



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: LABORATORIO CLÍNICO**

ESTUDIO DE CASO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
LICENCIADA EN LABORATORIO CLINICO**

TEMA:

**COMPLICACIONES DE UNA POSTAPENDICECTOMÍA
EN UN ADULTO MAYOR**

AUTORA:

MARÍA GABRIELA CHICA CEDEÑO

TUTOR:

DR. YOVANY PÉREZ

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2016 – 2017

**I. DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y
RESPONSABILIDAD SUSCRITA POR EL EGRESADO**

MARÍA GABRIELA CHICA CEDEÑO, portadora de la cedula de ciudadanía número 1312571035, egresada de la Facultad de Ciencias Medica de la Salud, Carrera Laboratorio Clínico, de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, expongo que los resultados obtenidos en el trabajo de grado que presento como informe final declaro que:

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el estudio del caso práctico son de mi exclusiva autoría, por lo tanto, declaro de manera formal que he respetado derechos intelectuales de terceros, las mismas que reposan en las citas y bibliografía del trabajo.

En virtud de lo mencionado manifiesto que he aplicado las normativas y reglamentos de acuerdo a los requisitos del proceso de titulación

Manta, marzo de 2017

María Gabriela Chica Cedeño
AUTORA

II. CERTIFICACIÓN SUSCRITA POR EL TUTOR

Lcda.

Natacha Mendoza

RESPONSABLE DE TUTORÍAS DE LA CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

En su despacho. –

Por medio de la presente hago entrega del borrador del ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO con el tema **COMPLICACIONES DE UNA POSTAPENDICECTOMÍA EN UN ADULTO MAYOR**, elaborado por **GABRIELA CHICA CEDEÑO**, con cédula de ciudadanía número 131257103-5, estudiante de la Carrera Laboratorio Clínico, cuya realización del mismo estuvo bajo mi tutoría durante el periodo 2016 – 2017 para que sea sometido a revisión por el tribunal correspondiente.

Particular que informo para fines legales pertinentes

Manta, marzo de 2017

Dr. Yovanny Pérez

TUTOR

III. APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los Miembros del Tribunal Examinador aprueban el ESTUDIO DE CASO, sobre el tema “**COMPLICACIONES DE UNA POSTAPENDICECTOMÍA EN UN ADULTO MAYOR**” de la estudiante **María Gabriela Chica Cedeño**, para la licenciatura de Laboratorio Clínico.

Manta, marzo 2017

Para constancia firma

Dr. Leopoldo Rodríguez

TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

Lcdo. Pablo Barreiro

TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

Dr. Michel Cárdenas

TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

SECRETARIA

IV. DEDICATORIA

“La educación es uno de los factores más importantes de la vida, es la esencia que permite alcanzar cada una de las metas y objetivos”.

En mi primera instancia dedico mi trabajo de grado a unos seres maravillosos que han hecho de mi vida un perfil ejemplar, **MIS QUERIDOS PADRES; Sr. José Chica y a la Sra. Mirian Cedeño**, que me ha brindado su amor incondicional mostrándome que la paciencia y optimismo es fundamental para mi desarrollo profesional.

También se lo dedico de manera especial a mi Esposo Geovanny Cedeño y a mi pequeño hijo Aarón quien con su apoyo, humildad y amor me han fortalecido en los momentos más difíciles de mi vida, brindándome todo su apoyo e iniciándome para llegar a la misma.

María Gabriela Chica Cedeño

V. AGRADECIMIENTO

Desde lo profundo de mi alma le agradezco mi culminación de mi trabajo de grado **A DIOS**, por ser el jefe supremo que me ha iluminado y me ha llenado de bendiciones y fortaleza en los momentos más complejos de mi vida.

A MIS PADRES, ellos que me educaron, brindándome amor, humildad, y lucha constante para seguir adelante en mi profesión, ellos son mis motores para cumplir cada una de mis propuestas realizadas.

A MI FAMILIA, en general que de una u otra manera son partícipes de mi vida compartiendo progresos y alegría.

A MI ESPOSO E HIJO, por su comprensión, ayuda mutua y constancia para el desarrollo de mi preparación y por ende para el alcance de mi título profesional.

A MI TUTOR, quien en poco tiempo ha cultivado en mis conocimientos importantes para mi desempeño profesional.

A TODOS LOS DOCENTES, de la Facultad de Ciencias Médica de la Salud en la Carrera de Laboratorio, de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ellos que fueron parte de mi desarrollo educacional y sobre todo del conocimiento que emprenderé en mi formación profesional.

Y de manera especial le agradezco a todas las personas que han contribuido con la realización de mi trabajo de grado.

María Gabriela Chica Cedeño

ÍNDICE GENERAL

Pág.

I. DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD SUSCRITA POR EL EGRESADO	ii
II. CERTIFICACIÓN SUSCRITA POR EL TUTOR	iii
III. APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	iv
IV. DEDICATORIA	v
V. AGRADECIMIENTO	vi
VI. RESUMEN	ix
VII. ABSTRACT	x
CAPÍTULO I	1
1. JUSTIFICACIÓN	1
CAPITULO II	4
2. INFORME DE CASO	4
2.1. DEFINICIÓN DEL CASO	4
2.1.1. Presentación Del Caso	4
2.1.2. Ámbito De Estudio	4
2.1.3. Actores Implicados	5
2.1.4. Identificación Del Problema	5
2.2. METODOLOGIA	6
2.2.1 Listas De Preguntas	6
2.2.2 Fuentes De Información	6
2.2.3 Técnicas para la recolección de la información	6
2.3. DIAGNOSTICO	16
BIBLIOGRAFÍA	2
ANEXOS	4

VI. RESUMEN

El presente estudio de caso, tiene como objetivo describir el diagnóstico clínico y la importancia de los análisis de laboratorio del cuadro de apendicitis aguda en el adulto mayor, de 73 años de edad, hospitalizado en el HRZ, periodo 2016, con cuadro clínico de dolor en el epigastrio y fosa iliaca derecha de hace 5 días, con sistemas asociados como náuseas, vómitos, hiporexia. Los pacientes con apendicitis avanzada pueden llegar a desarrollar sepsis, la presencia de síntomas atípicos, molestias urinarias frecuentes, menor prevalencia de fiebre. los análisis de laboratorio básicos podrían explicar esta observación. Se recaba que la apendicitis aguda es una urgencia clínica que debe ser atendida inmediatamente.

Palabras claves: Apendicitis aguda, aspectos clínicos, sepsis, adulto mayor.

VII. ABSTRACT

The present case study aims to describe the clinical diagnosis and the importance of the laboratory analysis of acute appendicitis in the elderly, 73 years old, hospitalized in the HRZ, in the period 2016, with clinical symptoms of pain In the epigastrium and right iliac fossa of 5 days ago, with associated systems such as nausea, vomiting, hyporexia. Patients with advanced appendicitis may develop sepsis, the presence of atypical symptoms, frequent urinary discomfort, and a lower prevalence of fever. The basic laboratory analyzes could explain this observation. It is recalled that acute appendicitis is a clinical emergency that should be taken care of immediately.

Key words: Acute appendicitis, clinical aspects, sepsis, elderly.

CAPÍTULO I

1. JUSTIFICACIÓN

Se considera que la población general es afectada en un 7% y se puede presentar en todas las edades, sin embargo, es rara en los extremos de la vida, en donde la mortalidad es mayor por lo dificultoso del diagnóstico y porque el organismo adolece de un buen sistema de defensa. La apendicitis puede ocurrir a cualquier edad, aunque la incidencia máxima de la apendicitis aguda se presenta con mayor frecuencia en las personas entre 20 y 30 años, es la causa más frecuente de dolor abdominal intenso y súbito de urgencias en muchos países. Es también una causa importante de cirugías.

La tasa de apendicectomía es de aproximadamente 12% en hombres y 25% en mujeres, en la población general las apendicectomías por una apendicitis ocurren en 10 de cada 10.000 pacientes cada año y las tasas de mortalidad son menores de 1 por 100.000 pacientes desde el año 1970. Hay un ligero predominio masculino de 3:2 en adolescentes y adultos jóvenes, en adultos, la incidencia de apendicitis es aproximadamente 1,4 veces mayor en hombres que en mujeres. La incidencia de apendicectomía primaria es aproximadamente igual en ambos sexos.

En el Ecuador la apendicitis aguda también es considerada como una de las cirugías más complejas donde no solo debe constar el cuidado de médico y enfermeros de turno, sino también de los familiares del paciente de contribuir con el cuidado. En el país a fines del año 1995, la apendicitis aguda fue un problema de salud pública importante y se ubicaba en el octavo lugar de las causas de morbilidad, las mujeres fueron las más afectadas, habiendo alrededor de 24 mil egresos hospitalarios por patología apendicular este caso se dio en la Provincia del Azuay con 635 pacientes en el Hospital Regional Vicente Corral Moscoso. En el 2010 otros casos en la Provincia de Guayas afectaron a la población; en el Hospital Luis Vernaza se registraron 2.173 apendicectomías; en este mismo año en Quito en el Hospital Andrade Marín hubo 1.174 apendicectomías, según indagaciones sobre esta cirugía urgente se conoció que en el Cantón Quevedo, la apendicitis es la

condición quirúrgica abdominal más frecuente, con alta tasa de incidencia entre los 14 a 45 años de edad. (Rodríguez Vera, 2014)

En Manta es necesario conocer los casos de apendicectomía que se presentan, tomando en cuenta como referencial al Hospital Dr. Rafael Rodríguez Zambrano, entidad de salud pública que, en los últimos meses del año 2016, se presentaron casos complejos. Por lo tanto, este estudio de caso pretende tener impacto científico y social, con el fin de aumentar la confiabilidad de dicho estudio, para aportar con conocimientos necesarios sobre la apendicectomía y las complicaciones que se le puedan presentar a un paciente.

La frecuencia de apendicitis aguda en el anciano fluctúa entre el 3 y 10% del total de apendicitis diagnosticadas. En este grupo de pacientes, la apendicitis tiene un peor pronóstico que en las otras edades, primero por tener en la mayoría de los casos enfermedades sobreañadidas y en segundo lugar por estar relacionado con una mayor incidencia de perforaciones apendiculares en el momento operatorio, del 32 al 70% del total de apendicitis operadas. Los síntomas y signos son muy poco sugestivos, además de una progresión más rápida de la enfermedad, todo ello retrasa el diagnóstico en este grupo etáreo y por lo tanto la perforación apendicular es la regla, aumentando la morbilidad y mortalidad. Ésta última en los mayores de 70 años llega a un 15%, siendo los factores coadyuvantes las enfermedades asociadas cardiovasculares principalmente.

Para evitar las complicaciones y el aumento de la incidencia de la morbilidad y mortalidad es importante establecer un diagnóstico temprano considerando todos los procesos patológicos agudas diferenciales que pueden ocurrir dentro de la cavidad abdominal. Para lograr este objetivo y a medida que avanzan los conocimientos en este lapso, la atención medica se ha vuelto más complicada técnicamente, proporcionando una serie de estudios (Recuentos leucocitarios y diferenciales, uroanálisis, bioquímicos, y cultivos) que contribuyen en el buen diagnóstico.

A su vez se normalizará la realización del estudio anatómico-patológico de todas las piezas extraídas durante el acto quirúrgico y se tomaron muestras de los casos complicados con perforación, haciendo seguimiento posterior a la cirugía enfatizando más a las

complicaciones que se presenten y la forma como estas inciden en el aumento de la morbilidad y mortalidad de los pacientes con apendicitis aguda.

Relativamente lo que motiva a la autora del informe de caso en adultos mayores es el enfoque principal del diagnóstico y estudio de laboratorio.

El diagnóstico se complica sobre todo en situaciones de emergencia, ya que se presenta de forma atípica y no siempre presenta los síntomas relacionados por lo que a veces se confunde con otras infecciones como alteraciones ginecológicas, y dado que la sensibilidad del paciente mayor no se iguala en el caso de un paciente joven o pediátrico.

Cuando existe un diagnóstico tardío puede desencadenar las siguientes complicaciones como: Absceso abdominal, Peritonitis difusa o una Pileflebitis que es la más grave y rara.

Por tal motivo se realiza de manera inmediata los estudios o análisis de laboratorio no solo con el fin de dar un buen diagnóstico, sino que también podría ayudar en el tratamiento del proceso.

Se predispone a realizar un estudio de caso ya que brindara datos e información que pueden ser utilizadas para optimizar los servicios hospitalarios relacionados con la apendicitis aguda en los adultos mayores en la unidad de emergencia con el correcto proceso de análisis de laboratorio.

CAPITULO II

2. INFORME DE CASO

2.1. DEFINICIÓN DEL CASO

2.1.1. Presentación Del Caso

Paciente masculino de 73 años de edad, piel mestiza, contextura delgada, hipertenso y diabéticos tipo II, que mantiene control con sus enfermedades de base, que ingreso el 26 de octubre, con un cuadro de dolor tipo retortijón en el epigastrio y fosa iliaca derecha, con cinco días de evolución acompañado de náuseas, vómitos.

2.1.2. Ámbito De Estudio

Todo paciente con infección intrabdominal debería ser considerado críticamente enfermo. Por lo tanto, es necesario dar una óptima entrega y utilización del oxígeno. Esto demanda frecuentes exámenes clínicos y monitorización invasiva para asegurar la perfusión tisular, evaluar la necesidad de soporte ventilatorio, y responder a los cambios inducidos por el proceso dinámico de la infección.

Es necesario realizar exámenes complementarios de laboratorio no solo ayudara al diagnóstico, sino que también contribuye al tratamiento del proceso, determinaciones realizadas:

Preoperatoria:

- Hemograma y formula leucocitaria.
- Determinación de electrolitos, glucosa, urea y creatinina.
- Determinación de la amilasa.
- Gasometría
- Análisis de orina.

Postoperatorias

- Cultivos de líquido abdominal, hemocultivos y Urocultivo.

2.1.3. Actores Implicados

Dentro del estudio estuvo involucrado el paciente adulto mayor con diagnóstico de peritonitis, como sujeto de estudio, enfermeros, el médico que realizó el chequeo, solicitud de análisis, tratamientos y los laboratoristas.

2.1.4. Identificación Del Problema

Se constata de dolor en fosa iliaca derecha a la palpación profunda y a la descompresión sin fiebre, se le realizaron estudios de laboratorio, una ecografía abdominal además de una RX estándar de tórax, con acidosis metabólicas persistente, donde se le diagnostica peritonitis, ingresa a quirófano.

2.2. METODOLOGIA

2.2.1 Listas De Preguntas

¿Cómo se presenta el resultado en los análisis de laboratorio ante una apendicitis aguda en el adulto mayor?

2.2.2 Fuentes De Información

Las fuentes de obtención de información fueron directas e indirectas. La indirecta fue la del historial clínico del paciente y la indirecta fueron los resultados de los análisis realizados en hemograma, fórmula leucocitaria, determinación de electrolitos, glucosa, urea, creatinina, determinación de amilasa, gasometría, análisis de orina, cultivos en el paciente del estudio de caso.

2.2.3 Técnicas para la recolección de la información

Proceso general de toma de muestra:

- Identificación del paciente.
- Preparación del equipo de extracción (gasa, alcohol, jeringuillas, torniquete y banda).
- Preparación del paciente.
- Inspección y selección de la zona de punción.
- Desinfección de la zona de punción.
- Provocar unos éxtasis venosos con un torniquete, durante no más de un minuto.
- Enroscar las agujas en el portatubo y después canalizarla en la vena del paciente. El brazo del paciente debe permanecer en posición inclinada hacia abajo.
- Liberar el torniquete, retirar la aguja, colocar la gasa e inclinar el brazo dos minutos.
- Identificación de la muestra.

ÁREA DE HEMATOLOGÍA

Hemograma

El propósito de este procedimiento es establecer las pautas y definir la metodología para el procesamiento con calidad de las muestras de los exámenes de hemograma en la sección de hematología. La principal indicación del recuento y fórmula leucocitaria es la diferenciación entre apendicitis aguda y dolor abdominal inespecífico. En este sentido, la leucocitosis acompaña a la apendicitis aguda en la mayoría de los casos. Tener presente que la apendicitis en su inicio puede cursar con fórmulas normales y por otra parte gran variedad de procesos abdominales cursan con leucocitosis; como valor útil se toma 13.000 leucocitos/mm³; a partir de aquí a mayor cifra es más probable que la apendicitis se encuentre complicada, cifras mayores a 20.000/mm³.

Otra determinación del hemograma de suma importancia en la valoración de la patología abdominal es el hematocrito.

Analizador auto de hematología URIT-5500

Características:

- Realiza 120 pruebas/hora.
- Método de autocarga.
- Lectura de 28 parámetros, y ofrece la clasificación multidimensional de la célula de la luz láser y de la impedancia para WBC, y los RBC.

Proceso de la muestra:

- Colocar el tubo lila en el autocargador que se trabaja en modalidad automática y manual.
- Lee códigos de barra para identificar paciente.
- El equipo realiza la aspiración de aproximadamente 500 microlitros.

- Su resultado es emitido en el lapso de 40 a 45 segundos transcribiéndose al sistema LIS para su respectiva verificación y validación.

ÁREA DE BIOQUÍMICA

Urea y Creatinina

Informan acerca de la función renal, que puede alterarse por la deshidratación.

Glucemia

La importancia de la determinación de la glucemia es debida a que forma parte de la evolución de la cetoacidosis diabética, que es una de las principales causas de abdomen agudo extraabdominal.

Muy útil es el hallazgo de acidosis metabólica con anión gap en el marco de un abdomen agudo, este hecho orienta hacia sepsis, shock, ingestión de tóxicos, cetoacidosis, fallo renal o patología vascular mesentérica.

Amilasa

En la Nutrición la enzima amilasa presenta gran importancia ya que degrada los alimentos que generalmente están formados por compuestos que no se asimilan y que se deben transformar en cuerpos solubles en el agua para poder ser ingeridos y absorbidos en el tubo digestivo este proceso es muy importante debido a que es en los alimentos don se encuentran las sustancias que emplea el organismo para su nutrición.

Analizador auto de bioquímica URIT-8260

- Analizador automático de la química que puede alcanzar un rendimiento de procesamiento de 420 pruebas/hora con ISE.
- La bandeja el reactivo tiene 82 posiciones

- La bandeja de la reacción tiene 120 posiciones, la bandeja de muestra tiene 99 posiciones incluyendo posiciones estándares, posiciones de QC, posiciones del STAT y posiciones detergentes.

Proceso de la muestra:

- Centrifugar el tubo de bioquímicos sin anticoagulante.
- Al ser un equipo bidireccional que trabaja con código de barra el sistema detectará las pruebas solicitadas para cada uno de los pacientes.
- Después de registrar todas las pruebas bioquímicas el sistema indicará la posición en la que serán ubicada los tubos o copas para procesar automáticamente los analitos.
- Su resultado es emitido dependiendo del total de muestras transcribiéndose al sistema LIS para su respectiva verificación y validación.

COAGULACIÓN

Son técnicas que se basan en la actividad biológica de las distintas proteínas que intervienen en los procesos coagulativos. Estas determinaciones calculan el tiempo que se tarda, en formarse del coágulo en la muestra a analizar.

Analizador auto de coagulometría ACL TOP 300 CTS

Es totalmente automatizado para rápido y exacto resultados, sin necesidad de formación de operador especializado. Las pruebas de rutina o ensayos de especialidad son simples.

Funcionamiento continuo con un total de 40 muestras a bordo y rendimiento de 110 pruebas/ hora.

Proceso de la muestra:

- Centrifugar el tubo de tiempos con anticoagulante de Citrato de Sodio (3,2 %).
- En el rack se ubican los tubos y el equipo se encargará de leer el código de barra identificando al paciente.
- El resultado se obtiene en el lapso de durante 10 minutos transcribiéndose al sistema LIS para su respectiva verificación y validación.

ELECTROLITOS

La determinación de electrolitos es obviamente de suma importancia diagnóstica y terapéutica cuando aparecen vómitos o diarrea, así como en los casos de acidosis metabólica.

El analizador auto de los electrolitos ST-200 plus

Es completamente automatizado analizar mediciones de varios analitos como: Na, K, Cl.

Proceso De Muestra:

Una vez centrifugado el tubo sin agentes anticoagulantes se procede a identificar la muestra en el equipo se introduce la muestra para que realice el respectivo aspirado de suero sanguíneo imprimiendo el resultado alrededor de 1 minuto.

GASOMETRÍA

La gasometría es la medición de los gases disueltos en una muestra de sangre (arterial o venosa) por medio de un gasómetro. Es la mejor prueba para el estudio del intercambio pulmonar de gases y el equilibrio ácido-base.

El analizador auto de GEM Premier 3000

Amplio perfil de análisis con sólo una muestra de 150 mL, para la evaluación adecuada del paciente en sangre total con heparina de sodio o litio, en jeringa o capilar.

Perfil completo:

pH, pCO₂, pO₂, Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, glucosa, lactato y hematócrito, además de parámetros calculados incluyendo THb.

Analiza sangre completa (arterial, venosa y capilar). Sin contacto con material infeccioso.

Proceso De La Muestra:

- Aspiración de sangre arterial con heparina de litio
- Se identifica el paciente en el equipo
- La muestra es introducida por aspiración dando el resultado en un tiempo no mayor a 2 minutos.
- El principal objetivo de este equipo es la medición de la concentración de gases en el organismo.

ANÁLISIS DE ORINA

Es una de las pruebas que más información nos va a aportar en la valoración de urgencias de un abdomen agudo. Es necesario que la muestra sea tomada correctamente, para ello desechar la porción inicial y final, obteniendo la muestra del chorro medio y procediendo rápidamente a su procesamiento. Puede proporcionar información sobre el estado hidroelectrolítico y sobre la capacidad renal de concentración urinaria.

Buscaremos la presencia de productos patológicos:

- Sangre.
- Proteínas.
- Bilirrubina.
- Células.
- Reacción positiva a hematíes: mioglobinuria o hemólisis.

En cualquier caso, el hallazgo de signos compatibles con patología urinaria, no puede nunca descartar la necesidad de laparotomía en los pacientes con signos de peritonitis.

CULTIVOS

El diagnóstico microbiológico de la mayoría de las infecciones intraabdominales es directo, se fundamenta en el análisis microscópico y en el cultivo de muestras representativas de los diversos procesos siguiendo un esquema común. Varía ligeramente en las infecciones relacionadas y en las peritonitis bacterianas espontáneas y es específico cuando se investigan bacterias de crecimiento lento, difícil o que requieren condiciones especiales, así como determinados hongos o parásitos. En el diagnóstico de algunas de estas infecciones se aplican procedimientos de amplificación genómica.

RECOMENDACIONES PARA LA TOMA DE MUESTRA

Antes de tomar una muestra para cultivo de bacterias se deben obtener después del inicio de la enfermedad activa y preferiblemente antes del inicio de antibióticos. Resumir el diagnóstico clínico presuntivo del paciente. Especificar el estudio requerido; por ejemplo, examen directo, cultivo y antibiograma de líquido intraabdominal. En casos especiales informar el uso de antibióticos u otros medicamentos (por ejemplo, inmunosupresores) que pueden influir y que el personal del laboratorio puede utilizar para orientar el análisis.

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS

- Toda muestra debe ser etiquetada con los siguientes datos básicos:
- Nombre completo y edad del paciente.
- Número de historia clínica o número de documento de identificación.
- Área donde está ubicado el paciente o servicio de localización.
- Tipo de muestra y sitio anatómico.
- Fecha y hora de recolección.
- Iniciales de la persona que obtiene la muestra.

CONDICIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Transporte:

Menos de 2 horas entre la toma y la entrega de la muestra al laboratorio.

Almacenamiento:

- Menos de 24h

TIPOS DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

HEMOCULTIVO

El hemocultivo es de gran utilidad para detectar una infección de la sangre (septicemia) que podría conducir a una sepsis.

TOMA DE LA MUESTRA

La toma de muestra se realiza en un lapso de 20 minutos a 2 horas en sitios anatómicos diferentes.

- Utilizar guantes limpios
- Aplicar torniquete en la zona de punción
- Aplicar frotando povidin y dejar secar al menos 30 segundos.
- Extraer la sangre de manera aseptica.
- Inocular los frascos de hemocultivo evitando la coagulación.

CULTIVO DE ORINA (UROCULTIVO)

RECOMENDACIONES:

Mujeres: Realizar higiene de genitales, secar y separar los labios e iniciar la micción.

Hombres: Se debe hacer retracción del prepucio y lavar el meato urinario, enjuagar y secar. Con el prepucio retraído iniciar la recolección de la orina. Instruir al paciente para que inicie la micción, desechar la primera parte de la orina, introducir el frasco colector, recoger la parte media de la orina sin detener el flujo urinario (5-10 cc)

Se recomienda recoger la muestra de la primera micción del día.

CULTIVO DE LÍQUIDO PERITONEAL

La muestra debe ser obtenida por aspirado o drenaje quirúrgico. Puncionar con jeringa y aguja estéril, y recoger mínimo 50 ml de líquido repartido en los tubos necesarios:

- Recolección en frasco aparte para citología, bloque celular.
- Recolectar en frasco con anticoagulante para citoquímico.
- Recolectar en frasco estéril con 25 ml para cultivo de bacterias, hongos y mycobacterias.

CULTIVO DE ABSCESO RECOLECCION:

Puncionar el absceso con aguja y jeringa estériles.

Colocar el material obtenido en tubo estéril con tapa o dejar el material en la jeringa, mantener las condiciones ideales para el crecimiento de gérmenes anaerobios evitando la exposición de la muestra al medio ambiente. Cuando no se realiza punción-aspiración, tomar la muestra con los escobillones del medio de cultivo para anaerobios

2.3. DIAGNOSTICO

Resultados de laboratorio

HEMATOLOGÍA

Hemograma Completo:

- GB: 8.69/mm³
- HTC: 48.00%
- Hb: 14.8g/dl
- Plaquetas: 117.000/ mm³

Fórmula Diferencial:

- Leucocitos: 13.69%
- Granulocitos: 81%
- Linfocitos: 4.45%

BIOQUIMICOS:

- Urea: 86 mg/dl
- Creatinina: 2.05 mg/dl
- Ácido Úrico: 7.80 mg/dl
- Proteínas Totales: 4.32 mg/dl
- Albumina: 2.60 mg/dl

HEMOSTASIA:

- Tiempos
- TP: 10.60
- RIN: 0.95
- TP%: 114.00
- TTP: 23.40

Gasometría Arterial:

- pH: 7.49
- PCO2: 41
- PO2: 78
- Na: 135
- K:3.5
- Ca: 2.16
- HCO3: 31.2
- STO2: 99%

Al realizar la Laparotomía exploratoria se encontró apéndice perforada, abundante abscesos y necrosis de epiplón.

Diagnosticando shock séptico foco abdominal e insuficiencia renal aguda.

Resultado de hemocultivo: negativo

Resultado del cultivo de Líquido abdominal purulento: con esquema antibiótico MEROPENEM, FOSFOMICINA, MINCICLINA, VANCOMICINA E IMIPENEM.

Resultado de Urocultivo: negativo

Empieza diálisis el 28 de octubre del 2016 instaurándose diálisis trisemanales las primeras sesiones cursa hipotensión, permanece con oliguria – anuria.

BIBLIOGRAFÍA

- Bravo, E. L. (2013). *Detección precoz de infección de herida operatoria postapendicectomias en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - Ecuador*. Obtenido de Tesis de maestría (Publicada), de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Postgrado de cirugía General: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3996/1/MEDCG10.pdf>
- Castagneto, G. H. (2011). *Patología Quirúrgica del apéndice, médico cirujano del Hospital Británico, Buenos Aires*. Obtenido de <http://sacd.org.ar/tcuatro.pdf>
- Cenetec. (s.f.). Obtenido de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/031_GPC_ApendicitisAgDiag/IMSS_031_08_GRR.pdf
- Chávez, P. J. (2012). *Sepsis abdominal, vol. XVI del 4 de julio del 2012 Medicina crítica y terapia intensiva, México*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2002/ti024c.pdf>
- Cruz & Estecha. (2016). *Shock séptico, Hospital Virgen de la Victoria*. Obtenido de <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/sepsis.pdf>
- Fallas, G. J. (2012). *Apendicitis Aguda, Medicina Legal de Costa Rica*. Obtenido de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v29n1/art10.pdf>
- Hospital Rafael Rodríguez Zambrano. (16 de Octubre de 2016). Historia Clínica de paciente. Manta, Manabí, Ecuador.
- Kidshealth. (2016). *Apendicectomía*. Obtenido de <http://kidshealth.org/es/parents/appendectomy-esp.html>
- Mauricio Franco, J. Y. (2012). *Epidemiología quirúrgica de la apendicitis aguda en población pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo 2007-2011*. Obtenido de Tesis Publicada, Universidad Nacional Mayor de San

Marcos, Facultad De Medicina Humana, Lima Peru :
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3209/1/Mauricio_fj.pdf

Rivera et al. (2005). *Apendicitis aguda en el adulto mayor*. Obtenido de
<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/573/art1.pdf>

Rodriguez Vera, J. d. (2014). *Prevalencia de apendicitis aguda en pacientes adultos del Hospital Martin Icaza y protocolo de manejo actualizado - Babahoyo* . Obtenido de Disertación de tesis doctoral en Magister en Emergencias Medicas - Tesis publicada, de la Facultad Ciencias Medicas, de la Universidad de Guayaquil - Ecuador:
[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9560/1/UNIVERSIDAD%20DE%20GUAYAQUIL%20\(JOHANA%20RODRIGUEZ%20VEGA\).pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9560/1/UNIVERSIDAD%20DE%20GUAYAQUIL%20(JOHANA%20RODRIGUEZ%20VEGA).pdf)

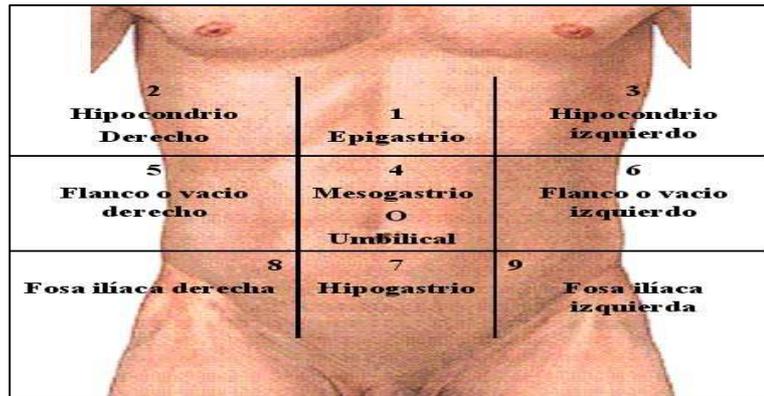
Sanasalud. (2015). *Cómo prevenir una apendicitis*. Obtenido de
<https://sanasalud.org/como-prevenir-una-apendicitis/>

Scielo. (2015). *Niveles de PCR*. Obtenido de
<http://www.scielo.cl/fbpe/img/rhcir/v59n1/tb08-05.jpg>

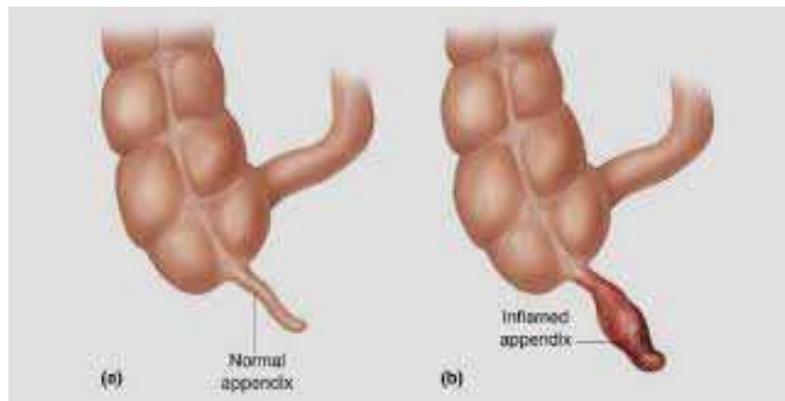
Torpy et al. (2011). Apendicectomía. *La Revista de la American Medical Association*.

Zenén, R. F. (2010). *Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis, Santiago de Cuba, Cuba*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v49n2/cir06210.pdf>

ANEXOS



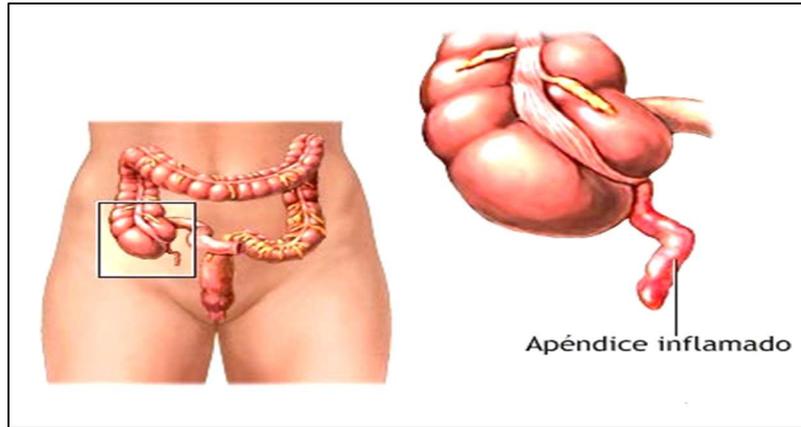
Anexo 1. Cuadrantes Abdominales.



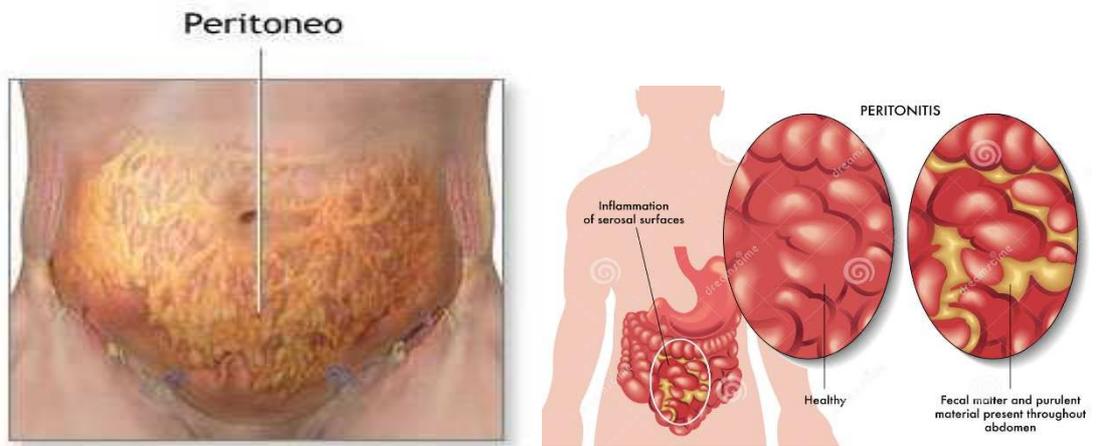
Anexo 2. Apéndice normal.



Anexo 3. Apéndice Palpación.



Anexo 4. Apéndice Inflamado.



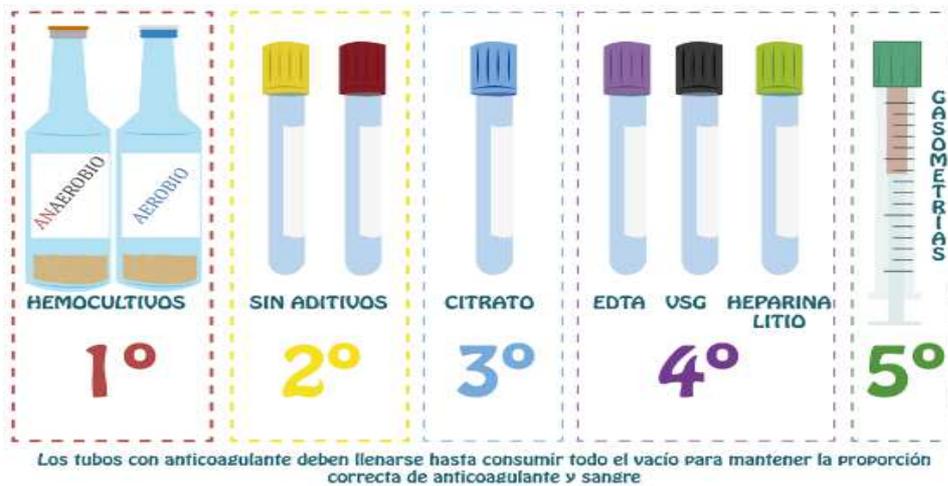
Anexo 5. Peritoneo y Peritonitis



Anexo 6. Apendicitis y Apendicectomía.



Anexo 7. Toma de muestra.



Anexo 8. Orden de llenado de los tubos para analíticas.



Anexo 9. Tubo de hemograma y analizador hematológico URIT-5500



Anexo 10. Tubo de Bioquímico y analizador automático URIT-8260



Anexo 11. Tubo de Bioquímico y Analizador automático de Electrolitos ST-200 plus



Anexo 12. Tubo de Tiempos y Analizador auto de la coagulometría ACL TOP 300 CTS



Anexo 13. Tubo de Bioquímico y analizador automático GEM Premier 3000



Anexo 14. Frascos de Hemocultivo.



Anexo 15. Cultivo de orina (Urocultivo)



Anexo 16. Cultivo de líquido peritoneal con agar chocolate



Anexo 17. Toma de muestra para cultivo de absceso.

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
<i>Anexo 1. Cuadrantes Abdominales</i>	4
<i>Anexo 2. Apéndice normal</i>	4
<i>Anexo 3. Apéndice Palpación</i>	6
<i>Anexo 4. Apéndice Inflamado</i>	7
<i>Anexo 5. Peritoneo y Peritonitis</i>	7
<i>Anexo 6. Apendicitis y Apendicectomía</i>	8
<i>Anexo 7. Toma de muestra</i>	8
<i>Anexo 8. Orden de llenado de los tubos para analíticas.</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Anexo 9. Tubo de hemograma y analizador hematológico URIT-5500</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Anexo 10. Tubo de Bioquímico y analizador automático URIT-8260</i>	
<i>Anexo 11. Tubo de Bioquímico y Analizador automático de Electrolitos ST-200 plus</i>	
<i>Anexo 12. Tubo de Tiempos y Analizador auto de la coagulometría ACL TOP 300 CTS</i>	
<i>Anexo 13. Tubo de Bioquímico y analizador automático GEM Premier 3000</i>	
<i>Anexo 14. Frascos de Hemocultivo.</i>	
<i>Anexo 15. Cultivo de orina (Urocultivo)</i>	
<i>Anexo 16. Cultivo de líquido peritoneal con agar chocolate</i>	
<i>Anexo 17. Toma de muestra para cultivo de absceso.</i>	