseño factorial, ni cuasiexperimentales en virtud que estos tienden a sobreestimar los efectos de la intervención.

4.3 TIPOS DE PARTICIPANTES

Se incluyeron estudios cuyos participantes fueron pacientes adultos entre los 18 y 64 años de edad, con diagnóstico de dolor crónico (criterios dados por cada estudio) el cual se puede definir como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrito por el paciente en términos de dicho daño que persiste por un período superior a tres meses".

Se excluyeron estudios que reclutaron pacientes con dolor agudo, dolor oncológico y/o en manejo paliativo.

4.4 TIPOS DE INTERVENCIONES Y COMPARADOR

Los estudios incluidos en la revisión sistemática ofrecen la intervención experimental a través de la telemedicina en medicina del dolor para el manejo del dolor crónico en comparación con la consulta presencial.

4.5 TIPOS DE MEDIDAS DE RESULTADO

4.5.1 Resultados primarios. Los estudios incluidos contienen el dolor como un resultado, ya sea primario o dentro de una medición grupal del funcionamiento físico o la calidad de vida relacionada con la salud y guiados por las recomendaciones descritas por IMMPACT ⁽²¹⁾, que describen las medidas de resultado principales para el dolor crónico. Los estudios se incluyeron si brindaban medidas para cualquiera de las siguientes variables: intensidad del dolor, discapacidad secundaria al dolor, funcionalidad física y calidad de vida.

4.5.2 Resultados secundarios. Los resultados secundarios incluyeron los desenlaces relacionados con la satisfacción de los pacientes, eventos adversos, tiempo de espera para ser atendidos, tiempo requerido de tratamiento.

4.6 MÉTODOS DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIOS

4.6.1 Búsquedas electrónicas. Se realizó la búsqueda en las siguientes bases de datos:

- MEDLINE
- EMBASE
- CENTRAL: Cochrane Database of Systematic Reviews
- LILACS

Se diseñó una estrategia de búsqueda sensible para cada base de datos, prácticamente son las mismas, sin embargo, se realizaron cambios adecuados para acomodar las diferentes interfaces y los términos se adaptaron para cada una (MeSH, DeCS, Emtree), con el uso de operadores booleanos. Se filtró por publicaciones en los últimos 10 años, idioma español, inglés y/o portugués. Las estrategias de búsqueda completas se pueden encontrar en el Anexo A.

MeSH:

- Adult
- Middle Aged
- Chronic pain
- Pain management
- Pain Clinics
- Remote consultation
- Ambulatory Care Facilities
- Therapy, Computer-Assisted
- Telemedicine
- Computer Communication Networks
- Medical Informatics
- Medical Informatics Applications

No MeSH:

- Pain medicine
- Telehealth
- Algology
- Medical consultation
- Teleconsultations
- Remote or offsite or distance

4.6.2 Buscando otras fuentes. Se buscó en las listas de referencias de los estudios incluidos (bola de nieve), se realizó una búsqueda en la base de datos de referencia para literatura gris, citas bibliográficas, bases de datos de tesis, resúmenes y actas de conferencias, guías basadas en la evidencia, bases de datos de organizaciones tratando de identificar estudios adicionales que puedan ser relevantes con el caso en específico. El metaregistro de ensayos controlados (mRCT) (<http://www.isrctn.com/page/mrct>), [clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) (www.clinicaltrials.gov) y la Plataforma de Registro Internacional de Ensayos Clínicos (ICTRP) de la OMS (apps.who.int/trialsearch/), también se analizó [int/trialsearch/](http://apps.who.int/trialsearch/) para identificar los ensayos en curso.

4.7 EXTRACCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS

4.7.1 Selección de estudios. De acuerdo a los resultados obtenidos en las búsquedas de cada una de las bases de datos, estos se descargaron y se

importaron al programa Rayyan QCRI. (22) Se procedió a eliminar los duplicados y posteriormente los 5 revisores (JC, LT, AG, JJ, NN) seleccionaron de forma independiente, pareada la revisión de los títulos, palabras claves y resúmenes de los estudios que fueron identificados como potenciales y se determinaron si cuentan con los correspondientes criterios de inclusión y exclusión, utilizando un formato estándar. Cada artículo fue calificado como 'incluir', 'excluir' o 'poco claro', y en los casos en los que se consideró poco claro, se acudió al texto completo de forma consensuada haciendo una revisión más detallada y definiendo la inclusión o exclusión de dicho artículo. Los desacuerdos fueron resueltos por consenso.

4.7.2 Extracción y manejo de los datos. Se diseñó un formato de extracción de datos, posteriormente se realizó de forma independiente por los autores (JC Y LT) la búsqueda y extracción de información usando el formato previamente diseñado, los desacuerdos con respecto a los datos extraídos se resolvieron mediante discusión hasta llegar a un consenso.

La extracción de datos se basó en los siguientes elementos:

- Información básica de los participantes
- Escenario en el cual se desarrolló el estudio
- Criterios de inclusión y exclusión
- Periodo de reclutamiento
- Tipos de estudio: ECA
- Participantes incluidos, aleatorizados y excluidos luego de la aleatorización
- Número total de grupos de intervención
- Tipos de intervención
- Tipos de comparación
- Duración del seguimiento
- Momento de medición durante el estudio
- Puntos de tiempo reportados en el estudio
- Resultados primarios, secundarios y eventos adversos
- Fuentes de financiación e implicaciones éticas

Cuando la información no estaba clara, se realizó el contacto con los autores de los informes originales para pedir más detalles. Los desacuerdos en cuanto a la búsqueda, selección y extracción de información se resolvieron mediante técnica de discusión grupal por parte de los revisores.

4.8 EVALUACIÓN DEL RIESGO DE SESGO EN LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

La evaluación de sesgos se realizó de forma independiente por dos de los revisores (JC Y LT). Se utilizó como herramienta el formato de riesgo de sesgo para cada estudio incluido, el cual, fue extraído del Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones. ⁽²³⁾ Los desacuerdos fueron resueltos por consenso o consultando al asesor metodológico de la revisión.

4.8.1 Generación de secuencia aleatoria (comprobación de posibles sesgos de selección). Describimos para cada estudio incluido el método utilizado para generar la secuencia de aleatorización con detalle suficiente para permitir una evaluación de si la misma produjo grupos comparables. Se evaluó el método de la siguiente manera:

- Bajo riesgo de sesgo (cualquier proceso verdaderamente aleatorio, por ejemplo, tabla de números aleatorios).
- Alto riesgo de sesgo (cualquier proceso no aleatorio, por ejemplo, fecha impar o par de nacimiento, número de registro hospitalario o clínico).
- Riesgo de sesgo poco claro.

4.8.2 Ocultamiento de la asignación (Verificación de posibles sesgos de selección). Para cada estudio incluido se informó el método utilizado para ocultar la secuencia de asignación con detalle suficiente para determinar si las asignaciones a la intervención se podían prever antes o durante el reclutamiento. Se evaluaron los métodos como sigue:

- Bajo riesgo de sesgo (incluida la asignación al azar por teléfono, basada en la web).
- Alto riesgo de sesgo (asignación aleatoria abierta, sobres no sellados o no opacos, alternancia, fecha de nacimiento).
- Riesgo de sesgo poco claro.

4.8.3 Enmascaramiento de los participantes y del personal (comprobación de posibles sesgos de rendimiento). Se describió para cada estudio incluido, las medidas utilizadas, si se utilizó alguna, para enmascarar a los participantes y al personal del estudio al conocimiento de qué intervención recibirá un participante. Se consideró que los estudios tienen un bajo riesgo de sesgo si estaban enmascarados, o si juzgamos que la falta de enmascaramiento era poco probable que afectara los resultados. Se evaluó el método de la siguiente manera:

- Riesgo de sesgo bajo, alto o poco claro para los participantes.
- Riesgo de sesgo bajo, alto o poco claro para el personal.

4.8.4 Enmascaramiento de la evaluación de resultados (comprobación de posibles sesgos de detección). Se describieron los métodos utilizados, si los hay, para enmascarar a los evaluadores del resultado del estudio al conocimiento de qué intervención recibió un participante. También se juzgó si la falta de enmascaramiento hubiera sido poco probable que afectara los resultados. Se evaluó el método de la siguiente manera:

- Riesgo de sesgo bajo, alto o poco claro.

4.8.5 Datos de resultados incompletos (verificación de posibles sesgos de desgaste debido a la cantidad, naturaleza y manejo de los datos de resultados incompletos). Se describió para cada estudio incluido, y para cada resultado o clase de resultados, la integridad de los datos incluyendo el desgaste y las exclusiones del análisis. Se indicó si los autores del ensayo informaron el desgaste, exclusiones y el número de participantes incluidos en el análisis en cada etapa (en comparación con el número total de participantes asignados al azar), las razones de la deserción o la exclusión relacionadas con los resultados. Se evaluaron los métodos de la siguiente manera:

- Bajo riesgo de sesgo (por ejemplo; no hay datos de resultados faltantes).
- Alto riesgo de sesgo (por ejemplo; es probable que las razones que causan los datos faltantes estén relacionadas con el resultado verdadero o el análisis por protocolo se haya realizado diferente a la intervención recibida con respecto a la asignación aleatoria inicial).
- Riesgo de sesgo poco claro.

Utilizamos un punto de corte del 20% para determinar si un estudio tenía un riesgo bajo o alto de sesgo en función del nivel de datos faltantes.

4.8.6 Reportes selectivos. (Verificación de sesgo de reporte). Para cada estudio incluido, se describió cómo se investigó la posibilidad de presentación de resultados selectivos y lo que encontraron. Se evaluó el método de esta forma.

- Bajo riesgo de sesgo (dónde estaba claro que los autores del estudio informaron todos los resultados preespecificados y todos los resultados esperados de interés).
- Alto riesgo de sesgo (cuando los autores del estudio no informaron todos los resultados preespecificados del estudio, no especificaron uno o más resultados primarios informados, informaron incompletamente los resultados de interés y no pudimos usarlos)
- Riesgo de sesgo poco claro.

4.8.7 Otros sesgos. Se describió para cada estudio incluido, cualquier preocupación importante que tengamos acerca de otras posibles fuentes de sesgo. Se evaluó si cada estudio incluido estaba libre de otros problemas que podrían ponerlo en riesgo de sesgo. Se evaluaron los métodos de la siguiente manera.

- Bajo riesgo de otro sesgo.
- Alto riesgo de otro sesgo.
- Riesgo poco claro de otro sesgo.

4.9 MEDIDAS DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO

4.9.1 Datos dicotómicos y continuos. Agrupamos las variables de los ensayos clínicos como variables dicotómicas, mediante riesgo relativo (RR) con intervalos de confianza (IC) del 95%.

4.9.2 Unidad de temas de análisis. Las unidades de análisis eran individuos. Cuando identificamos un ensayo clínico que asignó al azar a los participantes a

varios brazos, se dividió en un grupo experimental que correspondía a nuestra intervención planteada y determinamos qué grupos de intervención eran relevantes agrupándolos en un solo brazo denominado “cualquier otra intervención”, con el fin de crear una comparación única pareada.

4.9.3 Tratamiento de los datos no disponibles. Hemos identificado los niveles de desgaste en los ensayos incluidos y hemos realizado análisis para todos los resultados, en la medida de lo posible, sobre la base de la intención de tratar, es decir, tratamos de incluir todos los participantes asignados al azar a cada grupo en los análisis, independientemente de si recibieron o no la intervención asignada. Se abordó el impacto potencial de los datos faltantes en la evaluación del riesgo de sesgo (dominio de datos de resultados incompletos).

4.9.4 Evaluación de los sesgos de notificación. No evaluamos el sesgo de publicación debido al pequeño número de ensayos recuperados para cada resultado y comparación.

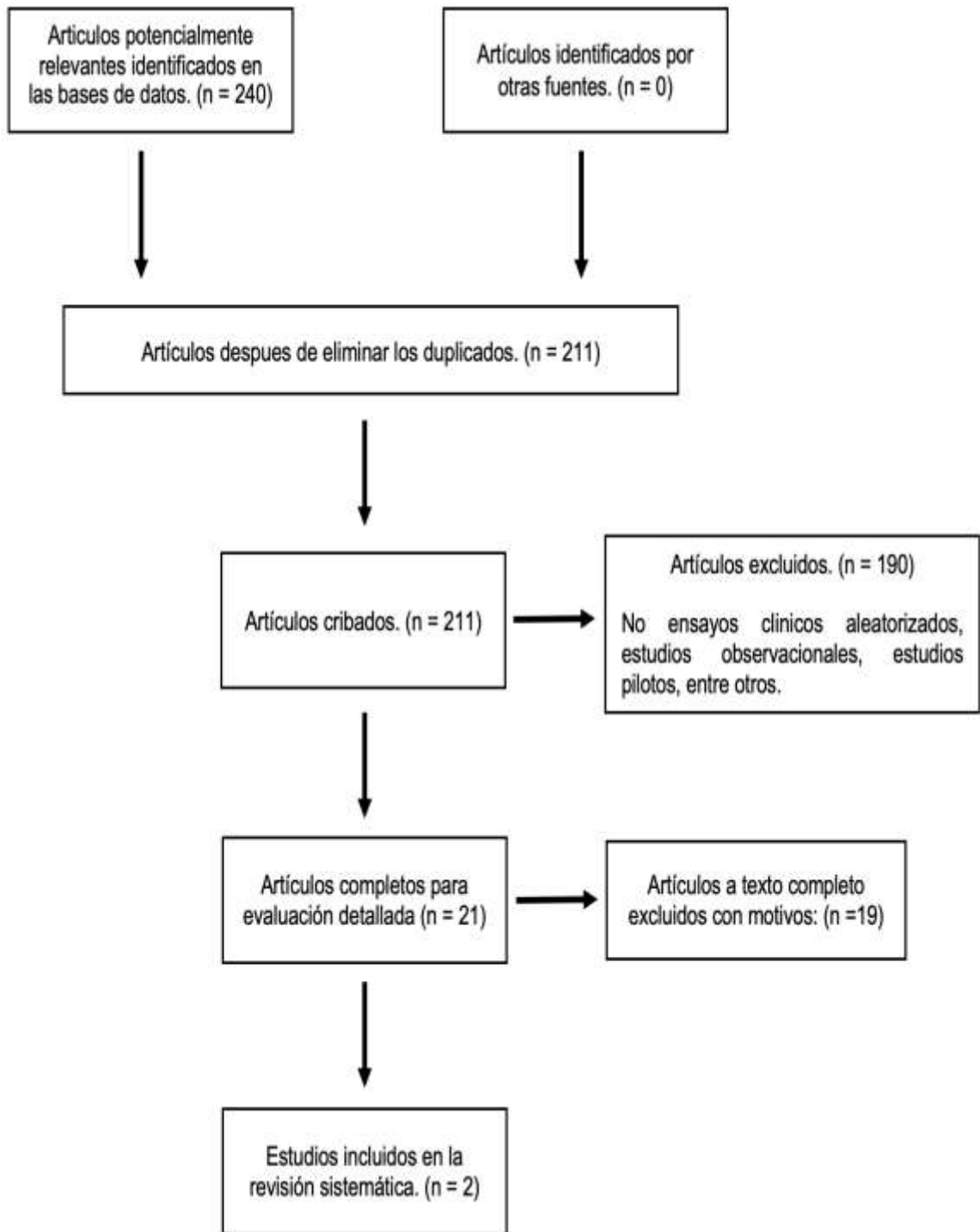
5. RESULTADOS

5.1 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

Con la estrategia de búsqueda realizada en las bases de datos con última actualización hasta el 10 de enero del 2021, se obtuvo un total de 240 registros, de los cuales se removieron 29 ya que se identificaron como duplicados. Después de revisar títulos y resúmenes, se eliminaron 190 artículos y se seleccionaron 21 estudios para ser evaluados como texto completo. Se excluyeron 19 artículos de texto completo con motivos, incluyendo finalmente 2 ensayos clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión para la revisión sistemática: Kroenke 2014 (24), Kravitz 2018.⁽²⁵⁾

Los resultados de la búsqueda y el proceso de selección se presentan en un diagrama PRISMA en la Figura 1.

Figura 1. Flujograma de las diferentes fases del proceso de selección de estudios, según las directrices PRISMA.



5.2 ESTUDIOS INCLUIDOS

Kroenke 2014, realizaron un ensayo clínico aleatorizado, en donde se comparó una intervención de manejo por teleasistencia para manejo del dolor crónico comparada con la atención presencial habitual, el reclutamiento se realizó desde junio del 2010 hasta mayo del 2012, generaron una asignación aleatorizada a un grupo de intervención de 124 pacientes y grupo control de atención presencial de 126 pacientes, para un total de 250 pacientes, el seguimiento se realizó a 12 meses, el cual, fue completado en Junio del 2013.

Kravitz 2018, realizaron un ensayo clínico aleatorizado que comparó la participación de pacientes con diagnóstico de Dolor Músculo Esquelético crónico en manejo por medio de una aplicación móvil de código abierto respaldada por un back-end basado en servidor desarrollado por OpenmHealth.org con interfaz denominada mHealth comparado con la atención clínica presencial habitual, fueron en total 215 pacientes aleatorizados 108 pacientes para el grupo de intervención por medio de la plataforma mHealth y 107 pacientes para el grupo control por medio de la atención médica presencial, el reclutamiento se realizó desde Julio 2014 a Julio 2016 y su seguimiento se realizó a 12 meses una vez iniciado el registro.

Los dos estudios fueron multicéntricos, uno (Kroenke 2014) en Indianápolis y el otro (Kravitz 2018) al norte de California; describieron el método utilizado para calcular el tamaño de la muestra y fueron publicados en inglés.

5.3 POBLACIÓN

Los estudios incluidos tuvieron un total de 465 participantes. Se trata de pacientes entre los 18 y 65 años (Kroenke 2014) y entre los 18 y 75 años (Kravitz 2018). Aunque en Kravitz 2018 refieren que los pacientes de intervención tenían una mejor salud física global en comparación con los controles, al evaluar las demás características basales como género, raza, estado civil, entre otros, ambos estudios refieren la no presencia de diferencias significativas en los participantes tanto de los grupos de intervención, como en los de comparación.

5.4 INTERVENCIONES Y COMPARACIONES

En los estudios la intervención consistió en manejo del dolor crónico especialmente de tipo musculoesquelético en uno (Kroenke 2014) por tele asistencia dado por

llamadas telefónicas interactivas grabadas con voz o por Internet y el otro (Kravitz 2018) por medio de aplicación móvil de código abierto y ambos comparados con la asistencia a visita clínica presencial.

5.4.1 Desenlaces. Los resultados utilizados fueron diferentes para cada ensayo clínico.

5.4.2 Estudios excluidos. Se excluyeron estudios cuyos pacientes no tuvieran diagnóstico de dolor crónico. Las razones para rechazar artículos que se tuvieron en cuenta fueron: Ensayos clínicos no controlados, estudios observacionales, estudios piloto, protocolos de estudios.

5.5 RIESGO DE SESGO EN LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

La evaluación de riesgo de sesgos se resume por cada dominio en la Figura 2 y se detalla por cada estudio y dominio evaluado en la Figura 3.

Figura 2. Diagrama de riesgo de sesgo: los juicios de los revisores acerca de cada elemento de riesgo de sesgo presentado como porcentajes en todos los estudios incluidos.

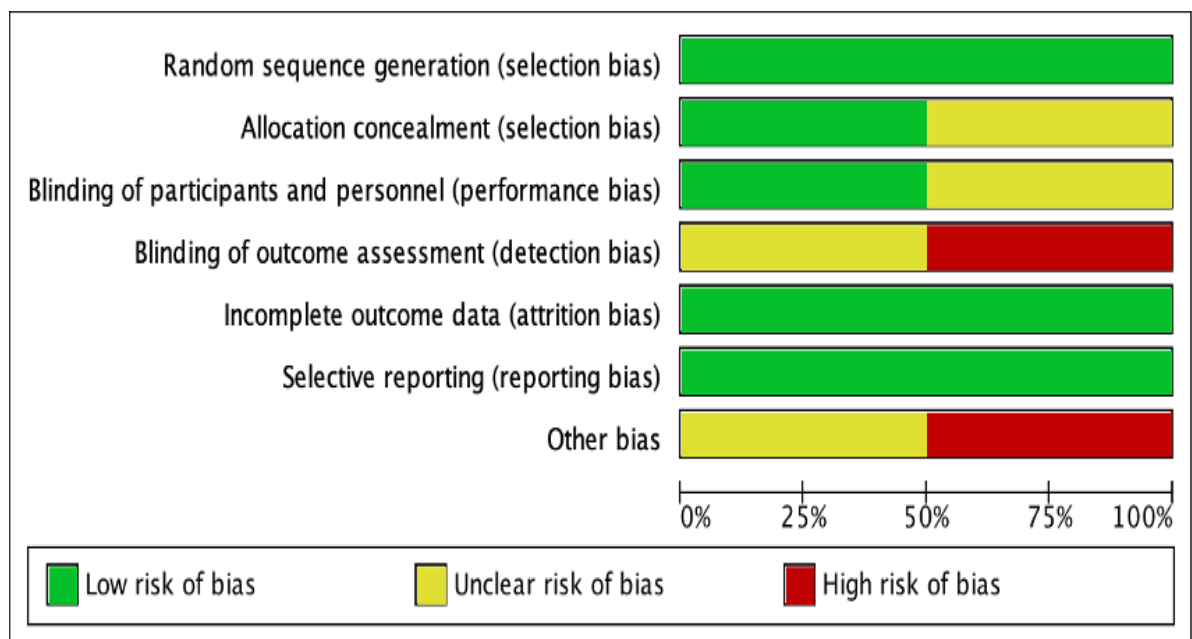


Figura 3. Resumen del riesgo de sesgo: los juicios de los revisores acerca de cada elemento de riesgo de sesgo para cada estudio incluido.

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Kravitz 2018	+	+	+	●	+	+	●
Kroenke 2014	+	?	?	?	+	+	?

5.5.1 Generación aleatoria de la secuencia. Ambos estudios reportaron adecuadamente un método de generación de la secuencia aleatoria utilizando un programa de computadora (Kroenke 2014) o paquete estadístico R (Kravitz 2018), de modo que el sesgo de selección en este dominio fue bajo.

5.5.2 Ocultamiento de la asignación. El estudio de Kroenke 2014 no informó claramente el método utilizado para ocultar la asignación de las intervenciones por lo que se determinó un riesgo de sesgo poco claro. Por su parte, el estudio de Kravitz 2018 utilizó un método válido de ocultamiento de la asignación dado por sobres opacos.

5.5.3 Enmascaramiento. En uno de los ensayos (Kroenke 2014) se mencionaba la presencia de cegamiento de los evaluadores de los resultados, pero no son claros en la forma en que esta misma fue llevada a cabo. En cambio, en el otro (Kravitz 2018) se menciona que los médicos tenían pacientes en ambos brazos, lo cual

aumenta la posibilidad de que estuviera alterado el estilo de comunicación y por lo tanto generar sesgos de detección.

5.5.4 Datos de desenlaces incompletos. Ambos ensayos indicaron apropiadamente el desgaste y las exclusiones en cada etapa y sus razones. Además, el nivel de datos faltantes no supera el 20%, por lo que se consideró un riesgo de sesgo bajo.

5.5.5 Notificación selectiva de los resultados. Se contó con la disponibilidad de los protocolos en ambos ensayos, por lo que se identificó, que la información publicada la realizaron de acuerdo a los resultados esperados.

5.5.6 Otros sesgos. En uno de los ensayos (Kroenke 2014) no estaba claro si podían haber presentado riesgo de otros sesgos; en cambio el otro estudio (Kravitz 2018) fue calificado con alto riesgo de sesgos debido a que se identifican incentivos de participación para completar el seguimiento.

5.6 EFECTO DE LA INTERVENCIÓN

5.6.1 Desenlaces primarios.

5.6.1.1 Intensidad del dolor. Kravitz 2018 con respecto al desenlace de intensidad del dolor en el grupo de intervención durante los tres momentos de observación comparado con el grupo control de atención presencial habitual, se encontró presentaban una tendencia a una ligera mejoría a los 3 meses RR 0.31 (IC 95% -1.18 a 1.81), 6 meses RR -1.41 (IC 95% -2.87 a 0.06), 12 meses RR -1.24 (IC 95% -2.77 a 0.30), sin embargo, estos datos no son estadísticamente significativos. Kroenke 2014, con respecto al desenlace de intensidad del dolor evidenció que los pacientes en el grupo de intervención tenían casi dos veces la probabilidad de informar al menos una mejoría del 30% con respecto a la puntuación de dolor a los 12 meses con una proporción del 51,7% frente a 27,1%; RR 1,91 (IC del 95%, 1,36 a 2,69) con un número necesario a tratar para una mejoría del 30% de 4,1 (IC del 95%, 3,0 a 6,4), además, reportan que los pacientes del grupo de intervención también fueron más propensos a informar una mejoría global del dolor con una proporción de 55,8% frente a 31,2%; RR, 1,8 (IC del 95%, 1,3 a 2,4) con un número necesario a tratar para la mejoría global a los 6 meses de 4,0 (IC del 95%, 2,9 a 6,2).

5.6.1.2 Discapacidad secundaria al dolor. De los dos estudios incluidos ninguno estableció la discapacidad secundaria al dolor como un desenlace en el diseño del estudio.

5.6.1.3 Funcionalidad física y calidad de vida. Kravitz 2018 con respecto al desenlace de funcionalidad y salud física en el grupo de intervención durante los tres momentos de observación comparado con el grupo control de atención presencial habitual, no encontró una tendencia clara a la mejoría ni al empeoramiento de su funcionalidad ni salud física, datos reportados a los 3 meses RR 0.30 (IC 95% -1.01 a 1.61), 6 meses RR -0.17 (IC 95% -1.45 a 1.12) y a los 12 meses RR -0.26 (IC 95% -1.61 a 1.09), siendo estos datos no estadísticamente significativos. Kroenke 2014, reporta que los pacientes del grupo de intervención informaron una mayor mejoría con respecto a calidad de vida y funcionalidad guiadas por mejoría con respecto a depresión, ansiedad, la somatización, el sueño, el funcionamiento social y las puntuaciones en las escalas de componentes físicos, pero ninguno de estos reportes dio un resultado estadísticamente significativo.

5.6.2 Desenlaces secundarios

5.6.2.1 Satisfacción de los pacientes. Kravitz 2018 frente al desenlace de satisfacción de los pacientes en el grupo de intervención comparado con el grupo control de atención presencial habitual, encontró una tendencia a la manifestación de insatisfacción frente a la intervención por medio de la interfaz durante los tres momentos de observación con datos reportados a los 3 meses RR 2.15 (IC 95% -2.84 a 7.13), 6 meses RR 3.31 (IC 95% -1.57 a 8.19) y a los 12 meses RR 1.00 (IC 95% -4.11 a 6.11), siendo estos datos estadísticamente no significativos. Kroenke 2014 informa que los 108 pacientes del grupo de intervención completaron una encuesta de satisfacción al final del estudio, en donde se reportó que el 95% calificó las llamadas como "muy o moderadamente útiles", el 92% calificó a MAS (Monitoreo Automatizado de Síntomas) como "uso fácil" y el 76% calificó a MAS como "muy o muy útil", sin embargo, no reporta más datos con respecto a este desenlace.

5.6.2.2 Satisfacción de los pacientes con el tratamiento. Kroenke 2014 con relación a la satisfacción de los pacientes con el tratamiento, reportó que los pacientes del grupo de intervención presentaron mayor probabilidad de calificar de bueno a excelente la medicación prescrita para el dolor con relación a la intervención en una proporción de 73,9% frente a 50,9%, RR, 1,5 (IC del 95%, 1,2 a 1,8) así como el tratamiento general de su dolor 76,7% frente a 51,6%; RR, 1,5 (IC del 95%, 1,2 a 1,8). Kravitz 2018 no estableció este desenlace en su diseño.

5.6.2.3 Eventos adversos. Kravitz 2018 reporta la recolección pasiva de datos sobre eventos adversos como fatiga, somnolencia, problemas para dormir, problemas para pensar, estreñimiento, sin embargo, en el estudio no hay datos claros; indican que no recibieron reportes de eventos adversos relacionados al estudio, pero podría ser explicado por el pequeño tamaño muestral y la recolección pasiva de esta información. Kroenke 2014 no estableció este desenlace en su diseño.

5.6.2.4 Tiempo de espera para ser atendidos. De los dos estudios incluidos ninguno estableció el tiempo de espera para ser atendidos como un desenlace en el diseño del estudio.

5.6.2.5 Tiempo requerido de tratamiento. De los dos estudios incluidos ninguno estableció el tiempo requerido de tratamiento como un desenlace en el diseño del estudio.

Tabla 1. Graduación de calidad mediante GRADE.

Evaluación de la calidad							No de pacientes		Efecto		Calidad	Importancia
No de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Control (atención presencial)	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Intensidad del dolor; evaluado con: Proporción de pacientes que califican con escala de BPI y PROMIS relacionada a dolor												
2	ensayos aleatorios	serio	no es serio	no es serio	serio	Toda confusión residual plausible, hace sugerir efecto ilegítimo, mientras que no se logró observar ningún efecto.	Por la alta heterogeneidad clínica y estadística existente entre todos los estudios es imposible realizar un efecto resumen común para la intensidad de dolor.		⊕⊕○○ BAJA		CRÍTICO	
Funcionalidad física y calidad de vida; evaluado con: Proporción de pacientes que depresión, ansiedad, la somatización, el sueño, el funcionamiento social y las puntuaciones en las escalas de componentes físicos												

2	ensayos aleatorios	serio	serio	no es serio	serio	Toda confusión residual plausible, hace sugerir efecto ilegítimo, mientras que no se logró observar ningún efecto.	Por la alta heterogeneidad clínica y estadística existente entre los estudios es imposible realizar un efecto resumen común para funcionalidad física y calidad de vida	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO
---	--------------------	-------	-------	-------------	-------	--	---	--------------	---------

Satisfacción de los pacientes; evaluado con : Proporción de pacientes que responden encuesta de satisfacción

2	ensayos aleatorios	no es serio	muy serio	no es serio	serio	Toda confusión residual plausible, hace sugerir efecto ilegítimo, mientras que no se logró observar ningún efecto.	Por la alta heterogeneidad clínica y estadística existente entre los estudios es imposible realizar un efecto resumen común para funcionalidad física y calidad de vida	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO
---	--------------------	-------------	-----------	-------------	-------	--	---	--------------	---------

Satisfacción de los pacientes con el tratamiento; evaluado con : Proporción de pacientes que contestaron encuesta de satisfacción bueno o excelente

1	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	no es serio	serio	ninguno	RR, 1,5 (IC del 95%, 1,2 a 1,8)	⊕⊕○○ BAJA	CRÍTICO
eventos adversos; evaluado con : Proporción de pacientes que indicaron fatiga, somnolencia, problemas para dormir, problemas para pensar, estreñimiento									
1	ensayos aleatorios	serio	muy serio	serio	Muy serio	Toda confusión residual plausible, hace sugerir efecto ilegítimo, mientras que no se logró observar ningún efecto.	Por la heterogeneidad clínica y estadística existente entre el estudio y no reporte claro de su medida de asociación es imposible realizar un efecto resumen común para eventos adversos.	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

6. DISCUSIÓN

El dolor es uno de los síntomas más importantes que puede aquejar a todo ser vivo, incluyendo al ser humano, siendo este un problema de salud pública con un impacto en el desarrollo global a corto y largo plazo ⁽¹⁾. El dolor crónico es definido como aquel dolor que dura o recurre por más de tres meses y este se clasifica en dolor crónico primario y secundario ⁽⁵⁾ Se calcula una prevalencia de dolor crónico entre los datos reportados por Estados Unidos, Europa y Colombia entre el 12 hasta un 47%. ^(7, 8, 9)

Dos ensayos clínicos (465 pacientes) cumplieron con los criterios de inclusión para esta revisión. Estos estudios compararon una intervención relacionada con la telemedicina para el manejo del dolor crónico con la atención presencial habitual.

Con respecto a la intensidad del dolor en los dos estudios incluidos, se evidencia una tendencia a la mejoría de la percepción de intensidad del dolor cuando se realiza telemedicina, sin embargo, en el estudio de Kravitz 2018 los resultados no son estadísticamente significativos, pero en el estudio de Kroenke 2014 los pacientes del grupo de intervención de telemedicina presentaban 1,9 veces más la probabilidad de informar una mejoría en la puntuación del dolor a los 12 meses, siendo estos datos estadísticamente significativos, es importante estos resultados teniendo en cuenta que dentro del pilar de atención de la consulta presencial de medicina del dolor es lograr una modulación y/o control del dolor, mejorando así mismo variables directamente relacionadas.

Uno de los problemas que se ha intentado aclarar al implementar las nuevas tecnologías en la atención médica y en específico al implementar la telemedicina en los distintas áreas de la medicina es cumplir con las metas instauradas en la consulta presencial, dentro de ellas resolver el problema de salud que aqueja al paciente, dar continuidad a un tratamiento previamente instaurado, dar orientación y educación a los paciente, logrando así una satisfacción del paciente con la atención brindada, es por esto que dentro de los desenlaces secundarios evaluados en los dos estudios incluidos en estas revisión sistemática, evidenciamos que en el estudio de Kravitz 2018 la satisfacción de los pacientes a los 3, 6 meses presentaban una tendencia a la no satisfacción con la intervención sin embargo estos datos no son estadísticamente significativos. En el estudio de Kroenke 2014 los participantes del estudio y grupo de intervención reportaron una calificación de 95% de uso de la telemedicina como muy o moderadamente útil y 92 % como de uso fácil, sin embargo una de las limitantes al hacer el análisis de esta variable es que no se reportan más datos con respecto a este desenlace y solo tenemos esta información en proporción sin poder definir el poder estadístico de la misma, sin

embargo, en este estudio si reporta el desenlace de satisfacción de los pacientes con el tratamiento encontrando que en el grupo de intervención de telemedicina presenta 1,5 veces más probabilidad de calificar como bueno a excelente el tratamiento instaurado por medio de la intervención de telemedicina, siendo estos datos estadísticamente significativo. En el estudio de Kravitz 2018 no describen este desenlace en su diseño de estudio ni en los resultados encontrados.

Con respecto al análisis del desenlace de eventos adversos sólo es reportado en el estudio de Kravitz 2018 en donde realizan una recolección pasiva de la información con respecto a eventos de fatiga, somnolencia, problemas del sueño, problemas del pensamiento y estreñimiento, sin embargo, dado el tamaño de muestras reducido y la recolección pasiva de estos datos, no hay datos claros ni estadísticamente significativos con este desenlace. En el estudio de Kroenke 2014 no se estableció este desenlace dentro de su diseño del estudio.

La evidencia consistió en estudios tipo ensayos clínicos aleatorizados con limitaciones notables, caracterizados como de baja calidad utilizando la metodología GRADE. No se intentó el metanálisis debido al número limitado de estudios, la variabilidad en los diseños de los estudios y la heterogeneidad clínica, y las deficiencias metodológicas de los estudios. No fue factible evaluar el sesgo de publicación ya que las comparaciones incluyeron menos de 10 estudios.

Esta revisión sistemática tiene muchas fortalezas con respecto al proceso de revisión: nos adherimos a los objetivos predefinidos y estudiamos los criterios de elegibilidad; Nuestra búsqueda bibliográfica incluyó un rango apropiado de bases de datos para recuperar tantos estudios elegibles y relevantes como sea posible.

6.1 CONTRIBUCIONES DE AUTORES

JC y LT contribuyeron al desarrollo de protocolos, búsqueda, relevancia e inclusión, evaluación de calidad en los ensayos incluidos, extrajeron los datos, evaluaron la calidad de la evidencia en los ensayos incluidos, realizaron análisis de datos, redactaron texto de la revisión e hicieron enmiendas posteriores y edición de la revisión.

AG, JJ, NN Contribuyeron al desarrollo de protocolos, búsqueda, examinaron los títulos de los artículos identificados mediante la búsqueda bibliográfica, evaluaron la calidad de la evidencia en los ensayos incluidos, extrajeron los datos, realizaron

análisis de datos, redactaron el primer borrador de la revisión e hicieron enmiendas posteriores y edición de la revisión.

6.2 DECLARACIONES DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaramos que no presentamos conflictos de intereses. Ninguno de los autores de la revisión está o ha estado involucrado con los estudios incluidos en esta revisión.

6.3 FUENTES DE APOYO

Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación – SCARE

Universidad Surcolombiana, Facultad de Salud, Postgrado de Anestesiología y Reanimación.

7. CONCLUSIONES

La prestación de servicios médicos por medio de la telemedicina se ha empezado a implementar en las últimas décadas en diferentes áreas de la medicina, sin embargo, con respecto a la consulta de medicina del dolor para manejo del dolor crónico se encuentra todavía en una zona de transición, en donde se está iniciando el uso de estas nuevas herramientas para la prestación de servicio de salud.

Logramos por medio de esta revisión identificar varios desenlaces que dan beneficios equiparables con la consulta presencial, sin embargo, se requieren más ensayos controlados aleatorizados para lograr evidenciar resultados con alto valor estadístico y clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Goldberg DS, McGee SJ. Pain as a global public health priority. *BMC Public Health*. 2011 Oct 6; 11:770.
2. Merskey H, Bogduk N. *Classification of Chronic Pain: Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms*, 2nd Edition. Seattle, Washington: International Association for the Study of Pain (IASP) Press; 1994.
3. Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. *Pain*. 2008 Jul 31;137(3):473–477.
4. Woolf, C. J. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011 Mar;152(3 Suppl): S2-15.
5. Nugraha B, Gutenbrunner C, Barke A, Karst M, Schiller J, Schäfer P, et al; IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: functioning properties of chronic pain. *Pain*. 2019 Jan;160 (1):88-94.
6. Gaskin DJ, Richard P. The economic costs of pain in the United States. *J Pain*. 2012 Aug;13(8):715-24.
7. National Center for Health Statistics: Health, United States, 2006, with special feature on pain. [<http://www.cdc.gov/nchs/data/hs/hs06.pdf>].
8. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006, 10(4):287-333.
9. Guerrero, A., & Gómez, M. (2014). Prevalencia del dolor crónico en Colombia Recuperado de [http:// dolor.org.co/encuesta/VIII%20Estudio%20Prevalencia%20dolor%20cronico%20en%20colombia%20publicaci%C3%B3n%20p%C3%A1gina%20ACED%202014.pdf](http://dolor.org.co/encuesta/VIII%20Estudio%20Prevalencia%20dolor%20cronico%20en%20colombia%20publicaci%C3%B3n%20p%C3%A1gina%20ACED%202014.pdf)
10. Gatchel, RJ, McGeary DD, McGeary CA, Lippe B. Interdisciplinary chronic pain management: Past, present, and future. *Am Psychol*. 2014 Feb-Mar;69(2):119-30.
11. Tuckson RV, Edmunds M, Hodgkins ML. Telehealth. *N Engl J Med*. 2017 Oct 19;377(16):1585-1592.
12. Zulfiqar AA, Hajjam A, Andrès E. Focus on the Different Projects of Telemedicine Centered on the Elderly In France. *Curr Aging Sci*. 2019 Mar;12: 1. Disponible en línea: <https://doi.org/10.2174/1874609812666190304115426>.

13. Vaughan EM, Naik AD, Lewis CM, Foreyt JP, Samson SL, Hyman DJ. Telemedicine Training and Support for Community Health Workers: Improving Knowledge of Diabetes. *Telemed J E Health*. 2019 Mar 6. Online. <http://doi.org/10.1089/tmj.2018.0313>
14. Chaet D, Clearfield R, Sabin JE, Skimming K; Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association. Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. *J Gen Intern Med*. 2017 Oct;32(10):1136-1140.
15. Currie M, Philip LJ, Roberts A. Attitudes towards the use and acceptance of eHealth technologies: a case study of older adults living with chronic pain and implications for rural healthcare. *BMC Health Serv Res*. 2015 Apr 16; 15:162.
16. Song XJ, Xiong DL, Wang ZY, Yang D, Zhou L, Li RC. Pain management during the COVID-19 pandemic in China: lessons learned. *Pain Med*. 2020. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa143>.
17. Totten AM, Womack DM, Eden KB, et al. *Telehealth: Mapping the evidence for patient outcomes from systematic reviews*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016.
18. Eaton LH, Gordon DB, Wyant S, Development and implementation of a telehealth-enhanced intervention for pain and symptom management. *Contemp Clin Trials*. 2014 Jul;38(2):213-20.
19. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097.
20. Chien PFW, Khan KS, Siassakos D. Registration of systematic reviews: PROSPERO. *BJOG*. 2012 Jul;119(8):903-5
21. Edwards RR, Dworkin RH, Turk DC, Angst MS, Dionne R, Freeman R, et al. Patient phenotyping in clinical trials of chronic pain treatments: IMMPACT recommendations. *Pain*, 2016;157:1851-1871.
22. Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* (2016) 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.
23. Higgins JPT, Green S (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011

24. Kroenke K, Krebs EE, Wu J, et al. Telecare collaborative management of chronic pain in primary care: A randomized clinical trial. *JAMA*. 2014; 312:240–248.

25. Kravitz RL, Schmid CH, Marois M, Wilsey B, Ward D, Hays RD, Duan N, Wang Y, MacDonald S, Jerant A, et al. Effect of mobile device-supported single-patient multi-crossover trials on treatment of chronic musculoskeletal pain: a randomized clinical trial. *JAMA Inter Med*. 2018;178(10):1368–77.

ANEXOS

Anexo A. Estrategias de búsqueda electrónica.

1. Estrategia de búsqueda electrónica en CENTRAL

Tipo de búsqueda	Actualizada
Base de datos	CENTRAL
Plataforma de búsqueda	Cochrane Central Register of Controlled Trials
Fecha de búsqueda	12/09/2020 - 10/01/2021
Rango de tiempo	Últimos 10 años
Lenguaje	Sin restricción de lenguaje
Otros límites	Trials
Resultado de la estrategia	<p>#1 MeSH descriptor: [Chronic Pain] explode all trees</p> <p>#2 MeSH descriptor: [Remote Consultation] explode all trees</p> <p>#3 MeSH descriptor: [Ambulatory Care Facilities] explode all trees</p> <p>#4 MeSH descriptor: [Therapy, Computer-Assisted] explode all trees</p> <p>#5 MeSH descriptor: [Telemedicine] explode all trees</p> <p>#6 MeSH descriptor: [Computer Communication Networks] explode all trees</p> <p>#7 MeSH descriptor: [Medical Informatics] explode all trees</p> <p>#8 MeSH descriptor: [Medical Informatics Applications] explode all trees</p> <p>#9 #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8</p> <p>#10 Telehealth or Teleconsultations or Remote or offsite or distance or eHealth</p> <p>#11 #9 or #10</p> <p>#12 #1 and #11</p> <p>#13 MeSH descriptor: [Pain Management] explode all trees</p> <p>#14 MeSH descriptor: [Pain Clinics] explode all trees</p> <p>#15 Medical consultation or Pain medicine or Algology</p> <p>#16 #13 or #14 or #15</p> <p>#17 #12 and #16</p> <p>#18 Acute Pain or Pain, Postoperative or Cancer Pain</p>

	#19 #17 not #18 #20 #19 with Publication Year from 2010 to 2020, with Cochrane Library publication date Between Sep 2010 and Dic 2020, in Trials
Referencias recuperadas	63 / 65
Referencias sin duplicados	63 / 65

2. Estrategia de búsqueda electrónica en MEDLINE

Tipo de búsqueda	Actualizada
Base de datos	<ul style="list-style-type: none"> MEDLINE MEDLINE In-Process & Other Non-Indexed Citations MEDLINE Daily Update
Plataforma de búsqueda	Pubmed
Fecha de búsqueda	12/09/2020 – 10/01/2021
Rango de tiempo	En los últimos 10 años
Lenguaje	Inglés, Español, Portugues
Otros límites	Clinical Trial, Randomized Controlled Trial,
Resultado de la estrategia	((("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields] OR "adults"[All Fields] OR "adult s"[All Fields] OR ("middle aged"[MeSH Terms] OR ("middle"[All Fields] AND "aged"[All Fields]) OR "middle aged"[All Fields])) AND ("chronic pain"[MeSH Terms] OR ("chronic"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "chronic pain"[All Fields]) AND ("pain management"[MeSH Terms] OR ("pain"[All Fields] AND "management"[All Fields]) OR "pain management"[All Fields] OR ("pain clinics"[MeSH Terms] OR ("pain"[All Fields] AND "clinics"[All Fields]) OR "pain clinics"[All Fields])) AND ("remote consultation"[MeSH Terms] OR ("remote"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "remote consultation"[All Fields] OR ("ambulatory care facilities"[MeSH Terms] OR ("ambulatory"[All Fields] AND "care"[All Fields] AND "facilities"[All Fields]) OR "ambulatory care facilities"[All Fields]) OR ("therapy, computer assisted"[MeSH Terms] OR ("therapy"[All Fields] AND "computer assisted"[All Fields]) OR "computer-assisted therapy"[All Fields] OR

("therapy"[All Fields] AND "computer"[All Fields] AND "assisted"[All Fields]) OR "therapy computer assisted"[All Fields]) OR ("telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "telemedicine s"[All Fields]) OR ("computer communication networks"[MeSH Terms] OR ("computer"[All Fields] AND "communication"[All Fields] AND "networks"[All Fields]) OR "computer communication networks"[All Fields]) OR ("medical informatics"[MeSH Terms] OR ("medical"[All Fields] AND "informatics"[All Fields]) OR "medical informatics"[All Fields]) OR ("medical informatics applications"[MeSH Terms] OR ("medical"[All Fields] AND "informatics"[All Fields] AND "applications"[All Fields]) OR "medical informatics applications"[All Fields])) AND ("analgesics"[Pharmacological Action] OR "analgesics"[MeSH Terms] OR "analgesics"[All Fields] OR ("pain"[All Fields] AND "medicine"[All Fields]) OR "pain medicine"[All Fields] OR ("telehealth s"[All Fields] OR "telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "telehealth"[All Fields]) OR "Algology"[All Fields] OR (("medic"[All Fields] OR "medical"[All Fields] OR "medicalization"[MeSH Terms] OR "medicalization"[All Fields] OR "medicalizations"[All Fields] OR "medicalize"[All Fields] OR "medicalized"[All Fields] OR "medicalizes"[All Fields] OR "medicalizing"[All Fields] OR "medically"[All Fields] OR "medicals"[All Fields] OR "medicated"[All Fields] OR "medication s"[All Fields] OR "medics"[All Fields] OR "pharmaceutical preparations"[MeSH Terms] OR ("pharmaceutical"[All Fields] AND "preparations"[All Fields]) OR "pharmaceutical preparations"[All Fields] OR "medication"[All Fields] OR "medications"[All Fields]) AND ("consultancies"[All Fields] OR "consultancy"[All Fields] OR "consultant s"[All Fields] OR "consultants"[MeSH Terms] OR "consultants"[All Fields] OR "consultant"[All Fields] OR "consultative"[All Fields] OR "consulter"[All Fields] OR "consulter s"[All Fields] OR "referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consult"[All Fields] OR "consultation"[All Fields] OR "consultations"[All Fields]

	<p>OR "consulted"[All Fields] OR "consulting"[All Fields] OR "consults"[All Fields]) OR ("remote consultation"[MeSH Terms] OR ("remote"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "remote consultation"[All Fields] OR "teleconsultation"[All Fields] OR "teleconsultations"[All Fields] OR "teleconsult"[All Fields] OR "teleconsultant"[All Fields] OR "teleconsultants"[All Fields] OR "teleconsultative"[All Fields] OR "teleconsulting"[All Fields] OR "teleconsults"[All Fields]) OR ("remote"[All Fields] OR "remotely"[All Fields] OR "remoteness"[All Fields] OR "remotes"[All Fields] OR "offsite"[All Fields] OR ("distance"[All Fields] OR "distances"[All Fields])) OR ("telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "ehealth"[All Fields])) NOT ("acute pain"[MeSH Terms] OR ("acute"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "acute pain"[All Fields] OR ("pain, postoperative"[MeSH Terms] OR ("pain"[All Fields] AND "postoperative"[All Fields]) OR "postoperative pain"[All Fields] OR ("pain"[All Fields] AND "postoperative"[All Fields]) OR "pain postoperative"[All Fields]) OR ("cancer pain"[MeSH Terms] OR ("cancer"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "cancer pain"[All Fields]))</p> <p>29 ((((((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics))) AND ((Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR (Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications))) AND ((Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite or distance) OR (eHealth))) NOT ((Acute Pain) OR (Pain, Postoperative) OR (Cancer Pain)) 51</p> <p>28 (Acute Pain) OR (Pain, Postoperative) OR (Cancer Pain) 237,341</p> <p>27 ((((((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics))) AND ((Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR</p>
--	--

	(Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications))) AND ((Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite or distance) OR (eHealth))	619
	26 (Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite of distance) OR (eHealth)	1,299,574
	25 (eHealth)	41,079
	24 (Remote or offsite or distance)	370,653
	23 (Teleconsultations)	6,833
	22 (Medical consultation)	136,198
	21 (Algology)	413
	20 (Telehealth)	38,093
	19 (Pain medicine)	779,501
	18 (Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR (Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications)	675,120
	17 (Medical Informatics Applications)	458,750
	16 (Medical Informatics)	510,388
	15 (Computer Communication Networks)	95,999
	14 (Telemedicine)	36,185
	13 (Therapy, Computer-Assisted)	86,119

	12 (Ambulatory Care Facilities)	57,372
	11 (Remote consultation)	6,164
	10 (((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics))	13,763
	9 (Pain management) OR (Pain Clinics)	139,524
	8 (Pain Clinics)	9,238
	7 (Pain management)	133,054
	6 ((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))	61,573
	5 (Chronic pain)	122,208
	4 (Adult) OR (Middle Aged)	7,890,091
	3 (Adult) OR (Middle Aged)	7,890,091
	2 (Middle Aged)	4,399,061
	1 (Adult)	7,876,465
	SEGUNDA BÚSQUEDA 10/01/2021	
	(("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields] OR "adults"[All Fields] OR "adult s"[All Fields] OR ("middle aged"[MeSH Terms] OR ("middle"[All Fields] AND "aged"[All Fields]) OR "middle aged"[All Fields])) AND ("chronic pain"[MeSH Terms] OR ("chronic"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "chronic pain"[All Fields]) AND ("pain management"[MeSH Terms] OR ("pain"[All Fields] AND "management"[All Fields]) OR "pain management"[All Fields] OR ("pain clinics"[MeSH Terms] OR ("pain"[All Fields] AND "clinics"[All Fields]) OR "pain clinics"[All Fields])) AND ("remote consultation"[MeSH Terms] OR ("remote"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "remote consultation"[All Fields] OR ("ambulatory care	

facilities"[MeSH Terms] OR ("ambulatory"[All Fields] AND "care"[All Fields] AND "facilities"[All Fields]) OR "ambulatory care facilities"[All Fields]) OR ("therapy, computer assisted"[MeSH Terms] OR ("therapy"[All Fields] AND "computer assisted"[All Fields]) OR "computer-assisted therapy"[All Fields] OR ("therapy"[All Fields] AND "computer"[All Fields] AND "assisted"[All Fields]) OR "therapy computer assisted"[All Fields]) OR ("telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "telemedicine s"[All Fields]) OR ("computer communication networks"[MeSH Terms] OR ("computer"[All Fields] AND "communication"[All Fields] AND "networks"[All Fields]) OR "computer communication networks"[All Fields]) OR ("medical informatics"[MeSH Terms] OR ("medical"[All Fields] AND "informatics"[All Fields]) OR "medical informatics"[All Fields]) OR ("medical informatics applications"[MeSH Terms] OR ("medical"[All Fields] AND "informatics"[All Fields] AND "applications"[All Fields]) OR "medical informatics applications"[All Fields])) AND ("analgesics"[Pharmacological Action] OR "analgesics"[MeSH Terms] OR "analgesics"[All Fields] OR ("pain"[All Fields] AND "medicine"[All Fields]) OR "pain medicine"[All Fields] OR ("telehealth s"[All Fields] OR "telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "telehealth"[All Fields]) OR "Algology"[All Fields] OR ("medic"[All Fields] OR "medical"[All Fields] OR "medicalization"[MeSH Terms] OR "medicalization"[All Fields] OR "medicalizations"[All Fields] OR "medicalize"[All Fields] OR "medicalized"[All Fields] OR "medicalizes"[All Fields] OR "medicalizing"[All Fields] OR "medically"[All Fields] OR "medicals"[All Fields] OR "medicated"[All Fields] OR "medication s"[All Fields] OR "medics"[All Fields] OR "pharmaceutical preparations"[MeSH Terms] OR ("pharmaceutical"[All Fields] AND "preparations"[All Fields]) OR "pharmaceutical preparations"[All Fields] OR "medication"[All Fields] OR "medications"[All Fields]) AND ("consultancies"[All Fields] OR "consultancy"[All Fields] OR "consultant s"[All Fields] OR "consultants"[MeSH Terms] OR "consultants"[All Fields] OR "consultant"[All Fields] OR

	<p>"consultative"[All Fields] OR "consulter"[All Fields] OR "consulters"[All Fields] OR "referral and consultation"[MeSH Terms] OR ("referral"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "referral and consultation"[All Fields] OR "consult"[All Fields] OR "consultation"[All Fields] OR "consultations"[All Fields] OR "consulted"[All Fields] OR "consulting"[All Fields] OR "consults"[All Fields])) OR ("remote consultation"[MeSH Terms] OR ("remote"[All Fields] AND "consultation"[All Fields]) OR "remote consultation"[All Fields] OR "teleconsultation"[All Fields] OR "teleconsultations"[All Fields] OR "teleconsult"[All Fields] OR "teleconsultant"[All Fields] OR "teleconsultants"[All Fields] OR "teleconsultative"[All Fields] OR "teleconsulting"[All Fields] OR "teleconsults"[All Fields]) OR ("remote"[All Fields] OR "remotely"[All Fields] OR "remoteness"[All Fields] OR "remotes"[All Fields] OR "offsite"[All Fields] OR ("distance"[All Fields] OR "distances"[All Fields])) OR ("telemedicine"[MeSH Terms] OR "telemedicine"[All Fields] OR "ehealth"[All Fields])) NOT ("acute pain"[MeSH Terms] OR ("acute"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "acute pain"[All Fields] OR ("pain, postoperative"[MeSH Terms] OR ("pain"[All Fields] AND "postoperative"[All Fields]) OR "postoperative pain"[All Fields] OR ("pain"[All Fields] AND "postoperative"[All Fields]) OR "pain postoperative"[All Fields]) OR ("cancer pain"[MeSH Terms] OR ("cancer"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "cancer pain"[All Fields]))</p> <p>30 ((((((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics))) AND ((Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR (Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications))) AND ((Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite or distance) OR (eHealth))) NOT ((Acute Pain) OR (Pain, Postoperative) OR (Cancer Pain))</p> <p style="text-align: right;">52</p>
--	---

	<p>29 ((((((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics))) AND ((Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR (Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications))) AND ((Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite or distance) OR (eHealth))) NOT ((Acute Pain) OR (Pain, Postoperative) OR (Cancer Pain)) 505</p> <p>28 (Acute Pain) OR (Pain, Postoperative) OR (Cancer Pain) 243,632</p> <p>27 ((((((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics))) AND ((Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR (Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications))) AND ((Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite or distance) OR (eHealth)) 648</p> <p>26 (Pain medicine) OR (Telehealth) OR (Algology) OR (Medical consultation) OR (Teleconsultations) OR (Remote or offsite or distance) OR (eHealth) 1,336,006</p> <p>24 (eHealth) 43,826</p> <p>23 (Remote or offsite or distance) 381,728</p> <p>22 (Teleconsultations) 7,182</p> <p>21 (Medical consultation) 145,049</p> <p>20 (Algology) 438</p> <p>19 (Telehealth) 41,258</p> <p>18 (Pain medicine) 794,996</p>
--	---

	17 (Remote consultation) OR (Ambulatory Care Facilities) OR (Therapy, Computer-Assisted) OR (Telemedicine) OR (Computer Communication Networks) OR (Medical Informatics) OR (Medical Informatics Applications) 671,017
	16 (Medical Informatics Applications) 443,771
	15 (Medical Informatics) 498,654
	14 (Computer Communication Networks) 98,289
	13 (Telemedicine) 39,032
	12 (Therapy, Computer-Assisted) 64,033
	11 (Ambulatory Care Facilities) 57,968
	10 (Remote consultation) 6,432
	9 (((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain))) AND ((Pain management) OR (Pain Clinics)) 14,214
	8 (Pain management) OR (Pain Clinics) 144,303
	7 (Pain Clinics) 9,503
	6 (Pain management) 137,659
	5 ((Adult) OR (Middle Aged)) AND ((Chronic pain)) 63,005
	4 (Chronic pain) 125,793
	3 (Adult) OR (Middle Aged) 8,004,581
	2 (Middle Aged) 4,467,163
	1 (Adult) 7,990,437

Referencias recuperadas		51 / 52
Referencias duplicados	sin	51 / 52

3. Estrategia de búsqueda electrónica en EMBASE

Tipo de búsqueda	Actualizada
Base de datos	EMBASE
Plataforma de búsqueda	EMBASE.com
Fecha de búsqueda	12/09/2020 – 10/01/2021
Rango de tiempo	Últimos 10 años
Lenguaje	Inglés, Español, Portugués
Otros límites	Clinical trial, major clinical study, randomized controlled trial
Resultado de la estrategia	<p>'chronic pain' AND ('telehealth' OR 'telemedicine' OR 'teleconsultation' OR 'outpatient department' OR 'computer assisted therapy' OR 'computer network' OR 'medical informatics') AND ('analgesia' OR 'pain clinic' OR 'medical consultation' OR 'pain medicine') AND ('clinical trial'/de OR 'controlled study'/de OR 'major clinical study'/de OR 'randomized controlled trial'/de) AND [adult]/lim AND ([english]/lim OR [portuguese]/lim OR [spanish]/lim)</p> <p>#18. #17 AND ([english]/lim OR [portuguese]/lim OR [spanish]/lim) 116</p> <p>#17. #16 AND ('clinical trial'/de OR 'controlled study'/de OR 'major clinical study'/de OR 'randomized controlled trial'/de) AND [adult]/lim 120</p> <p>#16. #10 AND #15 367</p> <p>#15. #11 OR #12 OR #13 OR #14 266,747</p> <p>#14. 'pain medicine' 49,036</p> <p>#13. 'medical consultation' 3,165</p> <p>#12. 'pain clinic' 8,581</p> <p>#11. 'analgesia' 222,173</p> <p>#10. #1 AND #9 1,015</p>

#9. #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8	202,770
#8. 'medical informatics'	60,721
#7. 'computer network'	14,360
#6. 'computer assisted therapy'	4,664
#5. 'outpatient department'	78,400
#4. 'teleconsultation'	10,380
#3. 'telemedicine'	36,580
#2. 'telehealth'	11,849
#1. 'chronic pain'	82,126
SEGUNDA BÚSQUEDA 10/01/2021	
#18 #17 AND ([english]/lim OR [portuguese]/lim OR [spanish]/lim)	123
#17 #16 AND ('clinical trial'/de OR 'controlled study'/de OR 'major clinical study'/de OR 'randomized controlled trial'/de) AND [adult]/lim	127
#16 #10 AND #15	394
#15 #11 OR #12 OR #13 OR #14	273,119
#14 'pain medicine'	51,004
#13 'medical consultation'	3,270
#12 'pain clinic'	8,766
#11 'analgesia'	226,822
#10 #1 AND #9	1,071
#9 #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8	210,819
#8 'medical informatics'	62,441
#7 'computer network'	14,414
#6 'computer assisted therapy'	4,695
#5 'outpatient department'	80,524

	#4 'teleconsultation' 11,065. #3 'telemedicine' 39,432 #2 'telehealth' 13,436 #1 'chronic pain'/exp OR 'chronic pain' 84,454
Referencias recuperadas	116 / 123
Referencias sin duplicados	116 / 123

4. Estrategia de búsqueda electrónica en LILACS

Tipo de búsqueda	Actualizada
Base de datos	LILACS http://lilacs.bvsalud.org/es/
Plataforma de búsqueda	Biblioteca Virtual en Salud (BVS)
Fecha de búsqueda	12/09/2020 – 10/01/2021
Rango de tiempo	Últimos 10 años
Lenguaje	Inglés, Español o Portugués
Otros límites	No

Resultado de la estrategia	<p>Adulto [Categoria DeCS] OR Persona de Mediana Edad [Categoria DeCS] AND Dolor Crónico [Categoria DeCS] AND Manejo del Dolor [Categoria DeCS] OR Clínicas de Dolor [Categoria DeCS] AND Consulta Remota [Categoria DeCS] OR Instituciones de Atención Ambulatoria [Categoria DeCS] OR Telemedicina [Categoria DeCS] OR Redes de Comunicación de Computadores [Categoria DeCS] OR Informática Médica [Categoria DeCS] OR Aplicaciones de la Informática Médica [Categoria DeCS] AND NOT Dolor Agudo [Categoria DeCS] OR Dolor Postoperatorio [Categoria DeCS] OR Dolor en Cáncer [Categoria DeCS]</p> <p>(mh:(Adulto)) OR (mh:(Persona de Mediana Edad)) AND (mh:(Dolor Crónico)) AND (mh:(Manejo del Dolor)) OR (mh:(Clínicas de Dolor)) AND (mh:(Consulta Remota)) OR (mh:(Instituciones de Atención Ambulatoria)) OR (mh:(Telemedicina)) OR (mh:(Redes de Comunicación de Computadores)) OR (mh:(Informática Médica)) OR (mh:(Aplicaciones de la Informática Médica)) AND NOT (mh:(Dolor Agudo)) AND NOT (mh:(Dolor Postoperatorio)) AND NOT (mh:(Dolor en Cáncer))</p>
Referencias recuperadas	0 / 0
Referencias sin duplicados	0 / 0

Anexo B. Formato de extracción de datos.

Telecare collaborative management of chronic pain in primary care: a randomized clinical trial

PRIMER AUTOR	REVISTA O ACTA DE PUBLICACIÓN		Año
Kurt Kroenke	JAMA, the journal of the American Medical Association		2014
REFERENCIAS AL ENSAYO			
Código	Autor	Revista o acta de publicación	Año
-	-	-	-
Características basales de la población	GRUPO I: intervención (n = 124)		
	GRUPO II: control de atención habitual (n = 126)		
Método:	Diseño: ensayo clínico aleatorizado		
	Escenario: 5 clínicas de atención primaria en el Centro Médico Roudebush Veterans Administration en Indianápolis		
	Criterios de inclusión: pacientes de 18 a 65 años eran elegibles si tenían dolor que era (1) musculoesquelético, definido como regional (articulaciones, extremidades, espalda, cuello) o más generalizado (fibromialgia o dolor crónico generalizado); (2) moderadamente severo, definido como una puntuación del ítem de intensidad del Inventario Breve de Dolor (BPI) de 5 o más para el dolor “promedio” o el “peor” de la semana pasada; y (3) persistente (es decir, ≥ 3 meses) a pesar de haber probado al menos 1 medicamento analgésico.		
	Criterios de exclusión: personas que tenían una reclamación pendiente por discapacidad relacionada con el dolor, esquizofrenia, trastorno bipolar, deterioro cognitivo moderadamente grave, ideación suicida activa, uso actual de drogas ilícitas o una enfermedad terminal.		

	<p>Cálculo de muestra: SI. Determinamos que se necesitaban 100 pacientes por grupo para detectar una diferencia de tratamiento entre grupos de 0,4 DE en la puntuación total del BPI (que representa un efecto de tratamiento de pequeño a moderado ¹⁹), suponiendo un α bilateral $\leq 0,05$ y una potencia del 80%. Permitiendo hasta un 20% de deserción, el objetivo de inscripción se estableció en 250 pacientes.</p>
	<p>Periodo de reclutamiento: junio de 2010 a mayo de 2012</p>
Participantes:	<p>Participantes incluidos: pacientes y médicos de 5 clínicas de atención primaria en el Centro Médico Roudebush Veterans Administration en Indianápolis: 250 participantes inscritos</p>
	<p>Participantes Aleatorizados: 250</p>
	<p>Participantes incluidos en el análisis: 248 (123 intervención, 125 control) al mes, 244 (122 y 122) al 3 meses, 245 (120 y 125) a los 6 meses, y 238 (116 y 122) a los 12 meses.</p>
	<p>Abandonos del estudio: en el primer mes uno de cada uno; en el tercero 4 de la intervención y 2 del comparador; en el sexto mes 4 de la intervención y 1 del comparador; en el mes 12, 8 de la intervención y 4 de la comparación. Finalmente se analizaron 123 de la intervención y 126 de la comparación.</p>
Intervención:	<p>Total de grupos de intervención: 1</p>
	<p>Intervención: Incluyó 2 componentes principales: monitoreo automatizado de síntomas (ASM) = mediante llamadas telefónicas interactivas grabadas con voz o por Internet, según sus preferencias y manejo analgésico optimizado por un equipo compuesto por una enfermera administradora de atención y un médico especialista en dolor.</p>
	<p>Comparación: Continuaron recibiendo atención para su dolor musculoesquelético crónico de su médico de atención primaria.</p>
	<p>Duración del seguimiento: seguimiento de 12 meses completado en junio de 2013.</p>
	<p>Momentos de medición durante el estudio: Las evaluaciones se realizaron al inicio del estudio y a los 1, 3, 6 y 12 meses</p>

Resultados:	<p>Resultados primarios: Diferencia media entre los grupos en la puntuación total del BPI durante el ensayo de 12 meses</p> <p>El dolor se evaluó mediante el BPI, que califica la gravedad del dolor en 4 ítems (dolor actual, peor, menor y promedio de la semana pasada) y la interferencia del dolor en 7 áreas (estado de ánimo, actividad física, trabajo, actividad social, relaciones con los demás, sueño, disfrute de la vida). La puntuación total del BPI es una combinación de las puntuaciones de dolor e interferencia y sirvió como resultado primario; ha demostrado ser sensible al cambio en ensayos anteriores. Las puntuaciones de la escala BPI varían de 0 a 10, y las puntuaciones más altas representan un peor dolor y un cambio de 1 punto considerado clínicamente importante.</p>
	<p>Resultados secundarios: comparaciones entre grupos de la (1) diferencia en las tasas de respuesta (con la respuesta individual definida como una disminución del 30% o más en la BPI total desde el inicio hasta los 12 meses); (2) puntuaciones medias de la escala de interferencia de BPI y gravedad de BPI; y (3) evaluación retrospectiva del paciente del cambio en el dolor desde el inicio hasta los 6 meses (usando una calificación global de 7 puntos del ítem de cambio). Debido a que esta medida basada en el ancla depende de la comparación del dolor actual del paciente con su recuerdo del dolor en la evaluación anterior, el cambio global se evaluó durante 6 meses para evitar un período de recuerdo excesivamente largo.</p>
	<p>Resultados reportados: Los pacientes del grupo de intervención tuvieron una mejoría significativamente mayor en su puntuación total de BPI durante el ensayo de 12 meses, así como una mejoría mayor en las puntuaciones de la escala de gravedad e interferencia de BPI. Los pacientes en el grupo de intervención tenían casi el doble de probabilidades de informar al menos una mejora del 30% de su puntuación de dolor inicial a los 12 meses (51,7% frente a 27,1%; riesgo relativo [RR], 1,91 [IC del 95%, 1,36 a 2,69]). El número necesario a tratar para una mejoría del 30% fue 4,1 (IC del 95%, 3,0 a 6,4). Los pacientes del grupo de intervención también fueron significativamente más propensos a informar una mejoría global del dolor (55,8% frente a 31,2%; RR, 1,8 [IC del 95%, 1,3 a 2,4]) y sólo la mitad de probabilidades de informar un empeoramiento del dolor (19,2% frente a 36,0% ; RR, 0,5 [IC del 95%, 0,3 a 0,8]) a los 6 meses</p>

	<p>De los 108 pacientes del grupo de intervención que completaron una encuesta de satisfacción al final del estudio, el 95% calificó las llamadas de la enfermera como "muy o moderadamente útiles", el 92% calificó a ASM como "fácil" y el 76% calificó a ASM como "muy o muy útil". o moderadamente útil</p> <p>la intervención de gestión colaborativa de teleasistencia produjo mejoras clínicamente significativas en el dolor, con un tamaño del efecto del tratamiento moderado (0,57), una mayor tasa de mejora (56% frente a 31%) y un número necesario a tratar de 4 para la respuesta al dolor.</p>
	Eventos adversos reportados: No hay reporte de eventos adversos
Otros:	Fuentes de financiación: No reportada
	Consideraciones éticas: El ensayo fue aprobado por la junta de revisión institucional de la Universidad de Indiana y el comité de revisión de investigación del Roudebush VA Medical Center

Effect of Mobile Device-Supported Single-Patient Multi-crossover Trials on Treatment of Chronic Musculoskeletal Pain: A Randomized Clinical Trial

PRIMER AUTOR	REVISTA O ACTA DE PUBLICACIÓN	Año	
Richard L. Kravitz	JAMA Internal Medicine	2018	
REFERENCIAS AL ENSAYO			
Código	Autor	Revista o acta de publicación	Año
-	-	-	-
Características basales de la población	GRUPO I: Grupo Intervención (n = 108) En comparación con los controles, los pacientes de intervención tenían una mejor salud física global y una mayor satisfacción con la atención médica, pero por lo demás no hubo diferencias significativas en las características basales.		
	GRUPO II: Grupo control - Atención con visita clínica presencial (n = 107)		

Método:	Diseño: Ensayo Clínico Aleatorizado
	Escenario: Al Norte de California con contratación en la Red de Atención Primaria de la Universidad de California, Davis (UC Davis); Clínica de Medicina Familiar de UC Davis; Clínica de Medicina General de UC Davis; Asuntos de Veteranos Sistema de Salud del Norte de California; y el Centro Médico David Grant en la Base de la Fuerza Aérea Travis
	Criterios de inclusión: Diagnóstico de dolor musculoesquelético de la <i>Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades</i> , durante al menos 6 semanas en el momento de la evaluación, tenían un teléfono inteligente o tableta (Android o iOS) con un plan de datos, e informó una puntuación de 4 o más de 10 en al menos 1 elemento del cuestionario de 3 elementos sobre dolor, disfrute y actividad general.
	Criterios de exclusión: Pacientes si habían recibido tratamiento contra el cáncer en los últimos 5 años, la esperanza de vida era inferior a 2 años, una condición psiquiátrica grave, evidencia de abuso de drogas o alcohol, o habían probado 5 o más medicamentos analgésicos y tuvieron que suspender el uso por falta de eficacia o poca tolerancia.
	Cálculo de muestra: El tamaño de muestra planificado de 244 se calculó basándose en el supuesto de una diferencia mínimamente importante de 0,4 DE en la escala de interferencia relacionada con el dolor de PROMIS. ²⁹ Suponiendo una tasa de abandono del 10%, 122 pacientes en cada grupo proporcionarán un poder del 80% para detectar una diferencia de 0,36-DE (3,6 puntos) en las puntuaciones T medias (media de la población general, 50; DE, 10) utilizando un Prueba <i>t</i> con alfa de 2 caras igual a 0,05.
	Periodo de reclutamiento: Reclutamiento de Julio 2014 a Julio 2016
Participantes:	Participantes incluidos: 215 pacientes
	Participantes Aleatorizados: 215 pacientes
	Participantes incluidos en el análisis: 170 pacientes y análisis por intención a tratar con 211 pacientes

	Abandonos del estudio: al tercer mes 19 en la intervención y 11 en la comparación. en el sexto mes 9 en la intervención y 10 en la comparación y en el décimo segundo mes 24 en la intervención y 21 en la comparación.
Intervención:	Total de grupos de intervención: 1
	Intervención: Inicio al sistema Trialist (una aplicación móvil de código abierto respaldada por un back-end basado en servidor desarrollado por OpenmHealth.org) en el dispositivo móvil del paciente.
	Comparación: Asistencia a visita clínica presencial
	Duración del seguimiento: 12 meses
	Momentos de medición durante el estudio: Inicio del estudio y a los meses 3, 6 y 12.
	Puntos de tiempo reportados en el estudio: Cuatro puntos reportados: Inicio del estudio y a los meses 3, 6 y 12.
Resultados:	Resultados primarios: cambio en la escala de 8 ítems abreviada de interferencia relacionada con el dolor del Sistema de información de medición de resultados informados por el paciente (PROMIS) (rango de escala completa, 41-78) desde el inicio hasta los 6 meses. los pacientes del grupo de intervención mejoraron un poco más que los del grupo de control, pero no hubo diferencias significativas en el cambio desde el inicio entre los grupos de intervención y control. (-1,36 puntos; IC del 95%, -2,91 a 0,19 puntos; $p = 0,09$)
	Resultados secundarios: Los pacientes asignados al grupo n-de-1 mejoraron más o disminuyeron menos que los controles, pero no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

	<p>Resultados reportados: Entre los pacientes que iniciaron un ensayo n-de-1, el 88% (n = 86) informó que creía que la aplicación Trialist podría ayudar a personas como ellos a controlar su dolor y el 81% (n = 77) lo encontró "extremadamente o muy útil" en hacer un seguimiento de su dolor. Las mayorías más pequeñas calificaron la aplicación como útil para trabajar en estrecha colaboración con su médico, notando las cosas que hicieron que el dolor se sintiera mejor y teniendo más confianza en el enfoque de manejo del paciente en el futuro, mientras que el 49% (n = 46) encontró la aplicación útil para identificar los desencadenantes del dolor</p>
	<p>Eventos adversos reportados: Fatiga, somnolencia, problemas para dormir, problemas para pensar, estreñimiento.</p>
Otros:	<p>Fuentes de financiación: Esta investigación fue apoyada por el Instituto Nacional de Investigación en Enfermería (1RO1NR013938) y el Centro Nacional para el Avance de las Ciencias Traslacionales de los Institutos Nacionales de Salud a través de la subvención UL1 TR000002. Veterans Affairs Northern California Health Care System (VANCHCS) proporcionó apoyo adicional a través de recursos y el uso de las instalaciones en los centros médicos de Mather y McClellan.</p>
	<p>Consideraciones éticas: La aprobación de la junta de revisión institucional, así como el consentimiento informado por escrito de todos los pacientes, se obtuvo en cada sitio</p>

Anexo C. Formatos de evaluación de riesgo de sesgos de cada estudio recuperado.

Formatos de evaluación de riesgo de sesgos: Telecare Collaborative Management Of Chronic Pain In Primary Care: A Randomized Clinical Trial

EVALUACIÓN DE RIESGO DE SESGOS: TELECARE COLLABORATIVE MANAGEMENT OF CHRONIC PAIN IN PRIMARY CARE: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL	
GENERACIÓN ALEATORIA DE LA SECUENCIA	Riesgo de sesgo
“La asignación al grupo de tratamiento se determinó mediante una lista de aleatorización generada por computadora con tamaños de bloques que variaba aleatoriamente de 4 y 8.”	Bajo
	Alto
	Poco claro
OCULTACIÓN DE LA ASIGNACIÓN	Riesgo de sesgo
“Para mantener la ocultación de la asignación, la asignación al grupo de tratamiento se determinó mediante una lista de aleatorización generada por computadora con tamaños de bloques que variaba aleatoriamente de 4 y 8.”	Bajo
	Alto
	Poco claro
CEGAMIENTO DE LOS PARTICIPANTES Y DEL PERSONAL	Riesgo de sesgo
No hay información suficiente acerca del proceso de cegamiento	Bajo
	Alto
	Poco claro
CEGAMIENTO DE LOS EVALUADORES DE LOS RESULTADOS	Riesgo de sesgo
“los asistentes responsables de las evaluaciones de resultados fueron cegados a la asignación del grupo de tratamiento”. Las evaluaciones se realizaron al inicio del estudio y a los 1, 3, 6 y 12 meses por un asistente de investigación cegado a la asignación del grupo de estudio	Bajo
	Alto
	Poco claro

DATOS DE RESULTADO INCOMPLETOS	Riesgo de sesgo
Es poco probable que los motivos causantes de los datos de resultados faltantes se relacionen con el resultado verdadero	Bajo
	Alto
	Poco claro
NOTIFICACIÓN SELECTIVA DE LOS RESULTADOS	Riesgo de sesgo
Todos los resultados de estudio que son de interés para la revisión se describieron	Bajo
	Alto
	Poco claro
OTROS SESGOS	Riesgo de sesgo
No hubo información suficiente para permitir una evaluación de “Bajo riesgo” o “Alto riesgo”.	Bajo
	Alto
	Poco claro

Formatos de evaluación de riesgo de sesgos: Effect of Mobile Device-Supported Single-Patient Multi-crossover Trials on Treatment of Chronic Musculoskeletal Pain: A Randomized Clinical Trial

EVALUACIÓN DE RIESGO DE SESGOS: <i>EFFECT OF MOBILE DEVICE-SUPPORTED SINGLE-PATIENT MULTI-CROSSOVER TRIALS ON TREATMENT OF CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL</i>	
GENERACIÓN ALEATORIA DE LA SECUENCIA	Riesgo de sesgo
“El estadístico del estudio generó un programa de aleatorización utilizando el paquete estadístico R”	Bajo
	Alto
	Poco claro
OCULTACIÓN DE LA ASIGNACIÓN	Riesgo de sesgo

“Los médicos fueron notificados de la asignación al grupo del paciente una semana antes de la visita, pero ni los pacientes ni el personal de investigación se dieron cuenta de la asignación del paciente hasta que el asistente de investigación abrió un sobre opaco en el consultorio del médico en la visita inicial.”	Bajo
	Alto
	Poco claro
CEGAMIENTO DE LOS PARTICIPANTES Y DEL PERSONAL	Riesgo de sesgo
Los médicos fueron notificados de la asignación al grupo del paciente una semana antes de la visita, pero ni los pacientes ni el personal de investigación se dieron cuenta de la asignación del paciente hasta que el asistente de investigación abrió un sobre opaco en el consultorio del médico en la visita inicial.	Bajo
	Alto
	Poco claro
CEGAMIENTO DE LOS EVALUADORES DE LOS RESULTADOS	Riesgo de sesgo
“los médicos tenían pacientes en ambos brazos, lo que aumenta la posibilidad de que los médicos puedan alterar su estilo de comunicación o decisiones médicas con un grupo en función de la experiencia con el otro”	Bajo
	Alto
	Poco claro
DATOS DE RESULTADO INCOMPLETOS	Riesgo de sesgo
Es poco probable que los motivos causantes de los datos de resultados faltantes se relacionen con el resultado verdadero	Bajo
	Alto
	Poco claro
NOTIFICACIÓN SELECTIVA DE LOS RESULTADOS	Riesgo de sesgo
Todos los resultados de estudio que son de interés para la revisión se describieron	Bajo
	Alto
	Poco claro
OTROS SESGOS	Riesgo de sesgo
El tamaño de muestra relativamente pequeño y la estrategia de monitoreo pasivo pueden haber pasado por alto otros sesgos.	Bajo
	Alto
	Poco claro

Anexo D. Términos del índice.

MEDLINE: National Library of Medicine of database

EMBASE: Excerpta Medica dataBASE

CENTRAL: Cochrane Database of Systematic Reviews

LILACS: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud

MeSH: Medical Subject Headings

DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud

Emtree: Términos biomédicos base de datos EMBASE

RR: Riesgo Relativo

IC: Intervalo de confianza

GRADE: Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation

ACED: Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

PROSPERO: registro internacional prospectivo de revisiones sistemáticas

PICO: Población, Intervención, Comparación, Resultados

IMMPACT: Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials

mRCT: Metaregistro de ensayos controlados

ICTRP: Plataforma de Registro Internacional de Ensayos Clínicos

OMS: Organización Mundial de la Salud

QCRI: Programa Rayyan

MAS: Monitoreo Automatizado de Síntomas

SCARE: Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación.

USCO: Universidad Surcolombiana

Anexo E. Formato de evaluación. Tercera Fase.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “EFECTIVIDAD DE LA TELECONSULTA EN MEDICINA DEL DOLOR PARA EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO: REVISIÓN SISTEMÁTICA”

Investigadores Principales:

José Mauricio Chilatra Fonseca

Lienher María Thola Pérez

Profesor Asignado

Andrés Mauricio Gordillo Pachón

FECHA DE EVALUACIÓN: febrero 2021

JURADO EVALUADOR ASIGNADO:

1. Juan Carlos Villalba G 2. _____ 3.

COMENTARIOS DEL JURADO EVALUADOR:

La metodología utilizada, el metodología evaluativa, el uso de plataformas, formatos, test, etc, de artículos, la planificación y el resultado es acorde con la pregunta planteada hasta su resolución.

Queda en duda, por desconocimiento del evaluador, si el proyecto de investigación se ajustó al planteamiento inicial presentado para la fase primero del trabajo.

La participación entre grupos diferentes al de la universidad aporta una mayor visibilidad y crea mejor difusión del trabajo de residencia de la USCO.

La aplicabilidad y los resultados, nos llevan a tener pocas expectativas, por la ausencia de trabajos con adecuada metodología entre otras, llevando a concluir poco o nada, y quedarnos sin respuesta diferente de los ensayos existentes.

NOTA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (0 A 5): 4.2
(Cuatro Dos)

_____ Firma del Jurado.

Nombre Jurado: C.C: Juan Carlos Villalba González

79153557