

Especialización en Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
JUAN N. CORPAS

Educación y Salud de Calidad
con Sentido Social

Trabajo de grado

**EFFECTO DE LA ACUPUNTURA EN EL ÍLEO POSTOPERATORIO DE
PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA POR CÁNCER COLORRECTAL.
REVISIÓN DE LITERATURA**

VIVIANA GÓMEZ BETANCUR

JUAN CAMILO CORREA COTE

JOHN JAIRO ARISTIZABAL GÓMEZ

JUAN GUILLERMO MAYA TORO

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS
Bogotá D.C.
2021**

**EFFECTO DE LA ACUPUNTURA EN EL ÍLEO POSTOPERATORIO DE
PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA POR CÁNCER COLORRECTAL.
REVISIÓN DE LITERATURA**

VIVIANA GÓMEZ BETANCUR

JUAN CAMILO CORREA COTE

JOHN JAIRO ARISTIZABAL GÓMEZ

JUAN GUILLERMO MAYA TORO

**Especialización en
Farmacología vegetal y terapéuticas alternativas**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS
Bogotá D.C.
2021**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	8
1. OBJETIVOS.....	10
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
2. DESENLACES.....	11
3. METODOLOGÍA.....	12
4. ESTRATEGÍA DE BÚSQUEDA.....	13
4.1 RIESGO DE SESGO	13
5. REVISIÓN	38
6. DISCUSIÓN.....	41
BIBLIOGRAFÍA	43

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	14
Tabla 2.	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	36

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un grupo grande de enfermedades que pueden comenzar en casi cualquier órgano o tejido del cuerpo cuando las células anormales crecen incontrolablemente, sobre pasan sus límites habituales para invadir partes adyacentes del cuerpo y / o diseminarse a otros órganos. Este último proceso denominado metástasis es una de las principales causas de muerte por cáncer. Neoplasia o tumor maligno son otros nombres comunes para el cáncer. (World Health Organization, 2021).

“El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, con casi 10 millones de muertes en 2020.” (International Agency for Research on Cancer, 2020). Los más comunes en 2020 (en términos de nuevos casos de cáncer) según la Organización Mundial de la Salud fueron (World Health Organization, 2021):

- mama (2,26 millones de casos);
- pulmón (2,21 millones de casos);
- colon y recto (1,93 millones de casos);
- próstata (1,41 millones de casos);
- piel (no melanoma) (1,20 millones de casos); y
- estómago (1,09 millones de casos).

Las causas más comunes de muerte por cáncer en 2020 fueron:

- pulmón (1,80 millones de muertes);
- colon y recto (935 000 muertes);
- hígado (830 000 muertes);
- estómago (769 000 muertes); y
- mama (685 000 muertes).

Con esta información que va de la mano con muchos estudios a nivel mundial podemos observar como el cáncer colorrectal representa el 10% del cáncer y 9.4% de todas las muertes por cáncer a nivel mundial. (Yue Xi y Pengfei Xu, 2021) y aun que las estadísticas determinan que las tasas de incidencia del cáncer colorrectal se disminuyeron un 1% cada año desde 2013 a 2017, esta disminución involucro principalmente a los adultos mayores, que son los más afectados por la enfermedad. Sin embargo, la incidencia ha aumentado en los jóvenes desde mediados de la década de 1990.

Desde 2012 hasta 2016, la incidencia aumentó un 2% cada año en adultos menores de 50 años y un 1% en adultos de 50 a 64 años. Se estima que el cáncer colorrectal será el cuarto cáncer más comúnmente diagnosticado en hombres y mujeres estadounidenses de 30 a 39 años. (American Society of Clinical Oncology, 2021) (MG, 2019)

El envejecimiento de la población mundial plantea una gran preocupación. Las predicciones de la incidencia mundial de cáncer en los adultos mayores sugieren que se dupliquen los casos nuevos para 2035 en todas las regiones del mundo, incluidas las regiones menos desarrolladas, con el cáncer colorrectal como uno de los principales contribuyentes (Pilleron S. sarfati D, 2019)

“Con una incidencia mundial ya alta, el aumento sustancial de las tasas de incidencia de cáncer colorrectal en grandes áreas del mundo tendrá un impacto importante en la atención médica mundial. Aunque no se conocen completamente los mecanismos detrás del cáncer colorrectal, es probable que los factores dietéticos y de estilo de vida sean de gran importancia.” (MG, 2019)

Es por ello que la Organización Mundial de la Salud promueve como practicas saludables para disminuir el riesgo de sufrir cáncer el no consumo de tabaco, mantener un peso corporal saludable, llevar una dieta que incluya frutas y verduras, realizar actividad física de forma regular evitar la radiación ultravioleta garantizar el uso seguro y apropiado de la radiación en la atención en salud (diagnostica y terapéutica), minimizar la radiación ionizante y minimizar la exposición a contaminación del aire exterior e interior. (World Health Organization, 2021). Pero a pesar de todos los esfuerzos que se hacen para una contención preventiva en el avance del cáncer colorrectal este continua y es necesario recurrir a métodos terapéuticos

Los pilares terapéuticos del cáncer colorrectal son la cirugía, la radioterapia neoadyuvante (para pacientes con cáncer de recto) y la quimioterapia adyuvante (para pacientes con cáncer de colon en estadio III / IV y estadio II de alto riesgo). La supervivencia relativa a 5 años varía desde más del 90% en pacientes con enfermedad en estadio I hasta algo más del 10% en pacientes con enfermedad en estadio IV. Se ha demostrado que las pruebas de detección reducen la incidencia y la mortalidad por cáncer colorrectal, pero aún no se han implementado programas de detección organizados en la mayoría de los países. (Prof. Hermann Brenner, 2013).

Aunque contamos con estos elementos para traer una luz de esperanza a los pacientes diagnosticados con cáncer colorrectal, estos no dejan de tener riesgos de complicaciones inherentes a los mismos procedimientos lo que hace el padecimiento del paciente más largo y difícil de llevar entre uno muy frecuente que se constituye en un dolor de cabeza para el paciente, el personal de salud y los sistemas de salud está el íleo posoperatorio.

JUSTIFICACIÓN

El íleo posoperatorio es una complicación común después de la cirugía de colon y recto, con una incidencia informada que varía del 10 al 30%. Puede conducir a un aumento de la morbilidad, el costo y la duración de la estancia hospitalaria. (Cristina R Harnsberger, 2019) Aunque las definiciones varían considerablemente en la literatura, “Los expertos alcanzaron el siguiente consenso: la POI es una inhibición temporal (86%) de la motilidad gastrointestinal después de la intervención quirúrgica debido a causas no mecánicas (89%) y evita una ingesta oral suficiente (96%). La distensión / sensibilidad abdominal son los signos clínicos más relevantes (71%). “ (Daniel Gero, 2017)

El íleo postoperatorio aumenta la estancia hospitalaria luego de la cirugía y el costo de la hospitalización. En Estados Unidos se ha demostrado un aumento de la incidencia de las hospitalizaciones con íleo paralítico han aumentado en un 29.7%, y adicionalmente se ha visto aumento en costos de la hospitalización de US\$19,739 en 2001 a US\$26,198 a 2011 (Solanki S, 2020) de la misma manera se demostró que en pacientes con íleo prolongado, se incrementa hasta en un 71 % los costos de atención representados en mayor número de atenciones médicas y de enfermería, análisis de radiología, uso de medicamentos, costos de laboratorio y salud todos estos parámetros evaluados en análisis multivariado llegando a la conclusión que el íleo seguía siendo una carga económica significativa al considerar las tasas de complicaciones graves y la duración de la estancia. (Mao H, 2019)

TRATAMIENTOS ACTUALES:

- Terapia de volumen intraoperatoria y posoperatoria
Se especula la infusión de líquidos compensa la pérdida de líquidos intraoperatoria. Si optar por cristaloides o coloides se discute ampliamente, recientemente, no se identificó superioridad para ninguno de los métodos (Lewis SR, 2018)
- Antagonistas periféricos del receptor μ
El desarrollo de antagonistas específicos del receptor μ (alvimopan y metilnaltrexona) que no atraviesan la barrera hematoencefálica permitió una inhibición específica de estos efectos secundarios sin afectar la potencia analgésica (Al-Mazrou AM, 2018)

- Analgesia ahorradora de opioides / analgesia multimodal
la llamada analgesia multimodal, utiliza una combinación de diferentes terapias (es decir, catéter epidural, bloqueo del plano transversal del abdomen, lo que reduce la administración de opioides (Joshi GP, 2017)
- Opciones de aditivos para la profilaxis de po
Se ha demostrado que la práctica de mascar chicle es de importancia estadística en el POI (reducción del tiempo hasta la primera evacuación intestinal en 12,7 h) como se menciona en una revisión Cochrane (Short V, 2015)

De otro lado un metaanálisis reciente demostró una reducción significativa del tiempo hasta la primera evacuación intestinal después de consumir café con regularidad en el período posoperatorio, pero hubo datos inconsistentes con respecto a su efecto sobre la duración de la estancia hospitalaria. (Gkegkes ID, 2020)

- Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea / acupuntura
Estudios preliminares sugieren que la adición de acupuntura después de la cirugía de cáncer colorrectal mejora la incidencia de íleo parálisis post operatorio o la recuperación más rápida de la función gastrointestinal cuando este se presenta (Liu Y, 2018)

1. OBJETIVOS

Motivados por llevar bienestar a cada vez mayor cantidad de pacientes integrando las distintas áreas del conocimiento medico se realizo una búsqueda en la base de datos de PROSPERO, y no se encontró un protocolo de revisión sistemática del tema (Búsqueda realizada el 14-7-2021)

Lo que nos llevo a plantear como objetivos del presente estudio es evaluar la evidencia existente para la realización de acupuntura o auriculoterapia como técnica para la prevención y el tratamiento del ileo postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía colorrectal.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el efecto de la acupuntura o la auriculoterapia en el íleo postoperatorio

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar si la acupuntura disminuye la estancia hospitalaria comparado con el cuidado usual en pacientes sometidos a cirugía colorrectal por cáncer
- Estimar el efecto de la acupuntura en el tiempo de inicio de vía oral en pacientes sometidos a cirugía colorrectal por cáncer comparado con el cuidado usual
- Estimar el efecto de la acupuntura en el tiempo de paso de flatos en pacientes sometidos a cirugía colorrectal por cáncer comparado con el cuidado usual
- Determinar el efecto de la acupuntura en el tiempo de primera deposición en pacientes sometidos a cirugía colorrectal por cáncer comparado con el cuidado usual

2. DESENLACES

- Incidencia de íleo postoperatorio
- Tiempo de inicio de Vía Oral
- Tiempo de paso de primeros flatos
- Tiempo de primera deposición

3. METODOLOGÍA

Se estableció un protocolo de revisión de la literatura basada en las guías PRISMA (Larissa Shamseer, 2015)

4. ESTRATEGÍA DE BÚSQUEDA

Realizamos una búsqueda sistemática con términos Mesh (Baumann, 2016). Se realizará la búsqueda en PUBMED, Embase y Scielo. Adicionalmente se realizará una búsqueda de la literatura gris.

- Grupo 1:
Disease colorectal cancer OR colorectal neoplasm OR colorectal carcinoma OR colonic cancer OR colon cancer OR colonic neoplasm OR colonic carcinoma OR rectal cancer OR rectal neoplasm OR rectal carcinoma OR large intestine cancer OR large intestine neoplasm OR large intestine carcinoma OR large intestinal cancer OR large intestinal neoplasm OR large intestinal carcinoma OR sigmoid cancer OR sigmoid neoplasm OR sigmoid carcinoma OR CRC
- Grupo 2:
Intervention acupuncture OR meridian OR electroacupuncture OR auriculotherapy OR acupressure OR ear-acupuncture OR ear-acupressure OR moxa OR laser acupuncture OR seven star needle OR acupoint OR electroacupuncture
- Grupo 3:
Study type randomized controlled trial OR controlled clinical trial OR random OR randomized OR randomised OR randomly OR trial OR groups OR placebo OR sham OR systematic OR review OR meta-analysis OR metaanalysis

4.1 RIESGO DE SESGO

Dado que se analizaron sólo estudios de asignación aleatoria, la calidad del estudio fue analizada con la estrategia de Cochrane. (Higgins JPT, Cochrane Collaboration, editors., 2020)

Tabla 1. ARTICULOS ENCONTRADOS

Estudio	Autor	Años	Tipo de estudio	Resultados
<p><i>1. Acupuntura y estimulación PC6 para la prevención de las náuseas y los vómitos postoperatorios en pacientes sometidos a resección laparoscópica electiva de cáncer colorrectal: un protocolo de estudio para un ensayo piloto aleatorio de tres brazos</i></p>	<p>Información del autor: (1) Facultad de Medicina Coreana, Universidad Nacional de Pusan, Yangsan, Corea del Sur. (2) Departamento de Acupuntura y Moxibustión, Hospital de Medicina Coreana, PusanUniversidad Nacional, Yangsan, Corea del Sur. (3) Departamento de Cirugía, Hospital Yangsan de la Universidad Nacional de Pusan, Yangsan, Corea del Sur. (4) Departamento de Anestesia y Medicina del Dolor, Universidad Nacional de Pusan YangsanHospital, Yangsan, Corea del Sur.</p>	<p>2017</p>	<p>un protocolo de estudio para un ensayo piloto aleatorio de tres brazos</p>	<p>Medidas de resultado primarias Se registrará el número de pacientes que experimentan náuseas moderadas o graves (es decir, al menos 4 puntos de náuseas en 0-10 NRS) o vómitos durante las primeras horas posoperatorias.</p> <p>Medidas de resultado secundarias</p> <p>Ventana de tiempo Las ventanas de tiempo se dividirán en cinco fases: desde el alta de la sala de recuperación (en adelante 'después de la cirugía') hasta las 6 horas, de 6 a 12 horas, de 12 a 24 horas, de 24 a 48 horas y de 48 horas hasta el alta después de la cirugía. cirugía.</p> <p>Náuseas y vómitos. Dolor. Evaluación y satisfacción global del paciente, Resultados fisiológicos, Calidad de vida, Ansiedad preoperatoria, Uso de medicación, Duración de la estancia hospitalaria, Eventos adversos, complicaciones postoperatorias y eventos adversos graves después de la cirugía.</p>

				<p>Resultados de viabilidad</p> <p>La viabilidad del estudio se medirá utilizando dos resultados: (1) el número de pacientes que completaron las medidas de resultado primarias y (2) el número de pacientes que se adhirieron a la intervención asignada hasta la finalización del ensayo</p>
<p>2. <i>Acupuntura para la recuperación después de la cirugía en pacientes sometidos a cáncer colorectal resección:revisión sistemática y metaanálisis.</i></p>	<p>Información del autor:</p> <p>(1) Facultad de Medicina Coreana, Universidad Nacional de Pusan, Yangsan, Corea del Sur.</p> <p>(2) Departamento de Acupuntura y Moxibustión, Hospital de Medicina Coreana, PusanUniversidad Nacional, Yangsan, Corea del Sur.</p> <p>(3) Departamento de Anestesia y Medicina del Dolor, Universidad Nacional de Pusan YangsanHospital, Yangsan, Corea del Sur.</p> <p>(4) Departamento de Cirugía, Hospital Yangsan de la Universidad Nacional de Pusan, Yangsan,Corea del Sur</p>	2016	<p>revisión sistemática y metaanálisis</p>	<p>De 1225 resultados seleccionados, siete ensayos aleatorios con 540 participantes se incluyeron. El riesgo de sesgo alto o incierto y la heterogeneidad significativa fueron observado. Todos los resultados se midieron antes del alta y ningún ensayo de forma explícita informaron los resultados posteriores al alta. La respuesta a la acupuntura en términos de los síntomas posoperatorios fue inconsistente entre los ensayos.La calidad de vida no se midió en los estudios incluidos. Para ciertos resultados que reflejan la recuperación fisiológica, Se observaron efectos favorables de la acupuntura en comparación con la acupuntura simulada, es decir, tiempo hasta el primer flato (n = 207, tres estudios; diferencia de medias (DM) -7,48 h, IC del 95%: -14,58 a -0,39 h, I (2) = 0%) y tiempo hasta la primera defecación (n = 149, dos estudios; DM -18,04 h, IC del</p>

				95%: -31,90 a -4,19 h, I (2) = 0%). Dos estudios informaron no hubo eventos adversos relacionados con la acupuntura, mientras que los estudios restantes no consideraron los eventos adversos.
<p><i>3. La eficacia y seguridad de la electroacupuntura para aliviar neuropatía periférica inducida por quimioterapia en pacientes con cáncer colorrectal: protocolo de estudio para un ensayo controlado simulado, aleatorizado, simple ciego</i></p>	<p>(1) Hospital Yan Chai y Clínica de Medicina China de la Universidad Bautista de Hong Kong cum Centro de Formación e Investigación, Ha Kwai Chung, RAE de Hong Kong.</p> <p>(2) Departamento de Oncología del Hospital Princess Margaret, Kwai Chung, RAE de Hong Kong.</p> <p>(3) Departamento de Medicina China, Autoridad Hospitalaria de Hong Kong, Kowloon, Hong Kong SAR.</p> <p>(4) Centro de Estudios Clínicos de Medicina China de Hong Kong, Bautista de Hong Kong Universidad, Jockey Club School of Chinese Building, 7 Baptist Road, Kowloon Tong, RAE de Hong Kong. ldzhong@hkbu.edu.hk.</p> <p>(5) Escuela de Medicina China, Universidad Bautista de Hong Kong, Escuela Jockey Club del edificio chino, 7 Baptist Road, Kowloon Tong, RAE de</p>	2020	<p>Esta es una eficacia simple ciega, aleatorizada y controlada de forma simulada.</p> <p>prueba</p>	

	<p>Hong Kong. ldzhong@hkbu.edu.hk.</p> <p>(6) Centro de Estudios Clínicos de Medicina China de Hong Kong, Bautista de Hong Kong Universidad, Jockey Club School of Chinese Building, 7 Baptist Road, Kowloon Tong, RAE de Hong Kong. bxxiang@hkbu.edu.hk.</p> <p>(7) Escuela de Medicina China, Universidad Bautista de Hong Kong, Escuela Jockey Club del edificio chino, 7 Baptist Road, Kowloon Tong, RAE de Hong Kong. bxxiang@hkbu.edu.hk</p>			
<p><i>4. Efectividad y seguridad de la acupuntura y la moxibustión para la disfunción de la defecación después de la cirugía de preservación del esfínter para el cáncer de recto: protocolo para revisión sistemática y metaanálisis</i></p>	<p>Xu G (#) (1), Xiao Q (#) (1), Lei H (#) (1), Fu Y (1), Kong J (1), Zheng Q (1), ZhaoL (2), Liang F (2).</p> <p>Información del autor: (1) Escuela de Acupuntura y Tuina, Universidad de Chino Tradicional de Chengdu Medicina, Chengdu, China. (2) Escuela de Acupuntura y Tuina, Universidad de Chino Tradicional de Chengdu Medicina, Chengdu, China acuresearch@126.com zhaoling@cdutcm.edu.cn. (#) Contribuyó igualmente</p>	2020	protocolo para revisión sistemática y metaanálisis	

<p>5. Los efectos profilácticos y terapéuticos de la moxibustión combinados con decocción de la medicina tradicional china para el tratamiento de la quimioterapia inducida por la supresión en el cáncer de mama en estudio temprano: protocolo de estudio para un ensayo controlado</p>	<p>Ji Y (1), Li S (1), Zhang X (1), Liu Y (1), Lu Q (1), Li Q (1), Chen W (1), Sheng J (1), Jiang K (1), Liang H (1), Sha S (1), Li M (1), Chen Z (1), Zheng P (1), Wang M (1), Feng Y (1), Wang L (1), Wu H (2), Liu H (2), Huang Y (2), Yin Z (2), Xue X (3).</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Cirugía de Senos, Hospital Yueyang de Chino Integrado y Medicina Occidental, Universidad de Medicina Tradicional China de Shanghai, Shanghai, 200437, China.</p> <p>(2) Instituto de Investigación de Acupuntura y Meridianos de Shanghai, Universidad de Shanghai de Medicina Tradicional China, Shanghai, 200030, China.</p> <p>(3) Departamento de Cirugía de Senos, Hospital Yueyang de Chino Integrado y Medicina Occidental, Universidad de Medicina Tradicional China de Shanghai, Shanghai, 200437, China. 195641459@qq.com</p>	<p>2020</p>	<p>protocolo de estudio para un ensayo controlado.</p>	
---	---	-------------	--	--

<p>6. <i>Un ensayo de fase II, aleatorizado y controlado de acupuntura para la reducción de Postcolectomía Íleo.</i></p>	<p>Deng G(1), Wong WD, Guillem J, Chan Y, Affuso T, Yeung KS, Coleton M, Sjoberg D, Vickers A, Cassileth B.</p> <p>Información del autor: (1) Servicio de Medicina Integrativa, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Nuevo York, NY, Estados Unidos. dengg@mskcc.org</p>	<p>2013</p>	<p>Un ensayo de fase II, aleatorizado y controlado</p>	<p>Noventa pacientes fueron aleatorizados. Ochenta y uno recibió el asignado intervención: 39 en el grupo de acupuntura verdadera y 42 en el grupo de acupuntura simulada grupo, todos evaluados para el criterio de valoración primario. El tiempo medio hasta GI-3 fue de 149 h [desviación estándar (DE) 71 h] y 146 (DE 62 h) después de la cirugía para el grupo de acupuntura y el grupo de acupuntura simulada (diferencia entre medias -2 h; intervalo de confianza del 95 %-31, 26; p = 0,9). No hubo diferencias significativas encontrados entre grupos para criterios de valoración secundarios</p>
<p>7. <i>Eficacia y seguridad de la acupuntura para la leucopenia inducida por quimioterapia: protocolo para una revisión sistemática</i></p>	<p>Nian J(1), Sun X(2), Guo J(1), Yan C(1), Wang X(2), Yang G(2), Yang L(2), Yu M(2), Zhang G(2).</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Oncología, Hospital de Medicina Tradicional China de Beijing afiliado a capital medical university, Beijing, China School of Graduates, Universidad de Medicina China de Beijing, Beijing, China</p> <p>(2) Departamento de Oncología, Hospital de Medicina Tradicional China de Beijing afiliado a capital medical university, Beijing, China.</p>	<p>2016</p>	<p>protocolo para una revisión sistemática.</p>	

<p>8. <i>Electroacupuntura para prevenir el íleo postoperatorio prolongado: Ensayo clínicoaleatorizado</i></p>	<p>Meng ZQ(1), Garcia MK, Chiang JS, Peng HT, Shi YQ, Fu J, Liu LM, Liao ZX, Zhang Y, Bei WY, Thornton B, Palmer JL, McQuade J, Cohen L.</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Oncología Integrativa, Hospital Oncológico de la Universidad de Fudan, Shanghai 200032, China.</p>	<p>2010</p>	<p>Ensayo clínicoaleatorizado</p>	<p>No hay diferencias significativas en la PPOI en el día 4 (P = 0,71) o en las medidas de CV se encontraron entre los grupos. Tampoco hubo diferencias de grupo cuando el los datos se analizaron examinando a aquellos cuyo PPOI se había resuelto al día 5 (P = 0,69) o el día 6 (P = 0,88). No hubo eventos adversos relacionados con la acupuntura Informó.</p>
<p>9. <i>Efecto de la terapia de aplicación de punto de acupuntura en diferentes puntos de tiempo en recuperación de la función gastrointestinal y variabilidad de la frecuencia cardíaca después de la laparoscopia resección del cáncer colorrectal</i></p>	<p>Zhi MW(1), Dai XJ(2), Jiang ZW(3), Xu SS(2), Li M(2), Xie RY(2).</p> <p>Información del autor: (1) Escuela de Enfermería, Universidad de Medicina China de Nanjing, Nanjing 210023, Provincia de Jiangsu, China. (2) Departamento de Enfermería, 3Departamento de Cirugía General, Jiangsu Provincial TCM Hospital, Nanjing 210029. (3) Departamento de Cirugía General, Jiangsu Provincial TCM Hospital, Nanjing 210029.</p>	<p>2020</p>	<p>Ensayo controlado aleatorio</p>	<p>En comparación con el grupo control, el tiempo del primer postoperatorio</p> <p>El escape y el momento de la primera defecación postoperatoria fueron todos anteriores en el grupo de aplicación del punto de acupuntura preoperatorio y el punto de acupuntura postoperatorio grupo de aplicación respectivamente (P<0,05) y puntuaciones VAS 1 a 3 días después la operación y las puntuaciones totales de GSRS 1 semana después de la operación se redujeron (pág<0,05); el momento de la primera ingesta de alimentos fue anterior después de la operación (P<0,05), y SDNN y LF/LF se incrementaron 1 día y 3 días después de la operación en el grupo de aplicación de punto de acupuntura preoperatorio (P<0,05). En comparación con el grupo de aplicación de punto de acupuntura</p>

				<p>postoperatorio, en el punto de acupuntura preoperatorio grupo de aplicación, el tiempo del primer escape postoperatorio y el tiempo de las primeras defecaciones postoperatorias fueron todas anteriores ($P < 0,05$), las puntuaciones de EVA fueron reducido en 1 a 3 días después de la operación ($P < 0,05$), y SDNN 1 día y 3 días después la operación y la LF/HF 1 día después de la operación se incrementaron ($P < 0,05$). No se detectó una reacción adversa en pacientes de los tres grupos.</p>
<p>10. <i>La electroacupuntura reduce la duración del íleo postoperatorio después de la laparoscopiación para el cáncer colorrectal.</i></p>	<p>Ng SSM(1), Leung WW(2), Mak TWC(2), Hon SSF(2), Li JCM(2), Wong CYN(2), Tsoi KKF(2), Lee JFY(2).</p> <p>Información del autor: (1) División de Cirugía Colorrectal, Departamento de Cirugía, Universidad China de Hong Kong, Hospital Príncipe de Gales, Shatin, RAE de Hong Kong. Electrónico dirección: simonng@surgery.cuhk.edu.hk.</p> <p>(2) División de Cirugía Colorrectal, Departamento de Cirugía, Universidad</p>	2013	Ensayo controlado aleatorio	<p>Los pacientes que recibieron electroacupuntura tuvieron un tiempo más corto para defecación que los pacientes que no recibieron acupuntura ($85,9 \pm 36,1$ frente a $122,1 \pm 53,5$ h; $P < ,001$) y duración de la estancia hospitalaria ($6,5 \pm 2,2$ vs $8,5 \pm 4,8$ días; $P = .007$). Los pacientes que recibieron electroacupuntura también tuvieron un tiempo más corto para defecación que los pacientes que recibieron acupuntura simulada ($85,9 \pm 36,1$ frente a $107,5 \pm 46,2$ h; $P = .007$). La electroacupuntura fue más efectiva que la nuca o la simulación acupuntura en la reducción de la necesidad de analgésicos postoperatorios y el tiempo hasta</p>

	China de Hong Kong, Hospital Príncipe de Gales, Shatin, RAE de Hong Kong.			deambulación. En el análisis de regresión lineal múltiple, ausencia de complicaciones y la electroacupuntura se asociaron con una menor duración del postoperatorio íleo y estancia hospitalaria después de la cirugía
<i>11. Estimulación eléctrica transcutánea del punto de acupuntura en la respuesta inflamatoria y permeabilidad intestinal en el período perioperatorio del intestino laparoscópicocirugía</i>	Guo J(1), Tang W(1), Guo F(1), Yang L(1), Wang J(1), Fu G(1), Yuan L(1). Información del autor: (1) Departamento de Anestesiología, Hospital Shuguang, Afiliado a Shanghai Universidad de TCM, Shanghai 201203, China.	2018	Ensayo controlado aleatorio	En comparación con el grupo de control, los niveles de IL-1, IL-6 y TNF- α disminuyeron en el grupo de observación 24 h, 48 h y 72 h después de la cirugía (todos $P < 0.05$). Las concentraciones de D-lactato y LPS no fueron estadísticamente diferentes entre los dos grupos (ambos $P > 0,05$).
<i>12. Influencia del pretratamiento con electroacupuntura sobre la función intestinal en el pacientes de cirugía de cáncer colorrectal</i>	May S(1), Meng J(2), Wang W(2), Lang S(2). Información del autor: (1) Universidad Médica de Ningxia, 750004 de Yinchuan, China. (2) Departamento de Anestesia, Hospital General de la Universidad Médica de Ningxia, 750004 de Yinchuan.	2017	Ensayo controlado aleatorio	El tiempo de recuperación del sonido intestinal, el tiempo de recuperación del flato, el tiempo de ayuno de la dieta y el tiempo de extracción del tubo de drenaje peritoneal en los del grupo C eran aparentemente anteriores a los del grupo A (todos $P < 0,05$). CMB y neut en T1 en el grupo C fueron aparentemente menores que los del grupo A (ambos $P < 0.05$). Las diferencias en el ácido láctico en TI., TII. y TIII. no fueron significativas estadísticamente en comparación de los tres grupos (todos $P > 0,05$).

<p>13. <i>Influencia de la técnica de punción de calentamiento en la reacción gastrointestinal después de quimioterapia intraperitoneal hipertérmica en pacientes con postoperación de cáncer de colon</i></p>	<p>Gu XY(1), Gao ZQ(1), Zhang ZJ(2), Huang ZM(2), Xie XH(2).</p> <p>Información del autor: (1) Primer Colegio Médico Clínico de la Universidad de Guangzhou de Chino Tradicional Medicina, Guangzhou 510000, China. (2) Departamento de Cirugía Gastrointestinal y de Tiroides, Primer Hospital Afiliado de la Universidad de Medicina Tradicional China de Guangzhou, Guangzhou 510000.</p>	<p>2020</p>	<p>Ensayo controlado aleatorio</p>	<p>Las tasas efectivas totales en el tratamiento de náuseas, vómitos, distensión abdominal y diarrea fueron 91,67%(55/60), 93,33%(56/60), 80,00%(48/60) y 88,33%(53/60) en el grupo de observación y fueron 78,33%(47/60), 78,33%(47/60), 63,33%(38/60) y 70,00%(42/60) en el grupo control respectivamente, y la tasa efectiva total en el tratamiento de gastrointestinales la reacción de HIPEC en el grupo de observación fue obviamente mayor que la del grupo de observación control grupo($P<0.05$). La puntuación del KPS y el efecto curativo en la observación el grupo fue obviamente más alto que los del grupo control ($P<0,05$), y la duración promedio de la hospitalización en el grupo de observación fue obviamente reducido en comparación con el grupo control ($P<0,05$). No hubo diferencias en el contenido sérico de TB, ALT y ALP entre los dos grupos después de tratamiento ($P>0,05$).</p>
<p>14. <i>Efecto del punto de acupuntura eléctricamente estimulante, Zusanli (ST 36), sobre el paciente recuperación después de la resección laparoscópica del</i></p>	<p>Huang W(1), Long W(1), Xiao J(1), Zhao G(1), Yu T(2).</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Anestesiología, Hospital Provincial de China de</p>	<p>2019</p>	<p>Ensayo controlado aleatorio</p>	<p>En comparación con el grupo A, la puntuación VAS del grupo B disminuyó significativamente a las 48 h después de la operación ($P < 0,05$). El tiempo de escape anal postoperatorio en grupo B fue significativamente más corto que el</p>

<p><i>cáncer colorrectal: un control aleatorizado juicio</i></p>	<p>Guangdong Medicina, Guangzhou 510000, China.</p> <p>(2) Segundo Colegio Médico Clínico, Universidad de Medicina China de Guangzhou, Guangzhou 510000, China.</p>			<p>del grupo A ($P < 0,05$). No hubo diferencia significativa entre los dos grupos con respecto al remifentanilo consumo, tiempo de alimentación postoperatorio, tiempo de primera deambulaci3n postoperatoria y estancia hospitalaria postoperatoria (todos los $P > 0,05$).</p>
<p><i>15. Acupuncture para el tratamiento de la fatiga cr3nica post-quimioterapia: a ensayo aleatorizado, cegado, controlado simuladamente.</i></p>	<p>Deng G(1), Chan Y, Sjoberg D, Vickers A, Yeung KS, Kris M, Straus D, Cassileth Informaci3n del autor: (1) Servicio de Medicina Integrativa, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1429 First Avenue, Nueva York, NY 10021, Estados Unidos B. . dengg@mskcc.org</p>	<p>2013</p>	<p>ensayo aleatorizado, cegado, controlado simuladamente.</p>	<p>Ciento un pacientes fueron aleatorizados con 74 (34 acupuntura verdadera; 40 control simulado) evaluado para el criterio de valoraci3n primario. Los puntajes de BFI cayeron aproximadamente un punto entre el inicio y el seguimiento en ambos grupos sin estadística diferencia significativa entre grupos. Los puntajes HADS y FACT-G también mejoraron en ambos grupos, pero no hubo diferencias significativas entre los grupos. Pacientes en el grupo de acupuntura simulada cruzó para recibir acupuntura verdadera en la semana 7. No se observó una reducci3n a largo plazo de las puntuaciones de fatiga en la evaluaci3n de 6 meses.</p>

<p>16. <i>Electroacupuntura para el íleo después de la cirugía colorrectal laparoscópica: un aleatorizado estudio controlado simuladamente.</i></p>	<p>Ng SS(1), Leung WW, Hon SS, Li JC, Wong CY, Lee JF.</p> <p>Información del autor: (1) División de Cirugía Colorrectal, Departamento de Cirugía, Universidad China de Hong Kong.</p>	<p>2013</p>	<p>aleatorizado estudio controlado simuladamente.</p>	<p>1. La electroacupuntura en los puntos de acupuntura de Zusanli, Sanyinjiao, Hegu y Zhigou es más efectiva que ninguna acupuntura y acupuntura simulada para estimular el retorno temprano de la función intestinal y reducir el requerimiento analgésico después de la cirugía colorrectal laparoscópica.</p> <p>2. La electroacupuntura es más efectiva que ninguna acupuntura para reducir la duración de la estancia hospitalaria.</p> <p>3. La recepción de electroacupuntura es un predictor independiente de menor duración del íleo y estancia hospitalaria después de la cirugía colorrectal laparoscópica</p>
<p>17. <i>Electroacupuntura para el íleo postoperatorio después de la cirugía laparoscópica en cáncer colorrectal: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorio.</i></p>	<p>Shao JK(1), Liu Q(2), Pei W(2), Wang Y(1), Yang NN(1), Qi LY(1), Huang J(1), Yang JW(3), Liu CZ(1).</p> <p>Información del autor: (1) Instituto Internacional de Acupuntura e Innovación en Moxibustión, Escuela de Acupuntura-Moxibustión y Tuina, Universidad de Medicina China de Beijing, No. 11, Bei San Huan Dong Lu, Chaoyang District, Beijing, 100029, China.</p>	<p>2021</p>	<p>protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorio.</p>	

	<p>(2) Departamento de Cirugía Colorrectal, Academia China de Ciencias Médicas cáncer Instituto y Hospital, Beijing, China.</p> <p>(3) Instituto Internacional de Acupuntura e Innovación en Moxibustión, Escuela de Acupuntura-Moxibustión y Tuina, Universidad de Medicina China de Beijing, No. 11, Bei San Huan Dong Lu, Chaoyang District, Beijing, 100029, China. yangjw0626@126.com</p>			
<p><i>18. Efecto de la intervención de moxibustión con aguja caliente sobre la función inmune y flora intestinal en pacientes después de la operación radical de cáncer colorrectal</i></p>	<p>Sun H(1), Zhang B(1), Qian HH(2), Chen ZC(1).</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Anorectum del Hospital Zhongda Afiliado a la Universidad del Sureste, Nanjing 210000, China. (2) Departamento de Anorectum del Hospital Afiliado de la Universidad de Nanjing de Medicina China, Nanjing 210000.</p>	2021	Ensayo controlado aleatorio	<p>Antes del tratamiento, no hubo diferencias significativas entre los dos grupos en el número de subgrupos de células T, contenido de TNF-α e IL- 6, y números de flora intestinal (P>0,05). Después del tratamiento, la autocomparación mostró que los números de CD3+ y CD4+ positivas células, la proporción de CD4+/CD8+ y el los niveles intestinales de Bifidobacterium y Lactobacillus en el grupo WNM aumentó significativamente (P<0,05), mientras que el número de células CD8+ positivas, niveles intestinales de Escherichia coli y Enterococcus en el grupo WNM, y el los niveles de TNF-α, IL-6 y PCR en ambos grupos obviamente disminuyeron en</p>

				<p>comparación con su propio pretratamiento ($P < 0,05$), pero no cambios significativos fueron encontrados en los niveles de células CD3+ y CD4+ positivas, CD4+/CD8+ e intestinales Bifidobacterium, Lactobacillus, Escherichia coli y Enterococcus en el control grupo ($P > 0,05$). La comparación entre dos grupos mostró que después de la tratamiento, el número de células CD3+ y CD4+ positivas, la proporción de CD4+/CD8+, así como los niveles de Bifidobacterium y Lactobacillus fueron significativamente mayor en el grupo WNM que en el grupo control ($P < 0,05$), mientras que el número de células CD8+positivas, TNF-a, IL-6 y PCR, y los niveles de Escherichia coli y Enterococcus fueron obviamente más bajos en el grupo WNM que en el grupo control ($P < 0,05$). La incidencia de reacciones adversas incluyendo leucopenia, náuseas y vómitos, flebitis periférica y sensibilidad a la estimulación por frío en el WNM fueron marcadamente inferiores a los del grupo control ($P < 0,05$).</p>
--	--	--	--	--

<p>19. <i>Eficacia y seguridad de la moxibustión termosensible en el tratamiento de la ulceración colitis: protocolo para una revisión sistemática y un metaanálisis.</i></p>	<p>Wang J(1), Zhang Q(2), Deng Y(1), Deng G(1), Huang F(1), Zhou Y(1), Jia M(1), Yi H(1).</p> <p>Información del autor: (1) Facultad de Medicina Clínica, Universidad de Chino Tradicional de Jiangxi Medicina.</p> <p>(2) Hospital afiliado de la Universidad de Medicina Tradicional China de Jiangxi, Nanchang, China.</p>	<p>2021</p>	<p>Protocolo para una revisión sistemática y un metaanálisis.</p>	<p>Cuando se complete este programa de investigación, los resultados obtenidos podrían ser relevantes.</p>
<p>20. <i>Comparación de la eficacia de la decocción del simo y la acupuntura o la goma de mascar sola en íleo postoperatorio en la resección del cáncer colorrectal: ensayo aleatorizado.</i></p>	<p>Yang Y(1), Zuo HQ(1), Li Z(1), Qin YZ(1), Mo XW(1), Huang MW(1), Lai H(1), Wu LC(1), Chen JS(1).</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Cirugía Gastrointestinal, Hospital de Tumores Afiliado de Guangxi Universidad de Medicina, Nanning, PR China.</p>	<p>2017</p>	<p>Ensayo aleatorizado.</p>	
<p>21. <i>El tratamiento de electroacupuntura conducido antes y después de la cirugía es mejor en Promoción de la recovery de la función gastrointestinal en pacientes con cáncer</i></p>	<p>Wang TY(1), Meng JH(2), Mai SC(2).</p> <p>Información del autor: (1) Universidad Médica de Ningxia, 750004 de Yinchuan, China. (2) Departamento de Anestesia, Universidad Médica de Ningxia, 750004 de Yinchuan.</p>	<p>2018</p>	<p>un ensayo aleatorizado</p>	<p>El primer tiempo de ventilación, después de la cirugía en el grupo EA C fue significativamente antes que los de la anestesia intravenosa, EA A y EA B grupos (P<0,05); y la toma de agua y el tiempo de extracción del tubo de drenaje abdominal después de la cirugía en el grupo EA C fueron significativamente</p>

<p><i>colorrectal</i> <i>Someterse a una resección radical</i></p>				<p>más tempranos que los de la grupo de anestesia intravenosa ($P < 0,05$). No se encontraron diferencias significativas entre los 4 grupos en el momento de la defecación, la ingesta de alimentos, la extracción del tubo estomacal, drenaje del tubo estomacal y volúmenes de drenaje abdominal, y número de pacientes con náuseas, vómitos, fiebre y otras reacciones adversas ($P > 0,05$).</p>
<p><i>22. Acupuntura para la neutropenia inducida por quimioterapia en pacientes con ginecológica neoplasias malignas: un ensayo clínico piloto aleatorizado y controladosimuladamente</i></p>	<p>Lu W(1), Matulonis UA, Doherty-Gilman A, Lee H, Dean-Clower E, Rosulek A, Gibson C, Goodman A, Davis RB, Buring JE, Wayne PM, Rosenthal DS, Penson RT.</p> <p>Información del autor: (1) Centro Leonard P. Zakim de Terapias Integrativas, Cáncer Dana-Farber Institute, 44 Binney Street, Boston, MA 02115, Estados Unidos. Weidong_lu@dfci.harvard.edu</p>	<p>2009</p>	<p>Ensayo clínico piloto aleatorizado y controlado simuladamente</p>	<p>La mediana del valor leucocitario en el brazo de acupuntura en el primer día del tercer ciclo de quimioterapia fue significativamente mayor que en el brazo de control después de ajustar el valor basal (8600 células /μL, rango: 4800–12,000 versus 4400 células /μL, rango: 2300–10,000) ($p = 0.046$). La incidencia de leucopenia de grado 2-4 fue menor en el brazo de acupuntura que en el brazo simulado (30% versus 90%; $p = 0,02$). Sin embargo, la mediana del nadir leucocitario, el nadir de neutrófilos y la recuperación de ANC fueron todos más altos, pero no estadísticamente significativamente diferentes. ($p = 0.116–0.16$), después de ajustar las diferencias basales.</p> <p>No hubo diferencias estadísticamente significativas en el G-CSF plasmático entre los dos grupos.</p>

<p>23. <i>El efecto beneficioso de la acupresión ST-36 (Zusanli) en el postoperatorio función gastrointestinal en pacientes con cáncer colorrectal.</i></p>	<p>Chao HL(1), Miao SJ, Liu PF, Lee HH, Chen YM, Yao CT, Chou HL.</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Enfermería, Cathay General Hospital, Taipei, Taiwán</p>	<p>2013</p>	<p>Sendero controlado aleatorio</p>	<p>Los pacientes que recibieron acupresión tenían flatos significativamente más tempranos paso y tiempo hasta la ingesta de líquidos en comparación con los pacientes en el grupo de control.</p> <p>Otras variables principales, incluyendo la primera vez a la ingesta sólida y la defecación, no mostró diferencias significativas entre los dos grupos. El método GEE reveló que todos los pacientes tenían un aumento de los sonidos intestinales con el tiempo, y el grupo experimental tuvo una mayor mejoría de la motilidad intestinal que el control grupo dentro del período de 2-3 días postoperatorio.</p>
<p>24. <i>Aplicación de estimulación eléctrica transcutánea del punto de acupuntura combinada con Bloqueo plano de Transversus Abdominis para mejorar la recuperación después de la cirugía en pacientes Someterse a una resección laparoscópica del cáncer colorrectal: un control aleatorio Ensayo clínico</i></p>	<p>Huang W(1), Yu TY(1), Long WF(1), Xiao JB(1).</p> <p>Información del autor: (1) El Segundo Colegio Médico Clínico, Universidad de Guangzhou de Tradicional Medicina China, Guangzhou 510120, China.</p>	<p>2018</p>	<p>Un rastro clínico aleatorizado y controlado</p>	<p>Las dosis totales de Remifentanilo utilizadas durante la cirugía, y la sangre los niveles de glucosa fueron significativamente más bajos en los grupos TAP y TEAS+TAP que en el grupo control (P<0,05), pero no hubo diferencias significativas entre el TAP y grupos TEAS+TAP (P>0,05). Los puntajes VAS de los grupos TAP y TEAS+TAP fueron considerablemente inferiores a las del grupo control a las 4, 12, 24 y 48 h después cirugía (P<0,05, excepto 48 h del grupo TAP). De los 34,</p>

				35 y 32 casos en el control, grupos TAP y TEAS+TAP, 5(14,7%), 3(8,6%) y 1(3,1%) en el primer día postoperatorio, y 2(5,9%), 0(0) y 0(0) en el segundo día después de la cirugía experimentó náuseas y vómitos. El tiempo de escape anal postoperatorio y El tiempo de alimentación oral postoperatorio fue significativamente más temprano tanto en TAP como en Grupos TEAS+TAP que en el grupo control (P<0.05), y el tiempo de escape del El grupo TEAS+TAP fue incluso anterior al del grupo TAP (P<0,05). No se encontraron diferencias significativas entre los 3 grupos en el postoperatorio tiempo de deambulaci3n y tiempo de hospitalizaci3n postoperatoria (P>0,05).
<p><i>25. Efectos de la estimulaci3n el3ctrica transcut3nea del punto de acupuntura en el postoperatorio Deterioro cognitivo en pacientes de edad avanzada: un estudio piloto.</i></p>	<p>Liu T(1)(2), Yin C(1), Li Y(1), Gao F(1), Yu L(1)(2), Wang Z(1), Wang Q(1). Informaci3n del autor: (1) Departamento de Anestesiolog3a, Tercer Hospital de la Universidad M3dica de Hebei, Ciudad de Shijiazhuang, Hebei, Rep3blica Popular China. (2) Departamento de Anestesiolog3a, Hospital Central de Cangzhou, Cangzhou, Hebei, Rep3blica Popular China.</p>	2021	Un estudio piloto	<p>Nuestros datos mostraron que la duraci3n acumulada de la POCD en el postoperatorio los d3as 2 y 3 en el Grupo T disminuyeron significativamente en comparaci3n con el Grupo C (P < 0.05). En comparaci3n con T0, los niveles s3ricos de IL-6, hs-CRP y CGRP en ambos Los grupos T y C fueron estad3sticamente elevados en T1 y T2 (P < 0,05). Adem3s, los niveles s3ricos de IL-6 y hs-CRP disminuyeron, pero el nivel de CGRP fue aumento en el Grupo T en comparaci3n con el Grupo C en T1 y T2 (P < 0,05).</p>

<p><i>26. Efectos de la moxibustión con aguja de calentamiento sobre la mejora de la gastrointestinal y función inmune en pacientes con postoperatorio de cáncer colorrectal.</i></p>	<p>Zhang SY(1), Du YQ.</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Medicina Integrada China y Occidental, The Cancer Hospital Afiliado a la Universidad Médica de Xinjiang, Urumqi 830011, China. shuangyan522@163.com</p>	<p>2011</p>		<p>El momento del primer sonido intestinal, agotamiento y defecación en el grupo de acupuntura y moxibustión fue más corto que los de los chinos grupo de medicina y grupo de tratamiento de rutina (P<0,05, P<0,01). En el día 10 después de la operación, la distribución porcentual de linfocitos y neutrófilos en el grupo de acupuntura y moxibustión fue mejor que los de los chinos grupo de medicamentos y el grupo de tratamiento de rutina (todos P<0,05). La acupuntura y El grupo de moxibustión también fue superior al grupo de medicina china y al grupo de grupo de tratamiento de rutina en la mejora del subgrupo de linfocitos T, células NK y los síntomas del sistema digestivo (todos P<0.05).</p>
<p><i>27. La electroacupuntura en ST36 acelera la recuperación de la motilidad gastrointestinal después de la cirugía colorrectal: un ensayo controlado aleatorio.</i></p>	<p>Zhang Z(1), Wang C(2), Li Q(3), Zhang M(3), Zhao H(3), Dong L(3), Wang G(3), Jin Y(4).</p> <p>Información del autor: (1) Departamento de Anestesiología, El Tercer Hospital Afiliado de Harbin Medical Universidad, Harbin, China Laboratorio de Genética Médica, Harbin Medical Universidad, Harbin, China. (2) Departamento de Anestesiología, el primer hospital afiliado de Harbin</p>	<p>2014</p>		<p>En el grupo de EA, los intervalos de tiempo desde la cirugía hasta el primer intestino el movimiento y el paso del flato fueron más cortos que en el grupo SEA (13±10 h vs 19±13 h, p<0,05 y 23±14 h vs 32±18 h, p<0,05, respectivamente). No hubo diferencia significativa entre los grupos con respecto al tiempo hasta el primero defecación (68±45 h vs 72±53 h, p>0,05).</p>

	<p>Medical Universidad, Harbin, China.</p> <p>(3) Departamento de Anestesiología, El Tercer Hospital Afiliado de Harbin Medical Universidad, Harbin, China.</p> <p>(4) Laboratorio de Genética Médica, Universidad Médica de Harbin, Harbin, China.</p>			
<p>28. <i>Efecto significativo de la acupresión en la elevación del factor de células madre sanguíneas durante Quimioterapia en pacientes con cáncer ginecológico.</i></p>	<p>Shih YW(1), Yang SF(2), Chien MH(3), Chang CW(4), Chang VHS(5), Tsai HT.</p> <p>Author information: (1)MSN, RN, Doctoral Student, School of Nursing, College of Nursing, Taipei Medical University.</p> <p>(2)PhD, Professor, Institute of Biochemistry, Chung Shan Medical University.</p> <p>(3)PhD, Professor, Graduate Institute of Clinical Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University.</p> <p>(4)MD, Director Physician, Department of Obstetrics and Gynecology, Taipei Medical University Hospital, and Clinical Associate Professor, Department of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University.</p>	2018	Ensayo controlado aleatorio	<p>En la prueba posterior, la hemoglobina en sangre había disminuido significativamente desde (media \pm DE) $11,6 \pm 2,2$ a $10,8 \pm 1,6$ mg/dl ($p = 0,03$) en el grupo control. Sin embargo, no diferencia significativa pretest-posttest en la concentración de hemoglobina ($11,4 \pm 1,0$ vs. $10,9 \pm 1,1$ mg/dl) se detectó en el grupo experimental. Niveles de SCF aumentó significativamente entre el pretest y el posttest en ambos grupos de control (desde $1196,10 \pm 293,17$ hasta $1325,05 \pm 253,77$ ng/ml; $p = .01$) y la acupresión grupo (de $1046,78 \pm 469,52$ a $1387,06 \pm 310,00$ ng/ml; $p = 0,007$). Además una diferencia límite ($p = 0,05$) en el aumento medio de la CF antes de la prueba y después de la prueba fue encontrado entre el grupo de acupresión ($340,28 \pm 255,46$ ng/ml) y el control grupo ($128,94 \pm 250,64$ ng/ml). Finalmente, un</p>

	(5)PhD, Profesor Asociado, Programa de Doctorado en Medicina Traslacional, Colegio de Ciencia y Tecnología Médica, Universidad Médica de Taipei.			importante interactivo dependiente del tiempo se encontró efecto entre la acupresión y el aumento del nivel sanguíneo de SCF en posttest ($\beta = 211,34$, $p = 0,02$).
29. <i>Evaluación de la eficacia de la moxibustión sensible al calor para los síntomas de quimioterapia de cáncer de intestino grueso</i>	Li Z, Zheng Z, Wang L, Xiao W, Zeng J, Hao J, Chen R, Xie D.	2015	un ensayo controlado aleatorio	Después del tratamiento, la tasa de reacción MDASI-C de los síntomas incómodos en el grupo de observación fue del 50,4%, que fue inferior al 53,3% en el grupo de control ($P < 0,05$). La tasa efectiva total de síntomas mejora en la observación el grupo fue del 83,3% (25/30), que fue superior al 60,0% (18/30) en el control grupo ($P < 0,05$).
30. <i>Efecto de la acupuntura sobre la actividad del linfocito T de sangre periférica subconjuntos y células NK en pacientes con metástasis hepáticas de cáncer colorrectal.</i>	Zhao CL(1), Peng LJ, Zhang ZL, Zhang T, Li HM. Información del autor: (1) Departamento de Oncología, Qifu Affiliated Hospital of Guangzhou TCM University, Guangzhou 511495, China. zhaochanglin120@163.com	2010		El valor de los subconjuntos de linfocitos T como CD(3), CD(4) y CD(8), como así como las células NK obviamente aumentaron después del tratamiento, y hubo diferencias significativas entre ellos antes y después del tratamiento.
31. <i>Efecto de la moxibustión directa en los puntos de Sihua sobre la citoquina de la quimioterapia pacientes con cáncer de pulmón</i>	Zhang QF(1), Li LX, Lin GH, Lin LZ. Información del autor: (1) Guangzhou Hospital of TCM, Guangzhou 510130, Provincia de Guangdong, China. zqf11@yahoo.com.cn	2013	Ensayo controlado aleatorio	Después del tratamiento, los niveles séricos de CSF, IL-2 en el grupo A fueron superior a los del grupo B (ambos $P < 0,01$), mientras que el nivel de TNF en el el grupo A fue inferior al del grupo B ($P < 0,01$). Aunque Karnofsky puntúa disminuyó en los dos grupos (ambos $P < 0,01$), la puntuación en el grupo A fue superior a la del grupo B ($P < 0,01$).

<p>32. Efecto de la irradiación de punto de acupuntura con microondas milimétrica de onda Q en periféricos glóbulos blancos en tratamiento postoperar con quimioterapia en estómago y pacientes con cáncer colorrectal</p>	<p>Wu JG(1), Huang WZ, Wu BY. Información del autor: (1) Departamento de Oncología del Segundo Hospital del Distrito de Ningde, Fujian.</p>	<p>1997</p>		<p>La tasa efectiva para los grupos A y B fue de 85,7% (18/21) y 73,2% (30/41) respectivamente. La tasa efectiva total de los dos grupos fue del 77,4% (48/62). La tasa efectiva del grupo A fue significativamente superior a la de grupo B, P < 0,01.</p>
<p>33. Efecto de la anestesia compuesta acupuntura-anestésica sobre la incidencia de POCD y TNF-alfa, IL-1beta, IL-6 en pacientes de edad avanzada.</p>	<p>Lin SY, Yin ZL, Gao J, Zhou LJ, Chen X.</p>	<p>2014</p>	<p>ensayo controlado aleatorio</p>	<p>El tiempo de despertar de la anestesia postoperatoria fue más corto en el Grupo B que en el Grupo A [(20,37 +/- 6,09) min vs (29,24 +/- 7,48) min, P < 0,05]. El La dosis de remifentanilo utilizada durante la operación fue menor en el Grupo B que en el Grupo A (P < 0,05). La incidencia de POCD en el día 3 fue menor en el Grupo B que en el Grupo A [10/41 (23,8%) vs 15/42 (36,5%), P < 0,05]. Las concentraciones de IL-1beta, IL-6 y TNF-alfa en T1-T3 fueron más altos que los de TO en los dos grupos (P < 0,05). El incremento de TNF-alfa e IL-1beta fue menor en el Grupo B que en el Grupo A (P < 0,05).</p>

Tabla 2. RECOLECCION DE INFORMACIÓN
Anexo en Google Sheets

Autor	Año publicación	Referencia	Tipo de Estudio	Notas	Métodos	N	Tiempo de inicio de Vía Oral	Tiempo de paso de primeros flatos	Tiempo de primera deposición	Estancia	Tipo de Cx
Wei et al.	2019	J Tradit Chin Med 2019 June 15; 39(3): 433-439	RCT	Aleatorización por Sobres. TEAS durante la anestesia	TEA ST 36. 2-10 Hz de Frecuencia. Intensidad definida como lo suficiente para una mínima contracción muscular regional.	28 vs 29 TEAS	(65.31 vs 68.43 horas, p: 0.741	TEAS 32.00 vs 53.64 (p: 0.001).	NR	7.448 días vs 8.36 días	No especifican
Zhang et al.	2014	Zhang Z, Wang C, Li Q, et al. Acupunct Med 2014;32:223–226	RCT	30 min diarios POD 1-4. E-A	Electroacupuntura	20 vs 20		23 +/- 14 horas vs 32 +/- 18 horas, p =<0.05	defecación (68 +/- 45 vs 72 +/- 53, p= NS.)	11 +/- 3 vs 12 +/- 3 NS	No especifican
Chao, H. et al	2013	Chao, H.-L., Miao, S.-J., Liu, P.-F., Lee, H. H.-C., Chen, Y.-M., Yao, C.-T., & Chou, H.-L. (2013). The Beneficial Effect of ST-36 (Zusanli) Acupressure on Postoperative Gastrointestinal Function in Patients With Colorectal Cancer. <i>Oncology Nursing Forum</i> , 40(2), E61–E68. https://doi.org/10.1188/13.ONF.E61-E68	RCT	No aclaran método de asignación aleatoria	Acupresión. Sesiones de 3 minutos, 3 veces al día, días POP 1-5	30 vs 30	3.43 días DE: 0.97 días vs 4.26 días, DE:1.42 días, p = 0.01	(2.78 días, DE: 0.92 vs 3.61 días con DE :1.15 días, p = 0.003	4.75 vs 5.25 días, p = 0.236		No especifican
Ng et al	2013		RCT	Asignación aleatoria. Grupo Sham, Grupo EA y Tratamiento. No aclaran método de	Electroacupuntura. Días POP 1-4. EA con 100 Hz y máxima intensidad	EA (n=55), SA (n=55), TU (n=55)	EA 2.8 días +/- 1.5, SA 3.3 +/- 1.1, TU 3.8 +/- 1.8, EA vs SA p=0.695, EA vs TU p=0.010	EA 2.0 +/- 0.9, SA 2.3 +/- 1.1, TU 2.6 +/- 1.1. EA vs SA p=0.095,	EA 85.9 +/- 36.1, SA 107.5 +/- 46.6, TU 122.1 vs 53.5, EA vs SA p=0.007, EA vs	EA 6.5 +/- 2.2 días, SA 6.8 +/- 1.7 días, 8.5 +/- 4.8 días, EA vs SA p=0.491,	Laparoscópica

				asignación aleatoria convencional	tolerada por paciente			EA vs TU p=0.003	TU p=,0.001	EA vs TU p=0.007	
Ng et al.	2017		RCT	Asignación aleatoria. Grupo EA vs ERAS	Electroacupuntura. Días POP 1-4. EA con 100 Hz y máxima intensidad tolerada por paciente	82 EA vs 82 ERAS			79.0 ± 42.2 horas EA vs 72.9 ± 30.0 horas (IC -5.2 - 17.5 hours) (P = 0.286)		Laparoscópica
Ng et al.	2021		RCT	Asignación aleatoria. Grupo EA + ERAS vs ERAS	Electroacupuntura. Días POP 1-4. EA con 100 Hz y máxima intensidad tolerada por paciente	36 EA + ERAS vs 36 ERAS		(1.4 ± 0.6 días vs. 1.8 ± 0.9 días; P = 0.011	44.5 ± 14.9 horas vs. 63.9 ± 30.1 horas; P = 0.001		Laparoscópica
Deng et al.	2012		RCT	Asignación aleatoria.	Acupuntura. POP Dia 1-3. 2 Sesiones por día.	46 EA vs 44 Usual					Cirugía Abierta
Yang et al			RCT	Asignación aleatoria	Acupuntura (Inyección de Vit B1 en E-36, DS 3 veces al día vs Chicle 3 veces al día vs Cuidado Usual.	Acupuntura + SD 197, Chicle 197, Cuidado usual 197		Acupuntura + SD 46.2 horas, IC =20.5-72.1, vs Chicle 62.3, IC= 21.4-70.5, vs Cuidado Usual 64.1 IC= 24.8-71.3, p=<0.05	Acupuntura + SD 75.2 IC= 29.0-241.6, vs Chicle 119.3, IC =31.5-211.4, vs Cuidado usual 125.8, IC=34.2-208.7, p=<0.05	Acupuntura + SD 9.0 días, IC = 5.3-18.1, vs Chicle 10.4, IC =6.4-24.1, vs Cuidado usual 10.5, IC=7.4-21.2, p=<0.05	>75% Cirugía Laparoscópica.
Meng et al			RCT	Asignación Aleatoria	Acupuntura desde el día POP 1 hasta el 6. Una sesión por día	44 Acupuntura vs 41 Cuidado usual		Acupuntura 72.25, RIQ 26.75-124.63 vs 64.88, RIC 30.25-105-17, p=0.36	Acupuntura 108.67, RIQ 34.00-241.17 vs 104.25, RIC 37.00-359.00, p=0.77		

5. REVISION

Se realizó la búsqueda sistemática y se encontraron un total de 37 referencias pertinente. Luego de la lectura de los títulos y abstract se obtuvieron un total de 9 referencias, 2 de ellas presentaban doble publicación por lo que la revisión sistemática fue con un total de 7 artículos.

Wei et al[13], realizaron un estudio de asignación aleatoria con una técnica de Electroacupuntura con estimulación transcutánea (TEAS), desde 30 min antes de la anestesia hasta el final de la cirugía en Zusanli (Estómago 36 o E-36). El tiempo de paso de primer flato fue estadísticamente menor en el grupo de TEAS 32.00 vs 53.64 (p: 0.001). Sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo de inicio de vía oral (VO) (65.31 vs 68.43 horas, p: 0.741), tiempo de primera deambulación (40.97 vs 41.36, p:0.955) y Estancia hospitalaria (EH) (7.448 días vs 8.36 días).

Zhang et al[14], realizaron un estudio de asignación aleatoria en el sometieron a pacientes a electroacupuntura (EA) del punto E-36, utilizaron 2 Hz de frecuencia y una duración de 0.16 ms, con la intensidad más alta tolerada por el paciente sin generar disconfort, y el grupo control fue sometido a Electroacupuntura tipo Sham con energía transmitida a otros canales y con estimulación de un punto más superior y lateral a E-36. El tratamiento fue administrado en los días POPs1 al 4, durante 30 min por día. El grupo de EA presentó menos nauseas postoperatorias y este resultado tuvo significancia estadística. En cuanto a las variables de interés el tiempo para inicio de peristaltismo auscultable y paso de flatos fue menor en el grupo de tratamiento (Sonidos peristálticos 13 h vs 19, p = <0.05, Flatos 23 +/- 14 horas vs 32 +/- 18 horas, p = <0.05). No hubo diferencias en el tiempo a primera defecación (68 +/- 45 vs 72 +/- 53, p= NS.), ni en la EH (11 días +/- 3 vs 12 +/- 3, p = NS).

Chao et al[15], realizaron un estudio de asignación aleatoria de acupresión en E-36 vs acupresión Sham. Encontraron que el tiempo para paso de flatos fue menor en el grupo de acupresión (2.78días, DE: 0.92 vs 3.61 días con DE :1.15 días, p = 0.003), al igual que el tiempo para el inicio de líquidos orales (3.43 días DE: 0.97 días vs 4.26 días, DE:1.42 días, p = 0.01). Sin embargo, no encontraron diferencias para el inicio de comida sólida (4.54 días vs 5.11 días, p = 0.177) y el tiempo a la primera defecación (4.75 vs 5.25 días, p = 0.236).

Ng et al[16,17] realizaron un estudio de asignación aleatoria con un grupo de control sometido a un procedimiento sham (SA), otro a tratamiento convencional y el otro a EA. Las sesiones de acupuntura fueron diarias en los días POPs 1 al 4 o hasta obtener primera defecación. Los puntos estimulados

en el grupo de tratamiento eran E-36, Bazo-6, Intestino Grueso 4 (IG 4) y Triple Recalentador 6 (TR 6), con estimulación eléctrica a una frecuencia de 100 Hz durante 20 min. En total obtuvieron 55 pacientes 55 SA y 55 Tratamiento convencional. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en paso de flatos (EA 2.0 días \pm 0.9, SA 2.3 \pm 1.1, TU 2.6 \pm 1.1. EA vs SA $p=0.095$, EA vs TU $p=0.003$) y en tiempo a primera deposición (EA 85.9 horas \pm 36.1, SA 107.5 \pm 46.6, TU 122.1 vs 53.5, EA vs SA $p=0.007$, EA vs TU $p=0.001$). No hubo diferencia en estancia hospitalaria entre el grupo de EA y SA. Lo interesante de este estudio es que realizaron análisis multivariado, y encontraron que la EA se asoció a un menor tiempo para la defecación, y adicionalmente, la EA, el SA y la ausencia de complicaciones. Los hallazgos son interesantes, sin embargo, una de las grandes fallas de este estudio es la ausencia de un protocolo ERAS[18] que disminuyera la estancia hospitalaria y pudiera mejorar los desenlaces, dado que tiempo a la defecación fue menor en el grupo de EA.

Este mismo grupo de investigación posteriormente hizo un nuevo estudio de asignación aleatoria, de no inferioridad, comparando la EA con protocolo ERAS, el tiempo a la primera defecación fue de 79.0 horas \pm 42.2 horas en EA vs 72.9 \pm 30.0 horas en ERAS ($p=0.286$), con una tendencia a una menor estancia hospitalaria en el grupo de EA (5.8 ± 2.9 días vs. 6.8 ± 5.3 días, $P = 0.119$). Un análisis interesante de este último estudio fue el hecho que el costo de implementar el protocolo ERAS fue mucho mayor que el de la acupuntura. El grupo de Ng et al, realizaron un nuevo estudio en el que compararon 36 pacientes sometidos a cirugía colorrectal con manejo de EA y ERAS en el POP vs ERAS solamente. El tiempo a la primera deposición fue menor en el grupo de EA y ERAS (44.5 ± 14.9 horas vs. 63.9 ± 30.1 horas; $P = 0.001$), al igual que el tiempo al primer paso de flatos (1.4 ± 0.6 días vs. 1.8 ± 0.9 días; $P = 0.011$). Lastimosamente estos dos últimos estudios solo han sido publicados en forma de abstract[19,20].

Deng et al realizaron otro RCT[21], en el que compararon EA contra un procedimiento Sham. Los puntos escogidos en este grupo fue de E-36, PC-6, IG-4, B-6, B-9, E-25, Shenmen auricular, con estimulación de 2 Hz por 30 min en E-36 como negativo y PC-6 como positivo. El desenlace utilizado por ellos fue compuesto, denominado GI-3, que consideraba el paso de flatos, tolerancia a dieta sólida y primera deposición. No encontraron diferencia en el tiempo para llegar al desenlace entre ambos grupos.

Yang et al[22], compararon 3 grupos, uno de ellos con acupuntura y decocción de Simo (DS), medicamento tradicional chino que contiene Fructusaurantii, Radix Aucklandiae, Semen arecae y Radix Linderae, otro con consumo de chicle y otro con cuidado usual. En el grupo de acupuntura realizan estimulación de E-36 con inyecciones de 50 mg de Vitamina B1 dos veces al día, en los días POP 1-5, consumo de 10 ml de DS 3 veces al día, el chicle era 3 veces al día

por lo menos 10 min de los días POP 1-5. Obtuvieron un total de 197 pacientes para el grupo de Acupuntura + SD, 197 para el de Chicle y 197 de Cuidado usual. El tiempo al paso de flatos fue menor en el grupo de Acupuntura + SD (46.2 horas, IC =20.5–72.1, vs Chicle 62.3, IC= 21.4–70.5, vs Cuidado Usual 64.1 IC= 24.8–71.3, $p<0.05$), al igual que el tiempo a la primera defecación (Acupuntura + SD 75.2 IC= 29.0–241.6, vs Chicle 119.3, IC =31.5–211.4, vs Cuidado usual 125.8, IC=34.2–208.7, $p<0.05$) y la estancia hospitalaria (Acupuntura + SD 9.0 días, IC = 5.3-18.1, vs Chicle 10.4, IC =6.4–24.1, vs Cuidado usual 10.5, IC=7.4–21.2, $p<0.05$).

Meng et al[23], realizaron un estudio de asignación aleatoria comparando acupuntura vs cuidado usual. Para el tratamiento de acupuntura utilizaron TR-6, TR-4, VB-34, E-36 y E-37. Uno de los factores de inclusión que fueron controversiales en este estudio fue el uso de analgesia epidural POP, y en gran parte otros estudios posteriores se modificaron porque consideraban este como un factor confusor que explicaría porque este estudio no demostró ningún beneficio de la acupuntura en cuanto a el tiempo de paso de flatos (Acupuntura 72.25, RIQ 26.75-124.63 vs 64.88, RIC 30.25-105-17, $p=0.36$) y el tiempo a primera defecación (Acupuntura 108.67, RIQ 34.00-241.17 vs 104.25, RIC 37.00-359.00, $p=0.77$)

6. DISCUSION

Existen varios puntos que son importantes para la regulación gastrointestinal en acupuntura, uno de ellos es el Zusanli o Estómago 36. Se ha demostrado en modelos animales que la estimulación de este punto puede activar y promover la motilidad gastrointestinal[24]. PC-6 o la puerta de entrada es otro de los puntos que ha recibido atención por su capacidad de controlar y disipar las náuseas, calmar el espíritu, armonizar el estómago y regular el triple recalentador[9].

Se han realizado varias revisiones sistemáticas de la literatura y metaanálisis[7,8], que han demostrado que la acupuntura en el escenario POP se relaciona con un menor tiempo al paso de flatos y menor tiempo a la primera defecación. Sin embargo, la heterogeneidad de los resultados no permitió sacar conclusiones adicionales acerca de la náuseas postoperatorias y de otros posibles beneficios en cuanto a la calidad de vida. Adicionalmente hay mucha heterogeneidad en los puntos utilizados, intervenciones, la duración de la terapia y adicionalmente la técnica utilizada para poder definir claramente una recomendación de manejo para estos pacientes.

Existen en el momento algunos estudios interesantes, que plantean diseños epidemiológicos interesantes y que con su resultado pueden dar más solidez a la acupuntura en este escenario. Un ejemplo es el estudio de Kim, KH et al[25]. es un estudio de asignación aleatoria, de 3 brazos, uno de ellos con acupuntura con estimulación de Pericardio 6 (PC-6) con un brazalete y otros puntos de acupuntura, otro son estimulación de PC-6 con un brazalete y otro grupo de control. Debido a los análisis previos que este mismo grupo había hecho[8], acerca de la heterogeneidad de los resultados de la acupuntura en este escenario de acuerdo con el momento de instauración de la terapia para los pacientes, decidieron realizarlo durante todo el proceso perioperatorio (pre, intra y POP). A los pacientes asignados a acupuntura se les realizó un esquema de terapia que había sido descrito previamente para el control de la ansiedad preoperatoria, que incluía Hígado 4, Corazón 7, Estómago 36, Yin-Tang, Shen-Men del oído y Simpático del oído con una aguja superficial de 0.18 x 1.3 mm. En las primeras 48 horas postoperatorias recibieron 3 sesiones de acupuntura con tratamiento en E-36, Estómago 37 (E-37), Hígado 3 (H 3), Intestino Grueso 11 (IG 11), IG 4, B 6, Bazo 4 (B 4), Pericardio 6 (PC-6), Corazón 8(C 8) y Vesícula Biliar 41 (VB 41). Adicionalmente se realizará estimulación con una frecuencia alterna de 2-100 Hz de acuerdo con una intensidad tolerada por el paciente de PC 6 a IG 4, de E-36 a E-37 y B 6 bilateral.

Una de las conclusiones más importantes de esta revisión sistemática es que a pesar de la heterogeneidad de las intervenciones, las cointervenciones, de las diferentes técnicas y duraciones no existe un lado adverso o un mayor número de complicaciones asociado con el uso de acupuntura o EA. Adicionalmente, los pocos análisis de costos demuestran que son escasos y la posibilidad de ganancia.

BIBLIOGRAFIA

Al-Mazrou AM, B. O. (22 de Dec de 2018). Alvimopan, Regardless of Ileus Risk, Significantly Impacts Ileus, Length of Stay, and Readmission After Intestinal Surgery. *J Gastrointest Surg*. Recuperado el Jul de 2021

American Society of Clinical Oncology (ASCO). (Jan de 2021). *Cancer.Net*. Recuperado el Nov de 2021, de <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-colorrectal/estadisticas>

American Society of Clinical Oncology. (Jan de 2021). *cancer.net*. (j. e. cancer.net, Editor) Recuperado el oct de 2021, de <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-colorrectal/estadisticas>

Baumann, N. (13 de Jan de 2016). How to use the medical subject headings (MeSH). *International Journal of Clinical Practice*, 171-174. Recuperado el Jun de 2021

Cristina R Harnsberger, J. A. (May de 2019). Postoperative Ileus. *Clin Colon Rectal Surg*, 166 - 170. Recuperado el Jul de 2021

Daniel Gero, O. G. (Feb de 2017). Postoperative ileus: in search of an international consensus on definition, diagnosis, and treatment. *Langenbecks Arch Surg*, 149-158. Recuperado el Jul de 2021

Gkegkes ID, M. E. (2020). Effect of caffeine intake on postoperative ileus: a systematic review and meta-analysis. *Dig Surg*, 22-31. Recuperado el Jul de 2021

Higgins JPT, Cochrane Collaboration, editors. (2020). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*.(e. Cochrane Collaboration, Ed.) Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell;+. Recuperado el Jun de 2021

International Agency for Research on Cancer. (2020). Recuperado el Feb de 2021, de <https://gco.iarc.fr/today>

Joshi GP, K. H. (01 de Oct de 2017). Guidelines for perioperative pain management: need for re-evaluation. *Br J Anaesth.*, 703-706. Recuperado el Jul de 2021

Larissa Shamseer, D. M.-P. (02 de Jan de 2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*. Recuperado el Jun de 2021

Lewis SR, P. M. (8 de Aug de 2018). Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill people. *Cochrane Database Syst Rev*. Recuperado el Jul de 2021

Liu Y, M. B. (29 de Jul de 2018). Acupuncture and Related Therapies for Treatment of Postoperative Ileus in Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evid Based Complement Alternat Med.*, 1-18. Recuperado el Jul de 2021

Mao H, M. T. (2019). Prolonged Postoperative Ileus Significantly Increases the Cost of Inpatient Stay for Patients Undergoing Elective Colorectal Surgery: Results of a Multivariate Analysis of Prospective Data at a Single Institution. *Dis Colon Rectum*, 631-637. Recuperado el Jul de 2021

MG, G. (04 de Dec de 2019). The global Challenge of colorectal cancer. *Lancet gastroenterol hetaolo*, 894 - 5. Recuperado el Jul de 2021

Pilleron S. sarfati D, J.-H. M. (2019). Global cancer incidence in older adults, 2012 and 2035: a population-based study. *Int J cancer*, 49-58. Recuperado el Jul de 2021

Prof. Hermann Brenner, M. M. (11 de Nov de 2013). colorectal cancer. *THE LANCET*. Recuperado el Jul de 2021

Short V, H. G. (20 de Feb de 2015). Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. *Cochrane Database Syst Rev*. Recuperado el Jul de 2021

Solanki S, C. R. (Jan de 2020). Paralytic ileus in the United States: A cross-sectional study from the national inpatient sample. *SAGE Open Med*. Recuperado el Jul de 2021

World Health Organization. (2021). *World Health Organization*. Recuperado el oct de 2021, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

World Health Organization. (10 de October de 2021). *World Health Organization*. Obtenido de <https://www.who.int/health-topics/cancer>

Yue Xi y Pengfei Xu, P. (14 de Oct de 2021). Global colorectal cancer burden in 2020 and projections to 2040. *Transl Oncol*. Recuperado el Aug de 2021, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8273208/>