



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE ENFERMERIA EN
PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER

CHAMBA CARDENAS DEICY MARIBEL
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

ZUÑIGA BOHORQUEZ ALLYSON ARMENIA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE
ENFERMERIA EN PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER

CHAMBA CARDENAS DEICY MARIBEL
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

ZUÑIGA BOHORQUEZ ALLYSON ARMENIA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO TITULACIÓN
ANÁLISIS DE CASOS

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE ENFERMERIA EN PACIENTE
CON GANGRENA DE FOURNIER

CHAMBA CARDENAS DEICY MARIBEL
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

ZUÑIGA BOHORQUEZ ALLYSON ARMENIA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

SANTOS LUNA JOVANNY

MACHALA, 09 DE NOVIEMBRE DE 2020

MACHALA
2020

Trabajo de Titulación

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 25 words

Excluir bibliografía

Activo

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Las que suscriben, CHAMBA CARDENAS DEICY MARIBEL y ZUÑIGA BOHORQUEZ ALLYSON ARMENIA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE ENFERMERIA EN PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de noviembre de 2020



CHAMBA CARDENAS DEICY MARIBEL
1105263360



ZUÑIGA BOHORQUEZ ALLYSON ARMENIA
0951685825

AGRADECIMIENTO

Primero agradecer a Dios que nos ha brindado y nos ha dado la capacidad y fuerza para terminar este proyecto, ya que sin él nada es posible.

A nuestros padres por habernos forjado como las personas que somos en la actualidad; mucho de nuestros logros se los debemos a ustedes entre los que se incluye este. Nos formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas nos motivaron constantemente para alcanzar nuestros anhelos.

A nuestra UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA por habernos aceptado ser parte de ella, y abierto las puertas de su institución, así como también a los diferentes docentes que nos brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Agradecemos también a nuestros asesores de tesis por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también habernos tenido toda la paciencia del mundo para guiarnos durante el desarrollo de la tesis.

Y para finalizar a nosotras mismo ya que la vida se encuentra plagada de retos y uno de ellos es la universidad. Tras vernos dentro de ello, nos hemos dado cuenta que más allá de ser un reto, es una base no solo para nuestro entendimiento del campo en el que nos hemos visto inmersas, si no para lo que concierne a la vida y nuestro futuro.

RESUMEN

Título: Medidas de bioseguridad en el manejo de enfermería en paciente con gangrena de Fournier

Introducción: La gangrena de Fournier es una enfermedad rara que se caracteriza por fascitis necrotizante que mantiene con altas estadísticas de mortalidad la complicación de una supuración perineal inicial de origen digestivo o urogenital; que puede ser primitiva, post-operatoria y pos-traumática. Los factores de riesgo están constituidos por situaciones que disminuyen la inmunidad del huésped, destacándose entre ellas la diabetes mellitus. Se reporta el caso de un paciente con diabetes mellitus complicada quien presenta aumento lento y progresivo del volumen escrotal a predominio derecho, además eritema escrotal. Se evidencia erosión en el escroto y salida de secreción serosa y luego sero hemática catalogándosele como una Gangrena de Fournier. **Objetivo:** Aplicar las medidas de bioseguridad y atención de enfermería en un paciente adulto con diagnóstico de Gangrena de Fourier hospitalizado en el área de cirugía en hospital general. **Metodología:** Este análisis de caso es una investigación de tipo cualitativa, y analítico que se desarrolló mediante la búsqueda y análisis de artículos científicos relacionados con el objeto de estudio, así como exploración y valoración del seguimiento del paciente e historia clínica para la recolección de datos e investigación. Como método de solución de problemas, el proceso enfermero aplicado al paciente con gangrena de Fournier favorece a que se lleven a cabo una serie de acciones deliberadas para extremar la eficiencia y obtener resultados benéficos. **Conclusión:** La gangrena de Fournier es una infección de rápido desarrollo que se manifiesta como fascitis necrotizante de los genitales externos y el perineo. La atención brindada en enfermería, un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno compone los 3 pilares principales sobre los cuales se asienta la correcta evolución de la Gangrena, en esta patología el paciente experimenta la alteración de algunos patrones funcionales, lo que corresponde al personal de enfermería la realización de los respectivos planes de cuidados.

PALABRAS CLAVES: Medidas de bioseguridad, Proceso de Atención de Enfermería, Gangrena de Fournier, Educación, Pae.

ABSTRACT

TITLE: Biosafety measures in nursing management in a patient with Fournier's gangrene.

Introduction: Fournier's gangrene is a rare disease characterized by necrotizing fasciitis that maintains the complication of an initial perianal suppuration of digestive or urogenital origin with high mortality statistics; which can be primitive, post-operative and post-traumatic. The risk factors are constituted by situations that diminish the host's immunity, with diabetes mellitus standing out among them. The case of a patient with complicated diabetes mellitus who presents a slow and progressive increase in scrotal volume, predominantly on the right, is reported, as well as scrotal erythema. Erosion in the scrotum and serous secretion and then hematic sero is evidenced, classifying it as Fournier's gangrene. **Objective:** To apply biosafety and nursing care measures in an adult patient with a diagnosis of Fourier's gangrene hospitalized in the surgery area of a general hospital. **Methodology:** This case analysis is a qualitative and analytical research that was developed through the search and analysis of scientific articles related to the object of study, as well as exploration and assessment of patient follow-up and clinical history for data collection and research. As a method of problem solving, the nursing process applied to the patient with Fournier's gangrene favors a series of deliberate actions to be carried out to maximize efficiency and obtain beneficial results. **Conclusion:** Fournier's gangrene is a rapidly developing infection that manifests as necrotizing fasciitis of the external genitalia and perineum. It has a high mortality rate, especially if its diagnosis and treatment are delayed. This is based on aggressive broad-spectrum antibiotic coverage, surgical debridement and drainage treatment, and in many cases a second surgical procedure to correct the plastic surgery.

KEY WORDS: Biosafety measures, Nursing Care Process, Fournier's Gangrene, Education, Pae.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO	7
• 1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	7
• 1.2. DESCRIPCIÓN BREVE DEL CASO.....	7
• 1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
• 1.4. HECHOS DE INTERÉS.....	9
• 1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS EPISTEMOLÓGICOS DEL ESTUDIO	10
• 2.1 DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA....	10
• 2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.	11
• 2.3 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	16
• 2.4 NORMAS DE BIOSEGURIDAD.....	20
• 2.5 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA.....	20
• 2.6 PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON.....	20
• 2.8 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	21
• 2.9 ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA (PAE).....	22
CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO	23
• 3.1. DISEÑO O TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.	23
• 3.2. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
• 3.3. SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN EN EL ANÁLISIS DE DATOS.....	25
CAPÍTULO IV. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	27
• 4.1. DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS.....	27
• 4.2 PATRONES FUNCIONALES DE MAJORYE GORDON.....	29
• 4.3 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.....	31
• 4.4 DISCUSIÓN.....	34
• 4.5 CONCLUSIÓN.....	35
• 4.6. RECOMENDACIONES... ..	36
BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOS	41

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las diversas investigaciones han demostrado que el índice de mortalidad de la patología en estudio (GF) varía según el nivel de desarrollo de cada país, Actualmente afecta a hombres y mujeres de diferentes edades, con mayor incidencia en los hombres con un 10% y en las mujeres y mayores de 50 años con el 1%, aunque existan tratamientos avanzados para esta patología, la tasa de mortalidad se da entre 67% de los casos (1).

La gangrena de Fournier es una patología que produce necrosis grave. Su origen se atribuye a una infección de múltiples microorganismos y bacterias que afecta las regiones perianal, perineal, genital y abdominal (2). A través de decenas de años ha sido designada también como: gangrena hospitalaria, gangrena estreptocócica, úlcera maligna, gangrena pútrida, celulitis sinérgica, celulitis anaerobia no clostridial, celulitis necrotizante, gangrena de Fournier, erisipela necrotizante, síndrome de las bacterias devoradoras de carne, fascitis supurativa, flegmón peri uretral(3).

La gangrena es la muerte de tejido corporal como consecuencia de la falta de irrigación sanguínea o de una infección bacteriana grave. Afecta comúnmente las extremidades, como los miembros, los dedos de las manos y de los pies, pero también puede ocurrir en los músculos y órganos internos. La gangrena puede producirse debido a una o varias causas como es falta de suministro de sangre, infecciones y traumatismos (4).

Los factores de riesgo asociados para la presencia de Gangrena de Fournier son: diabetes mellitus (DM), VIH, alcoholismo, edad avanzada, hospitalización prolongada, enfermedades malignas, desnutrición, obesidad, hipertensión arterial (HTA) y otros estados que afectan el sistema inmune(5). Actualmente, aunque la gangrena de Fournier (GF) afecta a ambos géneros: masculino y femenino y de todas las edades, esta se desarrolla con mayor frecuencia en personas mayores de 50 años con una proporción de hombre a mujer de 10 a 1(6).

Las posibilidades de que se produzca gangrena son más altas si tienes una enfermedad preexistente que pueda dañar los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como la diabetes o el endurecimiento de las arterias (aterosclerosis) (7).

En Ecuador datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC) se registraron de 36 casos (20 hombre y 16 mujeres) años más tarde, de acuerdo a las

estadísticas del Ministerio de Salud Pública (2016), se presentaron 28 casos, (18 hombres y 10 mujeres) los cuales a Nivel local en la provincia del Oro se presentó un caso y 8 fallecidos (8).

En Ecuador datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC) se registraron de 36 casos (20 hombre y 16 mujeres) más tarde, de acuerdo a las estadísticas del Ministerio de Salud Pública (2016), se presentaron 28 casos, (18 hombres y 10 mujeres) de los cuales a Nivel local en la provincia del Oro se presentó un caso y 8 fallecidos (8).

Una de las bases teóricas definidas por el modelo de Florence Nightingale es el servicio a la humanidad, basado en la observación y la experiencia, que consiste en poner a la persona enferma o sana en las mejores condiciones posibles a fin de que la naturaleza pueda establecer o preservar su salud, que consta de los componentes: físicos, intelectual, emocional, social y espiritual, factores externos que afectan a la persona y su proceso de salud: aire, agua, luz, calor, limpieza, tranquilidad y dieta adecuada(9).

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1.1. Gangrena de Fournier.

La gangrena de Fournier es una enfermedad de causada por múltiples bacterias y organismos, de rápida progresión y altamente mortal que daña a los tejidos L

Hipodérmicos y la piel de la región del periné y los genitales masculinos (10).

1.2. DESCRIPCIÓN BREVE DEL CASO.

Se presenta el caso de un paciente de género masculino de 63 años de edad, lugar de nacimiento Puyango, procedencia Puerto Bolívar, con nacionalidad Ecuatoriana, grupo cultural mestizo, de religión católica, instrucción primaria, estado civil unido, convive con actual mujer e hija, en área urbana de la ciudad, el cual hace más/menos dos semanas presenta la aparición de una pápula dolorosa que drena secreción purulenta de olor fétido, además de manifestar malestar general con alza térmica mayor a 37°C, masa endurecida la cual se vuelve eritematosa y necrótica, afectando su región perineal (pene y escroto), por lo que el día 13 de mayo del 2019 a las 12:45 pm, su familiar decidió acudir al área de emergencia del hospital general de la ciudad de Machala, en esta casa de salud tras ser valorado por médico de turno y habersele practicado exámenes complementarios se decidió su ingreso al área de cirugía con un diagnóstico de gangrena de Fournier. , Se ordenan exámenes de laboratorio, arrojando resultados relevantes como:

Signos Vitales en el área de Emergencia: P/A: 100/60, FC: 106x, FR: 20x, TEMP: 37°C, SPO2: 98%.

Exámenes de Laboratorio: GB: 22.6, HB: 10.5, HTO: 31.4%, NEUT: 85.4%, PLAQ: 209, TP: 14.6, TPT: 38.4, GLUCOSA: 557, UREA: 80.1, CREATININA: 1.30, SODIO: 125, CLORO: 99, K: 3.4.

Ecografía Renal Prostática: DX: Próstata de tamaño conservada.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Hoy en día, muy pocos estudios han investigado el impacto que representa en la vida de las personas quienes padecen esta enfermedad. Por lo que, en vista de ello, se da la importancia de plasmar el presente estudio de caso a fin de abordar esta problemática de salud pública muy poco conocida.

Esta patología tiene relación con el estilo de vida y los antecedentes patológicos, personales y familiares, ya que uno de los principales factores de riesgo es la diabetes mellitus tipo II. Además HTA, y diferentes estados que comprometen el sistema inmunitario, en este los familiares del paciente refieren es fumador activo hace más/menos 8 años, por lo que el riesgo de contraer esta patología va a ser mayor (11).

Según la triada ecológica relacionados en este caso fueron:(Agente, Huésped y Ambiente), en lo que se refiere a agente su etiología es polimicrobiana los microorganismos aislados usualmente corresponden a flora normal de la región urogenital o anorrectal: Escherichia coli, Klebsiella spp., Proteus spp., Staphylococcus, Streptococco, Clostridium spp., Bacteroides spp., Fusobacterium, entre otros. El huésped es el ser humano, en el caso de nuestro paciente afecto su área genital y en el ambiente va a influir significativamente para el desarrollo de esta patología, ya que hay que tener las normas de bioseguridad correspondientes para así poder evitar la propagación de la infección y poder tener el control de esta patología ya sea en casa o a nivel hospitalario (12).

Por lo que dada la problemática de salud pública que ésta enfermedad representa, el objetivo principal del presente trabajo investigativo es: Aplicar las medidas de bioseguridad en el manejo del síndrome de Fournier en un paciente adulto, hospitalizado en el área de cirugía del Hospital Teófilo Dávila de Machala a través de la revisión de la historia clínica y las medidas de bioseguridad evitando la propagación y exposición de infecciones que contribuyan en la prevención de esta patología.

Desde esta perspectiva se plantearon las siguientes preguntas:

¿Cuál es la importancia de aplicar las medidas de bioseguridad en el manejo de la Gangrena de Fournier?

¿El modelo de Florence Nightingale es el más idóneo para aplicarlo en pacientes con gangrena de Fournier?

1.4. HECHOS DE INTERÉS.

Aunque se tienen reportes desde la época de Hipócrates, la descripción de la gangrena escrotal fue atribuida a Avicena (980-1037) médico persa, en sus libros más famosos como fueron “El libro de la curación” y “El canon de medicina” (también conocido como Canon de Avicena). En América, en 1871, durante la guerra civil en EE.UU (13).

El cirujano militar de los ejércitos confederados, Joseph Jones realizó los primeros estudios en soldados a quienes se le realizó una cirugía después de sufrir accidentes con armas de fuego, denominándose “gangrena hospitalaria”, subsiguientemente se la denominó como “gangrena estreptocócica”, la cual no se empleaba únicamente para las lesiones en el área perianal o de genitales, sino también a las complicaciones ocasionadas por la angina de Ludwig, es decir, al tronco, extremidades, cabeza y cuello(13).

En el año 1883 el dermatólogo y sifilólogo francés Jean Alfred Fournier (1832-1914), el más sobresaliente venereólogo europeo de la segunda mitad del siglo 19, muy conocido por realizar describir algunas particularidades y características de la sífilis congénita y adquirida, detalló 5 casos de gangrena escrotal de origen incierto, las cuales se caracterizan por muerte del tejido subcutáneo y fascia superficial con acumulación de secreciones, edemas y gas acompañados de isquemia y trombosis de los vasos subcutáneo en pacientes jóvenes aparentemente sanos(14).

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Aplicar las medidas de bioseguridad y el manejo de enfermería en un paciente adulto con diagnóstico de Gangrena de Fournier hospitalizado en el área de cirugía del Hospital General de la Ciudad.

1.5.2. Objetivos Específicos

Identificar las necesidades del paciente con Gangrena de Fournier a través de la valoración para luego ser aplicado de manera correcta las medidas de bioseguridad y mejorar la calidad del cuidado.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS EPISTEMOLÓGICOS DEL ESTUDIO.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA

El origen del proceso infeccioso comúnmente es la región ano rectal por la presencia de abscesos perianales, fístulas, fisuras, enfermedad hemorroidal, quiste pilonidal y perforación rectal, entre otros. La estenosis uretral, bartolinitis, hipospadias, prostatitis, parafimosis, circuncisión, vasectomía, sondeo uretral y episiotomía han sido otros factores identificados como causales de gangrena de Fournier de origen genitourinario; otros factores causantes poco frecuentes descritas son las infecciones epidérmicas como exantemas virales con sobreinfección bacteriana o infecciones bacterianas(4). La proximidad de las fascias subcutáneas de Buck (pene), dartos (escrotal), Colles (periné) y Scarpa (pared abdominal) favorecen la diseminación del proceso infeccioso por estas regiones anatómicas. Este proceso da origen a una endarteritis obliterante, seguida de trombosis de pequeños vasos subcutáneos, disminuyendo la tensión de oxígeno tisular, promoviendo el crecimiento bacteriano (15). Se describen algunas condiciones vinculadas con la aparición de dicha patología. La diabetes mellitus ha sido identificada como la comorbilidad más prevalente en los pacientes con gangrena de Fournier, ya que la elevación de la glucemia altera de manera directa las funciones de quimiotaxis, fagocitosis y respuesta inmune mediada por células (16). Sin embargo, también se han identificado otros factores predisponentes como: obesidad, déficit neurológico, alcoholismo crónico, neoplasias malignas, consumo crónico de cortico esteroides, desnutrición, infección por el VIH, enfermedad vascular periférica e hipertensión arterial esencial (6).

2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.

2.2.1. GANGRENA DE FOURNIER

La Gangrena de Fournier es una enfermedad infecciosa que afecta con mayor incidencia el área perineal-genital, altamente mortal, aparición e inicio súbito y de progresión fulminante, su principal característica es la aparición de celulitis subcutánea, la cual se vuelve necrótica. Puede extenderse hacia la pared del estómago, extremidades inferiores y llegar al tórax, donde los microorganismos anaerobios mixtos se propagan causando pérdida cutánea (5).

La gangrena de Fournier puede considerarse como la etapa más grave de la conocida sepsis perineal, es una enfermedad muy rara, poco frecuente, usualmente con mayor frecuencia presentada en varones, aunque también puede darse en mujeres, prevaleciendo en estados de inmunosupresión (17).

2.2.2. CADENA EPIDEMIOLÓGICA

La Organización mundial de la salud y Organización Panamericana de la Salud, conceptualiza a la cadena epidemiológica como la sucesión de elementos que interceden en la transferencia de un agente infeccioso a un huésped susceptible, o sea los pasos que sigue un agente causal, desde su hábitat natural (reservorio), hasta el hospedero susceptible (18).

2.2.3. ELEMENTOS DE LA CADENA EPIDEMIOLÓGICA

Agente causal: los microorganismos que generalmente son causantes de esta infección son: *Escherichia coli* y *Klebsiella*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, y bacterias anaerobias, por lo que la Gangrena de Fournier es catalogada de etiología polimicrobiana (18).

Reservorio: afecta al ser humano en diferentes regiones (genital, abdominal. tórax).

Puerta de salida del agente: los principales focos de infección se localizan en: perineo, tracto anorrectal y genitales externos.

Modo de transmisión del agente: el agente etiológico por medio de una herida abierta se extiende a capas más profundas de la piel, produciendo necrosis vascular cutánea y subcutánea.
E. Puerta de entrada en el nuevo huésped: el ingreso al lugar de la infección puede darse a nivel del tracto urogenital, anorrectal y cutánea. Una vez que el microorganismo ingresa a cualquiera

de las zonas enunciadas, se produce la etapa de patogenia es ahí donde aparecen los síntomas, estos se dan de acuerdo al estadio que se encuentre la enfermedad (18).

Susceptibilidad del huésped: existen factores de riesgo que predisponen a la mortalidad de esta infección como: DM, alcoholismo, enfermedades malignas, entre otros estados de inmunosupresión (18).

2.2.4. FISIOPATOLOGIA.

Inicia con la existencia de una herida quirúrgica, úlceras por presión, abscesos perianales, peri-uretrales o escrotales o alguna contusión que facilite la entrada del agente etiológico (13). Habitualmente es causado por microorganismos bacterianos, lo que produce una obstrucción de los pequeños vasos subcutáneos seguido de la necrosis de los tejidos blandos provocando una disminución de oxígeno, acompañado de una alteración de la función fagocitaria por parte de los glóbulos blancos y que, debido a la falta de oxígeno en el tejido muerto, los fagocitos son incapaces de general radicales antibacterianos, como medida de protección, por lo que culmina en la diseminación de la infección(5).

2.2.5. ETIOLOGIA.

Alrededor del 25% de los casos de Gangrena de Fournier son de etiología idiopática. Las áreas donde más se presenta esta enfermedad son: el tracto colorrectal que involucra infección local, abscesos, fisuras anales, diverticulitis, hemorroidectomía y carcinoma rectal; continuando con el tracto urogenital a los que corresponde estenosis uretrales, infección crónica en el aparato urinario, epididimitis, procedimiento quirúrgico reciente; y de poca incidencia infecciones cutáneas(5).

Aeróbicos gramnegativos:

- *Escherichia coli.*
- *Pseudomonas aeruginosa.*
- *Proteus mirabilis.*
- *Klebsiella pneumoniae.*
- *Providencia stuartii.*

Cocos aerobios grampositivos:

- Enterococos.
- Estafilococos aureus.
- Estafilococos epidermidis.
- Bacterias anaeróbicas.
- Bacteroides fragilis.
- Bacteroides melaninogenicus.
- Estreptococo. Clostridium.

2.2.6. EPIDEMIOLOGÍA.

La Gangrena de Fournier es una enfermedad rara, en representaciones iniciales, se demostraba que se daba con mayor frecuencia en hombres con edad promedio de 60 años, sin embargo, se ha incrementado el desarrollo de esta patología en las mujeres (17).

2.2.7. CLASIFICACIÓN.

Existen dos tipos de clasificaciones de la misma patología.

Tipo I: de naturaleza polimicrobiana, se da la interacción de bacterias aerobias y anaerobias y por lo general, suele presentarse luego de haberse sometido a una cirugía.

Tipo II: se trata de una infección de origen estreptocócica (estreptococos beta hemolíticos del grupo A, Staphylococcus aureus) sugestivo de traumatismo contuso, varicela, uso de drogas intravenosas, heridas penetrantes, cirugías (13).

2.2.8 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La presentación de la Gangrena de Fournier es variable y se debe sospechar en aquellos pacientes con infección en áreas perineales y anorrectales, aunque en algunos casos se puede presentar como forma inusual de sepsis. Generalmente comienza con dolor o prurito en pene o escroto, compromiso del estado general, precedido o acompañado de fiebre y escalofríos. Cuando se presenta el edema en los genitales, rápidamente se expande y afecta estas áreas. La inflamación o el enfisema subcutáneo, puede expandirse a la pared abdominal o dirigirse hacia muslos y tejidos perianales (19).

La apariencia clínica es característica y una vez que se observa un caso, es difícil no recordarlo, ya sea por la propagación rápida y progresiva en las zonas aparentemente sanas, Así como por el olor característico de los tejidos necróticos y la infección causada por anaerobios; lo que el diagnóstico de la Gangrena de Fournier suele ser clínico en la gran mayoría de los casos (20).

Las manifestaciones clínicas iniciales de dolor y malestar localizado en la región perineal o escrotal, con o sin fiebre y postración, pueden estar presentes desde algunos días previos. Posteriormente se agrega edema y eritema, que suelen ser francamente evidentes en el escroto por la ausencia de tejido subcutáneo en esta región anatómica, esto también condiciona al colapso capilar y a la hipoxia local conforme aumenta el edema, convirtiendo al escroto en una zona muy susceptible de diseminación (5).

El aumento de la proliferación de bacterias provoca gases insolubles, los cuales se pueden palpar crépitos en la piel lesionada como resultado de un enfisema subcutáneo. En cuestión de horas pueden observarse cambios de coloración a tonos violáceos en el foco del eritema, incluso transformarse en un parche francamente necrótico y fluctuante con exudado seropurulento y descamación periférica, que despide un olor fétido (21). Se ha identificado un avance progresivo de la zona necrótica a razón de 2 a 3 cm por hora en los casos más agresivos, La afectación sistémica es frecuente, inclusive puede ser más llamativa que la lesión cutánea inicial, puede presentarse desde alteraciones leves del estado de alerta como somnolencia hasta un franco choque séptico requiriendo apoyo ventilatorio y hemodinámico (22).

2.2.9 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la Gangrena de Fournier se puede detectar inicialmente a través la clínica con la valoración y exploración física al paciente, al inspeccionar se puede evidenciar claramente los cambios en el sitio afectado, como la presencia de eritema, tumefacción, calor local, así como la coloración que va desde rojo púrpura hasta azul grisáceo, mientras que con la ayuda de la palpación se puede encontrar ausencia de la sensibilidad en dicha zona, además de crepitación de los tejidos inflamados como consecuencia del estado de putrefacción y la presencia de microorganismos formadores de gases(23). calor local, así como la coloración que va desde rojo púrpura hasta azul grisáceo, mientras que con la ayuda de la palpación se puede encontrar ausencia de la sensibilidad en dicha zona, además de crepitación de los tejidos inflamados como consecuencia del estado de putrefacción y la presencia de microorganismos formadores de gases(24).

Los estudios microbiológicos permiten aislar el agente etiológico, en relación al tipo I (polimicrobiana) los más frecuentes son: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Clostridium*, *Pseudomonas* y *Proteus*, mientras que por el tipo II (causa monomicrobiana) se destaca el estreptococo del grupo A. Rara vez se debe a *Candida* o *Lactobacillus gasseri*. Por consiguiente, los exámenes de laboratorio suelen ser inespecíficos, y reflejan en algunos casos anemia, leucocitosis, trombocitopenia, alteraciones electrolíticas, hiperglucemia, altos niveles de creatinina sérica, o hipoalbuminemia.

Finalmente, los estudios de imagen como la radiografía, ecografía, tomografía computarizada (TC) y/o resonancia (RM) pueden ser útiles cuando el diagnóstico o la extensión de la infección es difícil de dispersar (5).

2.2.10 TRATAMIENTO

Para el tratamiento es útil la combinación de varias terapéuticas: tratamiento antibiótico, tratamiento quirúrgico y tratamiento de mantenimiento. Todo tipo de tratamiento médico debe ser considerado importante (14).

Tratamiento antibiótico. Se han descrito diversas pautas como: amoxicilina clavulánico y metronidazol; ampicilina, amikacina y cloranfenicol; cloxacilina, clindamicina y tobramicina; imipenem-cilastatina; metronidazol y cefotaxima; metronidazol y gentamicina; metronidazol, vancomicina y ciprofloxacino; penicilina, gentamicina y clindamicina; penicilina, gentamicina y cloranfenicol; penicilina G sódica, metronidazol y gentamicina; piperacilina-tazobactam(19).

Tratamiento de mantenimiento. Estos pacientes deben ser manejados en unidades de cuidados intensivos, por su estado de sepsis con fallo multiorgánico, lo más importante en relación al tratamiento de la gangrena de Fournier son las medidas de bioseguridad y los cuidados generales de soporte pre y post-operatorias. Son muy indispensables una rápida estabilización hemodinámica del paciente, así como una reposición intravenosa apropiada de líquidos, para controlar la hipovolemia secundaria a la hipertermia, y a la pérdida de líquido a través del área desbridada, especialmente si ésta es muy extensa. La importancia de una reposición de líquidos reposición razonable radica en controlar los déficits causados por la realidad del paciente, y la sepsis grave que se está produciendo en ese momento: proteínas, plaquetas, factores de la coagulación, concentrados de hematíes (5).

Tratamiento quirúrgico. Las bases primordiales para el manejo quirúrgico de esta patología son la detección temprana y el desbridamiento quirúrgico agresivo. El acto quirúrgico deberá realizarse tan pronto como las circunstancias del paciente lo permitan, ya que una demora en éste implica una alta mortalidad (25).

Limpiezas quirúrgicas y desbridamiento de la limpieza quirúrgica inmediata del tejido muerto, es una medida terapéutica imprescindible. El desbridamiento quirúrgico debe llevarse a cabo en quirófano, bajo anestesia general, con el paciente en posición de litotomía dorsal, para lograr un mejor acceso y visualización del periné y la región perianal (24).

Cirugía reconstructiva. Tras el control de la infección y una vez que el paciente se ha estabilizado clínicamente, y la herida se encuentra totalmente libre de restos necróticos y con un buen lecho de granulación, debe planearse el método reconstructivo más apropiado para cada caso, cuyo objetivo será restaurar la anatomía suponiendo un beneficio psicológico para el paciente(19)(26).

2.2.11 COMPLICACIONES

El riesgo de la Gangrena de Fournier aumenta cuando el individuo se encuentra en edad avanzada o padece de algunas patologías que afecte drásticamente su sistema inmunitario y pueda llegar hasta la muerte. Entre las principales complicaciones que se suscitan tenemos: fallo renal, hepático y respiratorio, shock séptico y fallo multiorgánico (27).

2.3 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Hay que destacar en este tipo de pacientes la importancia de la continuidad de los cuidados, así como una buena coordinación entre el equipo de Enfermería de hospitalización y el de atención de primer nivel, debido a que estas heridas quirúrgicas conllevan largo tiempo para cicatrizar. Teniendo en cuenta los cuidados y atenciones que precisa, y la importancia de un diagnóstico correcto y un tratamiento oportuno, la gangrena de Fournier es todo un desafío para el equipo médico y de Enfermería que atiende a estos pacientes (28).

La participación y el compromiso del personal de salud de la institución, de las personas afiliadas y beneficiarias para:

Realizar acciones reeducativas del comportamiento de las personas para convencerlas de que la salud depende, de la atención y cuidado que cada individuo le proporciona a su organismo y

de la responsabilidad para mantener sus reservas funcionales y su integridad física (29). Así, se puede insistir en: evitar tóxicos como el cigarrillo y las drogas, enfatizar el uso discreto de las bebidas alcohólicas, aumentar el consumo de los alimentos "más saludables", promocionar la actividad física en sus diversas opciones.

- La integración de la familia al cuidado de la persona enferma como primer grupo de apoyo.

La articulación de las personas enfermas y sus familias con los programas institucionales, algunos ya en funcionamiento como Programa Vida a los Años (pensionados y tercera edad), centros socio sanitarios (atención del día) y otros por crear como club de personas con hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardíacas, con estomas, con problemas músculo-esquelético, personas con múltiples traumatismos, con quemaduras, mujeres embarazadas (club de gimnasia prenatal), entre otros; y la unión con redes de ayuda comunitaria como las redes sociales y grupos de autoayuda que pueden existir en los barrios. El enfoque de género en el cuidado de la salud, puesto que la atención es diferente según la forma de sentir, percibir y expresar la enfermedad por una mujer o por un hombre (30).

- La cultura del buen trato: consigo mismo y con la familia, el personal de salud entre sí, el personal del área de salud en el cuidado hacia las personas enfermas. Promover la creación de pensamientos positivos, hacia la tolerancia, el respeto, la amistad y el afecto.
- La vida y la muerte digna.
- La calidad de la vida desde la condición de persona sana o enferma y la ayuda a la persona enferma en las destrezas básicas y las competencias sociales necesarias para desarrollar las actividades del día a día e incorporarse a su familia y a su trabajo.
- El trabajo multidisciplinario, con el objetivo de fomentar los aportes de otras disciplinas de la salud y de las ciencias sociales en la promoción de la salud. • El conocimiento y la utilización de los servicios de salud por parte de las personas afiliadas y sus familias.

2.3.1 Desde la ética y la humanización

Conservar y recuperar la salud, disminuir las enfermedades y aplacar el sufrimiento". También declara que "la necesidad de cuidados de enfermería es universal, el respeto por la vida, la dignidad y los derechos del ser humano son condiciones esenciales de la enfermería (31).

2.3.2 El respeto a la dignidad de la persona

Todos los seres humanos son merecedores de respeto, a no ser discriminados de ninguna manera; este principio se utiliza en aquellas personas que requieren cuidados de enfermería y a los cuidadores.

La confianza: el respeto mutuo, la sinceridad, el afecto, el amor al otro, son la base de la convivencia humana y de la humanización del cuidado de enfermería. Uno de los elementos fundamentales del cuidado de enfermería es la relación terapéutica enfermera-persona (paciente, familia, grupo) que debe construirse sobre la confianza, el respeto y el amor. Por tanto, la enfermera emplea todos los medios a su alcance para evitar cualquier tipo de violencia o maltrato a la persona que recibe los cuidados de enfermería y también a los cuidadores de la salud. En el cuidado de enfermería el valor de la persona, el respeto a su dignidad, a la consideración integral de su ser, siempre predominará sobre la tecnología, que tiene valor en la medida en que sirva para atender sus necesidades y proporcionarle bienestar (32).

2.3.3 El respeto a la vida humana

La enfermera reconoce, cuida y respeta el valor de la vida humana desde su iniciación hasta el final.

- Respeto y defiende los derechos del ser humano.
- La enfermera habla por la persona cuando ella está incapacitada para hacerlo por sí misma, aboga por el respeto de los derechos de la persona, familia o grupo que cuida.

2.3.4 La integridad, integralidad, unicidad, individualidad del ser humano

La enfermera reconoce la individualidad de la persona que cuida, quien tiene sus propias características, valores y costumbres. Los protocolos y guías generales de cuidado de enfermería se deben adaptar a las necesidades individuales de la persona, la familia o el

colectivo que reciben el cuidado. El cuidado de enfermería atiende integralmente a la persona, la familia y los colectivos, es decir, toma en consideración sus dimensiones física, mental, social, psicológica y espiritual. En el cuidado de enfermería se protege la integridad física y mental de la persona. Se debe preparar y ayudar a la persona cuando acepta y da su consentimiento para que se extirpe la salud de un mal mayor. Violar nuestra integridad, nuestra unicidad, es violar todo nuestro ser como criaturas humanas. La integridad no puede considerarse aislada de la autonomía. En el mapa conceptual ético que se muestra a continuación se indica cómo alrededor de estos principios fundamentales se interrelacionan los otros principios y valores que aumentan la atención de la enfermera y todas las demás funciones de la enfermería que se emplean el análisis y el razonamiento ético.

2.3.5 Comunicación

La comunicación como estrategia de la promoción de la salud, facilita la información por el personal profesional para contribuir con el autocuidado y rehabilitación, el intercambio de información, y el mecanismo de compartir representaciones, cultura y experiencias diferentes. Como medio cumple el gran papel en identificar y propiciar las pautas para lograr las mejores condiciones de vida: por esto en la guía se trata de mencionar la importancia de esta estrategia (33).

2.3.6 Apoyo Emocional

Después del acto quirúrgico, cuando la persona comienza a recuperar la fuerza física y psicológica y sabe que sobrevivirá a esta experiencia, una sensación de esperanza le hace pensar en cómo vivirá en adelante con su recién adquirido estoma. Ante esta situación, es importante como parte del cuidado escuchar a la persona y colaborar para reconocer que sus reacciones negativas son normales y previsibles. En cuanto a las relaciones socioculturales proporcionar los medios para mantener una buena relación con los amigos con el fin de desarrollar una actitud positiva hacia sí mismo.

El cuidado al paciente con gangrena de Fournier adquiere relevancia, debido a la complejidad y magnitud de la morbi-mortalidad asociadas a esta problemática. En el presente proceso de atención de Enfermería, el objetivo es identificar las necesidades humanas afectadas de un paciente con gangrena de Fournier a través de la valoración de los patrones funcionales y mejorar la calidad del cuidado empleando la taxonomía NANDA, NOC, NIC. El uso de estas taxonomías facilita al profesional de Enfermería la unificación de criterios y el pensamiento

crítico en la planificación de cuidados, el uso de un lenguaje de Enfermería internacional y uniforme, además de ser una guía para el análisis y reflexión en la toma de decisiones (34).

2.4 NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Las recomendaciones mínimas para el cuidado:

Utilizar guantes para realizar toma de sangre, curaciones, baño de las personas y aseo de la unidad, también antes de desechar los sistemas de drenajes, evacuar los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias agregando solución de hipoclorito durante 30 minutos. Posteriormente desechar los materiales y elementos como bolsas colectoras en bolsas plásticas de color rojo que los identifique como material de alto riesgo biológico (30).

2.5 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Mediante una entrevista semiestructurada se realizó valoración del paciente en el postoperatorio mediato en el Servicio de Cirugía, utilizando un instrumento clínico basado en los patrones funcionales, además se consideran los registros clínicos de Enfermería efectuados. Tomando como referencia los datos clínicos del paciente o características definitorias, se realiza la clasificación de dominios afectados basados en NANDA y se establecen los diagnósticos enfermeros.

2.6 PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON.

La aplicación de patrones funcionales nos permite realizar una evaluación de Enfermería sistemática y premeditada, con la que obtenemos una gran cantidad de datos relevantes de pacientes de forma organizada, lo que facilita su análisis. En el presente estudio, se utilizó los patrones de salud funcionales establecidos por Marjory Gordon y la taxonomía NANDA

Percepción y cuidado de la salud: La recopilación de datos se centra en el nivel percibido de salud por el individuo y en las prácticas que realice para gozar de buena salud, bajo esta perspectiva, se evalúan los hábitos saludables y tóxicos con la finalidad de lograr un máximo bienestar.

Nutrición/Metabólico: La evaluación se centra en el patrón de la ingesta de alimentos y líquidos en relación con la necesidad metabólica y los cuidados necesarios que este implica.

Eliminación: Se da en la evaluación de los patrones de excreción (intestino, vejiga, piel). Es muy posible identificar problemas de excreción como incontinencia o retención urinaria, estreñimiento, diarrea.

Actividad/Ejercicio: Evalúa las actividades dirigidas al cuidado personal, ejercicio y actividades de ocio.

Sueño/Descanso: Esta incluye prácticas de sueño, descanso y relajación del individuo.

Perceptivo/cognitivo: Esta se basa en la capacidad de comprender y utilizar la información y las funciones sensoriales.

Autopercepción/autoconcepto: Tiene que ver con las actitudes de la persona hacia sí misma, incluida la identidad, la imagen corporal y el sentido de autoestima.

Función/relación: Se refiere a los roles de la persona y las relaciones que tiene con los demás individuos de la sociedad.

Sexualidad/relación: Se vincula con el grado de satisfacción o insatisfacción del individuo con los patrones de sexualidad y las funciones reproductivas.

Afrontamiento tolerancia al estrés: Consiste en la percepción del estrés por parte de la persona y en sus estrategias de afrontamiento, aquí se va a evaluar los sistemas de apoyo y se observan los síntomas del estrés.

Valores y creencias: Finalmente, este último patrón se asocia con los valores y creencias de la persona, particularmente espirituales, o en sus decisiones tomadas (35).

2.7 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es el método científico utilizado por los enfermeros/as para brindar cuidados al paciente que se caracteriza por ser sistemático, dinámico, humanístico y enfocado principalmente en alcanzar los objetivos planteados para la solución de problemas de salud vitales, promoviendo así el pensamiento crítico y mejorando las destrezas y habilidades del profesional(36).

2.8 ETAPAS DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA (PAE)

Este proceso va a constar de diferentes fases: valoración, diagnóstico enfermero, planificación, ejecución y evaluación (36).

Valoración de enfermería

Aquí se refiere a la recolección de la información del paciente de su estado de salud mediante la observación, la entrevista y la exploración física

Diagnóstico

Según la Asociación Norteamericana de Diagnóstico de Enfermería (NANDA), cataloga al diagnóstico enfermero como el juicio clínico que permite la identificación de respuestas por parte del paciente, familia o comunidad frente a los problemas de salud tanto reales como potenciales (37).

Planificación de los cuidados de enfermería

Aquí se van a establecer las actividades dirigidas para prevenir, controlar o eliminar los problemas previamente identificados en la etapa correspondiente

Ejecución

Aquí se ponen en marcha las intervenciones de enfermería a ejecutar. Se implementa el plan de cuidados al paciente con gangrena de Fournier en el Servicio de Cirugía, con apoyo de equipo multidisciplinario (enfermera, cirujano, anestesiólogo, internista, nutriólogo). Los dominios afectados son:

- **Dominio 2.** Nutrición. Presenta vómito de contenido gastrointestinal.
- **Dominio 3.** Eliminación e intercambio. Presenta distensión abdominal, dolor abdominal, disminución en los ruidos intestinales, náuseas, además muestra retención urinaria.
- **Dominio 11.** Seguridad/Protección. Presenta lesión tisular en pene, escroto y testicular.

- **Dominio 12.** Confort. Se muestra inquieto, manifiesta dolor intenso localizado en región escrotal.

Evaluación. Consiste en que vamos a evaluar si los objetivos propuestos se cumplieron o no se cumplieron, comparándolos con los resultados y el estado del paciente (38).

CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO O TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.

3.1.1. Tipo de investigación.

Esta investigación es de tipo científico, analítico y descriptivo, la cual fue desarrollada a través de la revisión y análisis de artículos científicos relacionados con la patología de estudio. Además para la recolección de datos fue necesaria la exploración y valoración de la historia clínica del paciente. Redactando los hechos de importancia ocurridos en el transcurso del tiempo.

3.1.2. Unidad de Análisis.

Para el desarrollo de este análisis de caso estuvo involucrado un paciente de sexo masculino de 63 años de edad con diagnóstico de gangrena de fournier.

3.1.3. Área de Estudio.

El análisis del caso se desarrolló en el hospital General de Machala “Teófilo Dávila”, situado en las calles: Boyacá entre Buenavista y tarqui, frente a la plaza colón de la misma ciudad, específicamente en el área de cirugía general.

3.1.4. Tipo de Estudio

Para el presente análisis de caso se empleó una investigación tipo científica, descriptiva y analítica, debido a que la información adquirida se basa en particularidades clínicas de la unidad en estudio.

3.1.5. Método de Estudio.

Particularmente se utilizaron 4 tipos de métodos:

- **Clínico:** involucra el estudio de un caso.
- **Científico:** la metodología utilizada para aplicar conocimientos teóricos prácticos basados en teorías científicamente fundamentadas, de esta manera las intervenciones efectuadas tiene validez científica.
- **Descriptivo:** cualitativo utilizado para definir las características y describir de manera más organizada los factores desencadenantes de esta patología, las secuelas que generan y compararlas con las evidenciadas en el paciente.
- **Analítico:** proceso utilizado para analizar la historia clínica del paciente, identificar elementos fundamentales que conforman el caso clínico.

3.1.6. Técnicas a Utilizar.

- **Observación:** ya que los datos fueron obtenidos directamente de la historia clínica del paciente, Además del seguimiento y búsqueda bibliográfica relacionados con la patología de estudio.
- **Entrevista Directa:** Debido a que el paciente colabora y se desarrolló una conversación fluida, creando un ambiente idóneo, orientada exclusivamente a la patología en estudio, obteniendo información necesaria para desarrollar nuestro análisis.

3.1.7. Instrumentos de Investigación.

Fue muy necesario la obtención de los siguientes instrumentos:

- Historia Clínica del Paciente.
- Consentimiento Informado de Familiar.
- Revistas Científicas.
- Buscadores Bibliográficos (Dialnet, Scielo, Redalyc).
- Repositorio Digital de la UTMACH.

3.1.8. Categorías.

Las categorías de análisis de la historia clínica corresponden a:

- Datos de filiación.
- Motivo de consulta
- Signos vitales.
- Antecedentes patológicos personales y familiares.
- Evolución clínica
- Exámenes de laboratorio
- Reportes de enfermería
- Tratamiento.

3.1.9. Aspectos Éticos y Morales.

- Principio de confidencialidad: La identidad del paciente se mantiene en anonimato además de que se maneja con completa discreción datos de importancia que proporcionen el paciente evitando perjudicar su integridad moral.
- Principio de beneficencia: el presente Análisis de caso contribuye significativamente en el área de la salud al proporcionar hallazgos de interés relacionado con esta patología muy poco común.
- Principio de no maleficencia: las intervenciones establecidas en esta enfermedad están encaminadas a mejorar su calidad de vida y disminuir las secuelas.

3.2. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.

El Análisis del caso se realizó a través de un proceso administrativo, mediante la aprobación y firma del consentimiento informado del familiar del paciente, además del uso y manejo de la historia clínica mediante acuerdo de la facultad académica y el hospital.

Para fundamentar la investigación se realizó la búsqueda de información estadística a nivel mundial, nacional y local acerca del caso, luego la recolección de información a través de la búsqueda de bases teóricas científicas considerando las siguientes bases de datos que tienen un gran impacto tales como: Dialnet, Elsevier, Scielo, PubMed, Scopus, EBSCO, lilacs, ScienceDirect.

3.3. SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN EN EL ANÁLISIS DE DATOS.

- Historia clínica: Es el expediente legal del paciente, en el que se incluye información detallada de lo que le acontece en materia de salud.
- Datos de filiación: Se refiere a los aspectos relacionados con la edad, sexo, ocupación y domicilio.
- Motivo de consulta: Es la razón por la cual el paciente acude a la unidad de salud por alguna dolencia.
- Signos vitales: Los signos vitales son parámetros que se van a tomar, por los profesionales de enfermería que especialmente van a valorar las características fisiológicas humanas.
- Antecedentes patológicos personales y familiares: Tienen que ver con las patologías propias del paciente y el historial familiar de enfermedades previas.
- Evolución clínica: Es el reporte proporcionado por el personal médico que realiza por cada turno de acuerdo al curso que haya tomado la enfermedad durante la estadía hospitalaria del paciente.
- Exámenes de laboratorio: Son unas pruebas de diagnóstico que se les practican, en la cual se examinan las muestras de sangre, de orina o tejidos corporales (biopsia), y que obligatoriamente debe completar con otros métodos diagnósticos.
- Reportes de enfermería: Son los registros elaborados por parte del personal de enfermería por cada turno, enfocados en las observaciones del paciente, considerando su estado físico, emocional y psicológico.
- Tratamiento: Es la terapia que le corresponde al personal médico prescribir, se basa en las medidas higiénicas, el uso de fármacos o intervención quirúrgica.

CAPÍTULO IV. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS

4.1.1 Motivo de consulta

Varón de 63 años de edad, con nacionalidad Ecuatoriana, nacido en la provincia de Loja cantón Puyango, actualmente reside en la Provincia del Oro ciudad de Machala, grupo cultural mestizo, de religión católica, instrucción primaria, estado civil unido, convive con actual mujer e hija, en área urbana de la ciudad.

El cuadro clínico que presentó el paciente fue de dos semanas de evolución caracterizado por masa endurecida a nivel perineal, dolorosa que aumenta paulatinamente de tamaño, hace 4 días presentó alza térmica con malestar general, más el drenaje con secreción purulenta fétido, esta lesión se propaga hacia el testículo, presentando área necrótica con eritema y dolor de mucha intensidad por lo que acude a dicha casa de salud para su debida atención. Fue valorado por el médico donde le realizaron el examen físico: Apariencia General: Regular; Actividad psicomotora: conservada; Posición: Decúbito Dorsal; Fascias: Álgicas; Piel: pálida; Cabeza: normo cefálica; Ojos: isocóricos; Pupilas: foto reactivas, conjuntivas pálidas; Boca: mucosas orales semihúmedas; Cuello: asimétrico móvil sin adenopatías; Tórax: campos pulmonares ventilados; Abdomen: blando depresible no doloroso; Región inguino-genital: ganglios inguinales presentes, áreas eritematosas ligero rubor, testículo derecho endurecido, izquierdo se palpa fluctuante con área necrótica, pene eritematoso-edematoso; Extremidades inferiores: Asimétricas y móviles; además se le realizó un examen Neurológico: vigil, activo y de Glasgow 15/15.

Como Plan de tratamiento inicial al momento del ingreso el médico de turno prescribe dieta para diabético hipo sódica, Control de signos vitales cada 6 horas, además de controlar curva térmica cada 4 horas, Control de ingesta y eliminación, cada 6 horas, Posición semifowler, medidas antiescaras, antitrombóticas y anticaidas para proporcionar confort y seguridad al paciente.

Las indicaciones farmacológicas que se administró el paciente fue:

- Cloruro de sodio 0.9% 1000 ml 60 cc/h.
- Tramadol 100 mg IV cada 8 horas.

- Vancomicina 1 gr cada 12 horas.
- Meropenem 1 gr cada 8 horas.
- Metronidazol 500 mg cada 6 horas.
- Omeprazol 40 mg cada día.
- Fluconazol 200 mg cada día.
- Piperacilina + tazobactam 4.5 gr IV cada 6 horas.
- Metoclopramida 10 mg cada 8 horas.
- Paracetamol 1gr vía oral cada 8 horas.
- Insulina NPH 5 UI 8 am.
5 UI 8 pm.
- Losartan 100 mg vía oral cada día.

Entre los antecedentes personales de importancia del paciente encontramos que padece de Diabetes Mellitus tipo 2 hace 18 años con tratamiento de metformina, Hipertensión Arterial hace 2 años con tratamiento de losartán, Insuficiencia renal hace un año sin tratamiento, Displasia de cadera hace 50 años, además refiere haber ingresado quirófano por una exéresis Extra capsular de cristalino del ojo derecho. Entre sus antecedentes patológicos familiares no presenta según información obtenida directamente de él.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: Absceso perineal.

14/05/2019: Paciente durante el turno intranquilo, consciente, orientado refiere dolor a nivel genital, se torna edematizado con ardor y calor más secreción purulenta, permanece en observación, se administró medicación para el dolor permanece con una periférica permeable, se realiza pruebas de glucemia capilar, se toma muestra para exámenes de laboratorio,

Al siguiente día presenta alza térmica de 38°C, con fascias álgicas, mucosas orales semihúmedas, respiraciones rítmicas, abdomen blando, se aplica, medios físicos administra medicamento para hipertermia y se proporciona medidas de confort, se realiza pruebas de glicemia capilar para control y medición de las constantes vitales.

Luego de dos días fue ingresado a centro quirúrgico para realizarse desbridación de tejido necrótico, se realiza glicemia capilar y medición de signos vitales, se coloca sonda vesical además de toma muestra para exámenes de laboratorio y se realiza ecografía renal- prostática como resultado para diagnóstico: Gangrena de Fournier. Con posibles complicaciones: sepsis generalizada, shock séptico.

Luego de la cirugía el paciente durante el turno permanece intranquilo, refiere dolor de gran intensidad en genitales, se observa drenaje de secreción purulenta, se realiza curación de herida, personal médico realiza cambio de sonda vesical, recibe administración de medicación para alivio del dolor y se toma glicemia capilar y muestra de exudado para realizar cultivo.

Al día siguiente del postoperatorio permanece tranquilo, refiere leve dolor en genitales, se observa zona afecta cubierta con pañal el cual permanece ligeramente manchado de secreción purulenta, se administra medicación para alivio del dolor y se toma glicemia capilar para control, días después al momento de realizar las curaciones de herida se observa abundante eliminación de secreción purulenta de mal olor además presentó cuadros de hipotensión, al examen físico regional inguinal más edema indurado a nivel perineal.

Durante los días de estancia en el hospital el paciente se encuentra hipo activo con fascias algias, nos refiere dolor en región perineal con presencia de herida abierta en la región del pene en condiciones estables cubierta con apósitos secos, se observa edemas en miembros inferiores, se realiza los exámenes de control para evaluar su estado de salud y su pronóstico es bueno y su evolución es favorable.

Días después luego de haber cumplido con el tratamiento farmacológico el paciente refiere leve dolor en zona de testículos, signos vitales dentro de parámetros normales, herida descubierta, no hay drenaje de secreción purulenta, en proceso normal de cicatrización.

El paciente fue dado de alta médica por presentar resultados favorables además el personal de enfermería cumplió un rol muy importante en el cuidado del paciente durante su estadía en el hospital.

4.2 PATRONES FUNCIONALES DE MAJORYE GORDON.

Patrón 1: Percepción control de la Salud

- Alergias: No

- Existencia de hábitos tóxicos: Fumador
- Conductas saludables: Durante el tiempo de hospitalización el paciente refiere preocuparse por su estado de salud, y toma la decisión de aumentar su nivel de conocimientos relacionado con la enfermedad que padece (HTA, DMT2).

Patrón 2: Nutricional-Metabólico.

- Piel: en la piel encontramos con desepitelización de la dermis, con el tejido necrótico.
- Edemas: están localizados en las extremidades inferiores, en la región perineal, escroto y pene.
- Gastrointestinal: se presentan diarreas.

Patrón 3: Eliminación

- Intestinal: diarreas.
- Urinaria: sonda vesical permeable eliminando diuresis poco de características normales.
- Cutánea: drenaje de secreción purulenta en región perineal.

Patrón 4: Actividad/Reposo

Valoración de la movilidad: refiere malestar general, sensación de cansancio, fuerza y tono muscular disminuido en extremidades inferiores, permanece en reposo absoluto.

Patrón 5: Sueño/Descanso

Este patrón se va a ver alterado por la dificultad para conciliar el sueño esto va hacer principalmente en las noches, esto se da debido al dolor del paciente que va a presentar, su intensidad aumentó luego de la intervención quirúrgica.

Patrón 6: Cognitivo-Perceptivo.

- El nivel de consciencia del paciente se mantuvo dentro de los parámetros normales, con escala de Glasgow de 15/15, orientado en las tres esferas: tiempo, espacio y persona.
- Nivel de instrucción: Profesional, químico industrial.
- Presenta alteraciones de la conducta relacionado con su imagen corporal

Patrón 7: Autoconcepto.

- El paciente refiere temor ante la complejidad de su actual patología.
- La Autoestima del paciente no era la adecuada, debido a que su patología afectó directamente el aparato reproductor comprometiendo órganos externos importantes para el individuo.

Patrón 8: Rol/Relaciones.

- Al momento paciente refiere vivir con su pareja y con una hija en su casa.
- Por ser el jefe de hogar, se sentía responsable de ser el pilar y apoyo para su familia.
- Esta enfermedad causó ciertas alteraciones en el trabajo y en las relaciones sociales.

Patrón 9: Sexualidad/Reproducción

- Al localizarse en la región genital el problema de salud actual, pues evidentemente este patrón muestra insatisfacción de la sexualidad.

Patrón 10: Afrontamiento/Tolerancia al estrés.

- Debido a los antecedentes patológicos personales y patología actual (DM tipo 2, HTA, DISPLASIA DE CADERA) quirúrgicos (OPERACIÓN DE CATARATA DE OJO DERECHO), manifiesta estar tenso la mayor parte del tiempo, por lo que su gran apoyo es su familia.

Patrón 11: Valores-Creencias.

- Refiere pertenecer a la religión católica y que influye significativamente en su vida.

4.3 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA**4.3.1 Etapa de valoración**

Paciente de sexo masculino de 63 años de edad con diabetes mellitus tipo II, quien consultó por presentar cuadro clínico de más o menos dos semanas de evolución caracterizado por masa endurecida a nivel perineal, la misma que aumenta de tamaño hace 4 días, el cuadro se exacerbaba con alza termina, malestar general, más drenaje de secreción purulenta, la lesión se expande hacia los testículos presentando área necrótica con eritema y dolor de gran intensidad.

Al ingreso se encontró normotensa (TA 107/79) y taquicardia (FC 90 LPM), asociado a un absceso glúteo y perianal derecho.

DX: Gangrena de Fournier.

En base a lo que es la valoración de enfermería, los diagnósticos que identificamos son los siguientes:

(00132) Dolor agudo R/C herida quirúrgica M/P información verbal del dolor que se localiza en la herida, hipertensión, diaforesis, herida perineal genital.

(00046) Deterioro de la integridad cutánea R/C lesión tisular M/P edema en el pene y el escroto, tejido necrótico y secreción purulenta fétida.

(00088) Deterioro de la ambulación R/C Gangrena de Fournier M/P limitación en los movimientos que realiza el paciente.

4.3.2 Etapa de planificación

2210- Administración de analgésicos y antibióticos

1400- Manejo del dolor y sus dudas

6680- Monitorización de los signos vitales cada 4 horas

4.3.3 Etapa de intervención

- Controlar cada 4 horas la presión arterial, el pulso, la temperatura y respiración, si los valores se encuentran alterados.
- Identificar las causas y los cambios en los signos vitales y registrar en la carpeta.
- Controlar la curva de la temperatura y verificar si hay mejoría en el estado del paciente.
- Valoración del dolor que indique localización, aparición, duración, frecuencia, calidad, intensidad del dolor y los factores desencadenantes que se le esté presentando al paciente.

- Asegurar que el paciente reciba los analgésicos y antibióticos necesarios.
- Comprobar si en la historia clínica del paciente existe algún tipo de alergia a los medicamentos prescritos por el médico.
- Verificar las órdenes del médico en lo que es el medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito por el mismo.

4.3.4 Ejecución

En base a la fase anterior del PAE, estos planes son una propuesta que deben llevarse a cabo en pacientes con GF.

4.3.5 Evaluación

Para la evaluación se manejó con la escala de Likert, la misma que se constituye de 5 parámetros para evaluar si los resultados se cumplieron satisfactoriamente, y en caso de no ser así, optar por una re-evaluación a fin de garantizar una calidad en la atención de enfermería con el paciente, Mediante las intervenciones de enfermería y la aplicación del tratamiento médico, se logró estabilizar las constantes vitales y mantenerlas dentro de los parámetros normales, manejar el dolor cumpliendo así con el objetivo propuesto.

4.4. DISCUSIÓN

En lo que respecta al género, en una investigación realizado por ECKMANN sobre la prevalencia e incidencia de la Gangrena de Fournier, se incluyeron a 120 pacientes, de ellos 81 hombres (67.5%) y 39 mujeres (32.5%), el estudio de medina apolo (2008) seleccionaron a 24 pacientes, 20 de ellos eran hombres (83.4%) y 4 eran mujeres (16.6%), permaneciendo prevalente el sexo masculino. Por otro lado, en cuanto a la edad en la que se presenta, si bien puede aparecer en la niñez, en la juventud, en la adultez y en la vejez, la investigación de PEIRONG & SANGER, evidencia que, de los 1.641 hombres diagnosticados con esta enfermedad, la edad media era de 59 ± 18 años, similar a lo encontrado por Kusaka donde la edad media era de 65 años. En este caso, hablamos de un paciente de sexo masculino de 62 años de edad, lo cual es consistente con lo reportado por las investigaciones previas.

En una investigación realizada por Alejandro Erazzo Coello y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, refiere que la principal causa para el desarrollo de esta patología es la Diabetes Mellitus tipo II alcanzando el 60% de los casos (19). Además de edad avanzada, enfermedad hepática en fase terminal, vasculopatía, malignidad, alcoholismo crónico, obesidad, paraplejia e insuficiencia renal. Dentro de los antecedentes patológicos personales del paciente en estudio se encuentran: edad avanzada (62 años), DM tipo 2 desde hace 12 años con tratamiento de insulina, consumo de tabaco desde hace 8 años, mientras que los antecedentes patológicos familiares fueron madre con Diabetes Mellitus, lo que podemos decir que la predisponentes del paciente para esta enfermedad es de un alto porcentaje.

Otro hallazgo relevante en la Gangrena de Fournier, son las complicaciones, en un estudio realizado por JONES. R.B (1976) se habían reportado 119 casos adicionales.; que involucra a 119 pacientes con esta patología, se describe como principal complicaciones es la sepsis grave por la cual 10 de los pacientes estudiados fallecieron por esta complicación, en este caso el paciente de estudio luego de la cirugía regresó a su hogar para continuar su recuperación(39).

Para el conocimiento de la estancia hospitalaria se practicó una revisión bibliográfica donde se encontró que los diversos actores del sistema de salud (personal de salud, administración hospitalaria, pacientes) y su cuidado en la atención influyen en la prolongación de la hospitalización del paciente. Según la revisión bibliográfica, se encontró que el factor más repetitivo dentro de los hospitales que aumentan la estancia es porque hay una demora en lo que es la realización de los procedimientos quirúrgicos y los diagnósticos, esto va con la

necesidad de atención en otro nivel de complejidad, la situación socio-familiar y la edad del paciente (40).

En la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería con los pacientes con gangrena de Fournier es una guía central que facilita al profesional de Enfermería en facilitar los cuidados con fundamentación metodológica por medio del lenguaje internacional NANDA, NOC, NIC. Para tener triunfo en la utilización se necesita el desarrollo de competencias intelectuales y técnicas y la aplicación de la práctica reflexiva, lo que es un pilar fundamental en el gremio de la Enfermería. Se debe resaltar en esta clase de pacientes el valor de la continuidad de los cuidados, de esta forma como una buena coordinación entre el equipo de Enfermería de hospitalización y el de atención primaria, debido a que esta clase de heridas quirúrgicas frecuente solicitar largos periodos de tiempo para cicatrizar. Teniendo siempre en cuenta los cuidados y las atenciones estrictas, y el valor de un diagnóstico preciso y un procedimiento precoz, la gangrena de Fournier ya que esto implica todo un desafío para el equipo médico y de Enfermería que atiende a ciertos pacientes (36).

4.5. CONCLUSIÓN

La Gangrena de Fournier es una emergencia quirúrgica por lo cual debe abordarse de manera agresiva desde la admisión de urgencias. La historia clínica y el examen físico repetidos son fundamentales para el diagnóstico temprano de la enfermedad, la cual debe sospecharse siempre que exista cualquier síntoma perineal, así el paciente no se encuentre dentro del perfil epidemiológico esperado. El manejo quirúrgico multimodal comprendido por el desbridamiento repetido, la terapia de presión negativa y la realización de colostomía cuando está indicada, sumado a la terapia antibiótica y el adecuado soporte nutricional, son las piedras angulares en el manejo de estos pacientes con miras a reducir su alta tasa de mortalidad.

En la presentación del nuestro caso, un paciente de 53 años de edad con el Síndrome de Gangrena de Fournier, podemos concluir que el diagnóstico temprano de la extensión de la infección, el seguimiento oportuno y la familiaridad con el caso son fundamentales para un tratamiento exitoso y que a la larga no tenga consecuencias ,ya que este es el pilar fundamental de la terapia y el uso de antibióticos y desbridamiento quirúrgico inmediatamente, en este caso clínico se le realizó desbridamiento, y para nuestro estudio de caso se tomó los patrones

funcionales de Marjory Gordon para la valoración de enfermería y, por ende la elaboración de planes de cuidados de enfermería, revisando los patrones funcionales alterados del paciente.

4.6. RECOMENDACIONES

Ya que se ha demostrado la incidencia que existe tanto a nivel mundial como nacional, los factores de riesgo y la mortalidad se recomienda emplear los estudios avanzados y necesarios donde se pueda diagnosticar a tiempo esta patología para poder prevenir daños futuros.

Debemos agregar que la gangrena de Fournier siendo tan común en países como el nuestro por estar en vías de desarrollo puede ser evitada con un incentivo y concienciación a las personas como en la higiene, y a la cultura de asistir al médico cuando así lo requiera para poder evitar consecuencias fatales, con el fin de disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sedano-Basilio JE, Cornejo-Dávila V, Trujillo-Ortiz L, Cantellano-Orozco M, Fernández-Noyola G, Martínez-Arroyo C, et al. Experiencia y revisión de la literatura en el manejo de gangrena de Fournier en una institución, 2008-2015. *Rev Mex Urol* [Internet]. 2016;76(1):29–35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.uromx.2015.12.003>
2. Información R. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551764114019>. 2017;
3. Soto-Sánchez A, Hernández-Barroso M, Hernández-Hernández G, Gamba-Michel L, Barrera-Gómez M. Fournier's gangrene caused by *Streptococcus anginosus*, a rare etiologic agent. *Rev Gastroenterol Mex*. 2018;83(3):348–50.
4. Camargo L, García-Perdomo HA. Mortality risk factors in Fournier gangrene. A literature review. *Rev Chil Cir* [Internet]. 2016;68(3):273–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchic.2015.11.003>
5. Rodríguez Hermosa JI, Codina Cazador A, García Oria MJ, Pont Vallés J, Rodríguez Higuera MI, Codina Barreras A, et al. Gangrena de Fournier. *Cir Esp*. 2001;69(2):128–35.

6. Valderrama-Beltrán S, Cortés JA, Caro MA, Cely-Andrade L, Osorio-Pinzón JV, Gualtero SM, et al. Guía Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de las Infecciones de Piel y Tejidos Blandos en Colombia Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections in Colombia. *Infectio*. 2019;23(4):318–46.
7. Muñoz-Medina CE, Pérez-Herrera KF, Cesín L. Gangrena de Fournier: Reporte de un caso. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2018;3(3):103–6.
8. Espinoza A. Unidad académica de ciencias químicas y de la carrera de enfermería. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2017;27(3):20–9. Available from: [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10790/1/CHUCHUCA CAIMINAGUA MARITZA JACQUELINE.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10790/1/CHUCHUCA%20CAIMINAGUA%20MARITZA%20JACQUELINE.pdf)
9. Taquechel ML, Díaz JA, De Los Ángeles Reyes Figueroa M, Mora MA. La ética del pensamiento de Florence Nightingale. *Rev Habanera Ciencias Médicas*. 2013;12(4):688–96.
10. Camargo L, García-Perdomo HA. Gangrena de Fournier: revisión de factores determinantes de mortalidad. *Rev Chile Cirugía*. 2016;68(3):273–7.
11. Bueno Rodríguez PM, Mariño Fonseca J, Bueno Rodríguez JC, Martínez Paradela CR, Bueno Barreras E. Fascitis necrotizante. *Rev Cuba Ortop y Traumatol*. 1999;13(1–2):47–53.
12. Egas-Ortega W, Granja-Rousseau I, Luzuriaga-Graf J, Egas-Romero W, Moncayo C. Características de los casos de gangrena de Fournier atendidos en el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil-Ecuador. *Rev Med Vozandes*. 2017;28(1):27–32.
13. Ferrer Y, Yanett L, Trofimova M. Fascitis necrosante . Actualización del tema Necrotizing fasciitis . Updating on the topic. *Medisur*. 2018;16:920–9.
14. Morúa G, López A, Antonio J, García G, Domingo J, Guerra G, et al. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181019004003>. 2009;

15. Oficial Ó, Sociedad D, Vera E, Interna M, Comunidad EMY, Pérez L, et al. *Medicina Interna*. 2010;2(1):1–136.
16. Oguz A, Gümüs M, Turkoglu A, Bozdağ Z, Ülger BV, Agaçayak E, et al. Fournier's gangrene: A summary of 10 years of clinical experience. *Int Surg*. 2015;100(5):934–41.
17. Barquero M. Las bases de la Gangrena de Fournier. *Rev Med Cos Cen* [Internet]. 2016;LXXIII(619):343–6. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc162z.pdf>
18. Organización Panamericana de la Salud. Salud y enfermedad en la población. *Organ Panam la Salud*. 2011;2:1–46.
19. Erazo Coello A, Carrasco J, Dario Gonzales O, Figueroa Turcios L, Domínguez Durón H, Arguello Mejía D, et al. Patologías asociadas al desarrollo de gangrena de Fournier: Serie de nueve casos. *Arch Med*. 2017;13(4):5.
20. García-Sánchez JM, Pérez-Ardavin J, Klenner-Muñoz CS. Scrotal reconstruction with pedicled gracilis muscle flap versus split thickness skin graft. *Cir Plast Ibero-Latinoamericana*. 2018;44(3):297–301.
21. Valdés EF, Roca AN, Andrade JK, da Cunha YF. Gangrena de Fournier. *Rev Cuba Cir*. 2013;52(2):91–100.
22. Inácio MF, Lima RP, Neto SR, Lopes FA, Pantaroto M, de Sousa AV. Epidemiological study on Fournier syndrome in a tertiary hospital in Jundiaí-SP from October 2016 to October 2018†. *J Coloproctology* [Internet]. 2020;40(1):37–42. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2019.10.005>
23. Dos-Santos DR, Roman ULT, Westphalen AP, Lovison K, Spencer Netto FAC. Perfil dos pacientes com gangrena de fournier e sua evolução clínica. *Rev Col Bras Cir*. 2018;45(1):1–5.
24. Lacruz-Pérez B, García-Montero A, Guinot-Bachero J. Abordaje postquirúrgico de un caso de gangrena de Fournier desde Atención Primaria. *Enferm Dermatol*. 2019;17(37):52–8.

25. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento de Fascitis Necrosante [Internet]. Cenetec. 2009. 78 p. Available from: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
26. Juan SAN. EN HOSPITAL GENERAL TOLUCA DEL P.R. DR . NICOLÁS SAN JUAN. 2012;1-47.
27. Investigación DE, La PA, Del O. Facultad de ciencias médicas escuela de graduados. 2010;2003-8.
28. Rodríguez Castillo Z, Casado Méndez PR, Tornés Quezada LM, Tornés Quezada CE, Santos Fonseca RS. Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria. Rev Arch Médico Camagüey. 2018;22(5):726-41.
29. Jiménez-Pacheco A, Arrabal-Polo MÁ, Arias-Santiago S, Arrabal-Martín M, Noguera-Ocaña M, Zuluaga-Gómez A. Gangrena de Fournier. Análisis descriptivo y coste económico-sanitario de nuestra serie de 37 casos. Actas Dermosifiliogr. 2012;103(1):29-35.
30. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud 1. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Médico [Internet]. 31 de diciembre de 2017 [citado 4 de junio de 2020];17(4):53-7. . Horiz Médico [Internet]. 2017;17(4):53-7. Available from: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>
31. Fernández-Sola C, Granero-Molina J, Mollinedo-Mallea J, Gonzales MHP de, Aguilera-Manrique G, Ponce ML. Desarrollo y validación de un instrumento para la evaluación inicial de enfermería. Rev da Esc Enferm da USP. 2012;46(6):1415-22.
32. Información R. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551764049017>. 2017;

33. Del Zingaro M, Boni A, De Vermandois JAR, Paladini A, Lepri E, Ursi P, et al. Fournier's gangrene and intravenous drug abuse: An unusual case report and review of the literature. *Open Med.* 2020;14(1):694–710.
34. Llapa Rodríguez E, Gomes da Silva G, Lopes Neto D, de Aguiar Campos M, Tavares de Mattos M, Miyar Otero L, et al. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. *Enfermería Global Rev electrónica Semest enfermería.* 2018;17(1):36–67.
35. Sara Diez González, Fernanda del Castillo Arévalo. Más allá de una herida. A propósito de un caso clínico Beyond a wound. With regard to a clinical case Cómo citar este documento. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA) [Internet].* 2015;3(1):55–65. Available from: http://ria.asturias.es/RIA/bitstream/123456789/4766/1/RevistaRqR_Invierno2015_Herida.pdf
36. Mondragón-Gómez S, Jiménez-Utrilla J. Proceso de atención de Enfermería a pacientes con gangrena de Fournier. *Enfermería Univ.* 2013;10(2):58–66.
37. Miranda-Limachi KE, Rodríguez-Núñez Y, Cajachagua-Castro M. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería Univ.* 2019;16(4).
38. Guerrero-Núñez S, Valenzuela-Suazo S, Cid-Henríquez P. Cuidado de enfermagem em pessoas com diabetes mellitus tipo 2, segundo a teoria da atenção burocrática. *Aquichan.* 2018;18(1):20–31.
39. Hurtado Ríos W. Gangrena de Baurienne-Fournier: experiencia con 23 casos. *Med.* 2001;117–31.
40. Ceballos-Acevedo TM, Velásquez-Restrepo PA, Jaén-Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. *Rev Gerenc y Polit Salud.* 2014;13(27):268–89.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACION

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **Deisy Chamba y Allyzon Zúñiga** de la **Universidad Técnica de Machala**. Las metas de este estudio son:

1. Pretendemos presentar un grupo de consideraciones metodológicas para la investigación de **"MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON GANGRENA DE FOURNIER"**
2. Buscar información necesaria para el análisis de caso.
3. Informar sobre algunos de los resultados de la investigación.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si algunas de las preguntas le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación.

He sido informado (a) de que la meta de este estudio es: **Aplicar las medidas de bioseguridad y el manejo de enfermería en un paciente adulto con diagnóstico de Gangrena de Fourier hospitalizado en el área de cirugía del Hospital General de la ciudad.**

Me han indicado también que tendré que responder a preguntas en una entrevista directa, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

HELDY YADINA
R. EXES MURILLO

Nombre del participante

Fecha:



.....

Firma del participante