

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL INTRAOPERATORIO
EN PACIENTES SOMETIDOS A APENDICECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA
COVID-19 EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS DE VILLA
EL SALVADOR. LIMA. 2020 - 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Lic. Enf. MARÍA FIORELLA ALEXANDRA HUAMÁN LAZO

**Callao, 2021
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- Dra. ANA LUCY SICCHA MACASSI PRESIDENTA
- Dra. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ SECRETARIA
- Dra. ANA MARÍA YAMUNAQUÉ MORALES VOCAL

ASESORA: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 07

Nº de Folio: 68

Nº de Acta: 013-2021

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico:

Callao, 10 de marzo de 2021

Resolución de Sustentación:

Nº025-2021-D/FCS.- Callao; 05 de Marzo del 2021

DEDICATORIA

El trabajo académico está dedicado de manera especial a mi madre, pues ella es el principal cimiento en mi vida profesional. La bendición que me brinda día a día, la paciencia, el cariño y el afecto son los pilares que me han llevado a ser una mejor persona.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme salud y permitirme realizar este trabajo, con el fin de crecer como profesional y adquirir nuevos conocimientos a lo largo de la ejecución del mismo.

A mis amados padres, Alejandro y María quienes me dieron la vida y me brindaron los valores necesarios y la perseverancia para lograr ser una buena profesional.

A mis estimados docentes, que en todo momento me brindaron la información necesaria para la elaboración y ejecución de este trabajo.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao por brindarme la oportunidad obtener el Título de Especialista en Centro Quirúrgico.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.	
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	
CAPÍTULO II.	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales	9
2.2 Bases Teóricas	11
2.2.1 Teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson	11
2.2.2 Filosofía y Teoría del cuidado transpersonal de Jean Watson	12
2.3 Bases Conceptuales	14
2.3.1 Apendicitis	14
2.3.2 Apendicectomía Laparoscópica	24
2.3.3 Acto quirúrgico	28
2.3.4 Cuidados de enfermería en el intraoperatorio	29
2.3.5 COVID-19	32
CAPÍTULO III.	
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA	36
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	61

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo académico “Cuidados de enfermería en el intraoperatorio en pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica en el contexto de la pandemia covid-19 en el Hospital de Emergencias de Villa El Salvador 2020”, tiene como objetivo dar a conocer los cuidados necesarios que se le debe brindar al paciente sometido a apendicectomía laparoscópica durante el acto quirúrgico, teniendo en cuenta la actual situación de emergencia sanitaria al nivel mundial, ante la aparición del virus SARS- COV 2.

Estos cuidados deben estar enmarcados en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), con la finalidad de brindar un ambiente seguro y una adecuada atención integral al paciente sometido a apendicectomía laparoscópica, a fin de disminuir el riesgo de complicaciones y su pronta recuperación.

El Hospital de Emergencias de Villa El Salvador ubicado en la Av. 200 millas S/N, se encuentra actualmente recibiendo una alta demanda de pacientes de patologías quirúrgicas y no quirúrgicas. Todo proceso quirúrgico se lleva a cabo en el servicio de Centro Quirúrgico, el cual cuenta con 03 quirófanos de emergencias, atendiendo pacientes con diversas urgencias y emergencias quirúrgicas, en las diferentes etapas de vida.

En mis 5 años de experiencia laboral en el campo quirúrgico me he desempeñado en funciones asistenciales, así como administrativas, las cuales me han permitido adquirir conocimientos y destrezas sobre la atención brindada a los pacientes sometidos a cirugía.

En este trabajo quiero destacar que el personal de enfermería realiza una gran labor dentro del quirófano, brindando los cuidados al paciente de

manera óptima y eficiente sin poner en ningún momento en riesgo la vida del mismo.

El personal de enfermería siendo pieza clave en la atención y recuperación del paciente, realiza diferentes funciones como asegurar una apropiada implementación de la sala, una adecuada preparación del paciente y vigilando un correcto cumplimiento de los protocolos quirúrgicos.

El presente trabajo se ha estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: Se detalla la situación de la realidad problemática y los cambios dados en el marco de la pandemia.

Capitulo II: Incluye los antecedentes de estudios relacionados al tema a tratar, las teorías de enfermería en las que me basaré y por último el marco conceptual propiamente dicho.

Capitulo III, Plan de cuidados de enfermería se subdivide en: Valoración de un caso clínico de paciente, con antecedente de Covid - 19, sometido a apendicectomía laparoscópica; Diagnostico de enfermería, Plan de Cuidados, ejecución y evaluación.

Finalmente se presenta las conclusiones y recomendaciones en base al trabajo académico realizado.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El cambio en los procesos de enfermedad ha traído consigo la mayor necesidad de uso de los servicios quirúrgicos. Hasta el 2019, las principales causas de defunción estaban relacionadas a las cardiopatías isquémicas, el cáncer y los traumatismos, los cuales precisan en algún momento de su evolución de intervenciones quirúrgicas. (1)

Según la OMS, al nivel mundial se realizan 234 millones de intervenciones de cirugía mayor al año, lo cual equivale a una operación por cada 25 personas. Cada año se operan 63 millones de personas con lesiones traumáticas, 10 millones de mujeres con complicaciones relacionadas con el embarazo y 31 millones de pacientes que precisan tratamiento oncológico. (2)

La apendicitis aguda es definida como una patología de carácter inflamatorio, la cual inicia con la oclusión de luz del apéndice cecal y es considerada en el mundo, la causa más frecuente de abdomen agudo en cirugía (3) (4). Dicha patología se observa mayormente en población joven y genera 250.000 cirugías al año en los Estados Unidos. (5)

Entre el 5 y el 10% de las atenciones brindadas en los servicios de emergencias de los Estados Unidos están relacionadas con dolor en el abdomen, y de este total aproximadamente el 4.3% padecerían de apendicitis aguda. (6) En general, en los países desarrollados, la incidencia en un promedio es de 9 a 10 casos por año por cada 10,000 habitantes, en personas en los rangos de 10 a 30 años de edad. El riesgo de padecer apendicitis es predominante en el sexo masculino (8,6%) sobre el femenino (6.4%). (7)

En el caso de Perú, las cifras son similares a la de los países desarrollados, observándose una tasa de incidencia de 9,6 casos por cada 10,000 habitantes. (8)

El tratamiento de la apendicitis es quirúrgico y urgente, siendo la apendicetomía la cirugía a realizar. En la apendicetomía el abordaje laparoscópico es el de elección por traer consigo muchos beneficios; sin embargo, a inicios de la pandemia de COVID-19, se mencionó un probable incremento del riesgo de contagio para todo el equipo quirúrgico al usar cirugía laparoscópica, debido a la expulsión a presión del gas intraperitoneal al sacar e introducir instrumental por los puertos; así como al evacuar el gas. Es por esto que se consideró mayor el riesgo de exposición del personal con el uso de laparoscopia en comparación con la cirugía abierta convencional. (9)

Ante esto las distintas sociedades quirúrgicas optaron por recomendar el abordaje abierto, es decir la laparotomía sobre laparoscopia (10) (11); a pesar de que no exista evidencia suficiente que el humo generado en el acto quirúrgico corresponda a un medio de transmisión real (12). Sin embargo, a la actualidad se han realizado implementaciones como filtros o modificaciones en la succión, lo cual disminuye el riesgo de exposición del personal al COVID - 19.

El Hospital de Emergencias de Villa el Salvador brinda atención general especializada, de emergencias y urgencias médicas y quirúrgicas de mediana complejidad. Es un establecimiento de nivel II-E y pertenece al segundo nivel de atención, siendo este un establecimiento de referencia nacional.

A inicios de la pandemia, según las recomendaciones ya antes mencionadas, el equipo quirúrgico del Hospital de Emergencias de Villa el

Salvador optó por realizar en su mayoría las cirugías convencionales, dejando de lado las cirugías laparoscópicas, pero esto trajo consigo diferentes consecuencias como las complicaciones en las heridas operatorias, mayor dolor en el paciente y mayor estancia hospitalaria (13), ocasionando la congestión de los servicios de hospitalización de Cirugía y Unidad de Cuidados Postanestésicos.

Al observar esto la gestión de la institución decidió iniciar la compra de dispositivos evacuadores de humo (filtros ULPA), para hacer la utilización de los mismos y retomar la cirugía laparoscópica como la de elección. Sin embargo, al ser un dispositivo novedoso, se desconocía el manejo y muchas veces se utilizó de manera inadecuada, exponiendo al personal de salud a un riesgo de contagio con el COVID - 19.

Según las estadísticas brindadas por el área de Estadística del Hospital de Emergencias de Villa el Salvador desde el inicio de la pandemia han realizado 400 cirugías entre apendicectomía convencionales y laparoscópicas, dentro de las cuales 216 son por vía laparoscópica y 184 convencionales. En los meses comprendidos de abril a agosto del 2020, el mayor porcentaje de pacientes que requirió de tratamiento quirúrgico por apendicitis fue sometido a apendicectomía convencional. (14)

En base a mi experiencia personal he podido observar ciertas deficiencias en el cuidado otorgado por el profesional de enfermería, obviando el cuidado personalizado brindado por el mismo y a la vez una mala utilización de los dispositivos propios de la cirugía laparoscópica. Es por esto que se debe socializar los cuidados que el enfermero da en quirófano, para brindar un ambiente seguro, evitando así complicaciones en la cirugía y a la vez protegiendo al personal de salud a los riesgos de exposición por los aerosoles generados durante la cirugía laparoscopia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio

2.1.1 Antecedentes Internacionales

ONIEVA F., ROLDAN S., DOMINGUEZ J., MONTERO J., GALNARES A. & PERALTA J. (2017). En su estudio “Abordaje laparoscópico frente a enfoque clásico.” Ciudad de Bajadoz – España.

Es un estudio observacional, analítico y retrospectivo 294 apendicectomías realizadas en el Complejo Hospitalario Llerena-Zafra entre los meses de enero de 2012 y julio de 2014, en el cual realizan una comparación entre la apendicectomía laparoscópica y la abierta, y analizan los posibles factores asociados a la morbilidad quirúrgica. El 60.9% de pacientes fue sometido a apendicectomía laparoscópica, mientras que el 39.1% fue mediante la técnica convencional. El tiempo quirúrgico fue mayor con la técnica laparoscópica que con la tradicional, hubo más complicaciones quirúrgicas en el grupo de apendicectomía abierta y la estancia hospitalaria fue menor en la apendicectomía laparoscópica. Podemos concluir que existe mayores beneficios en el uso de la cirugía laparoscopia sobre la convencional debido a la reducción de complicaciones y el menor tiempo de estancia hospitalaria, aunque con un tiempo operatorio más largo. (15)

Este estudio nos ayuda a poder corroborar que la cirugía laparoscópica es la de elección por los mayores beneficios que esta brinda, concordando con las conclusiones de los autores.

BUSTOS A. & DIAZ R. (2019) En el estudio realizado “Apendicectomía laparoscópica por acceso monopuerto en apendicitis aguda” Ciudad de Coquimbo-Chile.

Dicho estudio fue una revisión retrospectiva en pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica a través de un monopuerto, entre los meses comprendidos desde junio del 2016 hasta febrero del 2018. En dicho periodo se realizaron 18 apendicectomías laparoscópicas a través de un solo puerto, en su mayoría pacientes de sexo femenino. Todos los pacientes tuvieron como requisito haberle realizado estudios de imágenes preoperatorias y en ninguno de los casos recurrieron a la conversión ni a cirugía multipuerto. Se concluye que la apendicectomía laparoscópica por acceso monopuerto es viable en manos expertas, conllevando consigo muchos beneficios para el paciente. (16)

Algunos de los cirujanos pediatras del Hospital de Emergencias de Villa el Salvador recurrieron a dicha técnica basándose en la habilidad del cirujano (previa a una adecuada evaluación preoperatoria), logrando que esta cirugía sea lo menos invasiva posible y por ende tenga mayores beneficios para el paciente.

VELAYOS M., MUÑOZ A., ESTEFANIA K., SARMIENTO M., MORATILLA L., LOPEZ M. & LOPEZ J. (2020) En su estudio “Influencia de la pandemia de coronavirus 2 (SARS-Cov-2) en la apendicitis aguda.” España.

Es un estudio observación retrospectivo realizado en pacientes intervenidos por apendicitis aguda desde los meses de enero hasta abril del 2020. El grupo de estudio fue dividido en pacientes operados de apendicectomía antes del estado de emergencia (pre – COVID-19) y después del estado de emergencia (post-COVID 19) en España. En dicho

estudio incluyeron 66 pacientes (41 pre-COVID-19 y 25 post- COVID-19). Dentro de los resultados obtenidos se observó que la fiebre y la apendicitis complicada se encontraron en su mayoría en pacientes post- COVID-19 al compararlos con el pre – COVID-19. También se encontró en el grupo post COVID-19 mayor estancia media hospitalaria. Se concluye que el COVID-19 influye en el momento del diagnóstico de la apendicitis, la evolución de los síntomas, así como también en la estancia hospitalaria. (17)

Esta realidad es vista en el Hospital de Emergencias de Villa el Salvador, ya que las apendicectomías realizadas en su mayoría fueron apendicectomías complicadas y con síntomas de fiebre en su gran mayoría. Se podría deducir que dichas situaciones se presentan debido al temor de los usuarios de acudir al hospital en plena pandemia, aumentando las horas de evolución de la enfermedad. Sin embargo, no se cuenta con evidencia científica suficiente.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

ANDIA ESCOBAR YOBANA (2017) En su trabajo “Cuidados de enfermería en el intraoperatorio a pacientes sometidos a Apendicectomía Laparoscópica en el Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente - ESSALUD 2016” Callao.

La metodología utilizada fue la de trabajo académico cuyo objetivo fue el de describir los cuidados intraoperatorios de los pacientes operados de apendicectomía laparoscópica, de igual forma menciona la importancia de implementar una guía de cuidado de enfermería en el intraoperatorio como base para evitar deficiencias y errores en los cuidados brindado al paciente sometido a apendicectomía laparoscópica. (18)

CONTRERAS VARGAS NORA (2019) En su trabajo “Intervención de enfermería en el intraoperatorio al paciente con apendilap Hospital III Essalud.” Ciudad de Puno.

El autor realizó un trabajo de tipo descriptivo basándose en un caso clínico. El objetivo fue el de valorar, planificar, ejecutar y evaluar la intervención de la enfermera instrumentista en el intraoperatorio. La conclusión obtenida fue que la intervención de enfermería brindada al paciente en las mejores condiciones, basándose en el NIC Y NOC del Proceso de Atención de Enfermería, permite una atención integral en el acto quirúrgico. (19)

SOLDÁN-MESTA C., GONZÁLEZ-FERNANDEZ H. & PAZ-SOLDÁN O. (2020) En el estudio “Complicaciones quirúrgicas en pacientes pediátricos con apendicitis aguda complicada en cirugías abiertas y laparoscópica en un Centro de Referencia Nacional” Ciudad de Lima.

Es un estudio observacional, retrospectivo – longitudinal, en las cuales se evaluaron 157 historias clínicas de pacientes pediátricos del servicio de Cirugía Pediátrica del HNGAI con diagnóstico de apendicitis aguda complicada. Las edades de los pacientes comprendían entre los 2 y 14 años, dividiéndose en dos grupos: 81 sometidos a cirugías abiertas y 76 a laparoscópicas. Se evaluaron las variables de edad, sexo, tipo de cirugía, duración de la intervención quirúrgica, tiempo de hospitalización y complicaciones postoperatorias. La cirugía laparoscópica fue en la que se tomó mayor tiempo operatorio; mientras que en la cirugía convencional se obtuvo una incidencia del 30.8% de complicaciones, así como la mayor estancia hospitalaria en un 12.7%. Se concluye que las cirugías abiertas tienden a tener más complicaciones y hospitalización prolongada; mientras que en las cirugías laparoscópicas tienen mayor duración, sugieren los autores que tal vez por la experiencia del cirujano. (20)

Al igual que en nuestro servicio las cirugías de laparoscópicas son las de elección, pero mucho depende de la habilidad del cirujano y de la clínica del paciente a que lleve consigo ciertas complicaciones como una probable conversión.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson (21)

A. Generalidades

La teoría de Henderson es una filosofía que toma en cuenta las 14 necesidades básicas humanas, siendo esta considerada una teoría definitoria en la enfermería

Virginia Henderson refiere que la enfermera debe desarrollar o suplir el papel del individuo sano o enfermo en un momento de la etapa de su vida, cuando este se encuentre incapacitado de hacerlo.

El objetivo de la enfermera es poder lograr que el individuo pueda satisfacer sus necesidades de manera independiente lo más antes posible.

B. Metaparadigmas

B.1. Persona: Individuo que requiere de la ayuda de la enfermera para poder alcanzar su independencia o poder morir con tranquilidad. Dicho ser posee necesidades básicas que debe satisfacer para ser independiente o lograr la supervivencia.

B.2. Entorno: En primera intención considera el entorno como algo estático que influye de manera positiva o negativa sobre la persona. Sugiere que el papel de la enfermera es el de modificar dicho entorno para promover la salud del individuo.

B.3. Salud: Defina a la salud como la facultad del individuo de ser independiente basándose en las catorce necesidades básicas. Henderson las enuncia de la siguiente manera:

- Respiración.
- Alimentación.
- Eliminación por todas las vías corporales.
- Movimiento.
- Sueño y reposo.
- Vestimenta.
- Temperatura corporal.
- Higiene corporal.
- Peligros ambientales.
- Comunicación.
- Creencias.
- Trabajo.
- Actividades recreativas.
- Aprendizaje.

Dichas necesidades están relacionada a la fisiología, la seguridad, al afecto y la pertenencia y a la autorrealización.

B.4. Enfermería: La define como la persona que posee el conocimiento básico de ciencias, costumbres sociales y religiosas, con las cuales ayuda al individuo sano o enfermo a realizar sus actividades, de manera que pueda contribuir a su salud y/ o a la recuperación de la misma.

2.2.2 Filosofía y Teoría del cuidado transpersonal de Jean Watson (21)

A. Generalidades

Sostiene que el cuidado brindado por el profesional de enfermería en la práctica clínica, administrativa, educativa y de investigación deben basarse en un aspecto humano, espiritual y transpersonal.

Su teoría denominada “Del cuidado humano” toma como referencia la filosofía de otros profesionales como Nightingale, Henderson, Hall, Leininger (antropóloga), Hegel (filósofo), Kierkegaard (filósofo y teólogo), Gadow y Yalom (psiquiatra). Dicha teoría se basa en siete supuestos:

- El cuidado sólo se puede manifestar de manera eficaz y sólo se puede practicar de manera interpersonal.
- El cuidado comprende factores de cuidados que resultan de satisfacer ciertas necesidades humanas.
- El cuidado eficaz promueve la salud y el crecimiento personal o familiar.
- Las respuestas derivadas del cuidado aceptan a la persona no sólo como es, sino como la persona puede llegar a ser.
- Un entorno de cuidado ofrece el desarrollo del potencial, a la vez que permite elegir a la persona la mejor acción en un momento determinado.
- El cuidado es más “salud-genético” que la curación. La práctica del cuidado integra del conocimiento biofísico al conocimiento de la conducta humana para generar o promover la salud y ofrecer cuidados a los enfermos. Así pues, una ciencia del cuidado complementa perfectamente una ciencia de curación.
- La práctica del cuidado es fundamental para la enfermería. Sostiene que el cuidado humano es considerado como una relación terapéutica básica entre los seres humanos; es relacional, transpersonal e intersubjetivo.

B. Metaparadigmas

B.1. Persona: Considera al ser humano como un ser único, el cual posee tres esferas: mente, cuerpo y espíritu. Refiere que el ser es único y libre de tomar decisiones, capaz de participar en la planeación y ejecución de su cuidado.

B.2. Entorno: Watson reconoce el entorno como el lugar donde se realiza la curación, el cual debe ser considerado como un calmante o cicatrizante para el ser humano.

B.3. Salud: Considera que debe existir una unión y armonía entre la mente, cuerpo y espíritu. Está relacionado con el grado de concordancia entre el yo percibido y el yo experimentado.

B.4. Enfermería: Watson sostiene que la práctica cotidiana de la enfermería se basa en un conjunto de valores humanísticos y conocimientos científicos, los cuales deben ser adquiridos y cultivados a lo largo de la experiencia profesional. Ambos conceptos son la esencia de la enfermería y la ciencia de cuidar. Está centrada en el cuidado transpersonal y refiere que la enfermería es un arte cuando el enfermero comprende los sentimientos del otro y es capaz de detectar y sentir estos sentimientos y expresarlos como la experiencia de la otra persona.

2.3 Bases conceptuales

2.3.1 Apendicitis

A. Anatomía del apéndice

El apéndice vermiforme o también llamada apéndice vermicular, apéndice cecal o simplemente apéndice; es un órgano de forma tubular localizada en el extremo inferior y posteromedial del ciego. Tiene una longitud aproximada de 7 a 8 cm de largo y 4 a 8 mm de diámetro. (22)

El apéndice proviene embriológicamente del intestino medio, y se vuelve visible a partir de la octava semana de gestación. (23)

El apéndice cecal es irrigado por la arteria apendicular, la cual es una rama terminal de la arteria ileocólica, y esta a su vez es una rama de la arteria mesentérica superior. (23)

La arteria apendicular transcurre por el mesoapéndice, el cual es un pliegue peritoneal considerado una continuación del intestino delgado. Este le confiere al apéndice cecal diferentes presentaciones. Por lo tanto, la punta del apéndice puede variar en dirección y posición: retrocecal, subcecal, preileal, postileal y pélvica. (24)

El Drenaje venoso del Apéndice es recibido por la Vena Apendicular, la cual se une con las venas cecales anteriores para formar la Vena Ileocolica, desembocando esta última en la Vena Mesenterica Superior. La Vena Apendicular se encuentra paralela a la Arteria Apendicular en el Mesoapendice. (23)

El apéndice está conformado por cuatro túnicas: serosa, muscular, submucosa y mucosa.

- La túnica serosa es la que reviste toda la superficie del apéndice, formado está el mesoapendicular y por donde pasa la arteria apendicular.
- La túnica muscular consta de dos capas de fibras musculares: las longitudinales y las circulares.
- La túnica mucosa y submucosa es igual a la del intestino grueso, presenta un epitelio cilíndrico, un estroma reticulado, una muscular mucosa y glándulas tubulares. A diferencia del intestino grueso, esta posee un tejido linfoide. (24)

B. Definición

La apendicitis aguda se define como el proceso inflamatorio del apéndice cecal, originado por la obstrucción del lumen, aumento de la presión intraluminal y posterior proliferación bacteriana, la cual requiere de tratamiento quirúrgico urgente. (4)

El apéndice cecal posee una capacidad intraluminal de 0.1 ml, la cual al verse alterada por una mínima secreción de aproximadamente 0.5ml, origina el aumento de la presión intraluminal. (25)

La obstrucción genera un aumento de la presión venosa y linfática, ocluyendo los vasos linfáticos y venas, causando ingurgitación y congestión vascular, lo cual contribuye al crecimiento bacteriano y provocando edema apendicular.

Si dicho proceso continúa, la presión intraluminal supera la presión capilar, ocasionando la isquemia de la mucosa apendicular, pudiendo generar necrosis de la pared, llevando consigo al paso bacterias de posible origen entérico hacia la sangre, desarrollándose la apendicitis gangrenosa y prosiguiendo a la perforación del apéndice. Generalmente la perforación del apéndice ocurre en un punto distal a la obstrucción. (25)

Esto puede traer consigo que el organismo genere una respuesta inflamatoria logrando limitar el proceso, causando un absceso con peritonitis local; por otro lado, si el organismo no reaccionará de manera adecuada se producirá una peritonitis generalizada.

La distensión del apéndice estimula terminaciones nerviosas causando dolor sordo, vago y difuso en mesogastrio. Asimismo, su dilatación súbita estimula el peristaltismo, pudiendo existir dolores cólicos antes del dolor visceral. (24)

La rápida proliferación bacteriana residente y la continua secreción de mucosa del apéndice ocasiona que el proceso se dé rápidamente, causando náuseas y vómitos, aumentando la intensidad del dolor visceral difuso. A las 12 horas de inicio del dolor, el proceso inflamatorio compromete la serosa del apéndice y el peritoneo parietal de la región, originando que el dolor se localice en fosa iliaca derecha. (24)

C. Etiología

La causa principal viene a ser el inicio de la obstrucción de la luz apendicular, la cual puede ser originada por múltiples factores, entre ellos el aumento de tamaño de los vasos linfáticos, los cuales sufrirían el ataque de microorganismos, dando lugar a la inflamación aguda. En los pródromos del sarampión la hiperplasia linfoide puede obstruir el apéndice y causar apendicitis, en estos casos, células características multinucleadas (células de Warthin Finkeldey) son encontradas en los folículos linfoides. (26)

Otro factor desencadenante son los cuerpos extraños que llegan a ocluir la luz apendicular, entre ellos los coprolitos, los cuales se encuentra en aproximadamente el 30% de casos. Aunque es muy común encontrar enterobios vermiculares en pacientes operados de apendicitis, ellos muy raramente producen obstrucción apendicular, en cambio los *Ascaris lumbricoides* son causa frecuente de obstrucción. (26)

Los cuerpos extraños, acodamientos o bridas en el apéndice también pueden producir obstrucción de la luz, asimismo la tuberculosis peritoneal, así como el tumor carcinoide, linfomas ocasionalmente pueden causar obstrucción o apendicitis. (26)

D. Estadios

La apendicitis es un proceso evolutivo y secuencial, en donde se muestran diferentes manifestaciones clínicas y anatomopatológicas, las cuales son de ayuda fundamental para que el cirujano detecte la fase en la cual se encuentra la enfermedad, de allí que se consideren los siguientes estadios:

D.1. Apendicitis congestiva o catarral:

Cuando ocurre la obstrucción del lumen apendicular se acumula la secreción mucosa y ocasionando la distensión del lumen. El aumento de la presión intraluminal, debido a la carencia de elasticidad de la serosa

apendicular, produce una obstrucción venosa, acúmulo de bacterias y reacción del tejido linfoide, que produce un exudado plasmoleucocitario denso que va infiltrando las capas superficiales del apéndice. Macroscopicamente se traduce en edema y congestión de la serosa. (27)

D.2. Apendicitis supurativa:

Inicia con la presencia de pequeñas ulceraciones en la mucosa apendicular, la cual es invadida por enterobacterias, apareciendo un exudado mucopurulento en la luz y una infiltración de leucocitos neutrófilos y eosinófilos en todas las tunicas incluyendo la serosa, la cual se muestra intensamente congestiva, edematosa, de coloración rojiza y con exudado fibrinopurulento en su superficie. Pese a que aún no hay perforación de la pared apendicular, se observa difusión del contenido mucopurulento intraluminal hacia la cavidad libre. (27)

D.3. Apendicitis necrótica o gangrenosa:

Cuando el proceso flemonoso es muy intenso, la congestión y la distensión del órgano forman pequeños infartos en la pared apendicular, a ello se agrega la mayor virulencia de las bacterias y a su vez el aumento de la flora anaeróbica, lo cual lleva consigo la invasión de la cavidad peritoneal por las mismas. La superficie del apéndice presenta áreas de color púrpura, verde gris o rojo oscuro, con microperforaciones, aumenta el líquido peritoneal, que puede ser tenuamente purulento con un olor fecaloideo. (27)

D.4. Apendicitis perforada:

Cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes, generalmente en el borde antimesentérico y junto a un fecalito, el líquido peritoneal se hace totalmente purulento y de olor fétido, traduciéndose ya en la perforación del apéndice.

Todo este proceso debería provocar una peritonitis; sin embargo, se produce en su mayoría un bloqueo del proceso mediante la adherencia protectora del epiplón y las asas intestinales, dando lugar al plastrón apendicular. (27)

E. Cuadro Clínico

La apendicitis aguda suele tener un inicio engañoso con malestar general y anorexia, lo cual, evoluciona rápidamente a un dolor abdominal seguido por náuseas y vómitos. La perforación del apéndice suele ocurrir a las 48 horas de haber empezado la enfermedad. (28)

El dolor abdominal es el principal síntoma de la apendicitis. Es característico que el dolor se inicie en el epigastrio y posterior, a las 6 horas generalmente, emigre hacia fosa iliaca derecha. Los vómitos suelen presentarse durante las fases iniciales, horas después inicia el dolor, cuya intensidad está relacionada a la distensión apendicular y por lo tanto con el riesgo de perforación. Asimismo, la rigidez o contractura muscular en el cuadrante inferior derecho del abdomen indican que se ha producido una peritonitis como consecuencia de la perforación del apéndice.

La fiebre está ausente en los primeros momentos y suele aparecer 24 horas después del inicio del dolor. La aparición del dolor y la fiebre de manera conjunta determinan generalmente el diagnóstico de apendicitis. (25)

Pérez menciona que dentro de las maniobras para el diagnóstico, puntos dolorosos y signos descritos en donde se encuentran los siguientes: (26)

- **Punto doloroso de Mc Burney:** Punto doloroso a la palpación en la unión del tercio medio con el inferior al trazar una línea imaginaria entre el ombligo y la cresta ilíaca derecha.
- **Punto de Lanz:** Punto doloroso en la convergencia de la línea interespinal con el borde externo del músculo recto anterior derecho. Se asocia con la ubicación en hueco pélvico del apéndice.

- **Signo de Blumberg:** Dolor en fosa ilíaca derecha a la descompresión. Se presenta en 80% de los casos.
- **Signo de Rovsing:** Dolor en fosa ilíaca derecha al comprimir la fosa ilíaca izquierda, el cual es causado por la mano del evaluador, desplazando los gases del colon descendente hacia el transversal, que al dilatarse se moviliza produciendo dolor en el apéndice inflamado.
- **Signo del obturador:** Se flexiona la cadera y se coloca la rodilla en ángulo recto, realizando una rotación interna de la extremidad inferior, lo que causa dolor en caso de un apéndice de localización pélvica.
- **Signo de Talo percusión:** Dolor en fosa ilíaca derecha con paciente en decúbito dorsal al elevar ligeramente el miembro pélvico derecho y golpear ligeramente en el talón.
- **Signo de Sumner:** Defensa involuntaria de los músculos de la pared abdominal sobre una zona de inflamación intraperitoneal. Es más objetivo que el dolor a la presión y se presenta en 90% de los casos.
- **Signo de Mussy:** Dolor a la descompresión en cualquier parte del abdomen. Es un signo tardío de apendicitis ya que se considera en este momento una apendicitis perforada.
- **Signo del Psoas:** Se apoya suavemente la mano en la fosa ilíaca derecha hasta provocar un suave dolor y se aleja hasta que el dolor desaparezca, sin retirarla, se le pide al paciente que sin doblar la rodilla levante el miembro inferior derecho, lo que provoca dolor. Es sugestivo de un apéndice retrocecal.

F. Diagnóstico

La apendicitis aguda se manifiesta como un conjunto de síntomas y signos, los cuales con la ayuda de exámenes auxiliares corroboran el diagnóstico dado por el médico. La probabilidad diagnóstica es alta cuando el paciente presenta 2 o más signos o síntomas de los siguientes: vómitos, dolor en FID, dolor a la palpación o defensa abdominal. Debe tomarse en cuenta que en pacientes que presentan clínica atípica como niños menores de 2 años, adultos mayores de 60 años, pacientes con variaciones anatómicas y mujeres embarazadas, se realiza un diagnóstico tardío por lo cual aumenta considerablemente la tasa de morbilidad. En el caso de mujeres embarazadas, se debe tomar en cuenta los cambios fisiológicos propios, tales como náuseas, vómito, hiporexia, leucocitosis y el aumento del tamaño uterino proporcional que conlleva al desplazamiento de vísceras intraabdominales. (24)

La evolución natural y cronología de síntomas apendiculares es el mismo; si se presentara cambios en el orden en la aparición de síntomas de acuerdo a la evolución, ha de dudarse el cuadro apendicular; al igual que la aparición de náuseas o fiebre previos al dolor, lo cual descartaría el proceso apendicular agudo. La presencia de maniobras que aumentan la presión intraabdominal tales como la tos, suelen intensificar el dolor por lo que el paciente evade el mecanismo tusígeno, así como también suele tocarse la fosa iliaca derecha quejándose del mismo.

La presencia de fiebre, dolor y masa en fosa iliaca derecha sugieren la aparición de abscesos periapendiculares, pero su diagnóstico puede ser confirmado mediante procedimientos que pueden incluir los siguientes: (19)

- Exámenes de sangre, para buscar signos de infección como recuento elevado de glóbulos blancos, leucocitosis por encima de

los 10.000/mm³ y un recuento diferencial de las diversas formas leucocitarias con más del 75% correspondiente a leucocitos neutrófilos.

- Exámenes de orina, para descartar una infección del tracto urinario.
- Otros procedimientos por imágenes, para determinar si el apéndice está inflamado, pueden incluir los siguientes:
- Ultrasonido, técnica de diagnóstico que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para crear imágenes de los órganos internos.
- Rayos X, un examen de diagnóstico que usa rayos de energía electromagnética invisible para obtener imágenes de tejidos internos, huesos y órganos en una placa.
- El tacto rectal, que siempre deberá realizarse, puede detectar dolor provocado a la presión sobre la pared derecha del recto.
- La ecografía abdominal y la tomografía axial computarizada proporcionan imágenes precisas del apéndice inflamado y de las colecciones de pus que a su alrededor puedan formarse.

G. Tratamiento

Antes de brindar el tratamiento se debe haber llegado al diagnóstico presuntivo, por lo cual no se deben dar analgésicos ni antibióticos previos.

El manejo inicial del diagnóstico presuntivo de apendicitis debe abarcar:

- Supresión de la vía oral inmediatamente.
- Resucitación inicial endovenosa con líquidos para hidratación como Solución Salina 0.9%.
- Iniciar dosis de antibióticos profilácticos.
- Intervención quirúrgica urgente.

La profilaxis antibiótica va a depender de la presentación de la apendicitis aguda, la evolución y al tipo de cirugía al que se someta al paciente. Es necesario implementar esquemas profilácticos peri operatorios con el fin de

prevenir infecciones en la etapa postquirúrgica. Debido a la bacteriología presente en el apéndice, se han establecido esquemas profilácticos, entre los cuales están: (29)

- Ceftriaxona 1-2 gr IV + Metronidazol 500 mg IV.
- Cefazolina 1-2 gr IV.
- Ampicilina – Sulbactam 3 gr IV.

La aplicación de profilaxis antibiótica se ha demostrado que disminuye la aparición de complicaciones postoperatorias de tipo infecciosas, el tiempo de estancia hospitalaria y los costos; siempre y cuando, se administre de manera adecuada. (30) Debido a las controversiales opiniones, se suele emplear antibióticos profilácticos tan pronto como sea posible, independientemente del grado de la apendicitis aguda.

En casos de apendicitis aguda perforada, el uso de antibióticos profilácticos se inicia 30 minutos antes de la intervención reduciendo las complicaciones postoperatorias, en su mayoría la infección de herida quirúrgica y formación de abscesos intraabdominales. (30)

H. Manejo Quirúrgico:

El tratamiento a elegir es la operación urgente del apéndice inflamado o necrosado, con diferentes técnicas, dentro de las cuales tenemos la apendicectomía abierta descrita por primera vez por McBurney en 1894 o la apendicectomía laparoscópica introducida por Semm en 1983.

Una vez que el cirujano diagnostica y decide operar al paciente por apendicitis aguda, se debe equipar el quirófano de manera adecuada. Es necesario prever el material y los equipos que se van a utilizar durante la Intervención Quirúrgica, para evitar contratiempos y complicaciones en el Intraoperatorio.

La Cirugía del apéndice, ya sea convencional o laparoscópica se realiza bajo anestesia regional o general, respectivamente.

La apendicectomía es una técnica quirúrgica en la cual se extirpa el apéndice vermiforme. Actualmente la cirugía mínimamente invasiva(laparoscopia) representa una herramienta esencial en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes.

2.3.2 Apendicectomía Laparoscópica.

Es una operación considerada urgente y consiste en extraer el apéndice cecal. Por vía laparoscópica se realiza usualmente a través de 2 a 3 incisiones de 5 a 10mm bajo anestesia general, y puede realizarse tanto en apendicitis no complicadas como en muchos de los casos complicados. Se considera apendicitis complicada cuando esta se encuentra perforada y con abscesos o peritonitis, y en muchos de los casos la laparoscopia permite una adecuada limpieza y drenaje de la cavidad. (15)

La posición del paciente durante la apendicectomía laparoscópica es en decúbito supino con las piernas juntas, el brazo derecho en ángulo recto y el brazo izquierdo pegado al cuerpo. Al momento de la colocación de los trocares, el paciente es colocado en posición Trendelemburg, junto a una inclinación lateral hacia el lado izquierdo del paciente.

A. Indicaciones

En la actualidad la cirugía laparoscópica es recomendada en los diagnósticos presuntivos de apendicitis aguda.

B. Contraindicaciones

La aplicación de la cirugía laparoscópica no es la de elección en pacientes hemodinámicamente inestables, pacientes con enfermedades cardiorrespiratorias severas, embarazo en el tercer trimestre, debiendo ser la cirugía convencional la de elección.

C. Complicaciones

C.1. Derivadas de la introducción de la aguja de Veres y de los trocares

- **Lesión de los vasos de la pared abdominal:** Se produce fundamentalmente al introducir los trocares. Para evitar dicha complicación se sugiere transluminar la pared para visualizar los vasos de mayor calibre. (31)

C.2. Derivadas del neumoperitoneo

- **Insuflación del Gas en la pared abdominal, mesenterio, epiplón o retroperitoneal:** La insuflación del CO₂ en el epiplón, mesenterio o retroperitoneo produce un acúmulo del mismo en cualquiera de dichas estructuras, que no tiene mayor repercusión y que desaparece rápidamente. (32)
- **Dolor en los hombros:** Parece estar relacionado con las terminaciones nerviosas del nervio frénico y el plexo braquial, provenientes de las raíces nerviosas de los plexos cervicales, y por la rápida insuflación del CO₂ en la cavidad abdominal; por ello se recomienda no usar flujos del neumoperitoneo superiores a 1 o 1,5 litro por minuto, y de ser posible no superar los 13mmHg de presión. Este dolor es fácilmente combatible con analgésicos y desaparecen 48hrs. (31)
- **Embolia gaseosa.** Es una complicación grave producida por la insuflación directa de CO₂ en un vaso venoso de gran calibre. (31)
- **Neumotórax.** Se cuestiona que dicha complicación puede estar relacionada tanto al baro trauma de la insuflación del neumoperitoneo, como a posibles defectos diafragmáticos. (31)

- **Problemas respiratorios.** La hipercapnia se debe a la suma de dos factores: el aumento del espacio muerto y a la absorción del CO₂ a través del neumoperitoneo.
- **Repercusiones hemodinámicas.** Al inicio de la insuflación se produce un aumento de la presión venosa central (PVC), de la presión arterial media y del débito cardiaco, pero una vez establecida la presión del neumoperitoneo (12-14mmHg), la PVC disminuye al igual que el débito cardiaco.

C.3. Complicaciones derivadas del uso del material quirúrgico laparoscópico

La introducción y utilización del material laparoscópico debe de realizarse siempre bajo la visión de la óptica, evitando de tal forma distintas lesiones en los órganos abdominales, por lo que es importante seguir el recorrido de las mismas desde su inserción.

Asimismo, el realizar la electrocoagulación mediante el uso inadecuado del hook, la tijera o las pinzas de hemostasia, pueden producir lesiones térmicas en lugares no deseados. Es por esto la importancia de inspeccionar la integridad del instrumental a lo largo de toda su estructura, para evitar lesiones de electrocoagulación fuera del campo visual de la óptica.

D. Materiales, Equipos e Instrumental

Los materiales a mencionar serán mencionados en base a lo utilizado en el Hospital de Emergencias de Villa El Salvador.

D.1. Material

- Ropa Laparoscópica: 1 poncho, 2 Sabanas grandes, 4 campos, 1 funda de mayo, 3 Mandiles y 1 sobremesa.
- Suturas: 01 Nylon 4/0 TC 20 y 02 Vycril 1 MR 30
- Filtro ULPA (Añadido al protocolo de cirugía laparoscópica de paciente COVID19): Sistema diseñado para cirugía laparoscópica que ayuda a la evacuación del humo quirúrgico, olores y toxinas producidas en el acto quirúrgico, el cual consiste en un tubo que se adapta al trocar, que posee una membrana de carbón active. Posee una eficiencia del 99,999% de cada 0.1 micro partícula aerosolizada.

D.2. Equipos

- Monitor: de preferencia debe ser 02 monitores acoplados a la torre laparoscópica, los cuales deben contar con buena resolución.
- Fuente de Luz: debe generar la luz suficiente como para iluminar la cavidad abdominal.
- Fibra Óptica: Es el cable encargado de transmitir la luz de la fuente de luz a la óptica.
- Insuflador de Dióxido de Carbono CO₂: Este debe estar conectado a un balón de Co₂, el cual cuente con un manómetro que permita el control de la carga del balón, un calibrador y un visor de presión intraabdominal, un calibrador y visor de flujo de CO₂ y un filtro de egreso de gas del insuflador hacia el paciente.
- Cámara: Dicho dispositivo se encarga de transmitir la imagen desde óptica hacia el monitor.
- Óptica: hay ópticas de diversos ángulos (0,30 y 45) y diferentes calibres (5 y 10 mm).
- Electrocuaterio: Es indispensable en la mayoría de actos quirúrgicos, el cual requiere de placa de retorno.

D.3. Instrumental básico de laparoscopia.

- Instrumental de abordaje: Permite la introducción y el acceso a la cavidad abdominal: Trocares de 5 y 10 descartables.
- Instrumental de sección: Se emplea para dividir los tejidos: Tijeras laparoscópicas curvas y el Hook.
- Instrumental de disección: Son pinzas de puntas delicadas de 5 y de 10mm: Pinza Maryland.
- Instrumental de prensión: Pinza grasper, pinza endoclinch y Pinza babcock.
- Instrumental de hemostasia: Mono polar o también llamado hook y pinza bipolar.
- Instrumental de ligadura y sutura: Pinza bajadores de nudo.

2.3.3 Acto Quirúrgico

Es considerado un procedimiento médico quirúrgico que debe ser realizado en un quirófano dentro de un establecimiento de salud, el cual debe contar con todas las condiciones necesarias para salvaguardar la integridad física y psicológica del paciente. Consta de tres etapas:

A. Preoperatorio:

Intervalo de tiempo que transcurre desde el momento en el que el paciente decide someterse a una cirugía, hasta el momento en que esta se da. Esta etapa se caracteriza por la preparación y la pre medicación del paciente previo a la intervención.

B. Transoperatorio o intraoperatorio:

Momento de tiempo que transcurre desde que el paciente es recepcionado en quirófano hasta el momento en el que el paciente ingresa al servicio de cuidados postanestésicos.

C. Postoperatorio:

Lapso de tiempo de duración variable, que inicia desde el momento en el que el paciente ingresa a la unidad de cuidados postanestésicos hasta que el paciente se restablece totalmente de su operación.

2.3.4 Cuidados de enfermería en el intraoperatorio.

La enfermera en el intraoperatorio cumple dos funciones: de enfermera circulante e instrumentista.

La enfermera circulante es la encargada de inspeccionar y coordinar todas las actividades dentro del quirófano, teniendo en cuenta todos los cuidados requeridos por el paciente.

Dentro de los cuidados que la enfermera circulante realiza se encuentra:

- Conocer todos los suministros, instrumentos y equipamiento necesario para cada tipo de cirugía.
- Recepciona al paciente, verificando que este cuente con la preparación adecuada y la documentación necesaria, para que la cirugía se lleve a cabo.
- Preserva la intimidad del paciente durante todo el acto quirúrgico.
- Conecta los cables de electrodos, pulsioxímetro, tensiómetro.
- Apoya al anestesiólogo en la inducción de la anestesia.
- Posiciona al paciente con el apoyo de los cirujanos.
- Asiste en la vestimenta de la enfermera instrumentista y los cirujanos.

- Conecta las cablerías necesarias de acuerdo al procedimiento (electrobisturí, aspiración, cables de laparoscopias, entre otros).
- Proporciona el material requerido por la instrumentista.
- Vigila el campo quirúrgico y se anticipa a las necesidades reponiendo el material que le enfermera instrumentista requiera.
- Ayuda al anestesiólogo en lo que requiera durante la intervención (vía central, líneas arteriales, toma de AGA).
- Controla la circulación de todo el personal en el quirófano (entrada, salidas, cruces).
- Mantiene el quirófano limpio y en orden.
- Vigila y protege al paciente en todo momento.
- Realiza junto a la enfermera instrumentista el conteo de gasas, compresas, agujas, al inicio y antes del cierre de cavidad.
- Etiqueta de manera correcta las muestras patológicas, cultivos.
- Planifica los cuidados postoperatorios.
- Colabora con el anestesiólogo hasta que el paciente esté en condiciones de salir de quirófano.
- Retira los cables de electrocardiograma, electrobisturí y aspiración.
- Traslada al paciente a la camilla junto al anestesiólogo y los cirujanos, conservando la posición de los drenajes, sondajes, vías de acceso venoso, entre otros.
- Llena los registros de enfermería necesarios.
- Retira todo el material de anestesia y lo que se deba descartar de la cirugía antes realizada.
- Equipa el quirófano para la nueva cirugía.

Dentro de las actividades realizadas por la Enfermera Quirúrgica Instrumentista, se encuentra:

- Debe conocer la intervención a realizar, la técnica quirúrgica y suturas a utilizar.

- Debe conocer las condiciones del paciente para prever lo que utilizara en la cirugía.
- Abre los paquetes y cajas estériles, verificando los indicadores químicos y la integridad de los paquetes (rotura, humedad).
- Realiza el lavado quirúrgico.
- Se coloca el mandil y los guantes quirúrgicos, manteniendo la asepsia en todo momento.
- Viste la mesa de mayo y mantiene en orden su mesa triangular.
- Recibe el instrumental y realiza el conteo inicial de pinzas.
- Realiza el contaje de gasas, compresas, agujas antes de iniciar la cirugía, contaje que se continúa cada vez que la enfermera circulante le proporciona más gasas o compresas.
- Realiza la vestimenta de cirujanos y el calzado de guantes, teniendo en cuenta la asepsia.
- Coloca y sujeta el bisturí eléctrico, aspirador y todo el material necesario (fibra óptica, cable de CO2, etc.).
- Instrumenta y proporciona todo lo necesario al cirujano y al ayudante, anticipando las necesidades de los mismos.
- Vigila la esterilidad del campo operatorio.
- Realiza el contaje de gasas, compresas y agujas antes del cierre de cavidades y piel.
- Coordina con la enfermera circulante la recogida de muestras.
- Contabiliza el número de piezas de instrumental al culminar la cirugía.
- Limpia y desinfecta la herida quirúrgica, cubriéndola con apósitos y coloca las bolas de colostomía en los drenajes.
- Retira las mesas de instrumental, así como todo el material del campo quirúrgico, cuidando que no quede nada entre los campos quirúrgicos.
- Cubre al paciente.

- Descarta las agujas y objetos punzantes en su respectivo contenedor.
- Informa al técnico de enfermería sobre los instrumentales de caja o individuales.
- Ayuda a trasladar al paciente a la cama, cuidando las vías, sondas y drenajes y asegurando la posición adecuada del paciente.

2.3.5 COVID-19 (33)

En diciembre del 2019 se informó la aparición de 9700 casos de neumonía complicadas en China, los cual tenían una causa desconocida; posterior a ello, al ver casos confirmados en otros países, la OMS declaro esta situación como una emergencia de salud pública.

Se aisló un nuevo virus de la familia coronavirus (CoV), denominado por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus como síndrome respiratorio agudo coronavirus 2 (SARS-CoV-2); siendo la OMS quien posteriormente la nombraría enfermedad coronavirus 2019 (COVID-19).

A inicios del quinto mes, luego de notificarse el primer caso positivo, en el mundo se habían reportado 3,935,828 casos confirmados de SARS-CoV-2 y 274,655 defunciones, con una tasa de letalidad global de 6.9%. Hasta ese momento epidemiológico se habían reportado casos en 214 países en todo el mundo.

Los coronavirus, perteneciente a la familia coronaviridae, son una familia de virus que pueden causar enfermedades como el resfriado común y el síndrome respiratorio agudo grave. El virus SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de Coronavirus, los cuales son virus ARN zoonóticos, que poseen un diámetro de 60nm a 140nm.

A. Síntomas

Los síntomas de la enfermedad pueden aparecer entre dos y 14 días después de la exposición al virus. Este período entre la exposición y antes de la aparición de los síntomas se llama el período de incubación. Dentro de los más comunes pueden ser:

- Fiebre.
- Tos.
- Cansancio.
- Pérdida del gusto o del olfato.
- Falta de aire o dificultad para respirar.
- Dolor muscular.
- Dolor de garganta y/o de cabeza.
- Dolor en el pecho y/o espalda.

Se ha informado acerca de otros síntomas menos comunes, como erupciones cutáneas, náuseas, vómitos, y diarrea. Los niños presentan síntomas similares a los de los adultos, y generalmente tienen una enfermedad leve.

Las severidades de los síntomas pueden ser de muy leve a extrema. Algunas personas pueden tener solo unos pocos síntomas, y otras quizás no tengan ninguno.

B. Factores de riesgo

El riesgo aumenta con la edad. Las personas que poseen enfermedades crónicas corren el riesgo de enfermarse gravemente, dentro de las cuales tenemos:

- Enfermedades cardíacas graves.
- Enfermedades neoplásicas.
- Enfermedades inmunosupresoras.

- Enfermedades pulmonares crónicas.
- Diabetes.
- Hipertensión.
- Sobrepeso u obesidad.
- Enfermedad renal crónica.

C. Transmisión

El virus de la COVID-19 se trasmite fácilmente entre las personas. Los datos con los que se cuenta a la actualidad muestran que principalmente se contagia de persona a persona entre aquellos que están en contacto cercano (dentro de aproximadamente 6 pies, o 2 metros). El virus se trasmite por gotitas respiratorias que se liberan cuando alguien que tiene el virus tose, estornuda o habla. Una persona que está cerca puede inhalar estas gotitas, o las gotitas pueden caerle en la boca, los ojos, o la nariz.

En algunas situaciones, el virus que causa la COVID-19 puede propagarse cuando una persona se ve expuesta a aerosoles que permanecen en el aire por varios minutos u horas — esto se conoce como transmisión por el aire. Aún se desconoce si es común que el virus se transmita por este medio.

También puede propagarse cuando una persona toca una superficie o un objeto donde se encuentra el virus y luego se toca la boca, la nariz, o los ojos, aunque no se considere que esta sea una de las principales maneras en que se trasmite.

Han ocurrido algunos casos de reinfección con el virus que causa la COVID-19, pero ha sido poco común.

D. Complicaciones

A pesar de que muchas veces se observan pacientes asintomáticos o síntomas leves o moderados, la enfermedad puede llevar a complicaciones médicas graves y en algunos casos causar la muerte. Dentro de las complicaciones pueden incluir:

- Insuficiencia Respiratoria Aguda y/o Neumonía.
- Insuficiencia de varios órganos
- Problemas cardíacos
- Coágulos sanguíneos
- Lesión renal aguda
- Infecciones virales y bacterianas adicionales

E. Prevención

Aún se está socializando la efectividad de la vacuna, pero se pueden tomar medidas adicionales que prevenga la propagación del virus, dentro de ellas:

- Evitar el contacto cercano (menos de 2 metros) con cualquier persona que esté sana, enferma o que presente síntomas.
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón por lo menos por 20 segundos, o usar un desinfectante para manos a base de alcohol de al menos 60% de concentración.
- Cubrirse la cara con una mascarilla adecuada (quirúrgica) al estar en lugares públicos, como la tienda o el supermercado, donde es difícil evitar el contacto cercano con otros. En el caso del personal de salud se recomienda el uso de respiradores N95 (Eficiencia-99,999% de cada 0.1 micro partícula aerosolizada).
- Cubrirse la boca y la nariz con el codo o un pañuelo descartable al toser o estornudar. El pañuelo usado debe ser descartado y posterior a ello, realizar el lavado de manos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz, y la boca.
- Limpiar y desinfectar diariamente las superficies que se tocan con frecuencia, como los pestillos de las puertas, los interruptores de luz, los dispositivos electrónicos, y las encimeras.

CAPÍTULO III

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

1.1. Valoración

1.1.1. Datos de filiación:

Paciente: D.P.M.

08834978

Sexo: Femenino

Estado Civil: Conviviente

Fecha Nac: 24/08/1958

Grupo sanguíneo y factor: O RH(+)

Fecha de ingreso: 19/01/2021

Raza: Mestiza.

Religión: Ninguna.

Ocupación: Ama de casa.

Grado de instrucción: Secundaria incompleta.

Nº Historia Clínica:

Edad: 62 años

DNI: 08834978

1.1.2. Motivo de consulta

Paciente refiere que desde el día sábado 16 de enero presenta dolor abdominal por lo cual acude a su centro de salud y le colocan un analgésico intramuscular. Síntomas no ceden por lo que al día siguiente acude al Hospital María Auxiliadora y deciden observarla

1.1.3. Enfermedad actual

Tiempo de enfermedad: 3 días.

Forma de inicio: insidioso.

Curso de la enfermedad: progresivo.

Diagnostico medico actual:

- Apendicitis aguda.
- COVID-19.

1.1.4. Antecedentes

- Patológicos: Hipertensión arterial tratada con enalapril y artrosis.
- Familiares: No refiere antecedentes familiares.
- Alergias: Niega.
- Epidemiológicos: Recibió vacunas en los últimos años de influenza y hepatitis, se ocupa a la actualidad como ama de casa, no realiza actividades físicas ni deportivas.
- Quirúrgico: niega cirugías previas.

1.1.5. Examen físico

Examen físico general

Temperatura: 36.5°C.
min.

Frecuencia Respiratoria: 21 por min.

Frecuencia cardiaca: 88 por min.

Presión Arterial: 120/80mmHg.

Saturación de O₂: 98%

Peso: 50 kilos.

Talla: 1.55 m

Estado general: AREG.

Estado de Hidratación: AREG.

Estado de Nutrición: AREG.

Estado de conciencia: Despierto.

Piel y Anexos: Tibia y elástica

Diuresis: Conservada

Deposiciones: Normales

Apetito y Sed: Disminuido y con nauseas.

Exploración céfalo caudal

- Cabeza: Normocefala, con abundante cabello, No se palpan ganglios ni tumoraciones, no se observan masas.
- Oreas: Simétricas, con implante con altura adecuada.
- Nariz: Mediana, Alineada y simétrica, sin lesiones, vías aéreas permeables.
- Boca: Simétrica, ausencia de algunas piezas dentarias.
- Cuello: Cilíndrico y móvil.
- Tórax: Simétrico, murmullo vesicular pasa en ambos campos pulmonares, frecuencia cardiaca rítmica.
- Abdomen: Ruidos hidroaereos aumentados, levemente distendido, blando y depresible, doloroso a la palpación profunda en fosa iliaca derecha, Mc Burney (+).
- Genitourinario: sin alteraciones.
- Extremidades: simétricas, Miembro superior derecho: abocath N#18, Fuerza muscular conservada.

Exámenes auxiliares

Hemograma	Resultados	Valores normales
Leucocitos	5, 600 Cel/uL	4,500 – 11,000
Hemoglobina	10,00g/dl	13.5 – 17.5
Hematocrito	29,6%	37 – 54
Recuento de plaquetas Volumen	423,000 Cel/uL	150,000 – 475,000
Linfocitos	21%	10-30 %

PCR	157 mg/l	Hasta 5mg/l
Urea	26 mg/dl	15 -39 mg/dl
Creatinina sérica	0.23 mg/dl	Suero y Plasma: 0.7- 1.2 mg/dl // Hombre: 0.9-13 mg/dl // Mujeres: 0.6-1.1 mg

Tiempo de protombina	Resultados	Valores normales
Tiempo de protombina	16.8 seg	1-4 seg
INR	1.27	0.8 – 1.2

Tiempo de coagulación	Resultados	Valores normales
Tiempo de sangría	2'30"	1 – 4
Tiempo de coagulación	7'30"	5 – 12

Examen completo de orina	Resultados	Valores normales
Color	Amarillo	Amarillo pálido
Aspecto	Transparente	Transparente
Densidad	1.022	2.01 – 1.035
pH-	6	2.02 4.8 – 7.4

1.1.6. Valoración según modelo de clasificación de dominios y clases

Dominio 1: Promoción de la salud

Conoce su enfermedad, refiere que colaborará en el tratamiento.

Dominio 2: Nutrición

Paciente refiere que apetito ha disminuido.

- Este dominio no podrá ser intervenido por enfermería durante el intraoperatorio, pero si es importante para la valoración del dominio 11 Seguridad/ Protección, Clase 2 Lesión física.

Dominio 3: Eliminación

Sin molestias, no alterado.

Dominio 4: Actividad y reposo

No alterado. La paciente refiere llevar una vida relativamente activa y conciliar el sueño con normalidad hasta hace 3 días.

Dominio 5: Percepción/cognición

Paciente al ingreso refiere encontrarse preocupada por la cirugía realizada y algo nerviosa.

Dominio 6: Auto percepción

No alterado.

Dominio 7: Rol - relaciones

No alterado. Nivel socioeconómico medio a bajo.

Dominio 8: Sexualidad

No alterado. Refiere tener 3 hijas, pero a la actualidad vive con su pareja, quien la trajo al hospital.

Paciente refiere encontrarse ansiosa por la cirugía y las posibles complicaciones.

Dominio 10: Principios vitales Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés vitales

No alterado. Refiere no pertenecer a ninguna religión.

Dominio 11: Seguridad y protección

- **Clase 1 - Infección:** El cirujano realiza pequeñas incisiones en la pared abdominal, lo cual trae consigo que el paciente sea vulnerable al ingreso de los microorganismos en la herida operatoria y a la cavidad abdominal.
- **Clase 2 - Lesión física:** Basándose en la escala de morse, el paciente se le cataloga un puntaje de 35, definido como riesgo moderado a caídas; Paciente sometido a anestesia general, adelgazado, adulto mayor. Cambios de posición durante la cirugía. Uso del electrobisturí.
- **Clase 4 – Metabolismo:** Paciente positivo a COVID 19 por prueba rápida.
- **Clase 6 - Termorregulación:** Paciente refiere sentir frío al ingresar a quirófano

Dominio 12: Confort

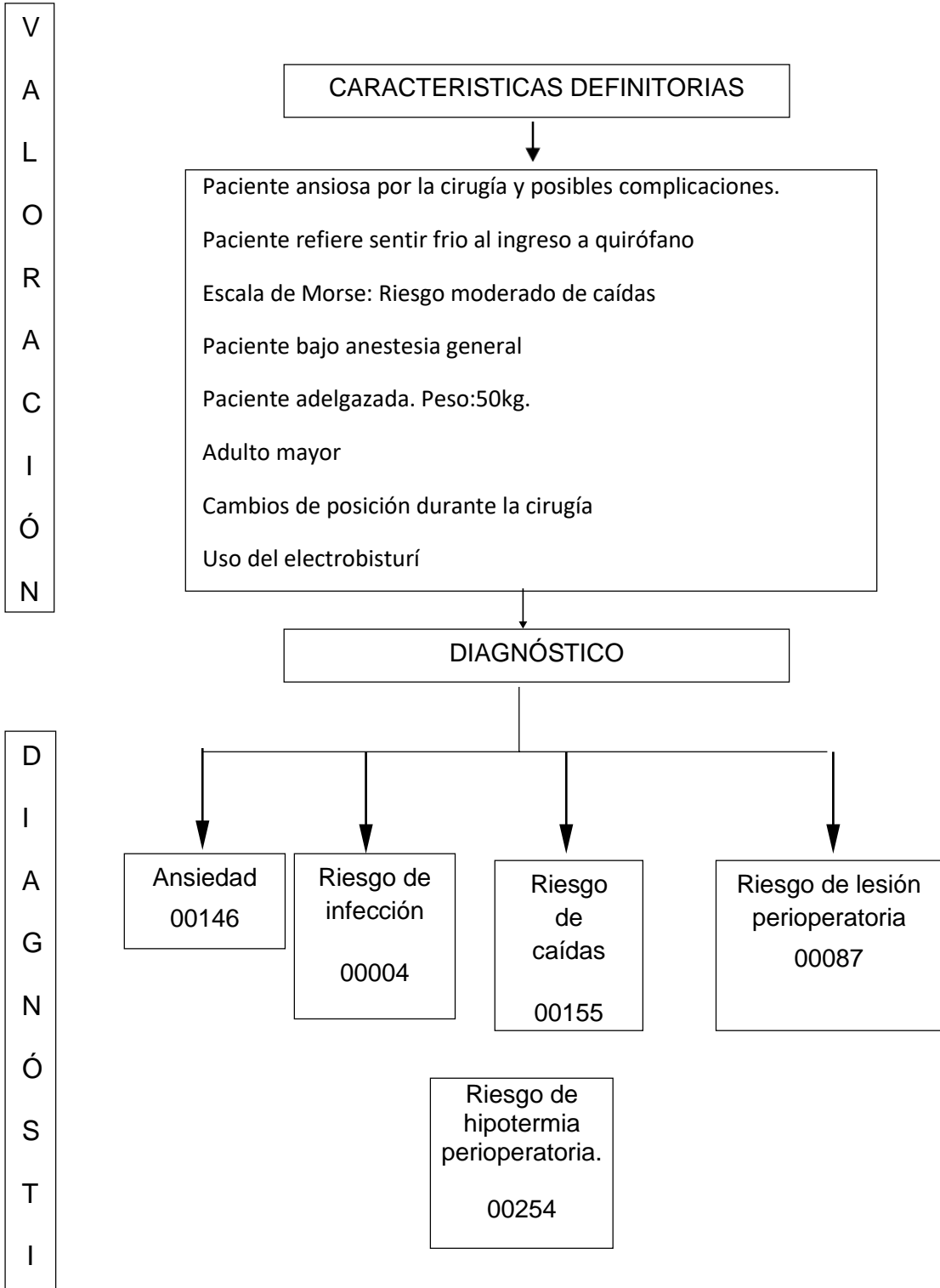
Paciente al ingreso a quirófano refiere que el dolor ha disminuido porque le pusieron medicinas en emergencia.

Dominio 13: Crecimiento/desarrollo

No alterado.

1.1.7. Esquema de valoración

Flujograma 1



2. Diagnóstico de Enfermería

- Ansiedad R/C intervención quirúrgica y cambio en el estado de salud
- Riesgo de infección R/C infecciones en otros sitios quirúrgicos: apéndice.
- Riesgo de caídas R/C agentes farmacológicos: anestesia general y posición quirúrgica adoptada.
- Riesgo de lesión perioperatoria R/C alteraciones sensitivo – perceptuales debido a la anestesia, uso de unidad electroquirúrgica.
- Riesgo de hipotermia perioperatoria R/c fármacos sedantes y baja temperatura del quirófano.

3. Planificación

Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés

Clase 2: Respuestas de afrontamiento

00146 Ansiedad R/C intervención quirúrgica y cambio en el estado de salud

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00146 Ansiedad R/C intervención quirúrgica y cambio en el estado de salud	Autocontrol de la ansiedad (1402) Bienestar (2002)	5820 Disminución de la ansiedad: <ul style="list-style-type: none">- Identificarse ante la paciente.- Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.- Crear un ambiente que facilite la confianza.- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.- - Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo, explicándole que siempre se encontrara en todo momento con ella durante la cirugía.

Dominio: 11 Seguridad / protección

Clase 1: Infección

00004 Riesgo de infección R/C infecciones en otros sitios quirúrgicos:
Apéndice.

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
<p>00004 Riesgo de infección R/C infecciones en otros sitios quirúrgicos: apéndice.</p>	<p>1924 Control de riesgo: proceso infeccioso</p>	<p>6545 Control de infecciones: intraoperatorio</p> <ul style="list-style-type: none">- Limitar y controlar las entradas y salidas de personas en el quirófano.- Verificar que se hayan administrado antibióticos profilácticos.- Disponer de precauciones universales: protocolos de bioseguridad.- Asegurar de que el personal de cirugía vista el equipo apropiado.- Verificar la integridad del embalaje estéril.- Verificar los indicadores de esterilización.- Abrir los insumos e instrumentales estériles utilizando técnicas asépticas.- Lavado de manos quirúrgico o clínica, de acuerdo a la función del equipo quirúrgico.- Vestimenta y calzado de guantes estériles a miembros

		<p>del equipo quirúrgica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separar los insumos estériles de los no estériles. - Observar la esterilidad en la intervención y el suministro correcto del material. - Hacer uso del filtro ULPA asegurando la adecuada utilización del mismo. - Realizar el conteo de gasas y agujas antes del inicio de la cirugía y antes del cierre anatómico por planos. - Realizar cambio de guantes estériles luego de la extracción de la pieza operatoria: apéndice. <p>- 3440 Cuidado del sitio de incisión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar la desinfección y cubierta de los puertos laparoscópicos, de manera aséptica: de la zona limpia, a la zona menos limpia. - Limpiar la zona que rodea los puertos laparoscópicos con una solución antiséptica apropiada.
--	--	--

Dominio 11: Seguridad / protección

Clase 2: Lesión física.

00155 Riesgo de caídas R/C agentes farmacológicos: anestesia general y posición quirúrgica adoptada.

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00155 Riesgo de caídas R/C agentes farmacológicos: anestesia general y posición quirúrgica adoptada.	1939 Control del riesgo: Caídas	6490 Prevención de caídas <ul style="list-style-type: none">- Informar al paciente de cómo es la mesa quirúrgica para evitar movimientos que puedan hacer que se caiga.- Vigilar en todo momento al paciente y controlar los movimientos que este realiza. No dejarlo solo.- Bloquear las ruedas de la camilla y la mesa operatoria, en la transferencia del paciente.- Realizar el traslado y transferencia del paciente con el número necesario de personas del equipo quirúrgico para evitar caídas.- 0842 Cambio de posición: intraoperatorio- Utilizar un número adecuado de miembros de personal para la transferencia del paciente.- Colocar correas de seguridad y sujeción de brazos para asegurar la protección en los cambios de posición dadas en la cirugía.- Vigilar el posicionamiento y la sujeción durante la cirugía.

Dominio 11: Seguridad / protección

Clase 2: Lesión física

00087 Riesgo de lesión perioperatoria R/C alteraciones sensitivo – perceptuales debido a la anestesia, uso de unidad electroquirúrgica.

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00087 Riesgo de lesión perioperatoria R/C alteraciones sensitivo – perceptuales debido a la anestesia, uso de unidad electroquirúrgica.	1913 Severidad de la lesión física	6545 Control de infecciones: intraoperatorio <ul style="list-style-type: none">- Monitorizar el correcto lavado de manos: cepillado, brazos y uñas, entre otras acciones.- Asegurar la protección ocular y minimizar la presión de las partes corporales del cuerpo expuestas del paciente.- Mantener la integridad de los catéteres y de las líneas intravasculares. - 2920 Precauciones quirúrgicas- Verificar el consentimiento de la cirugía y de otros tratamientos, si fuese el caso.- Verificar con el paciente o personas pertinentes el procedimiento y el sitio quirúrgico.- Verificar el brazalete de identificación en el paciente .- Solicitar al paciente su nombre completo y corroborarlo con la historia clínica.- Asegurar la documentación y comunicación de cualquier alergia.

		<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el correcto funcionamiento de los equipos propios de la cirugía. - Verificar la integridad de los cables eléctricos. - Verificar el funcionamiento de la máquina de electrocauterio. - Verificar la ausencia de marcapasos cardiacos u otros implantes eléctricos o prótesis metálicas que contraindiquen la cauterización electroquirúrgica. - Verificar la integridad del instrumental laparoscópico, que ingresara por los puertos laparoscópicos. - Verificar que el paciente no esté en contacto con ningún objeto metálico. - Inspeccionar la integridad de la piel en el sitio donde se colocará la placa de retorno. - Aplicar la lista de verificación, garantizando la seguridad en la cirugía antes, durante y después de la intervención. - Observar si hay lesiones en la piel del paciente después de la cirugía. - Anotar la información necesaria en el registro de enfermería.
--	--	--

Dominio 11: Seguridad / protección

Clase 6: Termorregulación:

00254 Riesgo de hipotermia perioperatoria R/c fármacos sedantes y baja temperatura del quirófano.

DIAGNÓSTICO	NOC	NIC
00254 Riesgo de hipotermia perioperatoria R/C fármacos sedantes y baja temperatura del quirófano.	0800 Termorregulación	NIC 3902: Regulación de la temperatura perioperatoria <ul style="list-style-type: none">- Aplicar y regular el dispositivo de calentamiento activo.- Tomar la temperatura corporal para comprobar que se mantiene en rangos normales.- Comprobación de los rangos establecidos para la temperatura ambiental del quirófano 20 A 25° C.- Asegurar que el paciente nunca se quede descubierto.

4. Ejecución y Evaluación

Registro de enfermería: SOAPIE

S: Paciente se muestra ansioso antes del procedimiento, refiere sentir frío al ingreso a quirófano.

O: Paciente con intervención quirúrgica programada Dx. Apendicectomía Laparoscópica. Al control de signos vitales se evidencia: P.A.= 120/80 mmhg, FC= 88 pul/min, FR= 21 resp/min, Temp= 36,5°C, SatO2=98%. Se aplica la lista de verificación segura, y el paciente confirma su identidad, el

sitio quirúrgico, el procedimiento a realizar y confirma que ha dado su consentimiento.

A:

- Ansiedad R/C intervención quirúrgica y cambio en el estado de salud.
- Riesgo de infección R/C infecciones en otros sitios quirúrgicos: apéndice.
- Riesgo de caídas R/C agentes farmacológicos: anestesia general y posición quirúrgica adoptada.
- Riesgo de lesión perioperatoria R/C alteraciones sensitivo – perceptuales debido a la anestesia, uso de unidad electroquirúrgica.
- Riesgo de hipotermia perioperatoria R/c fármacos sedantes y baja temperatura del quirófano.

P:

- Se controlará el riesgo de caídas.
- Se disminuirá el riesgo de infección.
- Se controlará el riesgo a caídas.
- Se disminuirá el riesgo de lesión perioperatoria.
- Se evitará la hipotermia
- Se mantendrá la piel intacta

I:

La enfermera circulante e instrumentista deben:

- Verificar el correcto funcionamiento de los equipos propios de la cirugía.
- Verificar la integridad de los cables eléctricos.
- Verificar el funcionamiento de la máquina de electrocauterio.
- Verificar que la sala esté debidamente equipada para la cirugía.

La enfermera circulante debe:

- Identificarse ante la paciente al momento de la recepción.
- Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Verificar el consentimiento de la cirugía y todos los exámenes auxiliares necesarios.
- Verificar con el paciente o personas pertinentes el procedimiento y el sitio quirúrgico.
- Verificar el brazalete de identificación en el paciente.
- Solicitar al paciente su nombre completo y corroborarlo con la historia clínica.
- Corroborar si el paciente tiene antecedentes patológicos, quirúrgico y /o alergias.
- Verificar la ausencia de marcapasos cardiacos u otros implantes eléctricos o prótesis metálicas que contraindiquen la cauterización electroquirúrgica.
- Informar al paciente de cómo es la mesa quirúrgica para evitar movimientos que puedan hacer que se caiga.
- Bloquear las ruedas de la camilla y la mesa operatoria, en la transferencia del paciente, con el número necesario de personas del equipo quirúrgico para evitar caídas.
- Verificar que el paciente no esté en contacto con ningún objeto metálico.
- Tomar la temperatura corporal para comprobar que se mantiene en rangos normales.
- Inspeccionar la integridad de la piel en el sitio donde se colocará la placa de retorno.
- Apoyar al médico anestesiólogo en la inducción anestésica.
- Asegurar la protección ocular y minimizar la presión de las partes

corporales del cuerpo expuestas del paciente.

- Mantener la integridad de los catéteres y de las líneas intravasculares.
- Inspeccionar la integridad de la piel en el sitio donde se colocará la placa de retorno.
- Monitorizar el correcto lavado de manos: cepillado, brazos y uñas, entre otras acciones.
- Limitar y controlar las entradas y salidas de personas en el quirófano.
- Verificar que se hayan administrado antibióticos profilácticos.
- Colocar correas de seguridad y sujeción de brazos para asegurar la protección en los cambios de posición dadas en la cirugía.
- Vigilar el posicionamiento y la sugestión durante la cirugía.
- Asegurar que el paciente nunca se quede descubierto.
- Asegurar de que el personal de cirugía vista el equipo apropiado.
- Aplicar la lista de verificación, garantizando la seguridad en la cirugía antes, durante y después de la intervención.
- Realizar el conteo de gasas antes del inicio de la cirugía y antes del cierre anatómico por planos, junto a la instrumentista.
- Observar si hay lesiones en la piel del paciente después de la cirugía.
- Anotar la información necesaria en el registro de enfermería.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo, explicándole que siempre se encontrara en todo momento con ella durante la cirugía.
- Apoyar al anestesiólogo en la extubacion de la paciente.
- Trasladar a la paciente a la cama de la unidad postanestésica, con ayuda del equipo quirúrgico.

La enfermera instrumentista debe:

- Verificar la integridad del embalaje estéril.
- Verificar los indicadores de esterilización.
- Abrir los insumos e instrumentales estériles utilizando técnicas asépticas.
- Lavado de manos quirúrgico.
- Vestimenta y calzado de guantes estériles a miembros del equipo quirúrgica.
- Verificar la integridad del instrumental laparoscópico, que ingresara por los puertos laparoscópicos.
- Hacer uso del filtro ULPA asegurando la adecuada utilización del mismo.
- Instrumentación por planos anatómicos.
- Observar la esterilidad en la intervención y el suministro correcto del material.
- Realizar cambio de guantes estériles luego de la extracción de la pieza operatoria: apéndice.
- Realizar el conteo de gasas y agujas antes del inicio de la cirugía y antes del cierre anatómico por planos, junto a la circulante.
- Realizar la desinfección y cubierta de los puertos laparoscópicos, de manera aséptica: de la zona limpia, a la zona menos limpia.
- Limpiar la zona que rodea los puertos laparoscópicos con alcohol al 70% y cubrirlos con apósitos limpios manteniendo una técnica aséptica.
- Apoyar a la enfermera circulante en la extubación del paciente y en el traslado del mismo a la camilla con la que ira a la unidad postanestésica.

E: Se aplicó la lista de verificación de cirugía segura, garantizando la seguridad de la cirugía antes, durante y después de la intervención. Se desarrollaron las siguientes intervenciones:

Se aplicó exitosamente la primera fase de la lista de verificación segura, asegurando la identidad del paciente, su consentimiento informado, así como sus antecedentes y alergias. Se midió y registró los signos vitales, el paciente no presentó caídas. Se aplicaron las medidas de asepsia en el paciente

El paciente fue sujetado, se colocó la placa de retorno en omoplato derecho, se asistió en la anestesia general sin contratiempo. Se realiza la segunda fase de la lista de verificación de cirugía segura. Se realizó satisfactoriamente el control de riesgo de infección. se efectuó adecuadamente la limpieza y desinfección del área operada.

Se culminó con la tercera fase de la lista de verificación de cirugía segura. Al traslado a la camilla el paciente no presento caídas. Paciente pasa a recuperación, ventilando espontáneamente, funciones vitales estables, tranquila, lucida y orientado en tiempo espacio y persona, con puntaje de escala de Glasgow de 15, presenta vía periférica permeable, sin lesiones cutáneas ni quemaduras a la evaluación cefalocaudal.

CONCLUSIONES

1. La seguridad en el paciente es una variable muy importante en el intraoperatorio, puesto que evitamos complicaciones y prevenimos riesgos propios de la cirugía.
2. La anestesia general brindada en la cirugía, lleva al paciente a un estado de total dependencia, por lo cual la enfermera debe velar por la seguridad del paciente a través de una adecuada monitorización y vigilancia exhaustiva hasta que el paciente se encuentre en las condiciones adecuadas para poder ser extubado y por ende se encuentre despierto.
3. Las cirugías laparoscópicas a la actualidad en el contexto COVID 19 son el tratamiento recomendado en el Hospital de Emergencias de Villa El Salvador, por traer consigo ciertos beneficios y evitar complicaciones, siempre y cuando el personal esté debidamente preparado para la realización de la misma.

RECOMENDACIONES

1. A la jefatura de enfermería, considerar la elaboración de una guía de atención de pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica con covid-19, con el fin de poder socializar dicho documento con el personal y así manejar un mismo plan de cuidados de manera uniforme.
2. A la jefatura del servicio, comprometer al equipo multidisciplinario en el trabajo conjunto para el logro de la seguridad de la cirugía, a través de la aplicación completa de la lista de verificación segura en todas las cirugías, brindándole la importancia que amerita la realización de la misma.
3. Al personal de enfermería, aplicar todas las medidas de prevención y control de infecciones, ya sea relacionados al paciente, a la intervención quirúrgica o a su entorno, manteniendo los protocolos de asepsia y antisepsia, evitando así complicaciones en el postoperatorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

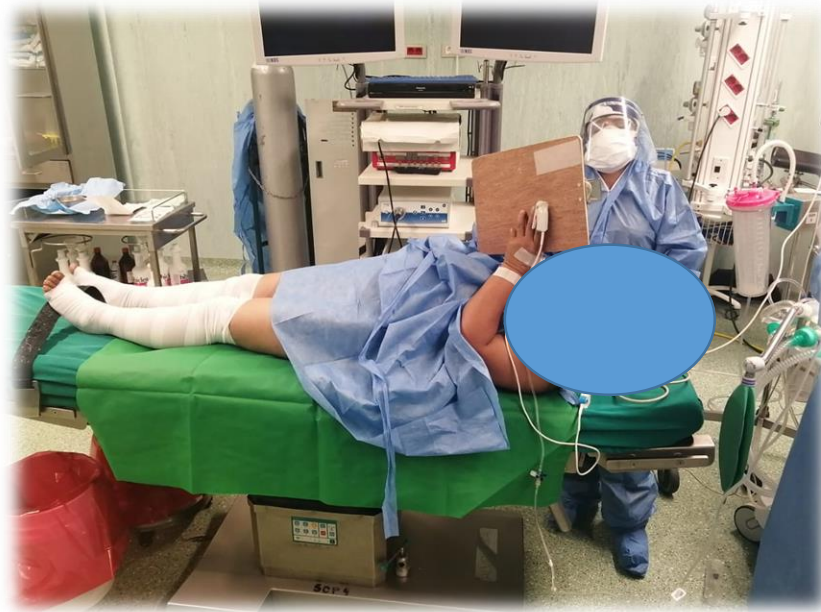
1. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Salud Mundial. Ginebra: OMS; 2003. Report No.: ISSN 1020-6760.
2. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre seguridad en la atención quirúrgica. [Online].; 2020 [cited 2021 enero 18. Available from: https://www.who.int/features/factfiles/safe_surgery/facts/es/.
3. Azzato F, Waisman H. Abdomen Agudo. Primera ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2008.
4. Pestana-Tirado RA, Ariza-Lozano GJ, Oviedo-Castaño LI, Moreno-Ballesteros L. Apendicitis aguda: el diagnóstico es clínico. Tribuna médica. 1997;(96): p. 282-296.
5. Paulson EK, Kalady MF, Pappas TN. Suspected appendicitis. N Engl J Med. 2003;(348): p. 236-242.
6. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. Sabiston textbook of surgery. 18th ed. Philadelphia: Elsevier; 2007.
7. Bhangu A, Soreide K, Di Saverio S, Hansson J, Thurston F. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. Lancet. 2015; 386: p. 1278-1287.
8. Melgarejo-García G, Tejada-Llacsá P. Incidencia de apendicitis aguda y su relación con factores ambientales. AnFacmed. 2015 Jul/Set; 76(3).
9. Razo Sánchez A, López Romero S, González Pérez L, Gonzáles Calatayud M, Gracida Mancilla N, Montero García P, et al. Tratamiento quirúrgico de la apendicitis. 2020 Abril-Junio.
10. American College of Surgeons. Clinical guidance for surgeons. [Online].; 2020. Available from: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/surgeonprotection>.

11. Royal College of Surgeons. Optimal surgical approach during the SARS-COV-2(COVID-19) pandemic. [Online].; 2020. Available from: https://umbraco.surgeons.org/media/5136/optimalsurgical-approach-during-the-covid-19-pandemic_updated-version.pdf.
12. Trujillo-Loli Y, Olivera-Villanueva M, Arroyo-Gárate R. La cirugía basada en la escasa evidencia: disminución de laparoscopia de emergencia en la era COVID-19. *Acta Med.* 2020; 37(3): p. 399-401.
13. Machain G, Miranda C, Amarilla J, Bogado O, Careaga D, Trinidad A, et al. Ventajas y desventajas de la cirugía videolaparoscopica sobre la cirugía abierta en colecistectomía realizadas en la segunda cátedra de clínica quirúrgica, Hospital de Clínicas, San Lorenzo. *Revista Cirugía Paraguaya.* 2017 diciembre.
14. Salvador HdEVE. [Base de Datos SIS Galen].; 2021 [cited 2021 Enero18].
15. Onieva F, Roldán S, Domínguez J, Montero J, Galnares A, Peralta J. Abordaje laparoscópico frente a enfoque clásico en el tratamiento de la apendicitis aguda. *Rev Colomb.* 2017;(32): p. 26-31.
16. Bustos A, Dlaz Jara R. Apendicectomía laparoscópica por acceso monopuerto. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2019; 43(3): p. 203-207.
17. Velayos M, Muñoz-Serrano A, Estefanía-Fernandez K, Sarmiento Caldas M, Moratilla Lapeña L, López-Santamaría M, et al. Influencia de la pandemia por coronavirus 2 (SARS-Cov-2) en la apendicitis aguda. *Elseiver Public Health Emergency Collection.* 2020 Aug.
18. Y.L AE. Cuidados de enfermería en el intraoperatorio a pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica en el Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente - ESSALUD 2016. 2017..
19. N.G CV. Intervencion de enfermería en el intraoperatorio al paciente con apendilap Hospital III Essalud Puno. 2019.

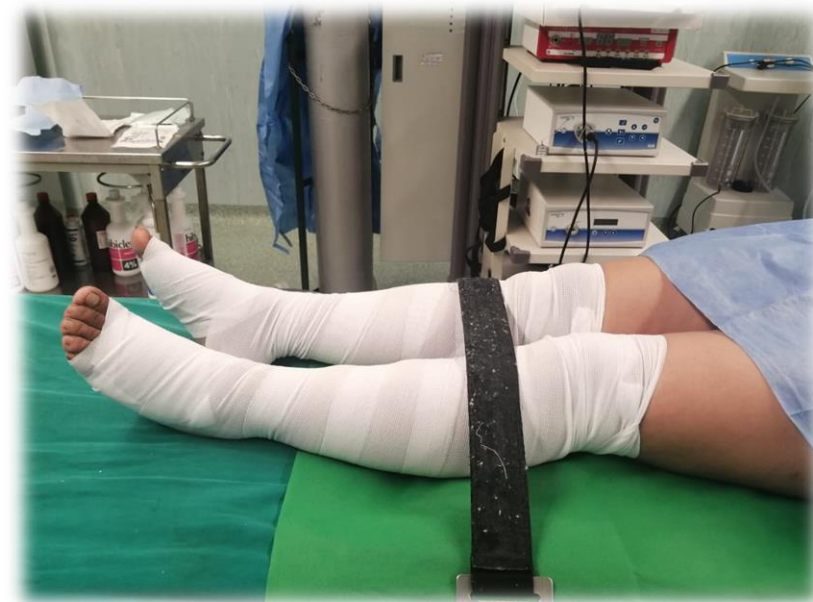
20. Soldán-Mesta C, González-Fernández H, Paz-Soldán O. Complicaciones quirúrgicas en pacientes pediátricos con apendicitis aguda complicada en cirugías abiertas y laparoscópica en un Centro de Referencia Nacional. *Revista de Facultad de Medicina Humana URP*. 2020 Octubre; 20(4): p. 624-629.
21. Raile-Alligood M, Marriner-Lomey A. *Modelos y teorías en enfermería*. Séptima ed. Barcelona - España: Elseiver; 2011.
22. Andrade Rodriguez F, Díaz Vallejo F. Factores que influyen en el desarrollo de las complicaciones en pacientes apendicectomizados en el Hospital San Francisco de Quito - IESS. 2014..
23. Hugo P. Apendicitis aguda. [Online]. [cited 2121 Enero. Available from: <https://cerebromedico.com/cirugia/apendicitis-aguda/>.
24. Schwartz. *Principios de Cirugía*. Capitulo 30: Apéndice. Novena edición ed.: Mc Graw Hill; 2011.
25. Asociación Mexicana de Cirugía General. *Tratado de Cirugía General*. In. Mexico: El Manual Moderno; 2003. p. 780-785.
26. G. P. Apendicitis aguda. 2017..
27. Wong Pujada P, Morón Antonio P, Espino Vega C, Arévalo Torres J, Villaseca Carrasco R. *Cirugía general*. [Online].; 1999 [cited 2021 Enero. Available from: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_11_Apendicitis%20aguda.htm.
28. Aikej J, Oldham K. Acute Appendicitis. In *Pediatrics NTo*, editor.. Estados Unidos; 2011. p. 1349-1355.
29. *Protocolos aprobados por la Comisión de Infecciones, Profilaxis y Política Antibiótica del Hospital Universitario Son Dureta*. Guía de profilaxis antibiótica en cirugía. 2000 Junio..
30. Bueno JCR. *Profilaxis antimicrobiana en la apendicitis aguda*. 2005.

31. Rivera E. Evaluación comparativa del tratamiento Quirúrgico de la apendicitis aguda: Apendicectomía abierta vs apendicectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Carlos A. Segura E. Essalud - 2000. Revista Gastroenterol del Perú. 2002.
32. S. L. Fundación de enfermería de Cantabria; 2016.
33. Clinic M. Enfermedad del coronavirus 2019. [Online].; 2020 [cited 2021 Enero 30. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>.
34. Teoría de los Cuidados de Kristen M. Swanson. [Online].; 2012 [cited 2021 enero 19. Available from: <http://teoriakristenmswanson.blogspot.com/>.

ANEXOS



Verificación de la identidad del paciente y la cirugía a realizar.



Cuidado de enfermería brindado para evitar caídas al momento de posicionar al paciente.



Insumos e instrumental estéril utilizado para la apendicectomía laparoscópica.



Filtro ULPA utilizado para evacuar el neumoperitoneo producido en la cirugía.



Torre laparoscópica, la cual contiene dos monitores, una fuente de luz, insuflador de CO2 y cámara.