



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

P R O C E S O E N F E R M E R O
APLICADO A PACIENTE CON
GANGRENA DE FOURNIER

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A:

BUENDÍA BAZÁN FRIDA KARINA

DIRECTOR DE TESIS:

Mtra. DE CARLO LIRA GISEL IVONNE



Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México. 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Creo en su existencia, y esa existencia la interpreto en la dicha de seguir viva día a día, en lo hermoso de un amanecer, en el privilegio de darle un abrazo a mi madre, pero sobre todo, agradezco por brindarme la oportunidad de culminar uno de mis más grandes sueños.

A mi madre

Con mucho esfuerzo, pero se tituló! Me habría gustado poner la frase de la cartulina en la imagen que tanto presumes, pero no sería adecuado. Estoy aquí gracias a ti, me siento orgullosa de la mujer que soy gracias a ti, hasta hoy, vivo completamente feliz, gracias a ti mamá.

A mi familia

En cada etapa de mi vida me han brindado un apoyo incondicional, han estado en momentos que se han convertido en los mejores de mi vida.

A mi novio

Gracias por ser ese hermoso motivo por el cual sonrío cada mañana al comenzar mi día, por ser ese impulso que tengo para ser mejor persona, así como para cumplir mis metas, fijar objetivos y hacer todo por cumplirlos. Te quiero tanto, como las estrellas estén sobre de ti.

A mi tía

Estoy segura que allá en el cielo te sigues preguntando cómo es que las enfermeras mantenemos esa blancura y elegancia que nos caracteriza. Gracias, porque a pesar de todo lo que pasaste, nunca rechazaste algún estudiante involucrado en tu tratamiento, eras la paciente ideal.

A mi asesor

No sé exactamente cuántas veces le pedí que fuera mi asesor de trabajo de titulación, pero sí sé que en cada una de ellas me dijo que sí; muchas gracias por la confianza y apoyo.

A mi abuelo

Concluyo dando las gracias a la persona más importante en mi vida, a aquella persona que algún día se ofreció a comprarme mis primeros zapatos de enfermería y hoy es la estrella más brillante de mi universo. Cada noche miro al cielo y sé que estás ahí, cuidándome, protegiéndome, amándome...

Millones de gracias

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado con cariño, a todos aquellos estudiantes de primer semestre de la carrera de enfermería.

Primero, para aquellos que enfermería no fue su primera opción: ¡No se queden en enfermería! De corazón, busquen sus sueños, persigan lo que en verdad les apasione y no se cansen hasta lograrlo.

En segundo, para aquellos que aún tienen dudas: Dense la oportunidad de estar en un campo clínico, tener prácticas con pacientes y conocer el entorno hospitalario, estoy segura que es un punto que les permitirá decidir si siguen o no, pero si deciden seguir, conocerán lo que es el verdadero amor y la nobleza que tiene enfermería.

Y por último, para aquellos que enfermería fue desde un inicio su elección: ¡Gocen cada segundo! Empápense de información, conocimiento, habilidades pero también de pasión, de amor, de calidez, siempre sintiendo el orgullo de ser enfermera.

Enfermería está en crecimiento...

Enfermería se está superando...

Enfermería se está empoderando...

Y las próximas generaciones, serán las responsables de brindarle un futuro enriquecedor y lleno de grandeza a lo que a mi parecer, es la mejor carrera universitaria que pueda existir.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	5
II. JUSTIFICACIÓN	6
III. OBJETIVOS	7
3.1 Objetivo General.....	7
3.2 Objetivos Específicos	7
IV METODOLOGÍA	8
CAPÍTULO 1.- MARCO TEÓRICO	10
1.1 Anatomía y fisionomía del periné	10
1.1.1 Superficies del periné	11
1.1.2 Constitución músculo-aponeurótica del periné	12
1.1.3 Irrigación e inervación del periné.....	13
1.1.4 Fascias y espacios perineales del triángulo urogenital	14
1.2 Historia Natural de la Gangrena de Fournier	15
1.2.1 Definición de Gangrena de Fournier	15
1.2.2 Epidemiología.....	15
1.2.3 Factores predisponentes.....	16
1.2.4 Etiología	16
1.2.5 Fisiopatología	17
1.2.6 Cuadro clínico	18
1.2.7 Diagnóstico.....	18
1.2.8 Diagnóstico diferencial.....	20
1.2.9 Tratamiento principal	20
1.2.10 Tratamiento adyuvante	21
1.2.11 Complicaciones	22
1.3.- Manejo de la herida crónica	22
1.3.1.- La Piel	22
1.3.2.- Proceso de Cicatrización	23
1.3.3.- Proceso de no cicatrización.....	24
1.3.4.- Cura en ambiente húmedo.....	24
1.3.5.- Valoración por acrónimo TIME.....	24
1.3.6.- T = Tejido no viable	25

1.3.7.- I = Control de infección	27
1.3.8.- M = Exudado.....	27
1.3.9.- E= Bordes epiteliales.....	28
1.3.11.- Tipos de apósitos.....	28
1.4.- Cuidado integral del paciente con heridas crónicas	30
1.4.1.- Factores que afectan al proceso de cicatrización	30
1.4.2.- Valoración del dolor.....	30
1.4.4.- Valoración nutricional.....	31
1.4.5.- Soporte emocional.....	32
CAPÍTULO 2. VALORACIÓN	33
2.1 Ficha de Identificación	33
2.2 Presentación del caso.....	33
2.3 Historia Clínica.....	34
2.3.1 Antecedentes personales patológicos.	34
2.3.2 Antecedentes personales no patológicos	34
2.3.3 Antecedentes heredo-familiares	34
2.3.4 Antecedentes Andrológicos.....	34
2.4.- Valoración de enfermería por patrones funcionales.....	35
2.5 Alteración de patrones funcionales.....	39
CAPÍTULO 3.- PLANEACIÓN.....	42
3.1.- Red de Razonamiento y Jerarquización de diagnósticos	42
3.2.- Planes de Cuidado Principales	43
3.3.- Planes de cuidado secundarios	69
V. CONCLUSIÓN	78
VI. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS	79
VI EVIDENCIAS.....	80
VII ANEXOS	82
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93

I. INTRODUCCIÓN

La enfermería como profesión se ha desarrollado acorde a las etapas históricas del país, y su práctica responde, por una parte, a los avances de la medicina científica, y por otra, a los procesos económicos y políticos del mundo en general y de México en particular.

La profesión de enfermería requiere de conocimientos profundos, flexibles y cualificados del contenido disciplinar, y debe estar compuesta por teorías, modelos y constructos que apoyen su desarrollo; estos conocimientos se sustentan en la investigación de los fenómenos que se presentan durante el ejercicio, así como del cuidado como objeto de estudio de la profesión. Un avance que es necesario reconocer, es que las instituciones educativas, tanto universitarias como de formación de profesionales generales y técnicas en México, han promovido el uso del Proceso Enfermero como método de trabajo. En las últimas décadas se ha generado un cambio hacia la modernidad con relación a la certificación de la licenciatura en enfermería, los docentes y las categorías existentes en las unidades hospitalarias, con el propósito de que se dejen atrás hábitos y costumbres que acompañan el ejercicio cotidiano, por una actitud de desarrollo coherente con los tiempos que se están viviendo, y mostrar una cultura profesional.

En relación con lo anterior, el presente trabajo es un Proceso Enfermero aplicado a un paciente con diagnóstico de Gangrena de Fournier, el cual, se realizó con base a los 11 Patrones Funcionales de la teórica Marjory Gordon; en dicho proceso, se puede apreciar el seguimiento de la evolución de una herida severamente infectada, la respuesta al tratamiento, la implementación de una valoración, planeación, diagnóstico, ejecución y evaluación de las actividades realizadas, así como el asesoramiento y acompañamiento que se les brindó en todo momento tanto al paciente como al cuidador primario, todo esto con el objetivo de alcanzar la mejor calidad en salud y bienestar.

II. JUSTIFICACIÓN

La Gangrena de Fournier (GF) es una infección poco común pero potencialmente devastadora que causa una mortalidad variable entre el 3 y 67% de los casos, la principal causa de estas cifras es por su inadecuado diagnóstico, ya que muestra una amplia gama de presentaciones clínicas, que varían desde un cuadro insidioso de progresión lenta, hasta un cuadro agudo de curso agresivo; a esto se le agrega un mal manejo de tratamiento, así como el desconocimiento de los cuidados necesarios por parte del paciente.

En vista de que la evolución de la enfermedad es tan rápida e impredecible, las intervenciones y cuidados realizados por el personal de enfermería, tienen que ser inmediatos, asertivos e incluso, deben anticiparse a posibles complicaciones; por lo anterior, la realización de este Proceso de Enfermería era elemental para ejecutar intervenciones eficaces y eficientes que llevaran a una satisfactoria evolución del paciente.

Otro de los motivos para la elaboración de este trabajo, son los factores predisponentes que aumentan significativamente la mortalidad en la GF, entre ellos encabezan la diabetes mellitus, el etilismo crónico y la obesidad. Acorde a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en el año 2016, la prevalencia de diabetes en los mexicanos es del 8.4%, de estos, el 90% se relaciona con sobrepeso y obesidad lo cual pone en riesgo de presentar complicaciones en caso de padecer GF, a una cifra importante de población mexicana.

Por último y como se mencionó anteriormente, la patología es poco común, pero así como la enfermedad es poco común, la información disponible y sobretodo referente a enfermería, es escasa, ya que encontramos información sobre el diagnóstico, complicaciones y hasta nuevas investigaciones para tratar la GF, todo lo antes dicho, conformaría la parte biológica del paciente, pero se está dejando a un lado la parte psicológica, social, espiritual y emocional que una enfermera debe tener en cuenta para la recuperación óptima del paciente, por lo que este trabajo, servirá como guía de apoyo la cual permitiría ampliar los horizontes en la documentación y en la práctica, ya que le otorgará a la enfermera herramientas de actualización que podrá utilizar en el trabajo diario de su profesión y en el cuidado integral a sus pacientes.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Elaborar un Proceso Enfermero que contribuya con acciones de enfermería fundamentadas y especializadas, en el cuidado dirigido al beneficio del paciente con Gangrena de Fournier.

3.2 Objetivos Específicos

- Conocer ampliamente la historia natural de la patología para reconocer la fase clínica del paciente y facilitar la orientación de los cuidados.
- Realizar eficaz y eficientemente una valoración de enfermería que englobe todas las esferas bio-psico-sociales del paciente basándose en los patrones funcionales de la teórica Marjory Gordon.
- Analizar la información obtenida para emitir un juicio clínico y así, jerarquizar adecuadamente los patrones que estuviesen alterados en el paciente.
- Planear y establecer acciones de enfermería encaminadas a mejorar el estado de salud del paciente y prevenir complicaciones.
- Proporcionar cuidados de enfermería dirigidos a la estabilidad y mejora de salud del paciente.

IV METODOLOGÍA

Realizando el servicio social en el Hospital General de Zona No 98 “Carlos Zamarripa Torres” la rotación asignada en el mes de Septiembre fue el servicio de Clínica de Heridas, al cual por interconsulta del servicio de Medicina Interna, se atendió el caso del paciente S. H. B. de 52 años de edad con un caso grave de Gangrena de Fournier.

El paciente se seleccionó debido a la complejidad y rápida evolución de su patología, la oportunidad de llevar un seguimiento de la evolución de la herida, el consentimiento del paciente y familiar, así como incrementar documentación referente a enfermería sobre la patología específica; pero principalmente, por la gran cantidad de actividades independientes de enfermería que implementadas asertivamente, podían llevar al paciente a la recuperación de su salud.

La atención del paciente fue por medio de citas dentro del consultorio, sin seguir una secuencia específica, las mismas eran brindadas acorde al estado de la herida y necesidad de curaciones; teniendo un total de 20 semanas de tratamiento iniciado el 01-October-2018, hasta el momento de corte final para la exposición y documentación del caso realizada el 11-Febrero-2019.

Del total de las citas realizadas, para el siguiente trabajo, se tomaron en cuenta las más importantes y aquellas donde se observaron cambios notorios en la evolución.

El modelo seleccionado para la valoración del paciente fue por medio de los 11 Patrones Funcionales de la teórica Marjory Gordon ya que es un modelo que aporta una serie de ventajas al proceso: los patrones pueden ser utilizados independientemente del modelo enfermero del que se parta; se adaptan muy bien al ámbito de la atención a la salud, permitiendo estructurar y ordenar la valoración, tanto a nivel individual como familiar o comunitario, en situaciones de salud o enfermedad; y facilitan claramente la siguiente fase de diagnóstico enfermero al estar en el origen de la clasificación por dominios de la NANDA.

Para la preparación del lecho de la herida, y para una completa valoración de éste, se implementó la utilización del acrónimo TIME definido por la European Wound Management

Association (EWMA) en el año 2003 y que es un esquema dinámico para su uso en la valoración de heridas crónicas que consta de 4 componentes:

- T= TISSUE (Tejido no viable)
- I= INFECTION (Infección)
- M= MOISTURE (Humedad)
- E= EDGES (Bordes epiteliales)

De igual forma, y como complemento a la valoración TIME, se utilizará el acrónimo DOMINATE creado en el año 2014 por el Dr. Steven S. Gale y que va más enfocado a la etiología de la lesión; este consta de 12 parámetros:

- D= DEBRIDEMENT (Desbridamiento)
- O= OFFLOADING (Descarga)
- M= MOISTURE (Exudado)
- I= INFECTION (Infección)
- N= NUTRITION (Nutrición)
- A= ARTERIAL INSUFFICIENCY (Insuficiencia Arterial)
- T= TECHNICAL ADVANCE (Técnicas Avanzadas)
- E= EDEMA (Edema)

Para el registro de la evolución del paciente, en cada cita se llenó un formato (Anexo1) que contenía cada parámetro de valoración de las escalas antes mencionadas, a su vez, se llevó un registro de los signos y parámetros de la herida en la base de datos Office Word (Anexo 2), para su evaluación y comparación gráfica al final de este trabajo.

CAPÍTULO 1.- MARCO TEÓRICO

1.1 Anatomía y fisionomía del periné

El periné está compuesto por los músculos de la base de la pelvis y tiene diversas funciones.

Cuando los miembros inferiores están en abducción (fig.1), el periné es un área romboidal que se extiende desde el monte del pubis anteriormente, las caras mediales internas de los muslos lateralmente y el extremo superior de la hendidura interglútea posteriormente. ⁽¹⁾

FUNCIÓN DEL PERINÉ

- Sostén de vísceras
- Continencia urinaria y fecal
- Perite micción, defecación, cóito y parto
- Mantenimiento de postura

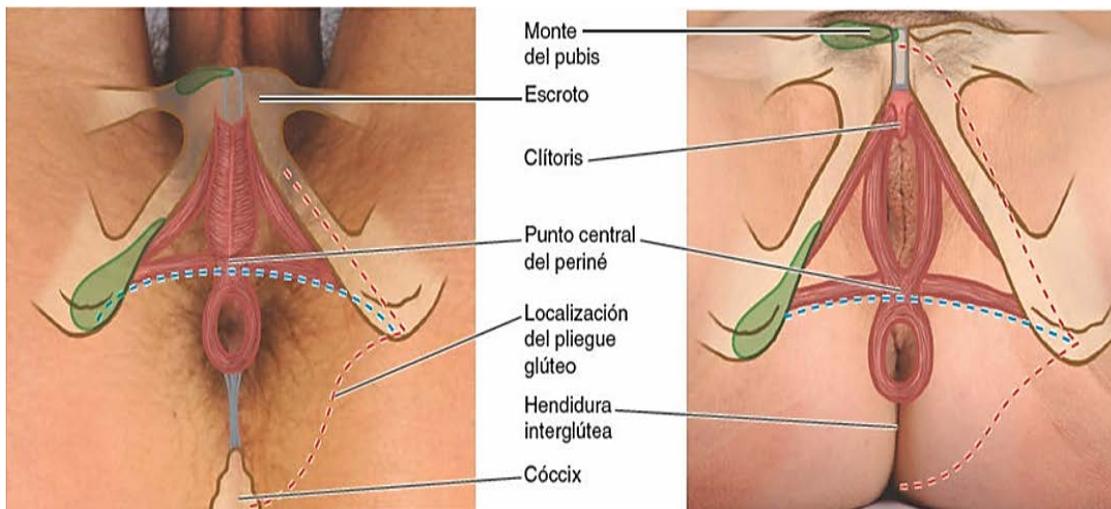


Figura 1 Regiones perineales masculina y femenina. Límites y características superficiales de la región perineal, con proyecciones de los límites óseos y músculos superficiales del periné; posición de litotomía.

Las estructuras osteofibrosas que forman los límites del periné son:

Anteriormente <ul style="list-style-type: none">• Sínfisis del pubis	Anterolateralmente <ul style="list-style-type: none">• Ramas Isquiopubianas	Lateralmente <ul style="list-style-type: none">• Tuberosidades Isquiáticas
Posterolateralmente <ul style="list-style-type: none">• Ligamentos sacrotuberosos	Posteriormente <ul style="list-style-type: none">• Sacro y cóccix	

1.1.1 Superficies del periné

Una línea transversal que une los extremos anteriores de las tuberosidades isquiáticas divide el periné romboidal en dos triángulos, cuyos planos oblicuos se cruzan en la línea transversal (fig. 2). El triángulo anal se sitúa posterior a esta línea y sus principales estructuras profundas y superficiales son el canal anal y su orificio, el ano, situadas centralmente y rodeadas por grasa isquioanal.

El triángulo urogenital es anterior a dicha línea. A diferencia del triángulo anal, que es abierto, el triángulo urogenital está cubierto por la membrana perineal, una delgada lámina de fuerte fascia profunda que se tensa entre los lados derecho e izquierdo del arco del pubis, cubriendo la porción anterior de la apertura inferior de la pelvis. ⁽²⁾

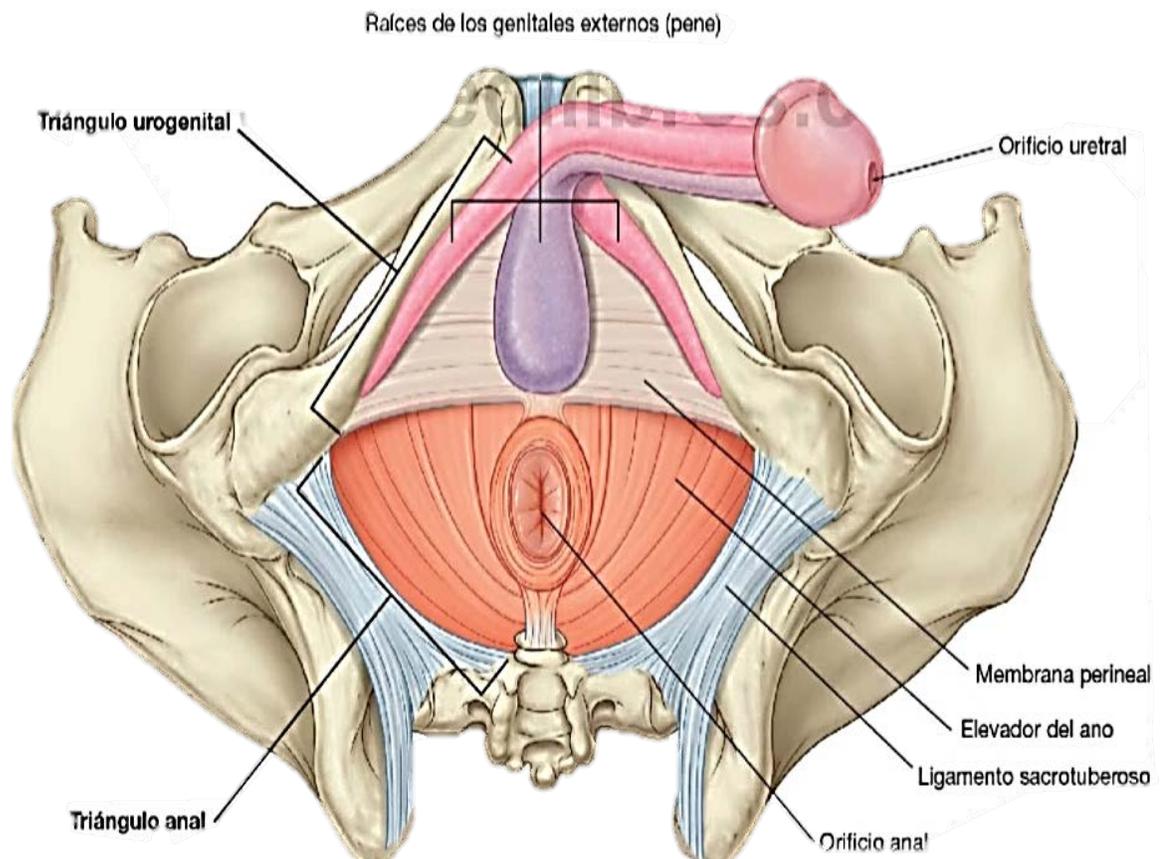


Figura 2 Superficies del periné. Superficie romboidal dividida en triángulo anal y urogenital masculino.

1.1.2 Constitución músculo-aponeurótica del periné

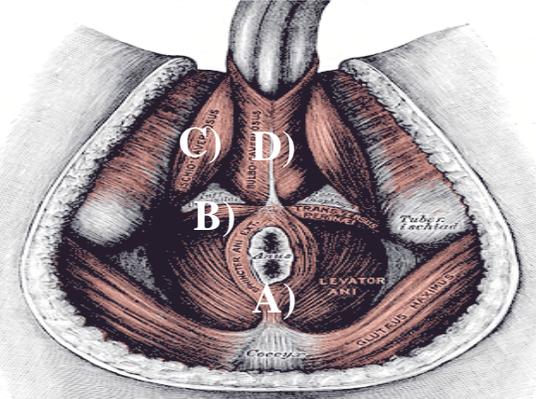
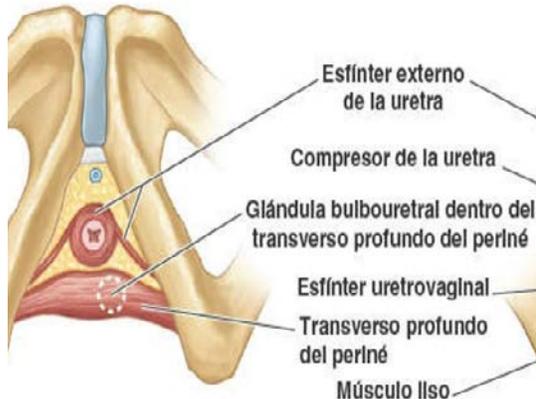
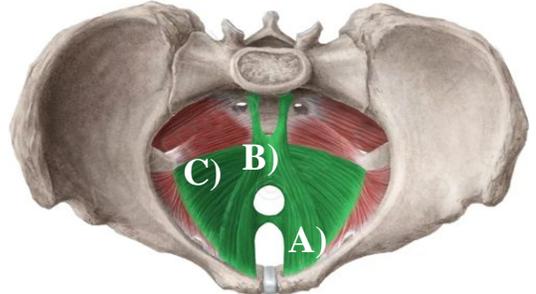
PLANO SUPERFICIAL		
Músculo	Acción	
Esfínter externo del ano	Cierran el conducto anal	
Transverso superficial del periné	Estabiliza el centro tendinoso del periné	
Isquiocavernoso	Erección del pene	
Bulboesponjoso	Facilita vaciado de la porción bulbosa de la uretra peneana después de orinar. Contracción para la emisión pulsátil del semen.	
PLANO MEDIO o UROGENITAL		
Músculo	Acción	
Transverso profundo del periné	Sostiene la vejiga y la próstata.	
Esfínter externo de la uretra	Comprime la uretra. Mujer: también comprime la vagina.	
Compresor de la uretra	Compresión de la uretra	
PLANO PROFUNDO O DIAFRAGMA PÉLVICO		
Músculo	Acción	
Iliocoxígeo	Sostener las vísceras de la pelvis y comprimir la uretra, el recto.	
Pubocoxígeo	Controles de flujo de la orina	
Puborrectal	Inhibe la defecación	

Figura 3. Plano superficial del periné masculino
A) Esfínter externo del ano. B) Transverso Superficial del periné. C) Isquiocavernoso. D) Bulboesponjoso

Figura 4. Plano Medio o urogenital del perineo masculino

Figura 5. Plano profundo del periné.
A) Puborrectal B) Pubocoxígeo C) Iliocoxígeo

1.1.3 Irrigación e inervación del periné

La inervación del periné viene dada por el nervio pudendo (fig. 7A), un nervio motor y sensitivo, el cual nace del plexo sacro (S2-S4). ⁽¹⁾



La irrigación del perineo está dada por la arteria pudenda interna (fig 7B), rama de la arteria ilíaca interna, que a su vez nace de la arteria ilíaca primitiva.

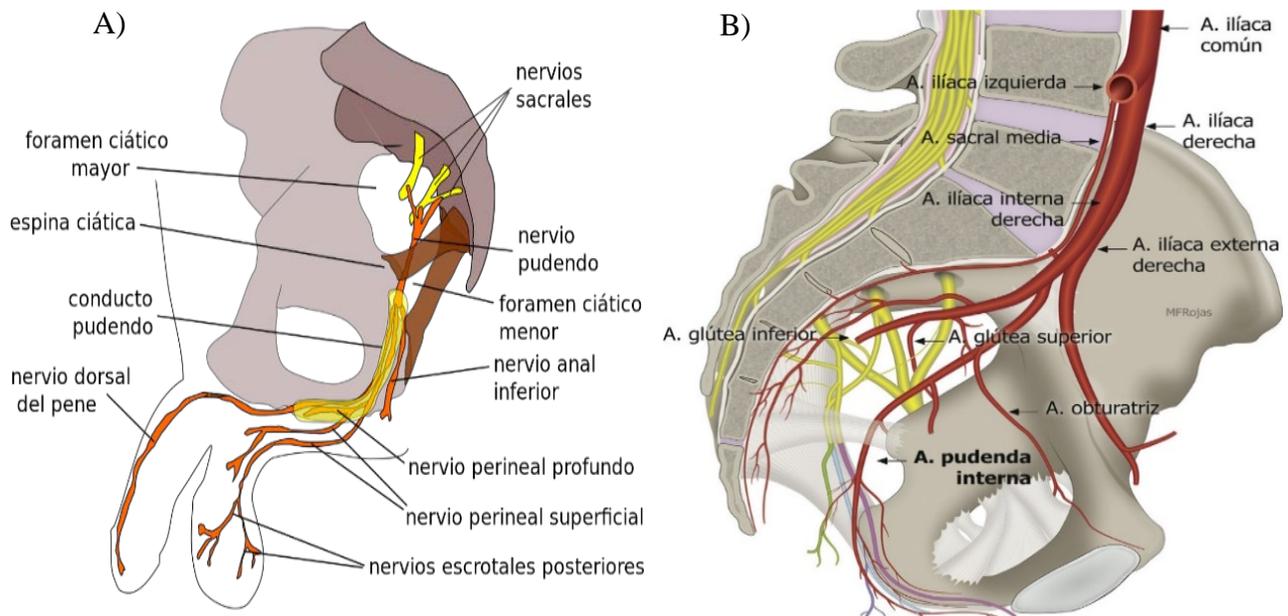
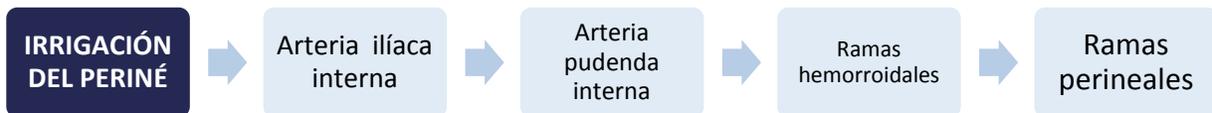
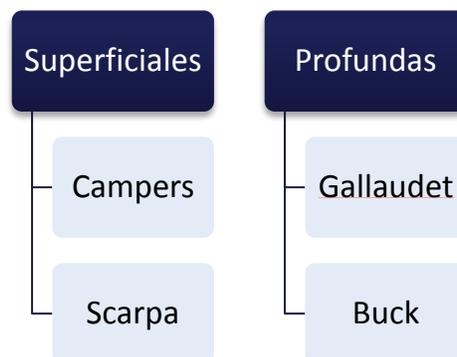


Figura 6 A) Nervio pudendo. Ramificación del nervio pudendo en el sexo masculino
B) Arteria pudenda Interna. Ramificación de la API

1.1.4 Fascias y espacios perineales del triángulo urogenital

La fascia perineal consta de capas superficiales y profundas; el tejido subcutáneo del periné, al igual que el de la pared inferior del abdomen, consta de una capa de tejido adiposo superficial y una capa membranosa profunda, la fascia perineal superficial (fascia de Colles).

En el varón, la capa adiposa es mucho menor en el triángulo urogenital, y es sustituida por completo en el pene y en el escroto por músculo liso (Dartos).



Anteriormente, en el hombre, la capa membranosa se continúa con la túnica Dartos del pene y el escroto; sin embargo, a cada lado y anterior al escroto, la fascia perineal se continúa con la capa membranosa de la fascia de la pared anterolateral del abdomen (fascia de Scarpa). En la

mujer, la capa membranosa se dirige superiormente hacia la capa adiposa que constituye los labios pudendos mayores, y se continúa con la capa membranosa del tejido subcutáneo del abdomen. La fascia del periné o fascia perineal profunda (fascia de revestimiento o de Gallaudet) recubre íntimamente los músculos isquiocavernoso, bulboesponjoso y transverso superficial del periné (fig. 8).⁽⁴⁾

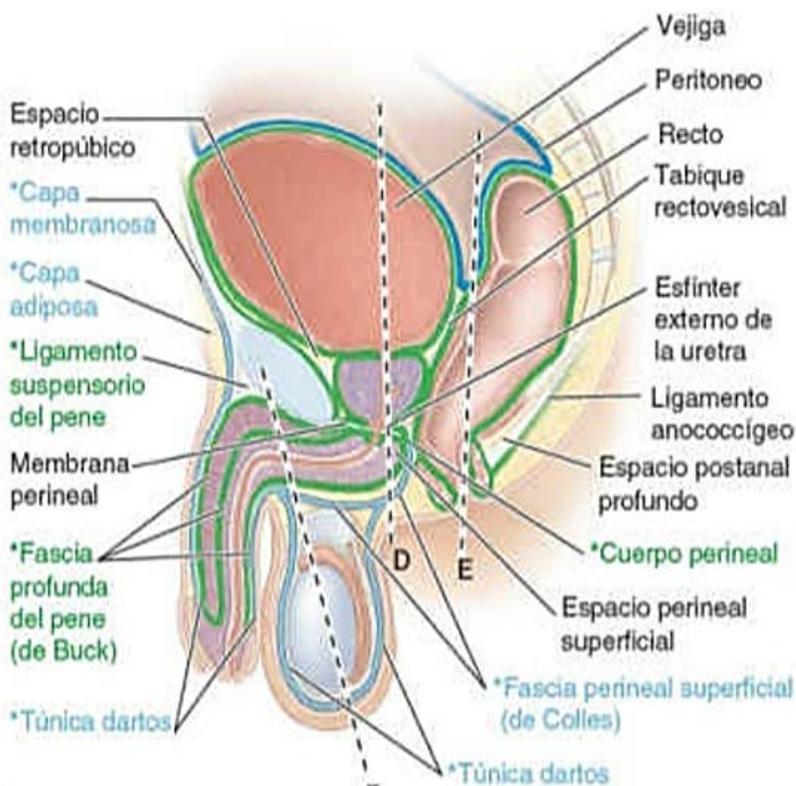


Figura 7 Fascias y espacios perineales del triángulo urogenital

1.2 Historia Natural de la Gangrena de Fournier

1.2.1 Definición de Gangrena de Fournier

La gangrena de Fournier, es una enfermedad rara que se caracteriza por fascitis necrozante causada por un sinergismo polimicrobiano ⁽⁷⁾ que comienza generalmente en la zona perineal, perirrectal o genital y avanza rápidamente (2-3cm/h) provocando una alta mortalidad que fluctúa entre 3 y 67 %. ⁽⁸⁾

Esta infección es con mayor frecuencia la complicación de una supuración perineal inicial, progresa rápidamente por la fascia profunda de los tejidos blandos de la piel y secundariamente produce una extensa necrosis. La patología progresa formándose un círculo vicioso entre la infección y la isquemia. ⁽⁸⁾⁽⁹⁾

1.2.2 Epidemiología

La gangrena de Fournier es un tipo de infección muy infrecuente y altamente mortal con una incidencia global de 1.6 casos/100.000 hombres al año su mortalidad se mantiene elevado, en torno al 3 y 67 % a pesar del tratamiento clínico actual y el desbridamiento agresivo. ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

El proceso afecta principalmente a varones, teniendo de 10:1 lo cual es debido probablemente, al mejor drenaje de la región perineal en la mujer; aunque tiene un rango de edades amplio, afecta mayoritariamente a pacientes por encima de los 50 años y se ve favorecida por estados de inmunosupresión. En un estudio realizado en 2009 dentro del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González en Monterrey, Nuevo León. Donde durante 5 años, se analizaron los expedientes clínicos de 50 pacientes con gangrena de Fournier (Tabla1) se obtuvieron cifras que, en relación con otros estudios descritos en diferentes partes del mundo, no varían exorbitantemente en cuanto a resultados obtenidos. ⁽¹⁴⁾

TABLA 1. CIFRAS ESTADÍSTICAS DE PACIENTES CON GANAGRENA DE FOURNIER	
VARIABLES	RESULTADOS
Género	Masculino (96%) Mujeres (4%)
Edad promedio	47.5 años (Rango 6-86 años)
Sitio de origen más frecuente	Escroto (52%) Perianal (38%)
Agentes patógenos más frecuentes	E. coli (48%) Enterococcus faecalis 28%
Promedio de días de estancia hospitalaria	23.76 días (rango 15 hrs a 95 días)
Porcentaje de defunción	12% (6 pacientes)

1.2.3 Factores predisponentes

Se cree que muchas condiciones contribuyen al desarrollo de esta patología, en todas estas condiciones, hubo una disminución de la inmunidad del huésped que determinó el desarrollo de la infección. La diabetes mellitus es la condición comórbida más común asociada (20% a 70%).

(15) (16)

FACTORES DE RIESGO

- Diabetes Mellitus
- Etilismo crónico
- Obesidad
- Desnutrición

1.2.4 Etiología

La gangrena de Fournier es una entidad de etiología polimicrobiana y en promedio se aíslan cuatro microorganismos diferentes, aeróbios o anaerobios. Los organismos aeróbicos se encuentran en el 10 % de los casos, los anaeróbicos en 20%, y el 70 % está constituido por flora microbiana mixta (aerobia y anaerobia).⁽¹¹⁾ Como se muestra en la Tabla 2, los organismos en su mayoría forman parte de la flora normal de vías digestivas y de periné.⁽¹⁷⁾

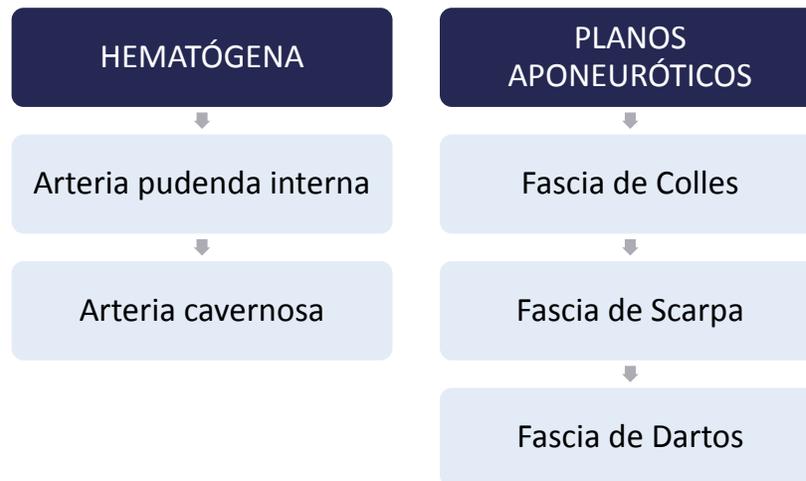
Tabla 2. Patógenos más frecuentes encontrados en los cultivos de secreción. Estudio realizado en 50 pacientes con gangrena de Fournier en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. 2009

Patógeno	Grupo Facultativo	Cultivos
E. coli	Anaerobio	14
enterococcus faecalis	Anaerobio	10
Pseudomonas aeruginosa	Aerobio	8
S Faecalis	Anaerobio	7
S Aureus	Anaerobio	6
Candida spp	Hongo	6

Se han documentado infecciones por hongos oportunistas como la *Candida Spp* y *Rhizopus arrhizus* los cuales causan una gangrena masiva y de alta virulencia asociada con una mortalidad del 75 %.

1.2.5 Fisiopatología

Independientemente de que, si la gangrena de Fournier es de origen genitourinario, colorectal o idiopático, el acontecimiento inicial es el establecimiento de una infección local adyacente al punto de entrada. La progresión de la enfermedad se da por dos vías ⁽¹¹⁾:



Una vez que se hizo la infección, esta se extiende a planos profundos y progresa rápidamente hacia la endarteritis obliterante característica, generando una necrosis vascular cutánea y subcutánea. La necrosis tisular resultante es secundaria a la isquemia y al efecto sinérgico de las diferentes bacterias.

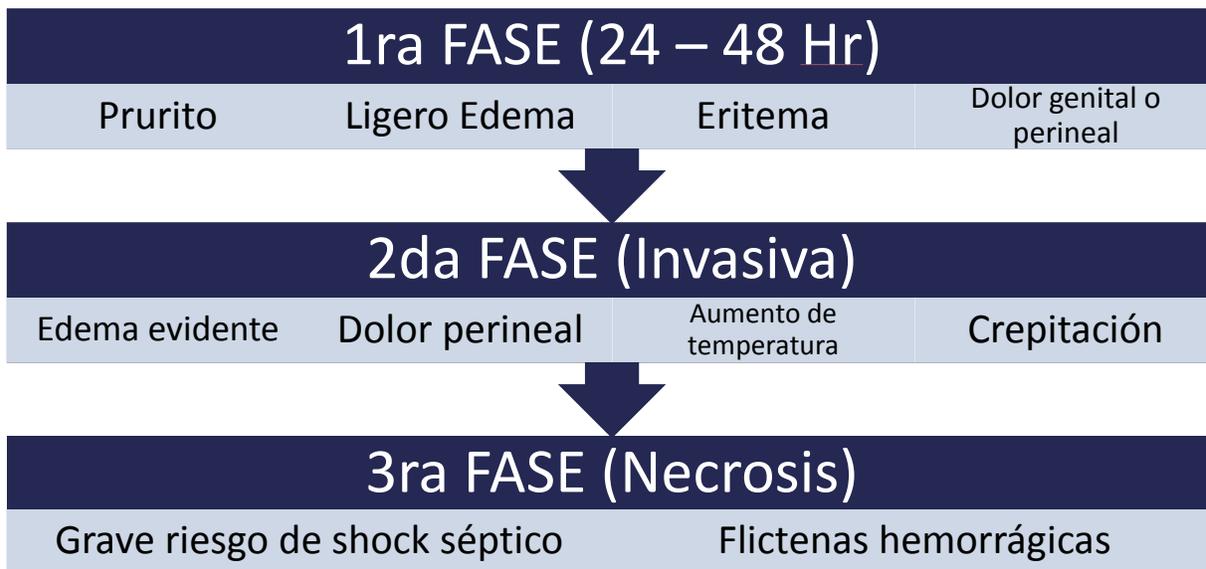
La infección del tejido celular subcutáneo con edema e inflamación de un espacio cerrado dificulta el aporte sanguíneo ocasionando hipoxia lo cual favorece el desarrollo de anaerobios facultativos y anaerobios obligados tales como *E. coli*, *B. fragilis* y *Clostridium perfringens*. Estos organismos anaerobios producen hidrógeno y nitrógeno que se acumulan en los tejidos ocasionando crepitación.

La condensación de la fascia de Colles en el cuerpo perineal evita, de forma característica, la afectación del margen anal, a diferencia de las infecciones de origen anorectal. Los testículos y los cuerpos cavernosos no suelen estar involucrados en el proceso necrótico, debido a su vascularización independiente, salvo en casos de gangrena muy evolucionados.

Cuando la infección compromete los tejidos profundos de la región perianal, puede llegar hasta los espacios recto-vesical o presacro y extenderse tanto en forma extraperitoneal como retroperitoneal. ⁽¹⁰⁾

1.2.6 Cuadro clínico

Varios autores coinciden en que el inicio de esta patología es de carácter insidioso. Hay síntomas prodrómicos no específicos como malestar regional, que les impide sentarse y realizar movimientos amplios que posteriormente evolucionan a dolor, tumefacción y eritema. Se ha podido distinguir clínicamente tres fases locales distintas. ⁽¹¹⁾



En cuanto a las manifestaciones sistémicas, éstas suelen estar dadas por deterioro del estado general, marcada postración, náuseas y vómitos, fiebre, rubor, escalofrío, retención aguda de orina, progresando a alteraciones hidroelectrolíticas, sepsis, coagulopatía, choque y muerte. ⁽¹¹⁾

1.2.7 Diagnóstico

El diagnóstico se basa principalmente en la clínica, la cianosis, ampollas, crepitaciones, induración de la zona y el oscurecimiento de la piel son característicos ⁽⁹⁾. ⁽¹⁶⁾

Los hallazgos de laboratorio comunes no son específicos, en la mayoría de los casos muestran anemia (debido a la falta de eritrocitos en funcionamiento secundario a trombosis y sepsis), leucocitosis, trombocitopenia (que puede ocurrir como una disminución en factores de coagulación), hiperglucemia (característico en pacientes con Diabetes), azotemia e hipoalbuminemia. ⁽¹⁸⁾

Las radiografías simples pueden revelar la existencia de aire en el tejido blando, pero no es patognomónico (fig. 10). La ecografía es una herramienta diagnóstica más útil, ecográficamente, la gangrena de Fournier se manifiesta por la presencia de gas subcutáneo ⁽¹⁹⁾

(fig. 11). La tomografía axial computarizada permite detectar la presencia de edema fascial o subcutáneo, abscesos, con alta sensibilidad y especificidad en la detección de gas fuera de su localización habitual, así como el origen y la extensión de la infección (fig. 12).⁽⁸⁾



Figura 20 Rx simple de abdomen: Puede apreciarse acumulo de gas en localización anómala a nivel isquiorrectal. Gangrena de Fournier

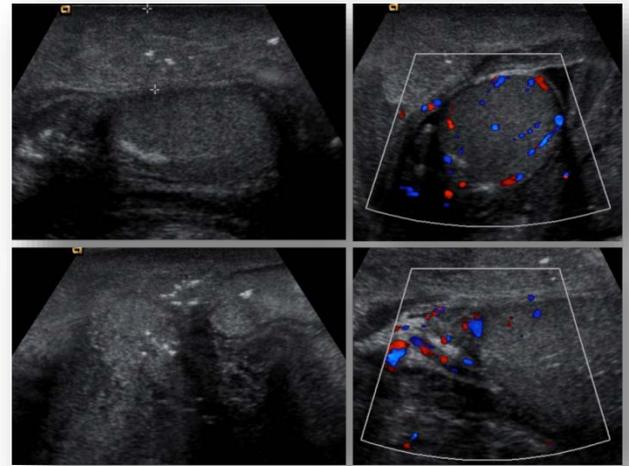


Figura 31 Imagen ecográfica donde se observan focos hiperecogénicos en partes blandas que corresponden a gas en la piel del escroto, que muestra cambios inflamatorios.

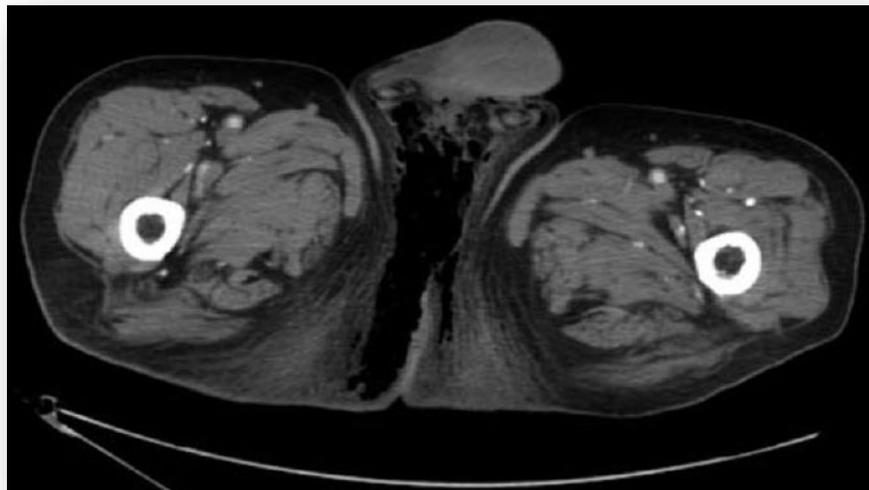


Figura 12 Corte axial de tomografía computarizada donde se evidencia una gran acumulación de gas intersticial en la zona perineal, que abarca la raíz del pene y se extiende a la zona perianal.

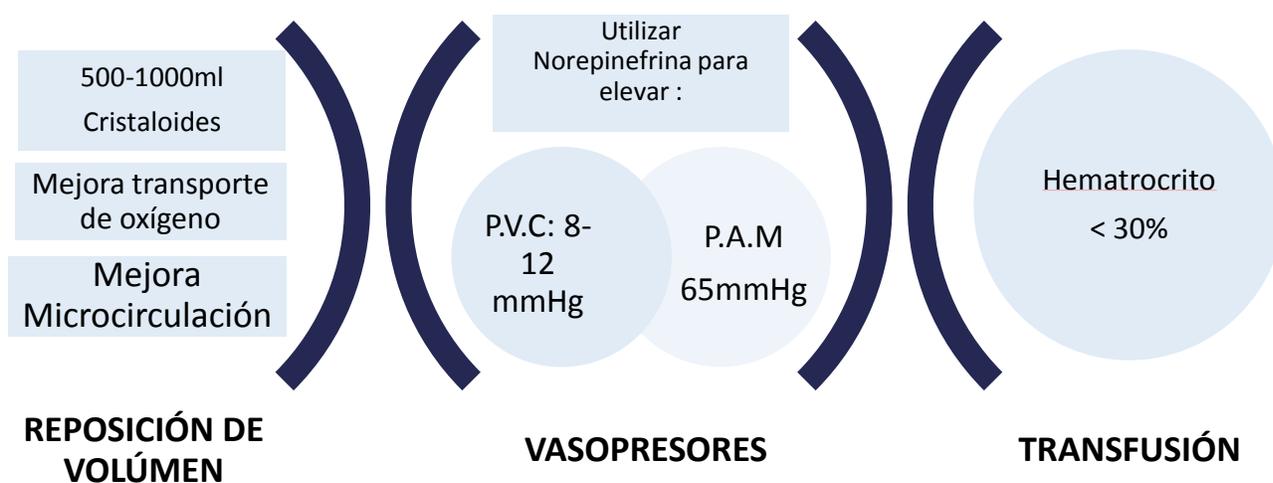
1.2.8 Diagnóstico diferencial

Se debe diferenciar de la gangrena de origen no infecciosa y secundaria a enfermedad vascular causada por diabetes mellitus o enfermedad renal. Es necesario descartar hematomas testiculares, hemorragia, tumores, epididimitis, orquitis y abscesos perirrectales, que cursan con sintomatología similar.

1.2.9 Tratamiento principal

Inicialmente se debe tratar el compromiso sistémico con el manejo hidroelectrolítico, estabilización hemodinámica y la administración de antibióticos de amplio espectro. ⁽⁸⁾

Manejo hidroelectrolítico y estabilización hemodinámica



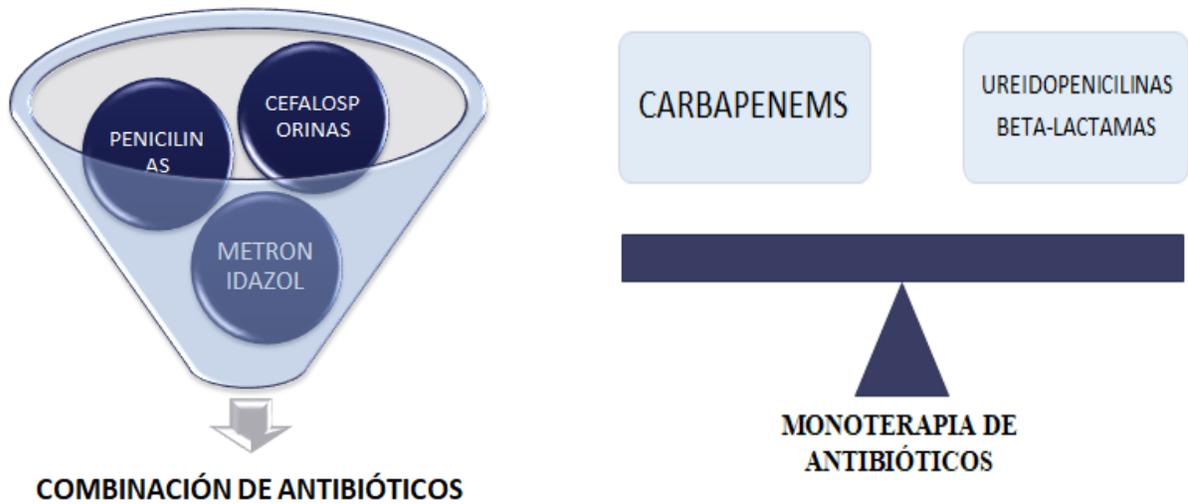
Manejo antibiótico

El tratamiento antibiótico debe ser instituido precozmente por vía parenteral y se debe cubrir organismos aerobios y posibles anaerobios, pudiéndose modificar el esquema inicial de acuerdo al resultado del antibiograma. ⁽¹¹⁾

Sobre este punto existe concordancia en cuanto a la combinación de antibióticos que según la literatura suelen ser: Penicilinas, Cefalosporinas y Metronidazol

En cuanto a la monoterapia de antibiótico que tiene una equivalencia de efectividad y mayor simplicidad de administrar, se utilizan: Carbapenems o Ureidopenicilinas

En el inicio de la terapia empírica es importante considerar que el uso de antibióticos puede causar una posible infección fúngica capaz de complicarse.⁽²⁰⁾



Desbridamiento Quirúrgico

Se requieren habitualmente desbridamientos quirúrgicos múltiples, con un promedio de 3.5 procedimientos por paciente. A veces el tejido necrótico no puede ser eliminado 100% con el primer desbridamiento, por lo que requiere más tratamiento agresivo antes de ser considerado como resuelto.⁽²⁴⁾

Curación de la herida

Posterior al desbridamiento quirúrgico inicial, las heridas generalmente se dejan abiertas y se deben comenzar las curaciones que serán realizadas conforme sea la evolución epitelial y cantidad de exudado.^{(12) (15)}

1.2.10 Tratamiento adyuvante



1.2.11 Complicaciones

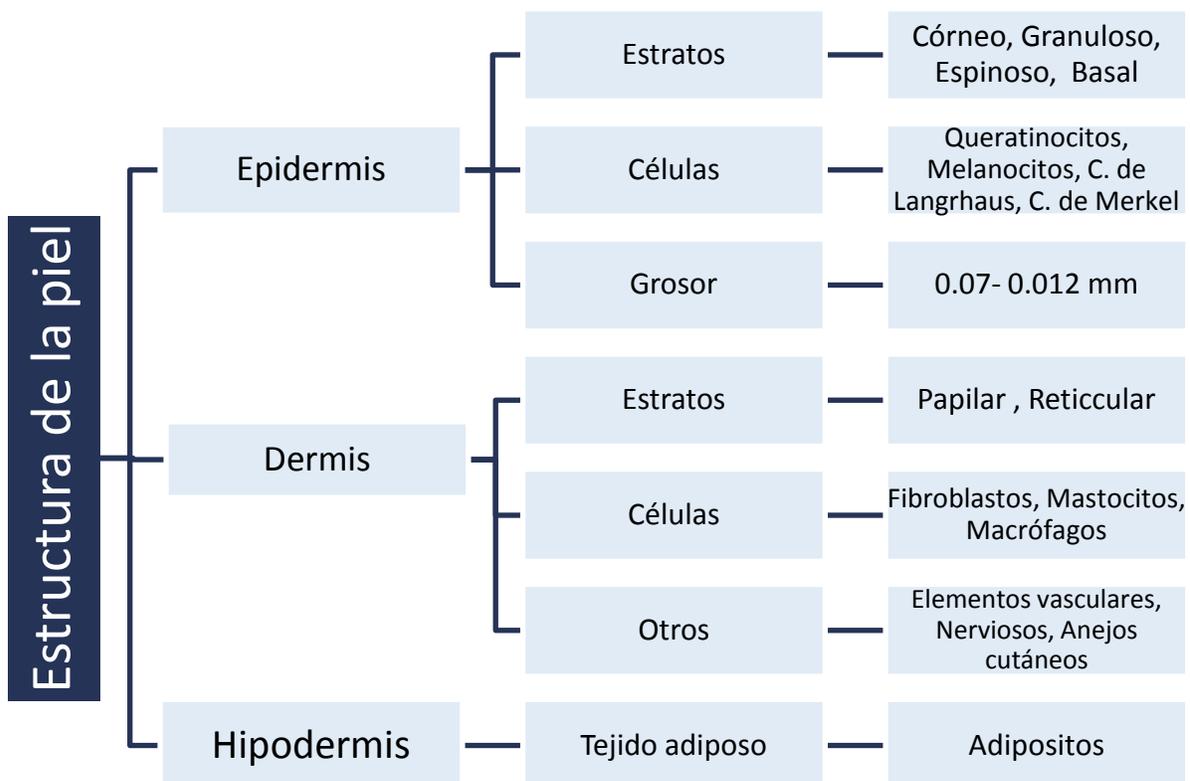
Las complicaciones van desde la agudización de la infección que puede desencadenar un shock séptico, hasta el riesgo de muerte.

Laor y colaboradores desarrollaron el índice de gravedad en la gangrena de Fournier para estratificar el riesgo en este grupo de pacientes. ⁽⁵⁾El índice de gravedad para la gangrena de Fournier (ISGF) constituye un método objetivo y simple para cuantificar la extensión de los trastornos metabólicos al ingreso. Los autores reportaron que un valor mayor de 9 indica 75% de probabilidad de mortalidad, mientras que por debajo de 9 indica 78% de probabilidad de supervivencia. ⁽³¹⁾⁽⁶⁾

1.3.- Manejo de la herida crónica

1.3.1.- La Piel

La piel está compuesta por dos capas principales: una exterior, llamada epidermis y otra interna, denominada dermis, debajo de la dermis se encuentra una capa subcutánea, laxa, rica en grasa y en tejido areolar a la que a veces se denomina hipodermis o aponeurosis superficial.



1.3.2.- Proceso de Cicatrización

La cicatrización de heridas en piel es un proceso de alta complejidad orientado a recuperar la integridad del tejido, permitiendo su regeneración y restaurando sus funciones. ⁽³²⁾

Existen tres grandes tipos de cicatrización:

1ra Intención	2da Intención	3ra Intención
<ul style="list-style-type: none">•Heridas en las que se aproximan los bordes mediante alguna técnica de sutura o fijación.	<ul style="list-style-type: none">•Heridas profundas en las que la pérdida de tejido es demasiado grande para aproximar los bordes.	<ul style="list-style-type: none">•Sucede en heridas contaminadas o con presencia de algún cuerpo extraño y en ellas se aplican los dos tipos anteriores.

El proceso de cicatrización puede prolongarse durante largos periodos de tiempo, desde semanas hasta meses, e incluso años, de acuerdo con las condiciones especiales en cada situación. Las fases del proceso son las siguientes:

FASE DE COAGULACIÓN	Esta fase inicia inmediatamente después de presentarse la lesión y se altera la integridad del tejido; tiene una duración de hasta 15 minutos. Su objetivo principal es evitar la pérdida de fluido sanguíneo mediante el cese de la hemorragia y la formación del coágulo.
FASE DE INFLAMACIÓN	Esta fase tiene su inicio hacia el minuto 16 y presenta una duración de hasta seis días; se presenta como respuesta protectora e intenta destruir o aislar aquellos agentes que representen peligro para el tejido.
FASE DE PROLIFERACIÓN	Se inicia hacia el tercer día y dura aproximadamente de 15 a 20 días. El objetivo de esta fase es generar una barrera protectora, con el fin de aumentar los procesos regenerativos y evitar el ingreso de agentes nocivos; se caracteriza por la activación de dos grandes procesos: angiogénesis y migración de fibroblastos, los cuales facilitan la formación de una matriz extracelular (MEC) provisional, que proporciona un andamiaje para la migración celular y la síntesis de una MEC madura
FASE DE MADURACIÓN	Esta fase se caracteriza por la formación, organización y resistencia que obtiene el tejido al formar la cicatriz, lo cual se obtiene de la contracción de la herida generada por los miofibroblastos y la organización de los paquetes de colágeno; esta inicia simultáneamente con la síntesis de la matriz extracelular en la fase de proliferación y puede durar entre uno y dos años, dependiendo la extensión y características de la lesión

1.3.3.- Proceso de no cicatrización

El proceso de cicatrización o curación de heridas está determinado por la continuidad de cada una de las fases que lo caracteriza, cuando se presenta algún tipo de alteración que entorpezca su desarrollo en el tiempo preestablecido como normal, se genera una lesión crónica, la cual presenta un detenimiento o retraso en la fase de inflamación o en la fase proliferativa. La respuesta humoral ante estas lesiones refleja exceso en la producción de metaloproteinasas, factores de crecimiento y citoquinas. Adicional a esta respuesta, un factor común es la presencia de microorganismos que colonizan las lesiones y retardan el proceso de cicatrización.

El aumento del proceso proteolítico produce una degradación incontrolada del tejido lo que conduce a una herida que no cicatriza. Esto se debe a que el fluido presente en la herida que no cicatriza contiene una alta concentración de metaloproteinasas, estas generan una disminución en la proliferación celular y en la angiogénesis, incrementando la degradación de la MEC y alterando la adecuada reparación tisular.⁽³²⁾

1.3.4.- Cura en ambiente húmedo

Se define como curación a la técnica que favorece el tejido de cicatrización en cualquier herida hasta conseguir su remisión.

Para favorecer la cicatrización de la herida, se recomienda el uso de curas húmedas ya que favorecen el crecimiento de tejido de granulación en un ambiente adecuado, protegiéndolo de agresiones externas y de agentes infecciosos. El ambiente húmedo en la herida mantiene también la temperatura adecuada para estimular la fibrinólisis, estimula la síntesis de colágeno y favorece la comunicación intercelular. El mecanismo de acción en este tipo de cura se basa en la absorción y retención del exudado, controlando la cantidad del mismo entre el apósito y la lesión.⁽¹⁵⁾

1.3.5.- Valoración por acrónimo TIME

El acrónimo (TIME) con el nombre de los componentes en inglés; es un esquema basado en el trabajo de la International Wound Bed Preparation Advisory Board (Junta consultiva internacional sobre la preparación del lecho de heridas). El objetivo del esquema TIME es optimizar el lecho de la herida mediante la reducción del edema, exudado, carga bacteriana y, de forma no menos importante, mediante la corrección de anomalías que retrasan la

cicatrización. Así se facilitarían el proceso endógeno normal de la cicatrización de heridas, siempre que también se tengan en cuenta los factores subyacentes intrínsecos y extrínsecos que repercuten en la incapacidad de la herida para curarse. El esquema TIME no es lineal; durante el proceso de cicatrización, hay que prestar atención a los diferentes elementos del esquema ⁽³³⁾

Acrónimo TIME	Términos propuestos por la junta consultiva de la EWMA
T = Tejido, no viable o deficiente	Control de tejido no viable
I = Infección o inflamación	Control de la inflamación y la infección
M = Desequilibrio de la humedad (la M se refiere a moisture, humedad en inglés)	Control del exudado
E = Borde de la herida, que no mejora o está debilitado (la E hace referencia a edge, borde en inglés)	Estimulación de los bordes epiteliales

1.3.6.- T = Tejido no viable

La presencia de tejido necrótico o tejido desvitalizado en una herida se considera negativa para la cicatrización, ya que constituye una barrera mecánica importante que va a dificultar la evolución hacia la resolución de la herida.

- **Tejido Necrótico:** Compuesto por proteínas tales como colágeno, fibrina, elastina, cuerpos bacterianos, células muertas entre otros; su aspecto es marrón oscuro o negro, cuya consistencia puede variar. Es un impedimento para el cierre de herida ya que actúa como una barrera mecánica además de favorecer la infección.
- **Tejido Esfacelar:** Se corresponden con restos de material fibrinoso y humedad. Su consistencia es más blanda y desestructura con diferentes texturas a lo largo de la evolución de la lesión, suele ser de color amarillento o blanquecino. Dificulta la formación de fibroblastos.



Figura 13 Tejido necrótico



Figura 21 Tejido esfacelar

Desbridamiento

Para que una herida progrese adecuadamente hacia la cicatrización normal, se ha de favorecer o conseguir la eliminación del tejido no viable. Se debe considerar el estado del paciente, localización anatómica, vascularización, dolor y riesgos.

Desbridamiento	Técnica y material	Ventajas	Desventajas
Quirúrgico	Eliminar tejido no viable por medio de bisturí dentro de una sala Qx	Rápido y efectivo	Semiselectivo de riesgo de hemorragia
Cortante	Se retira con ayuda de bisturí y tijeras el tejido no viable a pie de cama	Selectivo Rápido	Riesgo de hemorragia Doloroso
Mecánico	Posterior al lavado, colocar sobre la herida una gasa humedecida con suero, cubrir y retirar posterior a 24 hrs, removiendo con fuerza la gasa para retirar el tejido adherido	Actúa a corto plazo	Muy doloroso No selectivo Costo alto en relación con beneficio
Enzimático	Aplicación de capa delgada de crema, ungüento o pomada que contenga enzimas desnaturalizantes	Actúa a corto plazo No causa dolor	Alto costo Repetidas aplicaciones Daña tejido de granulación
Químico	Aplicación de sustancias con capacidad de provocar reacción química en tejido desvitalizado: Cadexómero yodado	Algunos con efecto bactericida	Permanencia máx 72 hrs Alergia al yodo, I.R, embarazo
Autolítico	Colocación de un apósito interactivo o bioactivo donde permite que el organismo sea capaz de eliminar el tejido por la autodigestión: estimulando la migración celular, entre ellos macrófagos; o activando enzimas proteolíticas para su degradación	Proceso natural Indoloro Selectivo Cómodo Costo-efectivo	No se recomienda en heridas infectadas Proceso lento, Hidrocoloide 4 días Hidrogel 3 días
Larval	Utilización de larvas de mosca coronica verde (<i>Lucilia sericata</i>).	No doloroso Selectivo Zonas de difícil acceso	Actividad limitada en mucha humedad

1.3.7.- I = Control de infección

En una herida, la sintomatología clínica de infección es:



La carga bacteriana es la concentración de gérmenes por gramo de tejido de la lesión. Se considera una carga bacteriana elevada si es superior a las 10⁵ unidades formadoras de colonias por gramo de tejido. El concepto de carga bacteriana permite definir las diferentes situaciones que se pueden encontrar en una herida crónica:

<p style="text-align: center;">CONTAMINADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contiene flora saprófita de la piel • Proceso de cicatrización sin amenaza 	<p style="text-align: center;">COLONIZADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia y multiplicación de microorganismos • No genera sintomatología
<p style="text-align: center;">COLONIZACIÓN CRÍTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga bacteriana elevada • Proceso de cicatrización interferido sin signos clínicos de infección 	<p style="text-align: center;">INFECTADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevada carga bacteriana • Provocando lesiones o reacciones tisulares típicas de infección

1.3.8.- M = Exudado

Aunque un ambiente húmedo resulta necesario para lograr una cicatrización óptima, las condiciones de humedad o sequedad extrema afectan de forma negativa a la cicatrización.

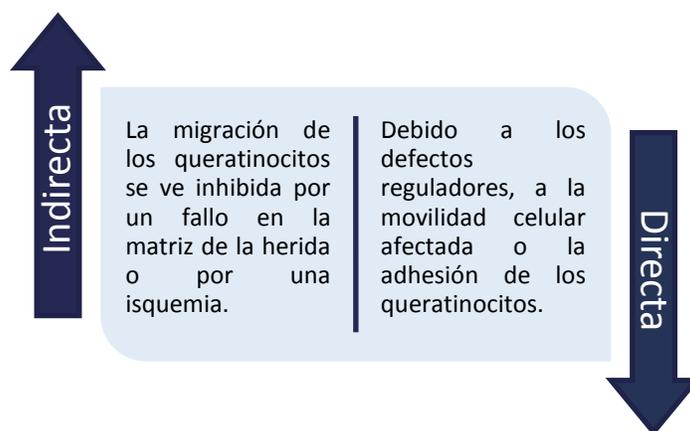
El exudado contiene agua, electrolitos, nutrientes, mediadores inflamatorios, células de la serie blanca, enzimas proteolíticas, factores de crecimiento y productos de desecho. En las heridas crónicas parece que el exudado tiene efectos opuestos ya que contiene concentraciones elevadas de mediadores inflamatorios.

Tipos de Exudado:

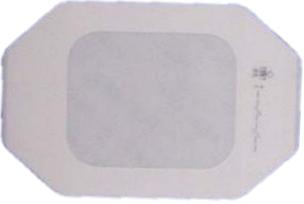
Seroso	Hemorrágico	Purulento
•Aspecto transparente con tonalidad amarillenta	•Provocado por una rotura traumática o fragilidad capilar de color rojo	•Exudado típico de lesiones con infección, su color y olor dependen del agente causante

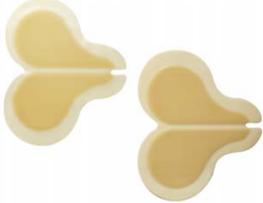
1.3.9.- E= Bordes epiteliales

La cicatrización eficaz precisa del restablecimiento de un epitelio intacto y de la funcionalidad de la piel. El proceso de epitelización puede verse afectado negativamente de formas:



1.3.11.- Tipos de apósitos

TIPOS DE APÓSITOS			
Nombre	Indicaciones	Modo de empleo	Imagen
PELÍCULAS DE POLIURETANO	Heridas de escaso o nulo exudado. Como apósito secundario de apósitos no adhesivos. Protección frente a las fuerzas de fricción.	Aplicar directamente sobre la herida o piel, adheriéndolo a la piel periulceral con un margen de al menos 2 cm.	
APÓSITO HIDROCOLOI DE	Protección de la piel en zonas de presión, roce o fricción. Tratamiento de heridas con bajo exudado.	Aplicar a la lesión ejerciendo ligera presión con la mano para asegurar buena adhesión. Debe sobrepasar los bordes de la lesión en 2-3 cm.	

<p>HIDROGEL</p>	<p>Limpieza autolítica e hidratación en heridas secas, con esfacelos o tejido necrótico. Estimulación de la granulación</p>	<p>Colocar directamente sobre la herida, cambiarse cada 2-3 días.</p>	
<p>ALGINATOS</p>	<p>Control del exudado. Hemostasia en heridas sangrantes.</p>	<p>Colocar directamente sobre la herida. - Precisa de apósito secundario</p>	
<p>APÓSITOS DE PLATA</p>	<p>Tratamiento local de heridas y úlceras infectadas ó colonizadas, tanto agudas como crónicas.</p>	<p>La plata nanocrystalina hay que mojarla en agua estéril, se puede cortar, colocando la parte azul en contacto con la herida y necesitando apósito secundario.</p>	
<p>APÓSITOS DE POLIURETANO</p>	<p>Absorción del exudado, mantenimiento del medio en ambiente húmedo.</p>	<p>Colocar directamente sobre la lesión, debe superar de 2 a 3 cm la zona de la lesión. No recortar los apósitos con bordes termosellados.</p>	

1.4.- Cuidado integral del paciente con heridas crónicas

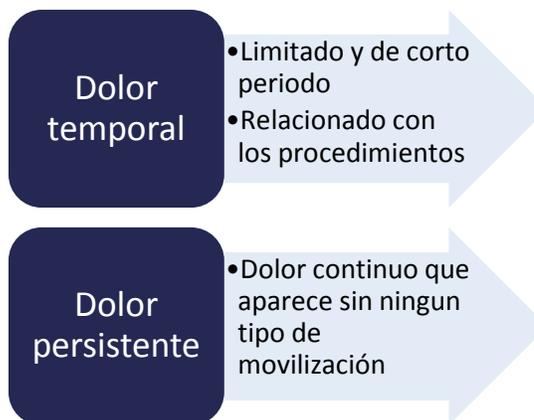
Al valorar el estado de un paciente con una herida la tendencia es centrarse en la herida, sin embargo, son esenciales tanto su estado general como la patología que pudiese estar causándola.

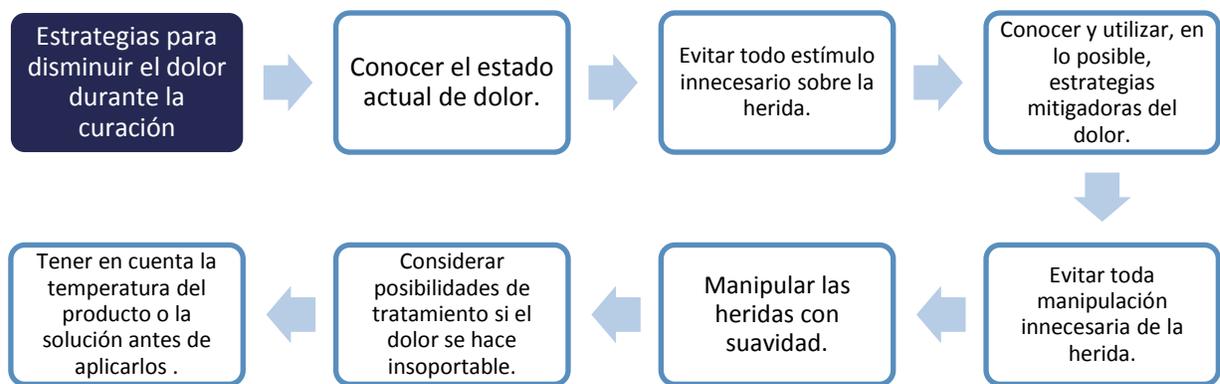
1.4.1.- Factores que afectan al proceso de cicatrización

FACTOR	CAUSA	ALTERACIÓN
Edad avanzada:	Menor capacidad de reproducción celular Disminución de las fibras de colágeno y elásticas Menor sensibilidad Depresión del sistema inmunitario	Retraso en el proceso de cicatrización
Alteraciones nutricionales	Hipoproteinemia, Hipovitaminosis, Obesidad o extrema delgadez, Deshidratación, Déficit de oligoelementos	Disminuye la formación de nuevos tejidos
Fármacos	Citotóxicos, Inmunosupresores, Corticoides, AINES, Antiagregantes, Vasoactivos	Disminuye la capacidad de reproducción tisular
Enfermedades concomitantes	Alteraciones del aparato locomotor Alteraciones cardio-respiratorias Alteraciones inmunológicas Alteraciones metabólicas Hábitos tóxicos	Disminuye la aportación de oxígeno y aumenta el riesgo de infección

1.4.2.- Valoración del dolor

Al paciente con heridas crónicas se debe preguntar siempre, y de forma reiterada, si tiene dolor y su intensidad. En los pacientes con deterioro cognitivo o dificultades de comunicación, se realizará una valoración más exhaustiva, atendiendo a signos indirectos: posición antiálgica, expresión del rostro, signos de dolor a la movilización, taquipnea, taquicardia o confusión mental.





1.4.4.- Valoración nutricional

Las necesidades nutricionales en el paciente con heridas están aumentadas ya que se requiere un mayor gasto energético para la reparación tisular. El objetivo debe ser considerar la calidad y la densidad en energía de la ingesta de alimentos, más que su cantidad. En algunos casos será necesaria la aportación de suplementos nutricionales. Además se deben resolver determinados problemas que pueden disminuir la ingesta de alimentos, como el olor de la herida, el dolor asociado, la alteración de la imagen corporal, y la pérdida de autoestima.

Debe basarse en: Identificación de factores de riesgo, encuesta dietética, determinación de parámetros antropométricos y bioquímicos, peso corporal: valorar cambios a lo largo del tiempo (Pérdida involuntaria de > 5% en un mes, puede indicar malnutrición), IMC, circunferencia del brazo (CB), Albúmina: semivida 14-21 días; a pesar de que este parámetro está afectado en diferentes procesos patológicos, clínicamente presenta una buena correlación con el pronóstico de los pacientes. ⁽³⁴⁾

La dieta debe garantizar como mínimo:

	ADULTO	ANCIANO	ACCIÓN
CALORIAS	30-40 kcal/kg/día.	25-35 Kcal/Kg/día.	Energía necesaria para la regeneración de tejidos
PROTEÍNAS	1,25-2 gr/kg/día 20-25 % de la ingesta calórica	0,8-1,2 gr/Kg/día; 10-20% de la ingesta calórica	Angiogénesis Síntesis de colágeno Síntesis de anticuerpos
GRASAS	30-35%		
HIDRATOS DE CARBONO,	50-55% y fundamentalmente a expensas de HC complejos y < de HC simples		

APORTE HÍDRICO	30 cc. Agua/kg/día	Mejora el transporte de oxígeno y nutrientes
MINERALES	Zinc, Hierro, Cobre Selenio, Manganeseo	Síntesis de colágeno y proliferación celular Potencia la función de leucocitos T. Función inmunitaria Aumenta el colágeno
Vitamina A	800 µg/día	
Vitaminas complejo B	Ac. Fólico: 400 µg/día Vitamina B1: 1,1 mg/día Vitamina B6: 1,5 µg/día. Vitamina B 12: 2,4 µg/día	
Vitamina C	60-90 mg/día	
AMINOACIDOS	Arginina	Síntesis de colágeno Producción de linfocitos

1.4.5.- Soporte emocional

El hecho de padecer una herida crónica puede influir en las actividades básicas de la vida diaria debido a los problemas físicos, emocionales y/o socio-económicos derivados. En pacientes independientes en su autocuidado se debe implicarlos aumentando sus conocimientos sobre los factores de riesgo que influyen en la aparición de úlceras e identificar los signos de alarma. En pacientes dependientes para su autocuidado será la familia y/o su entorno cuidador a quienes debemos transmitir estos conocimientos. ⁽³³⁾

CAPÍTULO 2. VALORACIÓN

2.1 Ficha de Identificación

FICHA DE IDENTIFICACIÓN					
Nombre	SHB			No. Expediente	549XXX
Dx Médico	Gangrena de Fournier + DM2				
Edad	52 años	Domicilio	Villa de las Flores, Coacalco.	Fecha de Nac.	12/05/67
Sexo	Masculino	Ocupación	Docente	Escolaridad	Licenciatura
Edo. Civil	Casado	Religión	Cristiana SUD	Lugar de Origen	Puebla
Servicio	Cx General	Cama	128	Fecha de Intern.	28/08/18
Fecha de elaboración	01-09-18	Responsable	KJD		

Tipo de interrogatorio: Mixto

2.2 Presentación del caso

Paciente masculino de 52 años que es referido al servicio de Clínica de Heridas por presentar dolor tipo punzante en zona genital y glútea, incontinencia fecal, e inicio de pérdida de fuerza muscular de miembros pélvicos.

A la exploración, se observa herida de extensa dimensión en zona genital y perineal, mostrando compromiso epitelial, muscular y aponeurótico; la mayor parte del área afectada presenta tejido necrótico y esfacelar con salida de líquido purulento, viscoso y fétido. Al tacto, la sensibilidad y fuerza en el centro de la herida es de mínima a nula, aumentando conforme se acerca a la periferia. Se observa importante compromiso del esfínter externo anal, lo cual justifica la incontinencia fecal, así como la dificultad para movilización y postración en cama, principalmente en decúbito supino.

Desde su llegada al servicio, se comienza a realizar valoración de riesgo por medio de escalas obteniendo un puntaje de 3 para Downton y 10 en Norton, ambos resultados colocan al paciente en un alto nivel de riesgo de úlceras por presión y riesgo de caídas respectivamente.

Como antecedentes de importancia, refiere tener Diabetes Mellitus tipo 2 desde hace 7 años en apegado tratamiento con Metformina, así como un manejo médico indicado por el servicio de Medicina Interna correspondiente a:

- Ayuno desde el 29/09/2018
- Solución Fisiológica al 9% de 1000 cc p/24 hr
- Omeprazol 20 mg i.v c/24 hr
- Ciprofloxacino 400 mg i.v c/12 hr
- Clindamicina 600 mg i.v c/8 hr
- Metamizol 1 g i.v c/8 hr

Debido a las características antes mencionadas, se solicita al servicio de Cirugía General, la realización de una colostomía para permitir una adecuada evaluación de los daños, un mejor manejo y efectividad en las curaciones a realizar, así como una pronta introducción a la alimentación.

2.3 Historia Clínica

2.3.1 Antecedentes personales patológicos.

- **Enfermedades crónico-degenerativas:** Obesidad grado 1 desde la adolescencia sin realizar algún tipo de actividad física, Diabetes Mellitus tipo 2 diagnosticada a los 45 años en tratamiento con Metformina.
- **Quirúrgicos:** Colecistectomía laparoscópica realizada a los 26 años sin complicaciones. Lavado quirúrgico de absceso anal en hospital privado.
- **Hospitalizaciones previas:** Hospitalizado en clínica particular, durante dos semanas, por presentar absceso en zona anal, solicita alta voluntaria.
- **Toxicomanías:** Alcoholismo crónico desde la adolescencia a razón de una cerveza diaria sin llegar a la embriaguez.
- **Transfusionales:** Negados
- **Traumatismos:** Negados
- **Alergias:** Negadas

2.3.2 Antecedentes personales no patológicos

- **Vivienda:** Su vivienda es de tipo urbano-rural, cuenta con servicios básicos, así como la realización de limpieza doméstica y comunitaria.
- **Higiene:** Realizaba baño diario en regadera con agua caliente, posterior a la complicación de síntomas, realiza baño cada tercer día, el cambio de ropa interior es diario.
- **Dieta:** Realiza de dos a tres comidas al día, saltándose ocasionalmente el desayuno por falta de tiempo, su alimentación es variada con preferencia por lácteos, carnes rojas y pan, consume agua de garrafón y refresco embotellado.
- **Zoonosis:** Dentro de la vivienda, cuentan con un perro y un gato, los cuales se mantienen la mayoría del tiempo dentro del hogar.

2.3.3 Antecedentes heredo-familiares

- **Madre:** Fallecida a causa de nefropatía diabética a los 58 años, con antecedentes de obesidad, diabetes mellitus tipo II diagnosticada a los 55 años y cardiopatía bajo tratamiento sin adecuado seguimiento del mismo
- **Padre:** Fallecido a causa de cardiopatía a los 65 años, con antecedentes de Hipertensión y Diabetes mellitus tipo II sin tener conocimiento de los años de diagnóstico.

2.3.4 Antecedentes Andrológicos

- Refiere inicio de vida sexual a los 25 años, posterior al matrimonio, vida sexual activa, con método de planificación familiar permanente, no mantiene relaciones sexuales de riesgo.

2.4.- Valoración de enfermería por patrones funcionales

Patrón 1 Percepción-Manejo de la salud

La comunidad donde habita, cuenta con servicios básicos como electricidad, drenaje y pavimentación; además de colindar con 3 áreas públicas recreativas, así como un deportivo. Como factores de riesgo, dicha comunidad, no cuenta con espacios peatonales en óptimas condiciones, además de referir inseguridad por falta de apoyo policial.

La vivienda cuenta con todos los servicios básicos y 4 cuartos; la habitan 4 personas quienes mantienen una adecuada higiene personal, surgió un cambio notable en el paciente a partir de la patología, ya que solo realizaba baño cada tercer día.

Económicamente estable, el paciente es el sustento de la familia, describe su trabajo como satisfactorio, agradable y con un horario que le permite disfrutar de su familia y descansar adecuadamente. Actualmente se encuentra de incapacidad pero con la constante preocupación de que su patología le cueste perderlo.

El paciente refiere haber estado hospitalizado previamente en clínica privada donde se le diagnosticó Gangrena de Fournier y se le inició tratamiento quirúrgico y con antibióticos, desconocen el nombre de los medicamentos administrados; se mantiene hospitalizado dos semanas y solicita su alta voluntaria.

Durante la siguiente semana permanece en su hogar sin realizar cuidados de la herida, presentando picos febriles de 39°C controlados con baño y Paracetamol automedicado a dosis de 500 mg por episodio, además de pérdida paulatina de la sensibilidad y fuerza de la zona afectada; por lo que decide acudir al servicio de urgencias.

Actualmente se observa débil, fatigado y con dolor, su estado emocional es depresivo y temeroso de los resultados, pero cooperador en su tratamiento. Tanto él como su cuidador primario, conocen la gravedad de su problema.

Patrón 2 Nutricional-metabólico

Peso	98 Kg	Altura	1.78 m	I.M.C	31 Kg/ m ²	Glicemia	105 mg/dl
-------------	-------	---------------	--------	--------------	-----------------------	-----------------	-----------

De acuerdo a su somatometría, se encuentra en Obesidad grado 1, sin un control o preocupación por perder peso, aunado a esto, padece Diabetes Mellitus tipo 2, de 7 años de evolución, en tratamiento con Metformina 500mg y un control periódico en clínicas privadas y chequeo de glucosa capilar semanal en casa sin complicaciones.

Su alimentación es buena, con 3 comidas al día y una colación, distribuida en lácteos, carnes rojas, frutas, leguminosas y carbohidratos diarios, pescados y verduras ocasionales. Sin

alteraciones bucales, alergias alimenticias, ni uso de suplementos, actualmente está indicado el ayuno por reciente intervención quirúrgica.

El cabello es corto, canoso y en gran proporción, llenado capilar de 2-3 segundos, mucosas orales pálidas, con inicios de asialia, labios parcialmente secos y escamosos. Valoración con Norton modificada de 10 puntos, equivalente a un riesgo alto de úlceras por presión.

Presenta una herida de extensa dimensión en zona anal, mostrando compromiso tisular y del esfínter anal externo; se observa tejido necrótico y esfacelar con signos de infección, al tacto, la sensibilidad y fuerza en el centro de la herida es de mínima a nula, aumentando conforme se acerca a la periferia, refiere pérdida de peso de aproximadamente 3 kilos durante el mes, y pérdida del apetito asociado al inicio de la patología.

Patrón 3 Eliminación

Sondaje vesical a derivación con orina concentrada, color ámbar y un balance negativo promedio de -300 ml por día.

Debido a la infección, presenta destrucción del esfínter exterior del ano provocando evacuaciones líquidas incontroladas así como cambios en la sensibilidad, los ruidos intestinales están incrementados.

Posterior a la realización de la colostomía, cursa sin alteraciones postquirúrgicas, teniendo una altura de 2 cm, un color rosa brillante, mucosa lisa, húmeda y nula sensibilidad de la misma, se mantiene evacuando el material al exterior de forma continua; la piel perilesional presenta ligero eritema periférico de medio centímetro. Los conocimientos que maneja el paciente sobre los estomas, función y cuidados son insuficientes.

Patrón 4 Actividad-Ejercicio

F.C	64 lpm	TA	90/70	PAM	77 mmHg
------------	--------	-----------	-------	------------	---------

El pulso es rítmico pero débil y de difícil localización, estado general letárgico, adinámico y con palidez de tegumentos.

La lesión tisular originó una pérdida de fuerza muscular, actualmente generalizada, pero de un nivel mayor en miembros pélvicos, llegando a provocar la dificultad para la movilización en la cama e incapacitar la sedestación y deambulación por sí solo, dichas dificultades generan una puntuación de 10 en la escala de Norton teniendo un riesgo alto de úlceras por presión, una incapacidad severa para su autocuidado obteniendo 4 puntos en el índice de Barthel y 3 puntos para Downton.

Patrón 5 Sueño-Descanso

Dentro del hogar, el paciente refiere no tener problemas para conciliar el sueño y tener horarios establecidos para dormir; actualmente, debido los horarios y procedimientos hospitalarios, se le dificulta dormir; debido a esto, presenta irritabilidad, enojo y apatía. Aún con esta problemática, no es necesario el consumo de algún fármaco específico para auxiliar en la conciliación del sueño.

Patrón 6 Cognitivo-Perceptivo

Mantiene adecuada relación en sus tres esferas, no presenta algún tipo de alteración cognitiva ni problemas de comprensión.

En cuanto a percepción sensorial, esta es nula en la zona central de la herida y conforme se acerca a la periferia, principalmente el dermatoma S1, comienza a aumentar la sensibilidad y con ello el dolor el cual lo codifica en un 7 acorde a la escala EVA.

Patrón 7 Autopercepción-Autoconcepto

La percepción que tiene el paciente sobre sí mismo es de no aceptación, pero más que desaprobación a su aspecto físico, va más a la funcionalidad que ha perdido conforme la patología ha avanzado, refiere no haber medido las consecuencias de no seguir el tratamiento en la clínica anterior.

Su principal preocupación es la funcionalidad y pérdida motriz que pueda llegar a tener, aunado a la estadía de sus hijos en casa sin una red de apoyo que pueda cuidarlos mientras él se encuentra hospitalizado

El estado de ánimo del paciente es depresivo, triste e irritable, acepta la realización de cuidados y actividades, pero en su mayoría de mala gana o con incomodidad.

Patrón 8 Rol-Relaciones

Mientras estaba en su casa, la convivencia con sus 2 hijos y su esposa era diaria, son una familia nuclear, con propósitos y valores mutuos, actualmente, por la hospitalización, la convivencia diaria se ha visto restringida, ya que ambos hijos, son menores de edad.

La esposa es el cuidador primario, ella se nota comprometida y en disposición para apoyar al paciente en lo que necesite y atender sus cuidados; bajo la intervención de su esposa, el paciente acepta con mayor facilidad los cuidados.

Patrón 9 Sexualidad-Reproducción

El paciente lleva una adecuada planificación familiar, refiere no practicar relaciones sexuales de riesgo, tener satisfacción sexual y no haber tenido algún tipo de infección por transmisión sexual. Hace 2 meses, fue la fecha de su último examen de próstata sin resultados alarmantes.

Existe presencia de alteración de genitales, principalmente los testículos y las primeras capas epiteliales como lo es el escroto y la fascia de Dartos, dejando únicamente la fascia de Cooper sin algún tipo de alteración, el pene no presenta alteración alguna permitiendo su función normal.

Patrón 10 Afrontamiento-Tolerancia al estrés

Con la enfermedad y su posterior hospitalización, afectó la vida diaria y rutina familiar, esto provoca una preocupación constante por saber el estado de sus hijos, pero en general, el soporte individual y familiar con el que cuenta el paciente es tentativamente estable, dando apertura a un buen inicio de tratamiento y abriendo opción a adecuados cuidados por la esposa.

Patrón 11 Valores y creencias

Refleja ser una persona con valores, con conciencia sobre lo bueno y malo, además de estar agradecido con la vida y su Dios por la oportunidad de enfrentar su enfermedad.

La razón por la que el paciente solicitó el alta hospitalaria de la unidad anterior, fue por la presión, ideología y forma negativa que los miembros de la religión que profesa fueran a tener contra él. Una vez teniendo una plática con mayor confianza y apertura con la esposa, ella refirió que el paciente está pasando por una situación muy difícil espiritualmente ya que la religión que practican puso en conflicto su estabilidad emocional y confianza en sí mismo, ya que él tenía miedo de que los miembros de su religión juzgaran fuertemente la causa de su patología, temía que lo inculparan de haber cometido algo indebido y a causa de eso su Dios cobrara venganza en su patología. Todo lo anterior lo orilló a querer ocultarse en su casa y evitar que personas fueran a visitarlo y consultar su estado de salud sin anteponer el estado en el que se encontraba. Ella expresó brindarle los cuidados en su hogar lo mejor posible hasta ver que la herida solo empeoraba y traerlo al hospital contra su voluntad en un inicio.

2.5 Alteración de patrones funcionales

1.- PERCEPCIÓN-MANEJO DE LA SALUD	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Gestión ineficaz de la salud r/c percepción de la gravedad de su condición m/p no emprende acciones para reducir los factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Alcoholismo a razón de 1 a 2 cervezas diarias
Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud r/c Abuso de sustancias y actitud negativa hacia el cuidado de la salud m/p Alcoholismo y Fracaso para adoptar medidas que eviten problemas de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Posterior al alta voluntaria solicitada, realizó acciones en el hogar que aumentaron la gravedad de su patología.
2.- NUTRICIONAL-METABÓLICO	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Deterioro de la integridad tisular r/c isquemia y necrosis m/p Destrucción tisular	<ul style="list-style-type: none"> • Herida en zona perineal de Área total: 1254 cm² con daño a piel, musculo y aponeurosis
Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades r/c indicación médica, factores biológicos y metabólicos, estrés m/p falta de interés en la comida, pérdida de peso, sonidos abdominales hiperactivos	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de aproximadamente 3 Kg en el mes • Pérdida de apetito
Riesgo de shock séptico r/c Infección	<ul style="list-style-type: none"> • Herida infectada, • Secreciones fétidas • Eritema perilesional
Riesgo de nivel de glicemia inestable r/c manejo insuficiente de la Diabetes, pérdida de peso, salud física comprometida	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus tipo II no controlada • Gangrena de Fournier
3.- ELIMINACIÓN	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Incontinencia fecal r/c destrucción del esfínter rectal externo m/p No reconoce la urgencia para defecar, incapacidad para retrasar la defecación, manchas fecales en la ropa de cama	<ul style="list-style-type: none"> • Daño del esfínter anal externo • No tiene sensación de haberse defecado ni reconoce la urgencia
4.- ACTIVIDAD-EJERCICIO	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Perfusión tisular ineficaz r/c Diabetes mellitus, sinergismo bacteriano m/p Retraso en la curación de herida, necrosis tisular	<ul style="list-style-type: none"> • Necrosis e isquemia de la herida

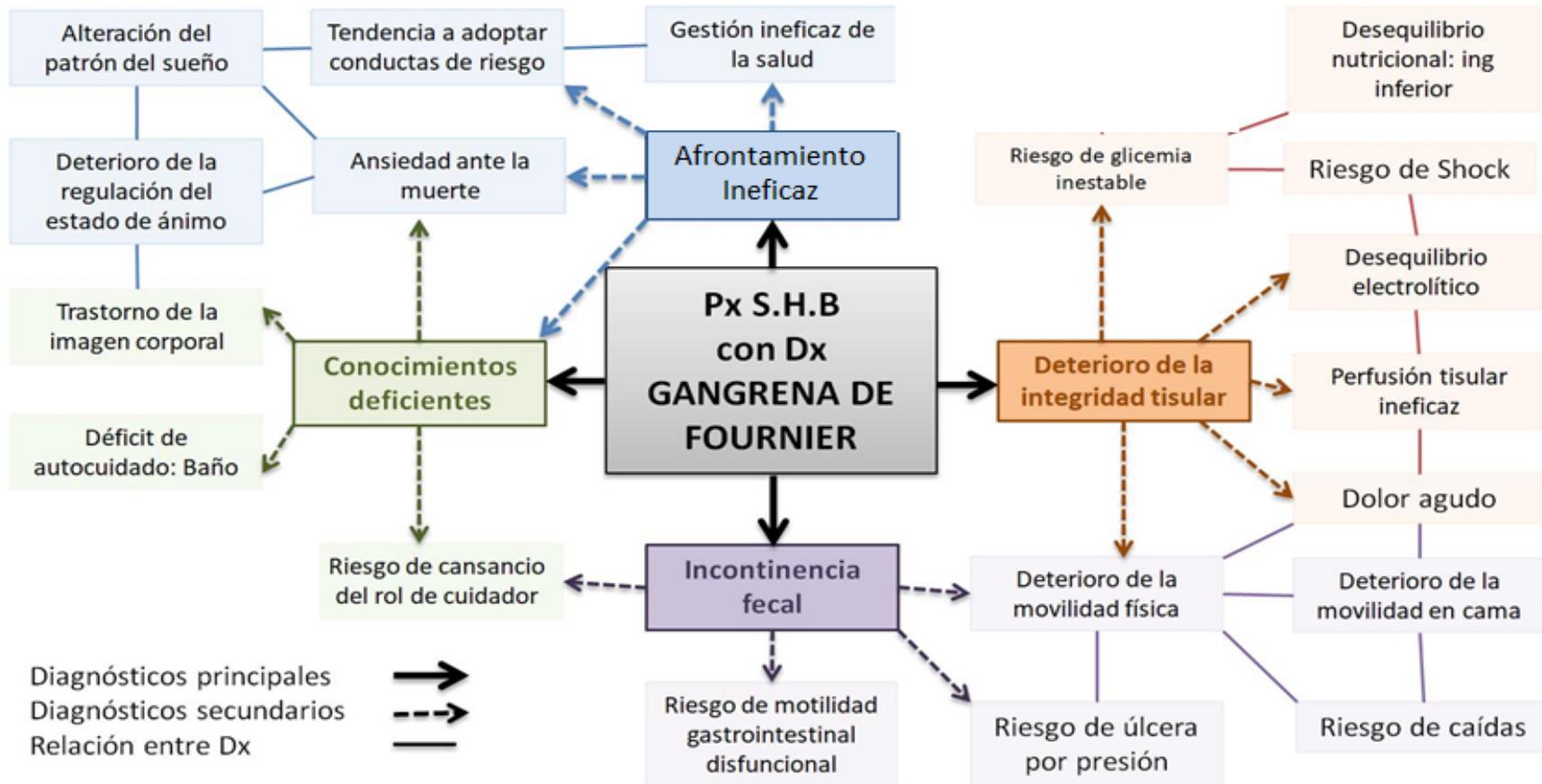
Deterioro de la movilidad física r/c Daño neuromuscular y perceptivo, disminución de fuerza muscular y masa corporal m/p Alteraciones de la marcha, disminución de las habilidades motoras gruesas, inestabilidad postural, limitación de movimientos	<ul style="list-style-type: none"> • La localización de la herida, dificulta la movilización. • La fuerza de los miembros pélvicos se ve comprometida • Dolor EVA 7
Riesgo de úlcera por presión r/c Puntuación de 10 en escala de Norton, deterioro de la circulación, disminución de la movilidad, humedad en la piel	<ul style="list-style-type: none"> • Los periodos de tiempo de inmovilidad sobre prominencias óseas, aumentan este riesgo
Riesgo de caídas r/c deterioro de la movilidad, equilibrio, disminución de la fuerza en extremidades inferiores	<ul style="list-style-type: none"> • Puntuación de 3 para Downton
6.- COGNITIVO- PERCEPTUAL	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Dolor agudo r/c lesión por agente biológico m/p Autoinforme de intensidad de dolor con escala EVA, expresión facial	<ul style="list-style-type: none"> • EVA 7 pts • Facies de dolor
Conocimientos deficientes en el cuidado de la herida r/c Información insuficiente sobre la patología m/p comportamientos inapropiados, inseguridad y miedo por la sintomatología y procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Complicación de la patología por desconocimiento de los cuidados necesarios
8.- ROL-RELACIONES	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Riesgo de cansancio del rol del cuidador r/c Actividades de cuidado excesivas, complejidad en las tareas de cuidado, severidad de enfermedad del receptor de cuidados.	<ul style="list-style-type: none"> • El tipo de herida que presenta el paciente es crónico, lo que implica un periodo mínimo de 6 meses de cuidados constantes que pueden poner en riesgo este patrón
9.- SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Riesgo de patrón sexual ineficaz r/c temor al deterioro de la función e interés sexual	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene una preocupación por la adecuada función y consecuencias de la patología en sus genitales
10.- ADAPTACIÓN TOLERANCIA AL ESTRÉS	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Ansiedad ante la muerte r/c confrontación con la realidad ante una enfermedad m/p impotencia, preocupación por sobrecarga del cuidador.	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de severidad de Gangrena de Fournier 10 puntos que es igual a 75% probabilidad de muerte

Deterioro de la regulación del estado de ánimo r/c ansiedad, deterioro de la capacidad funcional, pensamientos sobre la muerte m/p Irritabilidad, afectación de la autoestima	<ul style="list-style-type: none"> • El estado emocional del paciente, depende mucho para la realización de actividades, accede a que se realicen, pero con facies de desagrado e irritabilidad.
11.- VALORES Y CREENCIAS	
DIAGNÓSTICO	JUSTIFICACIÓN
Afrontamiento ineficaz r/c consecuencias y origen de la patología, presión religiosa y social m/p estrategias de afrontamiento ineficaces, sufrimiento percibido, ira hacia un poder superior	<ul style="list-style-type: none"> • Conflicto con la ideología y presión social de los miembros de la religión que practica en relación con su patología • Creencias de origen de la patología inadecuadas que provocan toma de decisiones incorrectas.

CAPÍTULO 3.- PLANEACIÓN

3.1.- Red de Razonamiento y Jerarquización de diagnósticos

Para jerarquizar eficientemente y con base a las necesidades del paciente, se realizó una red de razonamiento para detectar los diagnósticos principales y que, al realizar las actividades correspondientes, resolver secundariamente otros diagnósticos que se relacionen al principal.



3.2.- Planes de Cuidado Principales

NIVEL	SERVICIO	ESPECIALIDAD	PLAN DE CUIDADOS APLICADO A PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER
2	Medicina Interna	Clínica de Heridas	

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
<p>Dominio: 11 Seguridad/Protección</p> <p>Clase: 2 Lesión Física</p> <p>00044 DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR</p> <p>r/c</p> <p>ISQUEMIA Y NECROSIS</p> <p>m/p</p> <p>DESTRUCCIÓN TISULAR</p> <p>Definición: Lesión de la membrana mucosa, córnea, sistema intertegumentario, fascia muscular, músculo, tendón, hueso, cartílago, cápsula de la articulación y/o ligamento.</p>	<p>Dominio: Salud Fisiológica</p> <p>Clase: Integridad. Tisular</p> <p>1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas</p> <p>Objetivo: Mejorar la indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas.</p>	<p>INDICADORES</p>	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p>			
			Mantener	Aumentar	Evaluación	
		110101 Temperatura de la piel	2	4	5	
		110102 Sensibilidad	1	3	3	
		110111 Perfusión Tisular	1	4	5	
		110113 Integridad de la piel	1	4	4	
		110117 Tejido cicatricial	1	3	2	
		110121 Eritema	1	4	4	
		TOTAL	7	22	23	
		Escala: De Gravemente comprometido (1) a No comprometido (5)				
		<p>Dominio: Salud. Fisiológica.</p> <p>Clase: Integridad Tisular</p> <p>1103 Curación de la herida: por segunda intención</p> <p>Objetivo: Aumentar la regeneración de células y tejidos en una herida abierta</p>	<p>INDICADORES</p>	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p>		
			Mantener	Disminuir	Evaluación	
		110303 Secreción purulenta	5	1	1	
		110307 Eritema cutáneo circundante	5	2	2	
		110308 Edema perilesional	4	2	1	
	110312 Necrosis	5	1	1		
	110317 Olor de la herida	5	2	1		
	TOTAL	24	8	6		
	Escala: Ninguno (1) a Extenso (5)					
	<p>Dominio: Salud Fisiológica</p> <p>Clase: Respuesta inmune</p> <p>0703 SEVERIDAD DE LA INFECCIÓN</p> <p>Objetivo: Disminuir la gravedad de los signos y síntomas de infección.</p>	<p>INDICADORES</p>	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p>			
		Mantener	Aumentar	Evaluación		
	070333 Dolor	2	4	3		
	070311 Malestar general	1	5	4		
	070332 Pérdida de apetito	1	5	5		
	TOTAL	10	15	12		
	Escala: Grave (1) a Ninguno (5)					

PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx Deterioro de la Integridad Tisular

<p>INTERVENCIÓN: 3664 CUIDADO DE LAS HERIDAS: AUSENCIA DE CICATRIZACIÓN Definición: Cuidados paliativos y prevención de las complicaciones de una herida maligna o de otro tipo cuando no es previsible la cicatrización.</p>	<p align="center">FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</p>
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar un control adecuado del dolor (ej administración de terapia analgésica antes y después de los cambios de vendaje). • Humedecer los vendajes con solución salina antes de retirarlos. • Describir las características de la herida, observando el tamaño, ubicación, exudado, color, hemorragia, dolor, olor y edema. • Registrar los cambios observados en la evolución de la herida. • Observar los signos y síntomas de infección de la herida. • Irrigar la herida con agua o solución salina, evitando una presión excesiva. • Evitar la fricción con gasa durante la limpieza. • Evitar el uso de antisépticos. • Limpiar la úlcera, con base a principios de asepsia. • Utilizar apósitos muy absorbentes cuando haya abundante secreción. • Aplicar presión manual sobre los puntos hemorrágicos. • Determinar el impacto que la herida está teniendo en la calidad de vida del paciente 	<p>Se define como curación a la técnica que favorece el tejido de cicatrización en cualquier herida hasta conseguir su remisión. Para favorecer la cicatrización de la herida, se recomienda el uso de curas húmedas ya que favorecen el crecimiento de tejido de granulación en un ambiente adecuado, protegiéndolo de agresiones externas y de agentes infecciosos. El ambiente húmedo en la herida mantiene también la temperatura adecuada para estimular la fibrinólisis, estimula la síntesis de colágeno y favorece la comunicación intercelular. El mecanismo de acción en este tipo de cura se basa en la absorción y retención del exudado, controlando la cantidad del mismo entre el apósito y la lesión.</p> <p>El objetivo del esquema TIME es optimizar el lecho de la herida mediante la reducción del edema, exudado, carga bacteriana y, de forma no menos importante, mediante la corrección de anomalías que retrasan la cicatrización.</p>
<p>INTERVENCIÓN: 3680 IRRIGACIÓN DE HERIDAS Definición: Irrigación o lavado de las heridas con una solución</p>	<p align="center">FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</p>
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar cualquier alergia relacionada con los productos utilizados. • Explicar el procedimiento al paciente. • Ayudar al paciente a adoptar una posición cómoda, asegurándose de que la solución fluya por gravedad desde la zona menos contaminada a la más contaminada. • Colocar un pañal y toallas bajo el paciente. • Lavarse las manos. • Retirar el vendaje e inspeccionar la herida y el tejido circundante • Ponerse guantes estériles. • Abrir la jeringa de irrigación y colocarla en el recipiente con solución y llenar la jeringa de irrigación con solución. 	<p>La limpieza debe realizarse siempre antes de cada cura, el empleo de agua y jabón líquido para el lavado de las heridas procediendo desde dentro hacia fuera, es el ideal para una buena limpieza de las mismas, debiendo enjuagar bien los restos de jabón y retirada de estos con solución salina al 0,9% estéril ya que el sodio es un catión dominante de los líquidos extracelulares. Es el determinante más importante de la presión osmótica efectiva de los líquidos intersticiales, todo esto a una presión de lavado de 2g/cm² lograda con ayuda de la gravedad y una jeringa de 20 cc suficiente para arrastrar restos de la cura anterior, esfacelos, tejidos necróticos sin</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Lavar la herida suavemente con la solución hasta que el líquido recogido salga limpio, asegurándose de mantener la punta de la jeringa 2,5 cm por encima de la herida y lavando de la zona menos contaminada a la más contaminada. • Limpiar y secar la piel circundante después del procedimiento. • Instituir los cuidados apropiados de la herida. • Aplicar un vendaje estéril. • Monitorizar el dolor, la tolerancia, la comodidad y los niveles de ansiedad del paciente durante el procedimiento. 	<p>producir daño en el lecho de la herida. Después de la limpieza, la herida se tiene que secar con mucho cuidado y siempre por presión. Se recomienda no utilizar productos antisépticos para la limpieza de la herida ni limpiadores cutáneos, por su poder citotóxico para el nuevo tejido.</p>
<p>INTERVENCIÓN:</p> <p style="text-align: center;">CONTROL DE INFECCIONES 6540</p> <p>Definición: Minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos.</p>	<p>FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</p>
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las precauciones de aislamiento designadas que sean apropiadas. • Mantener técnicas de aislamiento apropiadas. • Limitar el número de las visitas. • Instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos. • Lavarse las manos antes y después de cada actividad • Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal. • Mantener un ambiente aséptico óptimo • Cambiar los vendajes acorde a curación • Garantizar una manipulación aséptica • Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada. • Tomar un cultivo de la herida lo antes posible • Administrar un tratamiento antibiótico o antimicrobiano cuando sea adecuado. • Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo se deben notificar al cuidador. • Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones. 	<p>El tratamiento de infección en una herida, va desde la correcta asepsia y antisepsia del entorno, lavado de manos por parte del personal y visitas, así como un adecuado manejo de la herida.</p> <p>El antibiótico en la Gangrena de Fournier, debe ser instituido precozmente por vía parenteral y se deben cubrir organismos aerobios y posibles anaerobios, pudiéndose modificar el esquema inicial de acuerdo al resultado del antibiograma: Penicilinas (Para las especies de Streptococcus), Metronidazol o Clindamicina (Para los anaerobios), Cefalosporinas de tercera generación con aminoglucósidos (Para los organismos gram negativos)</p> <p>En cuanto a la monoterapia se utilizan: Carbapenems, Ureidopenicilinas beta-lactamas de amplio espectro (Piperacilina-tazobactam)</p> <p>Para el tratamiento local de una herida infectada, los apósitos de plata son los idóneos acorde a su función y nulo problema referente a resistencia bacteriana.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</p>	
<p>(35) Herdman. T.H (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier</p> <p>(36) Bulenckek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona</p> <p>(37) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanzon, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier</p> <p>(33) DEDGC. Manual Clínico para la estandarización del cuidado y tratamiento a pacientes con heridas agudas y crónicas. México: Kunts Gráfico</p>	

**EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
Dx DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR**

DATOS GENERALES DE LA HERIDA



Antigüedad de la lesión	Tipo de tejido	Necrótico 10%
Inicio de síntomas: 07/09/18 Total: 3 semanas		Esfacelar 80% Muscular 10%
Localización	Infección	Local y sistémica
Zona genital, perineal y glútea	Exudado	Purulento, abundante
Forma	Piel perilesional	Edema, eritema
Irregular con tendencia a Ovalada	Bordes	Indefinido
Dimensiones (Kundin)	Olor	Presente, fétido
Largo: 45 cm	Profundidad	Cavitación
Ancho: 35.5 cm		
Área total: 1254 cm ²		

FECHA

EJECUCIÓN

01/10/18

Consulta
Número 1

I = CONTROL DE INFECCIÓN

Antes de comenzar la limpieza de la herida, se realizó la toma de cultivo para saber los microorganismos que convergen en la misma, para ello, se solicitó al servicio correspondiente, un tubo de transporte para la muestra de cultivo.

Una vez teniendo el tubo, se seleccionó la parte de la lesión con mayor presencia de tejido de granulación o ausencia de esfacelos, en este caso, la zona ideal fue la parte superior izquierda de la herida, una vez identificada, con ayuda de gasas y povidona iodada se desinfectó y posterior a ejercer su acción antiséptica, se realizó una punción con la aguja de la jeringa, manteniendo una inclinación de 45° y aspirando un mínimo de 1 ml para su correcta interpretación por laboratorio.

Se vierte el material aspirado en el tubo de muestra con medio de transporte y se llevó a laboratorio para su análisis.

En espera de los resultados de laboratorio, se corroboró un adecuado esquema antibiótico por parte de Medicina Interna y se comenzó a dialogar con el paciente y familiar la adquisición de un apósito de plata ya que al terminar con los desbridamientos y esfacelos, correspondería el siguiente apósito a utilizar.

LIMPIEZA DE LA HERIDA

A la llegada del paciente y posterior a la valoración, se realizó una limpieza rutinaria de la herida, para esto, se colocó un pañal debajo del paciente a la altura perineal con el fin de contener todos los líquidos que caigan durante el lavado y así evitar derrames.

<p>01/10/18</p> <p>Consulta Número 1</p>	<p>Posteriormente, se preparó el material a utilizar, correspondiente a una solución fisiológica dentro de un atomizador, jabón enzimático, gasas y una jeringa de 20cc; continuado a esto, se realizó lavado de manos y colocación de guante estéril.</p> <p>Con la mano no dominante se tomó la solución y se comenzó a humedecer la herida, en seguida, se echó el jabón enzimático y con la mano estéril se frotó la misma sin ejercer mucha presión y evitando lastimarla, posterior a ello y con ayuda de dos personas, se llenó la jeringa con solución y se enjuagó la herida quitando los restos de jabón, esfacelos y tejidos necróticos sin producir daño o roce directo con el lecho.</p> <p>Para finalizar, se secó la herida con gasas por medio de presión; respetando en todo momento los principios de asepsia.</p> <p>Esta acción se realizó en todas las consultas hechas al paciente y por su problema de incontinencia fecal, cada que el paciente evacuaba hasta que se realizó la colostomía.</p> <hr/> <p>T= TEJIDO NO VIABLE</p> <p>Para proceder con el desbridamiento cortante, se aseguró que las puertas y ventanas del consultorio estuvieran cerradas, se realizó lavado de manos tipo quirúrgico y con todas las medidas estériles se hizo colocación de bata y campos.</p> <p>Con ayuda de la hoja de bisturí y las pinzas de disección, se comenzó a desbridar todo el tejido no viable que fuera posible, es decir, siempre tomando como límite zonas de difícil acceso, zonas con rotura de vasos o con riesgo alto de hemorragia y zonas con alto umbral de dolor para el paciente.</p> <p>En caso de hemorragia, se localizaba el origen y se suturaba solo si se tratase de algún vaso sanguíneo de importancia.</p> <p>Con el primer desbridamiento cortante, no se pudo eliminar ciertas zonas de tejido desvitalizado, es por eso que se utilizó hidrogel aplicándolo en toda la zona afectada, posteriormente, se cubrió la herida con gasas estériles, se colocó pañal y una venda que cubriera aproximadamente 10 cm más que el tamaño de la herida.</p> <p>Las curaciones con desbridamiento cortante se realizaban cada tercer día, para dejar actuar al hidrogel y eliminar el esfacelo más fácilmente. En el caso de las curaciones con desbridamiento autolítico, se realizaban posterior a que el paciente defecaba, ya que como se realizaba una limpieza de la herida cada que esto ocurría, el hidrogel era también eliminado, por lo que se debía de volver a colocar.</p>
--	--

DATOS GENERALES DE LA HERIDA



Antigüedad de la lesión	Tipo de tejido	Necrótico: 20%
Inicio de síntomas: 07/09/18		Esfacelar: 50%
Total: 9 semanas Días de Tx: 42 días		Muscular: 30%
Localización	Infección	Infección local
Zona perineal y glútea	Exudado	Moderado, purulento
Forma	Piel perilesional	Sana, eritema
Circular	Bordes	Epitelización detenida
Dimensiones (Kundin)	Olor	Presente
Largo: 38 cm	Profundidad	Cavitación
Ancho: 33 cm	4 cm	Si, 6 cm
Área total: 984.4 cm ²		

FECHA

EJECUCIÓN

12/11/18

Consulta
No. 23

T= TEJIDO NO VIABLE y I= CONTROL DE INFECCIÓN

Una vez que el cuidador principal pudo conseguir los apósitos de plata solicitados anteriormente, se dio comienzo con el tratamiento antimicrobiano tópico.

Posterior a la limpieza de rutina de la zona afectada, se abrieron los empaques que contenían los apósitos y el demás material a utilizar sobre un campo estéril; en seguida, se realizó lavado de manos y cambio de guantes.

Se tomó cada apósito de plata, y se humedecieron directamente a chorro con el agua estéril, dejando escurrir el exceso por dos minutos sobre el campo estéril; se comenzaron a sobreponer los apósitos en la herida sin tocarla, esto con el fin de calcular la mejor manera de colocación y así poder utilizarlos eficientemente.

A continuación, dos apósitos se colocaron directamente sobre la herida y el tercero se cortó con el bisturí al tamaño deseado, finalmente se cubrieron con hidrogel, con el objetivo de mantener la humedad y facilitar la liberación de los iones de plata dentro de la herida.

Acorde a guías e instructivos de utilización de apósitos de plata, se dejó un periodo de observación de 2 semanas para evaluar la fiabilidad de seguir utilizando el apósito y valorar si le hace bien a la herida disminuyendo la infección. Pasados las dos semanas, se notó que la infección había disminuido y se continuó con el mismo proceso con curaciones cada tercer día.

Una vez que pasaron las dos semanas de prueba, el paciente fue dado de alta el 26/11/18 por lo que se dio instrucción al paciente y familiar de los cuidados necesarios dentro del hogar, por lo que las citas en el servicio comenzaron a ser semanales.

DATOS GENERALES DE LA HERIDA



Antigüedad de la lesión		Tipo de tejido	Esfacelar: 10% Muscular: 90%
Inicio de síntomas: 07/09/18 Total: 14 semanas Días de Tx: 78 días			
Localización			
Zona perineal y glútea		Exudado	Abundante, seroso
Forma		Piel perilesional	Sana, eritema
Circular		Bordes	Epitelización detenida
Dimensiones (Kundin)		Olor	Presente
Largo: 30 cm Ancho: 31 cm Área total: 785 cm ²		Profundidad	Cavitación
		2 cm	Si, 5.5 cm

FECHA

EJECUCIÓN

17/12/18

Consulta
No. 31

T= TEJIDO e I= INFECCIÓN

Para el siguiente manejo del tejido, al verse disminuida la infección y el lecho de la herida presentar características idóneas, se implementó la terapia de presión negativa para estimular la angiogénesis.

Para ello, posterior a la limpieza de la herida, se reunió el material necesario para la colocación de la TPN, se realizó lavado de manos, colocación de bata, guantes y campos estériles.

Se optó por utilizar la esponja de plata “silver foam” ya que el tipo de tejido no era sensible, además de tener la efectividad de la plata para tratar la ligera infección aún existente.

Se colocaron un total de 3 esponjas, posteriormente se cubrió con la película adhesiva y con ayuda del bisturí, se realizó un corte a dicha película para insertar el tubo recolector. Finalmente, se programó la unidad de terapia para ejercer una presión de 175 mmHg intermitente cada 30 minutos para tener una óptima estimulación celular.

Los recambios del sistema se realizaron cada 48 horas durante un total de 22 días terminando con una adecuada preparación del lecho de la herida.

M= MOISTURE

Al valorar la herida, se decidió comenzar a utilizar un apósito de alginato de calcio, con el fin de proteger el tejido de granulación, controlar el exudado y mantener húmeda la herida.

Para esto, después de terminar con la terapia de presión negativa, se realizó lavado de manos y colocación de guantes, se tomaron los apósitos de calcio y se desmembraron del centro a la periferia de la herida hasta cubrirla en su totalidad, posteriormente se

cubrió con gasas y vendaje compresivo.
 Se hizo mención al cuidador principal y paciente sobre las instrucciones referentes al apósito, sobretodo evitar mojarlo y cambiarlo ya que el tiempo de acción del apósito es de 7 días y los cambios se realizarían cada semana; de igual forma, se les informó de las características del olor que la herida iba a generar, pero que eran debidas al apósito.

DATOS GENERALES DE LA HERIDA



Antigüedad de la lesión	Tipo de tejido	Granulación: 90%
Inicio de síntomas: 07/09/18 Total: 20 semanas Días de Tx: 134 días		Epitelización: 10%
Localización	Infección	Contaminación
Zona perineal y glútea	Exudado	Escaso
Forma	Piel perilesional	Pigmentada
Circular	Bordes	Sano
Dimensiones (Kundin)	Olor	Ausente
Largo: 30 cm	Profundidad	Cavitación
Ancho: 25 cm		
Área total: 588.7 cm ²		

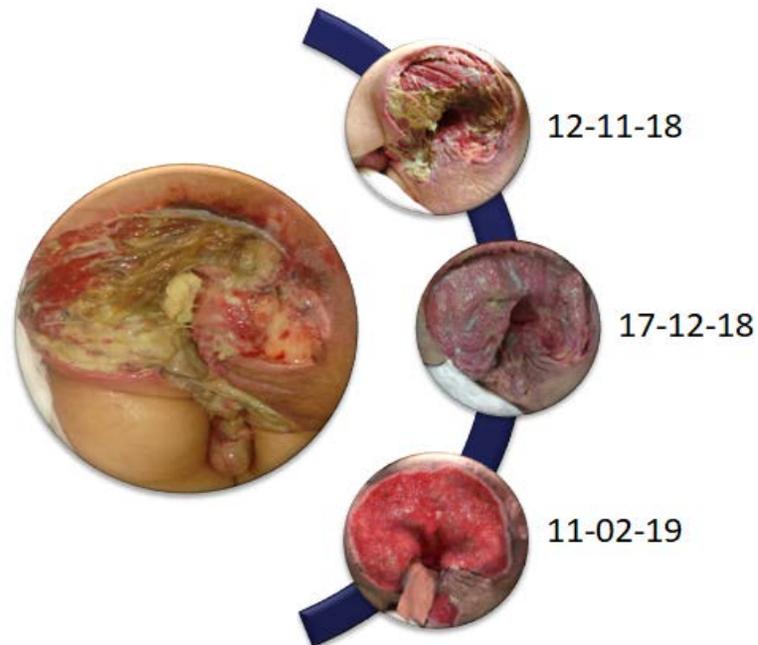
FECHA

EJECUCIÓN

E= BORDES
 El tejido es propiamente de granulación y la profundidad es mínima, lo que lo hace idóneo para comenzar un tratamiento cicatrizante, esto realizado con colágena polivinilpirrolidona.
 Para comenzar su colocación, y posterior al lavado de la herida y lavado de manos, se colocaron guantes, bata y campos estériles, se cargó en una jeringa la cantidad suficiente de colágena para poder cubrir la zona afectada.
 Se colocó una capa de colágena por toda la herida, haciendo principal énfasis en los bordes, posteriormente, se cubrió con gasas estériles y se vendó.
 La frecuencia de aplicación fue en su mayoría semanal, evaluando la respuesta durante las primeras 4 semanas hasta su completo cierre.

11/02/19
 Consulta No
 45

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA Dx DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR

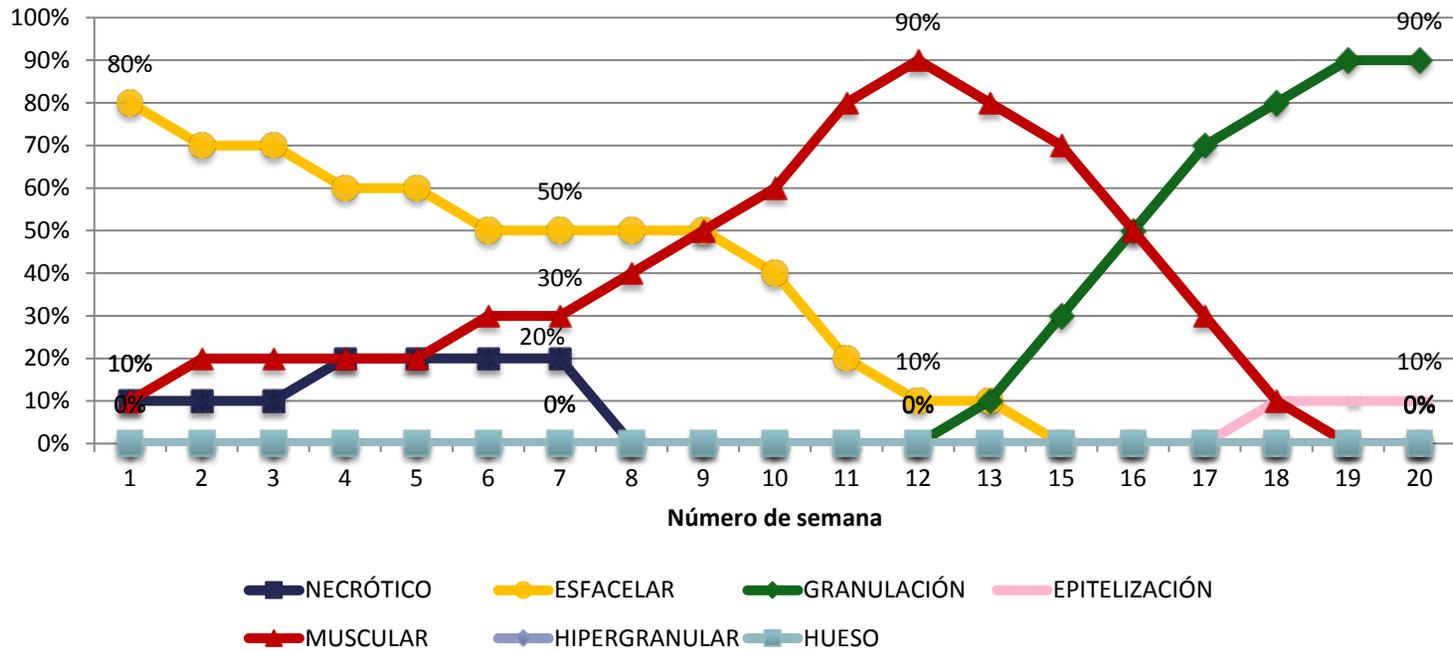


Desde su canalización al servicio de Clínica de heridas el día 01 / 10 / 18 hasta el corte de valoración para la realización de este trabajo, pasaron un total de 20 semanas de tratamiento, en las cuales, los cambios fueron notorios y la evolución del paciente muy favorable.

El esquema adjunto, muestra la evolución de la herida respecto al tiempo transcurrido de tratamiento, se puede notar que fue un periodo largo, pero con resultados secuencialmente adecuados que evidencian un buen manejo de apósitos y lecho de la herida.

Si bien, no se llegó al cierre total de la misma, las características de la última fotografía muestran un óptimo tejido de granulación, con bordes en proceso de cicatrización, donde si se continúa con el tratamiento, cuidado y constancia del paciente, la herida tiene amplias probabilidades de llegar a un cierre completo.

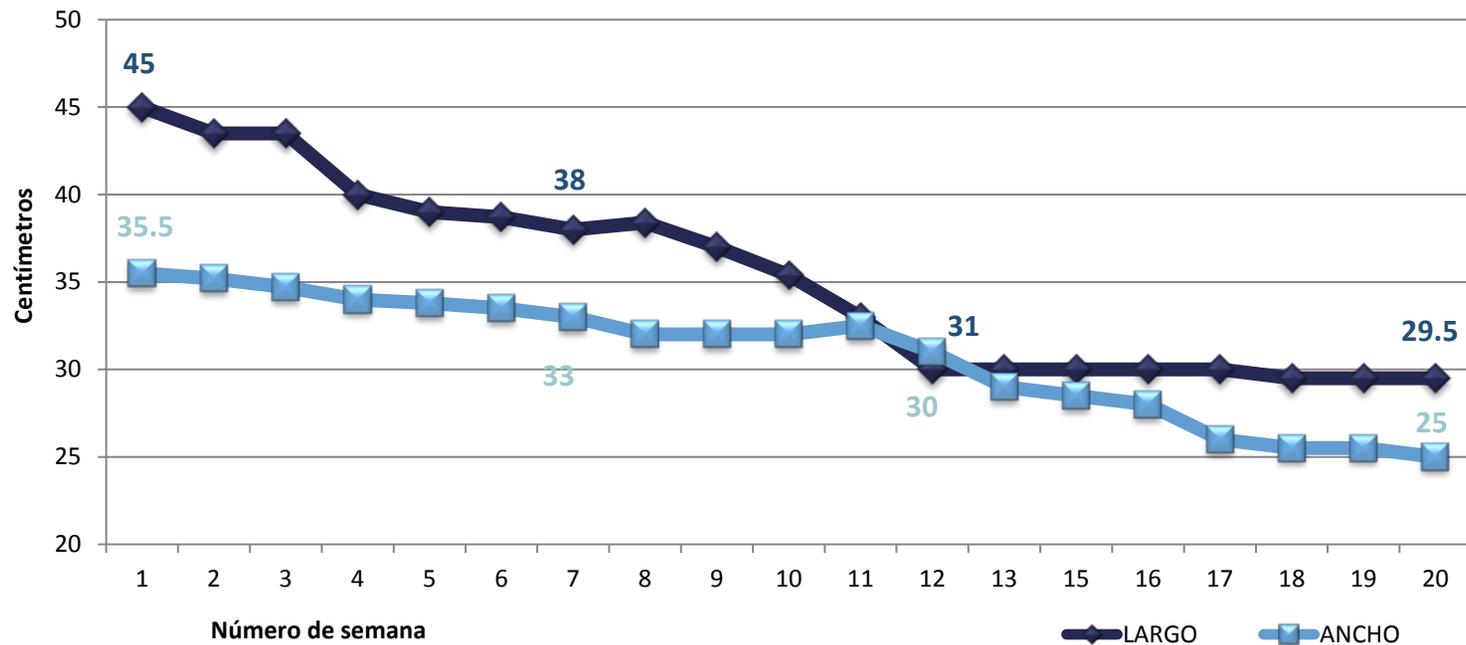
Gráfica 1.- Tipo de tejido en la herida



Fuente: Base de datos actualizada con valoraciones periódicas de una herida perineal realizadas al paciente S.H.B con Dx: Gangrena de Fournier del 01-10-18 al 11-02-19

La gráfica anterior muestra la tendencia que presentó cada tipo de tejido en la herida, dentro de los tipos de tejido no viables como lo son el necrótico y esfacelar, se aprecia una reducción paulatina de ambos, logrando su erradicación hasta la doceava semana, esto nos habla de la gravedad de la infección, ya que el periodo de eliminación de los mismos, fue amplio y con disminución lenta; una vez controlada la infección, el tejido de granulación comenzó a tener un aumento significativo, seguido del tejido de epitelización; de seguir esta tendencia, se podría deducir un adecuado cierre de la herida.

Gráfica 2.- Dimensiones de la herida



Fuente: Base de datos actualizada con valoraciones periódicas de una herida perineal realizadas al paciente S.H.B con Dx: Gangrena de Fournier del 01-10-18 al 11-02-19

La gráfica 2 representa la tendencia que tuvo la herida conforme a sus dimensiones, en 20 semanas, hubo una disminución de 15.5 centímetros de largo y 10.5 de ancho, si bien, no habla de una cicatrización completa, la evolución que tuvo fue favorable, aún con presencia de infección en la herida, existió una reducción de la misma.

Partiendo del estado de la herida en la última valoración, correspondería brindar un tratamiento dirigido a auxiliar a la regeneración de células y su cicatrización, para ello, la utilización de colágena ayudará a generar una matriz temporal para que puedan migrar y depositarse deferentes componentes celulares del tejido de granulación para posteriormente ser reemplazados por una matriz propia y así mejorar la calidad y tiempo de respuesta en la cicatrización.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)				
<p>Dominio: 3 Eliminación e intercambio</p> <p>Clase: 2 Función gastrointestinal</p> <p>00014 INCONTINENCIA FECAL r/c</p> <p>DESTRUCCIÓN DEL ESFÍNTER RECTAL EXTERNO m/p</p> <p>NO RECONOCE LA URGENCIA PARA DEFECAR, INCAPACIDAD PARA RETRASAR LA DEFECACIÓN, MANCHAS FECALES EN LA ROPA DE CAMA</p> <p>Definición: Cambio en los hábitos de eliminación fecal normales que se caracterizan por la eliminación involuntaria de heces</p>	<p>Dominio: Salud Fisiológica</p> <p>Clase: Eliminación</p> <p>0500 CONTINENCIA INTESTINAL</p> <p>Objetivo: Mantener un control de la eliminación de heces procedentes del intestino.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	
			Mantener	Aumentar	Evaluación
		050008 Identifica la urgencia para defecar	1	3	1
		050002 Control de la eliminación de heces	1	3	1
		050006 Tono esfinteriano adecuado	1	2	1
		050007 Inervación esfinteriana func.	1	2	1
		TOTAL	4	10	4
		Escala: De nunca demostrado (1) a Siempre demostrado (5)			
	<p>Dominio: Salud Fisiológica</p> <p>Clase: Neurocognitiva</p> <p>0501 ELIMINACIÓN INTESTINAL</p> <p>Objetivo: Evaluar y mejorar la formación y evacuación de heces.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	
			Mantener	Aumentar	Evaluación
		050101 Patrón de eliminación	1	3	3
		050102 Control de movimientos intestinales	1	3	3
		050104 Cantidad de heces en relación con la dieta	2	3	4
		050105 Heces blandas y formadas	1	3	4
		050119 Tono muscular para la evacuación	1	3	1
	TOTAL	7	15	15	
	Escala: Gravemente comprometido (1) a No comprometido (5)				
<p>Dominio: Conocimiento y conducta de salud</p> <p>Clase: Conocimientos</p> <p>CUIDADOS DE LA OSTOMÍA 1829</p> <p>Objetivo: Valorar el grado de conocimiento transmitido sobre el mantenimiento de una ostomía de eliminación</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN		
		Mantener	Aumentar	Evaluación	
	182902 Propósito de la ostomía	1	5	4	
	189201 Funcionamiento de la ostomía	1	5	4	
	182909 Materiales necesarios para ostomía	1	5	5	
	182915 Procedimiento para cambiar bolsa de ostomía	1	5	4	
	182905 Cómo medir un estoma	1	5	4	
	182907 Complicaciones relacionadas con el estoma	1	5	4	
	182916 Procedimiento para vaciar la bolsa de ostomía	1	5	5	
	182903 Cuidados de la piel alrededor de la ostomía	1	5	4	
	TOTAL	8	40	34	
	Escala: Ningún conocimiento (1) a Conocimiento extenso (5)				

**PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx INCONTINENCIA FECAL**

CUIDADOS DE LA INCONTINENCIA INTESTINAL 0410	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p>Definición: Estimulación de la continencia intestinal y mantenimiento de la integridad de la piel perianal.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anotar la fecha de la última defecación. • Monitorizar las defecaciones, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color. • Monitorizar los sonidos intestinales. • Evaluar la incontinencia fecal. • Instruir al familiar a registrar datos importantes de las heces. • Poner en marcha un programa de entrenamiento intestinal 	<p>El cuidado perineal es esencial para prevenir infección de tracto urinario, el daño de la piel, reducir la susceptibilidad de úlceras por presión y promover la comodidad, especialmente en pacientes con incontinencia fecal o urinaria.</p> <p>La incontinencia es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la dermatitis por incontinencia, otros factores son: los cambios en el pH de la piel, humedad, daño de la piel causado por la mezcla de orina y heces y los daños causados por las enzimas fecales como proteolíticas y lipolíticas.</p> <p>La incontinencia fecal afecta el bienestar psicológico, las relaciones sociales y las actividades interpersonales. Más del 50% de los pacientes con incontinencia, tienen deterioro cognitivo, déficit de movilidad e incapacidad para trasladarse con seguridad. Los cuidados de pacientes con incontinencia deben incluir medidas conservadoras de comportamiento y contención, estas incluyen: Documentar el hábito intestinal, ingesta de líquidos y ejercicios diarios para aumentar el tono. Las medidas de comportamiento pueden incluir: Programa para ir al baño, enseñanza de hábitos.</p>
<p align="center">CUIDADOS PERINEALES 1750</p> <p>Definición: Mantenimiento de la integridad de la piel perineal y alivio de las molestias perineales.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayudar con la higiene. • Mantener el periné seco. • Inspeccionar el estado de la herida • Limpiar el periné exhaustivamente con regularidad. • Mantener al paciente en posición cómoda. • Aplicar compresas para absorber el drenaje. • Aplicar una barrera protectora. • Proporcionar analgésicos, cuando esté indicado. • Instruir al paciente o familiar, sobre la inspección del periné para detectar signos patológicos 	
<p align="center">CUIDADOS DE LA OSTOMÍA 0480</p> <p>Definición: Asegurar la evacuación a través de un estoma y los cuidados del tejido circundante</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruir al paciente en la utilización del equipo/cuidados 	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
	<p>La derivación fecal es imperativa para suprimir la siembra por una fístula en caso de origen coloproctológico y en</p>

- Hacer que el paciente y familiar muestren el uso del equipo.
- Ayudar al paciente a obtener el equipo necesario.
- Observar la curación del estoma.
- Vigilar posibles complicaciones postoperatorias
- Vigilar la curación del estoma y la adaptación al equipo de ostomía.
- Cambiar/vaciar la bolsa de ostomía.
- Ayudar al paciente a practicar los autocuidados.
- Animar al paciente y familiar a expresar los sentimientos e inquietudes acerca del cambio de imagen corporal.
- Evaluar los cuidados de la ostomía por parte del paciente.
- Instruir al paciente cómo monitorizar la presencia de posibles complicaciones
- Instruir al paciente y familiar acerca de la dieta adecuada y los cambios esperados en la función de evacuación.
- Expresar confianza respecto a que el paciente puede continuar haciendo vida normal con la ostomía.

todos los casos para evitar que las materias fecales lleguen a las lesiones infectadas y las incisiones de drenaje; además de permitir una alimentación precoz.

La cistotomía y la colostomía, no siempre son necesarias en el manejo quirúrgico de la gangrena de Fournier, y no deberán realizarse como protocolo de manejo quirúrgico, únicamente cuando el criterio quirúrgico así lo indique.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (35) Herdman. T.H (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier
- (36) Bulenchek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona
- (37) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanson, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier
- (7) Fuentes E, Núñez A, Kapaxi J, Fernandes Y. Gangrena de Fournier. Revista Ciubana de Cirugía. 2013; 52(2): p. 91-100.
- (36) Hospital Universitario Reina Sofía. Protocolo de procedimientos de enfermería. Revista Enfermera. 2010; p 1-8

**EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
Dx INCONTINENCIA FECAL**

FECHA	EJECUCIÓN
<p>Del 1/10/18 (Primer consulta de Clínica de Heridas) Al 28/10/18 (Fecha de colocación de estoma)</p>	<p>LIMPIEZA DE ZONA PERINEAL POSTERIOR A EVACUACIÓN</p> <p>Como tratamiento de urgencia en espera de la colostomía, se mantuvo en estrecha vigilancia al paciente para que al momento de presentar una evacuación, pasara el menor tiempo posible en contacto con las heces y así no aumentara la infección de la herida. Para ello, se mantuvo apoyo con el cuidador principal para que periódicamente revisara las sábanas y pañal del paciente y en caso de haberse evacuado, informar inmediatamente al personal de enfermería. Ante cada informe de evacuación, se realizaba irrigación de la herida con solución fisiológica para eliminar las heces de forma mecánica y evitar tallar o rozar la herida, en caso de quedar aún residuos, se eliminaban con gasas estériles a modo de presión; una vez que toda la materia fecal fue eliminada, inmediatamente se colocaba un pañal debajo como protección y se realizaba limpieza de herida como una curación normal; en caso de tener algún medicamento antes de la evacuación, se colocaba de nuevo para mantener su efecto. Por último, se cambiaba totalmente la ropa de cama y se provechaba para dar cambios posturales y comodidad al paciente.</p>
	<p>MANTENER UN CONTROL INTESTINAL</p> <p>Si bien, no se podía tener un control estricto de evacuaciones debido a que el esfínter anal estaba completamente dañado, se comenzó a mantener un control de factores indirectos para poder prevenir, predecir y controlar, el número de evacuaciones durante el día.</p> <p>Uno de los factores fue la derivación al servicio de nutrición, esto con el objetivo que tuviera una dieta que le aportara los nutrientes necesarios principalmente para ganar peso, e implementar el consumo de fibra y así ayudar a evitar que las evacuaciones sean demasiado líquidas. De igual forma, los horarios de comida fueron muy estrictos, con el objetivo de hacer un promedio del tiempo que tardaba el organismo en procesar los alimentos y poder tener un rango de tiempo dónde se tenía que estar más alerta en caso de alguna evacuación, logrando en días posteriores un control de 1 a 2 deposiciones por día.</p> <p>Otro factor que se estuvo monitorizando, fue la motilidad intestinal, valorando periódicamente dicha actividad por medio de auscultación, palpación y percusión; así como interrogación directa con el paciente sobre sensación de “ruidos estomacales” y poder valorar un adecuado funcionamiento intestinal.</p>

<p>Desde el 28/10/18 hasta 11/02/19</p>	<p>CUIDADOS DE LA OSTOMÍA</p> <p>Una vez efectuada la colostomía, cada consulta se realizaba una valoración para llevar un adecuado seguimiento y prevenir complicaciones. La técnica de aplicación de los sistemas colectores, eran realizadas dentro del servicio cada que lo ameritaba; previamente, se limpiaba el estoma y la piel periestomal con jabón neutro líquido y agua tibia, haciendo movimientos circulares de dentro afuera, se secaba muy bien esponjeando la zona y se procedía a medir el diámetro, marcar, recortar y colocar el sistema de una sola pieza. Durante su estancia hospitalaria, el paciente no requirió de la colocación del algún polvo, pasta o película protectora. De igual forma, en caso de requerir el cambio del sistema colector, se sujetaba con una mano la barrera cutánea gentilmente y con la otra se desprendía la piel cuidadosamente de arriba hacia abajo. El vaciado y registro de la bolsa de colostomía, correspondía a personal del piso de Medicina Interna.</p>
--	--

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA Dx INCONTINENCIA FECAL

El plan de acción realizado para evitar el aumento de infección de la herida por medio de limpiezas constantes de zona perineal cada que defecaba el paciente fueron muy efectivas, la coordinación que hubo entre el personal de enfermería y el cuidador primario para dar aviso oportuno, evitaron complicar más la infección en la zona; si bien, fue un periodo agotador, ya que se llegaban a hacer hasta 4 curaciones por día; una vez que se realizó la colostomía, el manejo de la herida se vio ampliamente favorecido.

En general, el patrón de eliminación en el paciente fue el mayor de los afectados, hasta el momento, no se ha llegado a un cierre completo de la herida para realizar una valoración final y poder concluir con certeza las afectaciones finales, pero las secuelas que ha dejado la infección y la magnitud de tejidos dañados hasta ahora, provocaron que el esfínter anal externo se perdiera totalmente aún con la realización de alguna cirugía reconstructiva, es por ello que, la colostomía planeada en un inicio de forma temporal, al final será permanente debido a dichas consecuencias. Finalmente, la colostomía no presentó ninguna complicación y el conocimiento que el paciente y el familiar tenían una vez dado de alta del servicio de Medicina Interna, fueron óptimos ya que las citas posteriores en clínica de heridas, no se presentó problema alguno con los cuidados que se realizaban al estoma desde el hogar.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)				
<p>0126 CONOCIMIENTOS DEFICIENTES EN EL CUIDADO DE LA HERIDA R/C INFORMACIÓN INSUFICIENTE SOBRE LA PATOLOGÍA M/P COMPORTAMIENTOS INAPROPIADOS, INSEGURIDAD Y MIEDO POR LA SINTOMATOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS</p> <p>(Parte 1)</p> <p>Definición: Carencia o deficiencia de información cognitiva, relacionada con un tema específico.</p>	<p>Dominio: Conoc y conduc. Clase: Conoc. De salud</p> <p>1844 CONOCIMIENTO: MANEJO DE LA ENFERMEDAD AGUDA</p> <p>Objetivo: Aumentar el conocimiento transmitido sobre una enfermedad, su tratamiento y la prevención de complicaciones</p>	<p>INDICADORES</p>	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p>		
		Mantener	Aumentar	Evaluación	
		1801 Causa y factores contribuyentes	1	5	4
		1802 Curso habitual de la enfermedad	1	5	4
		1804 Signos y síntomas	1	5	4
		1805 Complicaciones	1	5	4
		184408 Estrategias para manejar el confort	1	5	4
		184416 Régimen terapéutico	1	5	4
		184418 Importancia del cumplimiento del Tx	1	5	4
		TOTAL	7	35	28
		Escala: De ningún conocimiento (1) a Conocimiento extenso (5)			
	<p>Dominio: Conoc. y cond. Clase: Conoc de salud</p> <p>1842 CONOCIMIENTO: CONTROL DE LA INFECCIÓN</p> <p>Objetivo: Aumentar el grado de conocimiento transmitido sobre la infección, su tratamiento y la prevención de la progresión de la enfermedad y las complicaciones.</p>	<p>INDICADORES</p>	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p>		
		Mantener	Aumentar	Evaluación	
		184204 Signos y síntomas de infección	2	5	5
		180706 Procedimientos de control de la infección	1	4	3
		184208 Actividades para aumentar la resistencia a la infección	1	4	3
		184209 Tratamiento de la infección diagnosticada	1	5	4
		184210 Seguim. de la infección diagnosticada	1	5	4
		180712 Nombre correcto de la medicación	1	5	5
		184214 Efectos terapéuticos de la medicación	1	4	3
	184217 Importancia de la adherencia al Tx	1	5	5	
	184219 Riesgo de resistencia farmacológica	1	4	4	
	184220 Importancia de finalizar el régimen de Tx	1	5	5	
	184221 Influencia de la nutrición en la infección	1	5	4	
	184224 Grupos de apoyo disponibles	4	5	4	
	TOTAL	16	56	49	
	Escala: De ningún conocimiento (1) a Conocimiento extenso (5)				

<p>Dominio: 5 Percepción/Cognición Clase: 4 Cognición</p> <p>0126 CONOCIMIENTOS DEFICIENTES EN EL CUIDADO DE LA HERIDA R/C INFORMACIÓN INSUFICIENTE SOBRE LA PATOLOGÍA M/P COMPORTAMIENTOS INAPROPIADOS, INSEGURIDAD Y MIEDO POR LA SINTOMATOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS (Parte 2)</p> <p>Definición: Carencia o deficiencia de información cognitiva, relacionada con un tema específico.</p>	<p>Dominio: Conocimiento y conducta de salud Clase: Conocimientos sobre salud 1814 CONOCIMIENTO: PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS Objetivo: Evaluar y aumentar los conocimientos sobre un procedimiento requerido.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">INDICADORES</th> <th colspan="3">ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th>Mantener</th> <th>Aumentar</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>181401 Procedimiento terapéutico</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>181402 Propósito del procedimiento</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>181403 Pasos del procedimiento</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>181404 Uso correcto del equipamiento</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>181407 Cuidados adecuados del equipamiento</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Escala: De ningún conocimiento (1) a Conocimiento extenso (5)</p>	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN			Mantener	Aumentar	Evaluación	181401 Procedimiento terapéutico	1	5	5	181402 Propósito del procedimiento	1	5	4	181403 Pasos del procedimiento	1	5	4	181404 Uso correcto del equipamiento	1	5	5	181407 Cuidados adecuados del equipamiento	1	5	4	TOTAL	5	25	22							
	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN																																						
		Mantener	Aumentar	Evaluación																																				
	181401 Procedimiento terapéutico	1	5	5																																				
	181402 Propósito del procedimiento	1	5	4																																				
	181403 Pasos del procedimiento	1	5	4																																				
	181404 Uso correcto del equipamiento	1	5	5																																				
	181407 Cuidados adecuados del equipamiento	1	5	4																																				
	TOTAL	5	25	22																																				
	<p>Dominio: Conoc. y cond. Clase: Conoc de salud 1815 CONOCIMIENTO: FUNCIONAMIENTO SEXUAL Objetivo: Aumentar el conocimiento transmitido sobre el desarrollo sexual, función y la práctica sexual aún con patología.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">INDICADORES</th> <th colspan="3">ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th>Mantener</th> <th>Aumentar</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>181501 Anatomía sexual</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>181502 Función de la anatomía sexual</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>181505 Reproducción</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>181508 Influencias sociales en la conducta sexual</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>181509 Prácticas sexuales seguras</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>11</td> <td>22</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Escala: De ningún conocimiento (1) a Conocimiento extenso (5)</p>	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN			Mantener	Aumentar	Evaluación	181501 Anatomía sexual	3	5	4	181502 Función de la anatomía sexual	2	5	4	181505 Reproducción	3	4	4	181508 Influencias sociales en la conducta sexual	1	4	4	181509 Prácticas sexuales seguras	2	4	4	TOTAL	11	22	20							
	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN																																						
		Mantener	Aumentar	Evaluación																																				
181501 Anatomía sexual	3	5	4																																					
181502 Función de la anatomía sexual	2	5	4																																					
181505 Reproducción	3	4	4																																					
181508 Influencias sociales en la conducta sexual	1	4	4																																					
181509 Prácticas sexuales seguras	2	4	4																																					
TOTAL	11	22	20																																					
<p>Dominio: Conocimiento y conducta de salud Clase: Conocimientos sobre salud 1820 CONOCIMIENTO: CONTROL DE LA DIABETES Objetivo: Aumentar el conocimiento transmitido sobre la diabetes, su tratamiento y la prevención de complicaciones.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">INDICADORES</th> <th colspan="3">ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> <tr> <th>Mantener</th> <th>Aumentar</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>182002 Dieta en el control de glucemia</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>182005 Ejercicio en el control de la glucemia</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>182032 Sueño en el control de la glucemia</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>182006 Hiperglucemia y síntomas relacionados</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>182012 Mantener glucemia dentro del rango</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>182013 Efectos de enfermedad sobre la glucemia</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>182024 Beneficios de controlar la diabetes</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>21</td> <td>35</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Escala: De ningún conocimiento (1) a Conocimiento extenso (5)</p>	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN			Mantener	Aumentar	Evaluación	182002 Dieta en el control de glucemia	3	5	4	182005 Ejercicio en el control de la glucemia	3	5	4	182032 Sueño en el control de la glucemia	3	5	4	182006 Hiperglucemia y síntomas relacionados	3	5	4	182012 Mantener glucemia dentro del rango	3	5	4	182013 Efectos de enfermedad sobre la glucemia	2	5	5	182024 Beneficios de controlar la diabetes	4	5	5	TOTAL	21	35	30
INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN																																							
	Mantener	Aumentar	Evaluación																																					
182002 Dieta en el control de glucemia	3	5	4																																					
182005 Ejercicio en el control de la glucemia	3	5	4																																					
182032 Sueño en el control de la glucemia	3	5	4																																					
182006 Hiperglucemia y síntomas relacionados	3	5	4																																					
182012 Mantener glucemia dentro del rango	3	5	4																																					
182013 Efectos de enfermedad sobre la glucemia	2	5	5																																					
182024 Beneficios de controlar la diabetes	4	5	5																																					
TOTAL	21	35	30																																					

**PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx CONOCIMIENTOS DEFICIENTES**

<p align="center">5602 ENSEÑANZA: PROCESO DE ENFERMEDAD</p> <p>Definición: Ayudar al paciente a comprender la información relacionada con un proceso de enfermedad específico.</p>	<p align="center">FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA</p>
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico. • Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y la fisiología, • Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad. • Explorar con el paciente lo que ya ha hecho para controlar los síntomas. • Identificar cambios en el estado físico del paciente. • Proporcionar información a la familia/allegados acerca de los progresos del paciente, • Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad. • Comentar las opciones de terapia/tratamiento. • Establecer comunicación con el paciente sobre el aspecto que más le preocupa de la herida • Proporcionar apoyo emocional al paciente y al cuidador familiar • Ayudar al paciente a asumir una mayor responsabilidad con el autocuidado, en la medida posible. 	<p>A nivel personal, la formación e implicación del paciente en los cuidados de la salud posibilita una mayor capacitación para afrontar su enfermedad e incluso prevenirla. El paciente se forma e informa de manos de profesionales, de otros pacientes, de otras fuentes y junto con su propia experiencia lo convierten en experto en la patología.</p> <p>Con ese conocimiento el paciente aumenta su autonomía para tomar decisiones que afecten a su salud, manejar los síntomas y controlar y gestionar la enfermedad. En situaciones en las que haya que elegir entre dos o más procedimientos diagnósticos o terapéuticos, el paciente debe participar en la decisión a tomar, lo que conlleva una responsabilidad en su decisión. Esta actitud conlleva un mejor seguimiento de la enfermedad y adherencia al tratamiento.</p>
<p align="center">5618 ENSEÑANZA: PROCEDIMIENTO/TRATAMIENTO</p> <p>Definición: Preparación de un paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar al paciente y familiar acerca de cuándo y dónde tendrá lugar el procedimiento/tratamiento. • Informar al paciente/allegados acerca de la duración esperada, propósito del procedimiento/tratamiento. • Reforzar la confianza del paciente en el personal involucrado • Determinar las experiencias anteriores del paciente y el nivel de conocimientos relacionados con el procedimiento/tratamiento. • Describir las actividades previas al procedimiento/tratamiento. • Enseñar al paciente cómo cooperar/participar 	<p>El proceso de empoderamiento se caracteriza por la capacitación y habilitación, a través de la transferencia de conocimientos y recursos, que realizan los profesionales junto con los pacientes en una relación colaborativa y cuyo resultado es un paciente con más capacidad de control y de gestión de la enfermedad y de tomar decisiones informadas. Este proceso debe estar guiado por el intercambio de información en el que se comparten conocimientos y capacidades.</p> <p>Este intercambio de información puede llevarse a cabo de múltiples modos: desarrollando guías para pacientes con información/formación para que puedan interpretar</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la necesidad de ciertos equipos y sus funciones.. • Informar acerca de lo que se oirá, olerá, verá o sentirá durante el procedimiento. • Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación. • Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda. • Corregir las expectativas poco realistas del procedimiento • Discutir tratamientos alternativos, según corresponda. • Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y exponga sus inquietudes. • Incluir a la familia. 	<p>correctamente; enseñando a los pacientes a afrontar eficazmente la enfermedad para incrementar su calidad de vida y que sean capaces de transmitir sus conocimientos a otros pacientes, promoviendo conductas saludables para la prevención de riesgos clínicos.</p> <p>Hoy en día, en este punto de la información, adquiere especial importancia todos los recursos on-line que, bien guiados, pueden ser un recurso esencial para la adquisición de información por parte de los pacientes.</p>
5616 ENSEÑANZA: MEDICAMENTOS PRESCRITOS	
<p>Definición: Preparar al paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos</p>	
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñar al paciente a reconocer las características distintivas de los medicamento, según corresponda. • Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento. • Explicar cómo los profesionales sanitarios eligen la medicación más adecuada. • Instruir al paciente acerca de la posología, vía y duración de los efectos de cada medicamento. • Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación adecuada de cada medicamento. • Revisar el conocimiento que el paciente tiene de cada medicación. • Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación. 	<p>Un paciente activo, un paciente empoderado, es aquel con capacidad para decidir, satisfacer sus necesidades y resolver problemas, con pensamiento crítico y control sobre su vida y su salud. Para conseguir esto, lo primero es la adquisición del conocimiento. Un paciente empoderado tiene que ser un paciente informado y formado, ha de disponer de las nociones suficientes para entender la enfermedad y su tratamiento y sentirse capaz de llevarlo a cabo.</p> <p>Para poder culminar el proceso, el profesional de la salud debe estar a su vez, formado, activado y motivado para brindar las mejores opciones terapéuticas entre las tiene al alcance y actuar en consecuencia, orientarlo y respetar las decisiones del paciente. El reto está en cómo se incorpora a la práctica asistencial.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
<p>(35) Herdman. T.H (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier</p> <p>(36) Bulenckek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona</p> <p>(37) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanzon, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier</p> <p>(7) Fuentes E, Núñez A, Kapaxi J, Fernandes Y. Gangrena de Fournier. Revista Ciubana de Cirugía. 2013; 52(2): p. 91-100.</p> <p>(36) Hospital Universitario Reina Sofía. Protocolo de procedimientos de enfermería. Revista Enfermera. 2010; p 1-8</p>	

**EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
Dx CONOCIMIENTOS DEFICIENTES**

FECHA	EJECUCIÓN
12/10/18	<p>IMPLEMENTACIÓN DE CRONOGRAMA Y PLAN DE ENSEÑANZA</p> <p>Una de las ventajas que tiene el servicio de clínica de heridas, es contar con un espacio adecuado y exclusivo donde se realizan los procedimientos, además de una oficina adjunta, utilizada para brindar asesorías y enseñanza a los pacientes, esta cuenta con herramientas como pizarrón y máquina de escritorio que facilitan y hacen dinámica la clase.</p> <p>Otra gran ventaja, es la disponibilidad de horario, ya que previamente, se puede programar una cita exclusiva para enseñanza o reforzamiento de un tema en particular, hasta todo un cronograma de clase.</p> <p>Teniendo en cuenta estas ventajas, se diseñó un cronograma (Anexo 4), donde paulatinamente se fueron impartiendo temas importantes referentes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL PERINÉ • HISTORIA NATURAL DE LA GANGRENA DE FOURNIER • FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA PATOLOGÍA • CUIDADO DE LAS HERIDAS • CUIDADO DE LA COLOSTOMÍA <p>El cronograma de clase se diseñó el 6/10/18 y comenzó su implementación el 15/10/18 tres veces a la semana durante una hora, este empoderamiento de información, no solo era dirigido al paciente, también estaba incluido el cuidador primario y cada clase se realizaba una retroalimentación y resolución de dudas</p>
15/10/18 Y 17/10/18	<p>ENSEÑANZA SOBRE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL PERINÉ</p> <p>Estos fueron los primeros temas a enseñar, el objetivo se centraba en brindarles información básica pero importante sobre las distintas capas y funciones que tiene el periné. Para esto, se complementó la información verbal con ayuda de imágenes que pudieron observar desde el monitor de escritorio; se hizo mucho énfasis en el triángulo anal ya que esa era la zona afectada del paciente.</p>
19/10/18 Y 22/10/18	<p>ENSEÑANZA SOBRE HISTORIA NATURAL DE LA GANGRENA DE FOURNIER</p> <p>Los objetivos principales para el tema general de la patología fueron en cuanto a epidemiología: hacerle saber la alarmante cifra de mortalidad que tiene la enfermedad; en cuanto a factores de riesgo: se concientizó a que él presenta Diabetes Mellitus y el riesgo que conlleva padecer ambas patologías, estos dos temas se abordaron con ayuda de una presentación realizada en Power Point e intencionalmente, se mostraron imágenes impactantes con complicaciones severas de la patología asociada a Diabetes Mellitus, con el fin de concientizarlo y hacerle ver la importancia que debe tener en el control</p>

	<p>de la Diabetes de ahora en adelante; fisiopatológicamente, solo se le explicó a qué se refiere la definición con sinergismo bacteriano, y cómo avanza rápidamente la infección; los signos y síntomas los fuimos relacionando con aquellos que él presentó, esto fue con ayuda de una hoja blanca y pluma, se invitó a que hiciera un cuadro comparativo, de un lado la sintomatología general de la patología desde su inicio hasta la muerte y del otro lado los síntomas que él presentó, esta actividad tuvo el objetivo de hacerle notar la delgada línea que tuvo entre la vida y la muerte, gracias a que decidió dejar de “cuidarse” en casa y acudir a un hospital; donde se vio el tema más a profundidad, fue en el tratamiento, la estrategia que se seleccionó fue la de ir explicando el uso y función de cada actividad o apósito que se le pedía en el servicio, siempre, durante cada procedimiento realizado, se le iba explicando paso a paso el por qué; finalmente, en el tema de complicaciones, se trabajó con aquellas que afortunadamente se pudieron evitar y aquellas que con un adecuado seguimiento y apego al tratamiento podrán evitarse en un futuro.</p> <p>El tratamiento antibiótico y la infección fueron temas importantes, ya que se le habló seriamente y detalladamente la relevancia de no suspender los medicamentos que se le administraban debido a la resistencia que podía generar y las complicaciones aún más agresivas que eso podría conllevar.</p>
24/10/18	<p>ENSEÑANZA SOBRE FUNCIÓN SEXUAL POSTERIOR A LA PATOLOGÍA</p> <p>Un tema que preocupaba al paciente era las consecuencias sexuales que podría presentar, para esto, se realizó por separado el asesoramiento respecto al paciente y su esposa, esto con el fin, de tener la confianza de expresar sus inquietudes sin presión alguna. Como común denominador, se les refirió que la infección no dañó algún tipo de estructura funcional de la zona genital, sin embargo, la zona dañada era la anal y una de las consecuencias era la dificultad que el paciente iba a presentar para realizar movimientos de abducción y aducción de los miembros pélvicos y eso podría dificultar el acto sexual. Por otro lado, otra inquietud fue la implicación de la colostomía durante el coito, para ello, simplemente se le brindaron una serie de instrucciones en cuanto a cuidado del estoma como evitar la fricción y no introducir nada, así como sugerencias para disminuir el olor y aumentar la confianza íntima.</p> <p>Se les sugirió que al final del tratamiento acudieran con un sexólogo para que les proporcionara estrategias específicas para hacer que su intimidad sea más placentera aún con secuelas de la patología.</p>
14/10/18 21/10/18 19/12/18	<p>ENSEÑANZA SOBRE CUIDADO DE LAS HERIDAS</p> <p>Para abordar este tema, se solicitó ayuda de personal de empresas especializadas en productos para el cuidado de la herida, para que brindaran asesoría y orientación especializada al paciente y cuidador primario, para ello, se solicitó al servicio de enseñanza la facilidad de un aula donde se les pudiera dar dicha información, entre ellas estuvieron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estericide- Importancia de una adecuada limpieza de la herida • Cutimed Sorbact- Tipos y función de los apósitos • V.A.C. Therapy – Funcionalidad y manejo de la terapia de presión negativa

	Aquellos temas abordados dentro del consultorio correspondieron a explicarle al paciente los tipos de tejido que existen, mostrándole imágenes referentes al tema e ir comentando generalidades sobre los apósitos y material utilizado en cada curación. En todos los casos, se resolvían las dudas que el paciente llegara a tener.
28/10/18 al 11/02/19	<p>ENSEÑANZA: CUIDADO DE LA COLOSTOMÍA</p> <p>Dentro de clínica de heridas, también se atiende a pacientes con estomas, por lo que las semanas siguientes, el personal de enfermería era quien realizaba los cambios y drenajes de la misma; este periodo sirvió para enseñarle visualmente al paciente y cuidador primario, cómo se realizaban dichas actividades. Se programó igualmente, una hora diaria durante una semana para asesorarlos en</p> <ul style="list-style-type: none"> • La función que tiene una colostomía • Las características de un estoma funcional y no funcional • Principales complicaciones <p>Se imprimió un instructivo para la colocación de una bolsa de estoma y se les invitó al aprendizaje teórico del mismo, una vez logrado memorizar la secuencia, se dio comienzo a la parte práctica, dejando que en primera instancia, el cuidador primario realizara el cambio de bolsa, en un comienzo con la ayuda del personal de enfermería y finalmente solo con la supervisión de una buena técnica implementada.</p>

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA Dx CONOCIMIENTOS DEFICIENTES

El empoderamiento de los pacientes, hoy en día es algo que no debemos dejar pasar como profesional de la salud, en este caso en particular, existía un obstáculo por parte del paciente para aceptar información científica sobre su patología y todo lo atribuía a un castigo divino, lo anterior se maneja claramente en el Dx de sufrimiento espiritual, pero el haber trabajado esa área, permitió sin imposición alguna, que el paciente le diera la oportunidad a información médica y así conocer lo que le estaba pasando desde otro punto de vista.

La planeación de actividades por medio de un cronograma fue muy efectiva, permitió dar espacio a cada tema y sobre todo, dar el tiempo para que el paciente comprendiera la información brindada y la aplicara para su autocuidado. Una vez concluido el programa de temas a revisar, constantemente se hacían exámenes orales durante la cita en el servicio los cuales eran contestados en su mayoría correctamente, en caso contrario, se hacía un breve resumen para volver a reforzar el tema. El punto crítico para evaluar los conocimientos recibidos fue a partir del alta hospitalaria del servicio de Medicina Interna, ya que los cuidados se comenzarían a realizar en casa sin supervisión alguna; estos cuidados se realizaron asertivamente ya que no se presentó complicación alguna en cuanto al estoma y la herida.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
<p>Dominio: 11 Seguridad/Protección Clase: 2 Lesión Física</p> <p>AFRONTAMIENTO INEFICAZ R/C CONSECUENCIAS Y ORIGEN DE LA PATOLOGÍA, PRESIÓN RELIGIOSA Y SOCIAL M/P ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO INEFICACES, SUFRIMIENTO PERCIBIDO, IRA HACIA UN PODER SUPERIOR</p> <p>Definición: Deterioro de la capacidad para experimentar e integrar el significado y propósito de la vida mediante la conexión con el yo, los otros, el arte, la música, la literatura, la naturaleza, o un poder superior al propio yo</p>	<p>Dominio: Salud percibida Clase: Sintomatología</p> <p>SEVERIDAD DEL SUFRIMIENTO 2003</p> <p>Objetivo: Definir la gravedad de los signos y síntomas de la angustia debida a un acontecimiento, traumáticos.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN		
		Mantener	Aumentar	Evaluación		
		2	4	5		
		1	4	5		
		1	4	5		
		2	4	5		
		1	4	4		
		1	4	5		
		TOTAL	9	28	29	
		Escala: De Grave (1) a Ninguno (5)				
	<p>Dominio: Salud Psicosocial Clase: Adaptación Psicosocial</p> <p>ACEPTACIÓN: ESTADO DE SALUD 1300</p> <p>Objetivo: Motivar y aumentar las acciones personales para reconciliar los cambios significativos en las circunstancias de salud.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN		
		Mantener	Aumentar	Evaluación		
		2	5	5		
	1	4	5			
	1	4	5			
	1	4	5			
	1	5	4			
	1	5	4			
	TOTAL	7	27	28		
	Escala: Nunca demostrado (1) a Siempre demostrado (2)					
<p>Dominio: Salud Psicosocial Clase: Adaptación psico.</p> <p>AFRONTAMIENTO DE PROBLEMAS 1302</p> <p>Objetivo: Evaluar las acciones personales para controlar los factores estresantes que ponen a prueba los recursos del individuo.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN			
	Mantener	Aumentar	Evaluación			
	2	4	4			
	2	4	5			
	2	4	5			
	2	4	5			
	2	4	5			
	TOTAL	10	20	24		
	Escala: De nunca demostrado (1) a Siempre demostrado (5)					

**PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx SUFRIMIENTO ESPIRITUAL**

APOYO EN LA PROTECCIÓN CONTRA ABUSOS: RELIGIOSO 6408	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p>Definición: Identificación de las relaciones y acciones religiosas dominantes de alto riesgo para evitar que se inflijan daños y/o explotación física, sexual o emocional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los patrones de conducta, creencias y sentimientos religiosos de una persona que puede ser «controlada» por otra. • Observar las interacciones entre el individuo y el «líder», notando el nivel de obediencia exigido, tolerancia hacia las diferencias, técnicas de persuasión y de manipulación empleadas, métodos adecuados a la madurez, contenido y sentido de principio de «amor»/fuerza vital/divinidad. • Ayudar a identificar recursos para encontrar la seguridad «religiosa» y el apoyo del individuo y del grupo 	<p>La religión, de acuerdo al interés y al número de trabajos que ha suscitado en el ámbito de la salud, ha pasado a ocupar un lugar destacado dentro de la Medicina, por ese motivo se le debe de prestar atención a su expresión individual y a su connotación comunitaria, pues la presencia o no de las creencias y prácticas de este tipo, pueden contribuir a la modificación de las tasas de morbi-mortalidad, de la preservación de la salud e incluso, de la esperanza de vida.</p> <p>Las creencias religiosas se forman, al igual que las restantes, en el influjo de la interrelación del individuo con el medio y pasan a integrar el complejo sistema de la personalidad en forma de actitudes, interactuando por ende, con la jerarquización motivacional; por tanto, el conocer qué piensa, siente y realiza cada persona miembro de una familia y de una comunidad, le facilita a los agentes responsables de velar por su salud, las acciones a ejecutar, entre las que se encuentra hacer uso activo de las creencias religiosas para vencer actitudes negativistas ante las indicaciones u orientaciones dadas o apoyarse en otros miembros que comparten con éste sus mismas creencias, para ayudarlo con mayor efectividad, por basarse en el poder de ascendencia que le inspira su "hermano" de religión.</p> <p>En resumen, en el quehacer profesional de los trabajadores de la salud, debe de aceptarse el hecho de la ausencia o presencia de las creencias religiosas en las personas sobre las cuales se ejercen las funciones de promoción y prevención de salud, pues mientras más conocimientos se tenga sobre éstas y otras cogniciones que la acompañan, como las referidas a la salud, mayor colaboración y resultados se obtendrá en cualquier nivel de atención en el que se trabaje.</p>
<p style="text-align: center;">APOYO EN LA TOMA DE DECISIONES 5250</p> <p>Definición: Proporcionar información y apoyo a un paciente que debe tomar una decisión sobre la asistencia sanitaria.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayudar al paciente a aclarar los valores y expectativas que pueden ayudar a tomar decisiones vitales fundamentales. • Informar al paciente sobre la existencia de puntos de vista alternativos y las soluciones de forma clara y con todo el apoyo. • Facilitar la toma de decisiones en colaboración. • Respetar el derecho del paciente a recibir o no información. • Proporcionar la información solicitada por el paciente. • Servir de enlace entre el paciente y la familia. • Servir de enlace entre el paciente y otros profesionales sanitarios. 	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
<p>(35) Herdman. T.H (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier</p> <p>(36) Bulenckek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona</p> <p>(37) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanson, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier</p>	

**EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
Dx CONOCIMIENTOS DEFICIENTES**

FECHA	EJECUCIÓN
<p align="center">Del 1/10/18 al 11/10/18</p>	<p>FORTALECIMIENTO DE LA RELACIÓN ENFERMERA-PACIENTE</p> <p>El paciente se encontraba severamente afectado espiritualmente debido a las creencias de su religión, mencionaba que toda patología era vista como un castigo divino y tenían un significado el órgano afectado.</p> <p>Esta situación mantenía en constante tensión, irritabilidad y rechazo por parte del paciente, la primer acción fue aumentar la confianza enfermero-paciente, para lograr esto, se manejó en todo momento un trato de cordialidad y calidez además de establecerse una hora para dedicarla a la expresión de sentimientos por parte del paciente, primero se le preguntó la forma más fácil que él tenía para transmitir sus emociones, y después de seleccionar la forma escrita, se le dieron hojas en blanco y una pluma, en ellas, se le pidió que escribiera aquella situación que provocaba su sufrimiento, tenía un tiempo indefinido, podía escribirla de un día para otro o tardarse hasta una semana, pero que la llenara cuando él decidiera. Una vez leyendo la hoja, se pudo saber la relación que él le daba a su patología con su religión.</p>
	<p>SUGERENCIA PARA CONOCER OTRO PUNTO DE VISTA SOBRE SU PATOLOGÍA</p> <p>Con respecto a lo anterior, el paciente en ningún momento fue juzgado ni se minimizó su forma de ver la situación, por el contrario, se le expresó el entendimiento de su sentir y la invitación a darle una oportunidad a otros puntos de vista médicos. Se realizó labor de convencimiento junto con el cuidador principal para que aceptara asesorías específicas sobre todo lo relacionado con su patología haciendo siempre hincapié en que la intención no era orillararlo a cambiar su estilo de vida o religión, simplemente, conocer información y él mismo analizar el verdadero origen de su patología.</p>

**EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
Dx SUFRIMIENTO ESPIRITUAL**

Las actividades definitivamente tuvieron un desenlace favorable en el paciente, ya que desde el momento de brindarle la confianza y empatía, no se sintió juzgado ni regañado por su forma de interpretar la situación, todo esto logró que aceptara la adquisición de información y al analizarla, el cambio actitudinal y emocional llevaron a que él mismo se sintiera motivado para continuar con su tratamiento y darle la importancia necesaria y aceptación a los cuidados que se tuvieran que realizar.

3.3.- Planes de cuidado secundarios

NIVEL	SERVICIO	ESPECIALIDAD	PLAN DE CUIDADOS APLICADO A PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER
2	Medicina Interna	Clínica de Heridas	

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
<p>Dominio: Nutrición Clase: Ingestión</p> <p>DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL: INGESTA INFERIOR A LAS NECESIDADES R/C</p> <p>INDICACIÓN MÉDICA, FACTORES BIOLÓGICOS M/P</p> <p>FALTA DE INTERÉS EN LA COMIDA, PÉRDIDA DE PESO, SONIDOS ABDOMINALES HIPERACTIVOS</p> <p>Definición: Ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas</p>	<p>Dominio: Salud fisiológica Clase: Digestión y Nutrición</p> <p>ESTADO NUTRICIONAL 1004</p> <p>Objetivo: Determinar el grado en que los nutrientes son ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN		
		Mantener	Aumentar	Evaluación		
		2	5	5		
		1	5	5		
		1	5	5		
		3	5	3		
		3	5	5		
		1	5	4		
		TOTAL	11	30	27	
		Escala: Desviación grave del rango normal (1) a Sin desviación (5)				
		<p>Dominio: Salud fisiológica Clase: Digestión y Nutrición</p> <p>APETITO 1014</p> <p>Objetivo: Aumentar los deseos de comer.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	
		Mantener	Aumentar	Evaluación		
		1	5	5		
		1	5	4		
	1	5	4			
	2	5	4			
	2	5	4			
	3	5	4			
	TOTAL	10	30	25		
	Escala: Gravemente comprometido (1) No comprometido (5)					

**PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL**

MANEJO DE LA NUTRICIÓN 1100	
Definición: Proporcionar y fomentar una ingesta equilibrada de nutrientes.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el estado nutricional del paciente y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales. • Determinar las preferencias alimentarias del paciente. • Instruir al paciente sobre las necesidades nutricionales • Animar a la familia a traer alimentos favoritos del paciente, mientras está en el hospital o centro asistencial, según corresponda. • Enseñar al paciente sobre las modificaciones dietéticas necesarias, según se precise • Enseñar al paciente sobre los requisitos de la dieta en función de su enfermedad. • Monitorizar las calorías y la ingesta alimentaria. • Monitorizar las tendencias de pérdida y aumento de peso. • Derivar al paciente a los servicios necesarios. 	Las necesidades nutricionales en el paciente con heridas están aumentadas ya que se requiere un mayor gasto energético para la reparación tisular. El objetivo debe ser considerar la calidad y la densidad en energía de la ingesta de alimentos, más que su cantidad. En algunos casos será necesaria la aportación de suplementos nutricionales. Además se deben resolver determinados problemas que pueden disminuir la ingesta de alimentos, como el olor de la herida, el dolor asociado, la alteración de la imagen corporal, y la pérdida de autoestima.
MONITORIZACIÓN NUTRICIONAL 1160	
Definición: Recogida y análisis de los datos del paciente referentes a la ingesta nutricional	Debe basarse en: Identificación de factores de riesgo, encuesta dietética, determinación de parámetros antropométricos y bioquímicos, peso corporal: valorar cambios a lo largo del tiempo (Pérdida involuntaria de > 5% en un mes, puede indicar malnutrición), IMC, circunferencia del brazo (CB), Albúmina: semivida 14-21 días; a pesar de que este parámetro está afectado en diferentes procesos patológicos, clínicamente presenta una buena correlación con el pronóstico de los pacientes
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los cambios recientes del peso corporal. • Evaluar la turgencia y movilidad cutáneas. • Identificar las anomalías de la piel. • Identificar las anomalías del pelo • Monitorizar la ingesta calórica y dietética. • Identificar los cambios recientes de apetito y actividad. • Identificar las anomalías del sistema musculoesquelético • Determinar los factores que afectan a la ingesta nutricional 	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
(34) Bulenchek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona (35) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanzon, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier (32) Miren A. El papel de la nutrición en la cicatrización de heridas. Euskal Erriko. 2015 Mayo.	

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
Dx DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL

El estado nutricional mejoró conforme la actitud y disposición del paciente por sus cuidados incrementaba, el servicio de nutrición integró alimentos que fueran de su agrado para que el deseo y apetito aumentara paulatinamente.

Tres semanas después, la pérdida de peso se detuvo teniendo un peso final de 86 Kg, es decir, disminuyó 12 Kg en aproximadamente 3 meses; teniendo en cuenta el peso con el que ingresó que fue de 98 Kg, finaliza con un I.M.C de 27 Kg/m² esto significa que de un estado de Obesidad, pasó a tener sobrepeso, si bien, aún no se encuentra en un rango óptimo, la pérdida de este, le ayudó indirectamente a no proporcionarle tanto peso a los miembros pélvicos.

NIVEL	SERVICIO	ESPECIALIDAD	PLAN DE CUIDADOS APLICADO A PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER
2	Medicina Interna	Clínica de Heridas	

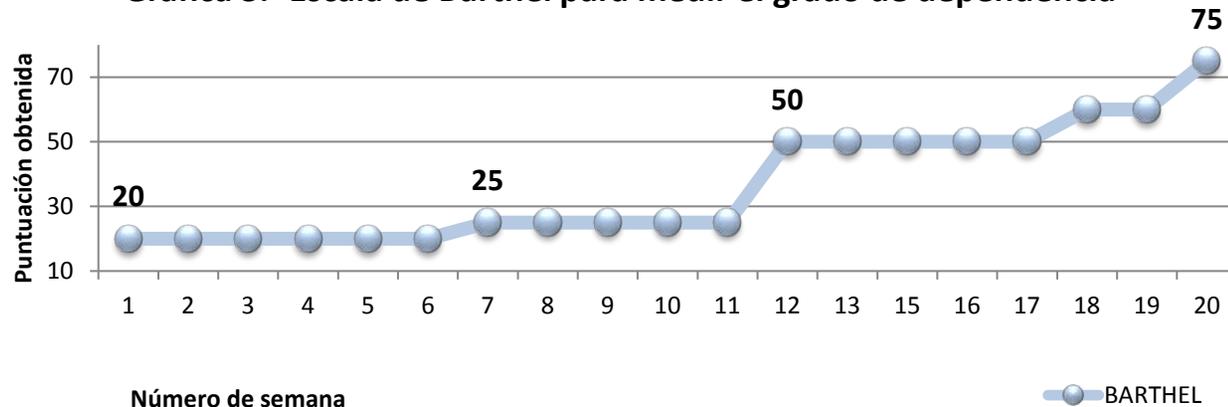
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)			
DOMINIO: actividad / reposo Clase: Movilidad DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA R/C DETERIORO NEUROMUSCULAR, SENSORIO PERCEPTIVO, DISMINUCIÓN DE FUERZA MUSCULAR Y MASA CORPORAL M/P ALTERACIONES DE LA MARCHA, DISMINUCIÓN DE LAS HABILIDADES MOTORAS GRUESAS, INESTABILIDAD POSTURAL, LIMITACIÓN DE MOVIMIENTOS Definición: Limitación del movimiento físico independiente, intencionado del cuerpo o de una o más extremidades	Dominio: Salud funcional (I) Clase: Movilidad MOVILIDAD 0208 Objetivo: Aumentar la capacidad para moverse con resolución en el entorno independientemente con o sin mecanismo de ayuda.	INDICADORES 020801 Mantenimiento del equilibrio 020810 Marcha 020803 Movimiento muscular 020804 Movimiento articular 020805 Realización del traslado 020814 Se mueve con facilidad TOTAL	ESCALA DE MEDICIÓN Mantener Aumentar Evaluación 3 4 4 2 4 3 2 4 3 3 5 3 2 4 4 2 4 3 14 25 20	Escala: Gravemente comprometido (1) No comprometido (5)
	Dominio: Salud funcional (I) Clase: Movilidad CONSECUENCIAS DE LA INMOVILIDAD: PSICOCOGNITIVAS Y FISIOLÓGICAS 0205 Objetivo: Evitar aumentar la gravedad del compromiso en psicocognitivo y fisiológico debido a la alteración de la movilidad física.	INDICADORES 020401 Úlceras por presión 020418 Trombosis venosa 020514 Apatía 020501 Alerta disminuida 020509 Autoestima TOTAL	ESCALA DE MEDICIÓN Mantener Aumentar Evaluación 4 5 5 4 5 5 1 5 5 1 5 5 1 5 5 11 25 25	Escala: Gravemente comprometido (1) a No comprometido (5)

**PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx DETERIORO DE LA MOVILIDAD FISICA**

CUIDADOS DEL PACIENTE ENCAMADO 0740	
<p>Definición: Fomento de la comodidad y la seguridad, así como prevención de complicaciones en el paciente que no puede levantarse de la cama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar las razones del reposo en cama. • Colocar al paciente con una alineación corporal adecuada. • Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas. • Cambiar de posición al paciente, según lo indique el estado de la piel. • Vigilar el estado de la piel. • Facilitar pequeños cambios del peso corporal. • Realizar ejercicios de rango de movimiento pasivos y/o activos. • Ayudar con las medidas de higiene • Monitorizar la aparición de complicaciones del reposo en cama 	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA
<p>Definición: Fomentar el uso de posturas y movimientos en las actividades diarias para evitar la fatiga y la tensión o las lesiones musculoesqueléticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el grado de compromiso del paciente para aprender a utilizar posturas correctas. • Determinar la comprensión del paciente acerca de la mecánica y ejercicios corporales • Instruir al paciente sobre la necesidad de usar posturas correctas para evitar fatigas, tensiones o lesiones. • Ayudar a mostrar las posturas correctas para dormir. • Ayudar a evitar sentarse en la misma posición por mucho tiempo • Ayudar al paciente/familia a identificar ejercicios posturales adecuados. • Monitorizar la mejora de la postura/mecánica corporal del paciente. • Proporcionar información sobre causas posibles de dolor muscular o articular. 	<p>La musculatura de nuestro cuerpo se atrofia muy fácilmente con la inactividad. Por esto es muy importante que el paciente mantenga al máximo su actividad física. Con este fin se recomienda hacer una serie de ejercicios suaves diariamente y realizar, siempre que sea posible, paseos; aunque tenga que descansar cada poco tiempo, es mejor hacer un pequeño esfuerzo ya que al caminar se ejercita todo el cuerpo en general, mejora la circulación y se cambia de ambiente.</p> <p>Es muy importante que los familiares colaboren y alienten al paciente porque no siempre se tiene el mismo ánimo. Recordándoles los ejercicios y animándoles a superarse día tras día.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
<p>(33) Herdman. T.H (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier (34) Bulenchek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona (35) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanzon, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier (40) Gonzales, Lucía (2018). Ejercicios para el paciente encamado. Monterrey</p>	

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA Dx DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA

Gráfica 3.- Escala de Barthel para medir el grado de dependencia



Fuente: Base de datos actualizada con valoraciones periódicas de una herida perineal realizadas al paciente S.H.B con Dx: Gangrena de Fournier del 01-10-18 al 11-02-19

La gráfica representa la evolución que tuvo el paciente en cuanto al nivel de dependencia que presentaba, todo esto, fue con base en la escala de valoración de Barthel, Dicha valoración se realizaba cada semana iniciando con un grado de dependencia total, el paciente no era capaz de valerse por sí mismo, necesitaba ayuda para la movilización, comer, ir al baño y bañarse; conforme fue mejorando la condición de su patología, el grado de dependencia también fue mejorando llegando finalmente a un grado de dependencia moderada; al final, el paciente recuperó cierta capacidad de desplazarse, si bien, no puede subir escaleras debido a la limitación de amplitud de sus movimientos, puede movilizarse de un lado a otro en plano con ayuda de una andadera utilizando su propia fuerza muscular; de igual forma, el sentarse y pararse lo hace con autonomía así como comer, aún necesita ayuda para prepararse antes de su baño, ya que necesita del cuidador principal para poder cubrir la zona de la herida y evitar que se moje o se contamine.

NIVEL	SERVICIO	ESPECIALIDAD	PLAN DE CUIDADOS APLICADO A PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER
2	Medicina Interna	Clínica de Heridas	

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
<p>Dominio: Rol/relaciones Clase: Rol del cuidador</p> <p>RIESGO DE CANSANCIO DEL ROL DEL CUIDADOR R/C</p> <p>ACTIVIDADES DE CUIDADO EXCESIVAS, COMPLEJIDAD EN LAS TAREAS DE CUIDADO, SEVERIDAD DE ENFERMEDAD DEL RECEPTOR DE CUIDADOS.</p> <p>Definición: Riesgo de vulnerabilidad en el cuidador por sentir dificultad en el desempeño del rol de cuidador familiar.</p>	<p>Dominio: Salud familiar (VI) Clase: Desempeño del cuidador familiar</p> <p>RENDIMIENTO DEL CUIDADOR PRINCIPAL: CUIDADOS DIRECTOS 2205</p> <p>Objetivo: Motivar el aporte por el profesional sanitario familiar de cuidados personales y sanitarios apropiados para un miembro de la familia.</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN		
			Mantener	Aumentar		
		220503 Conocimiento del proceso de enfermedad	3	5		
		220504 Conocimiento del plan de tratamiento	2	5		
		220505 Adhesión al tratamiento	4	5		
		220502 Ayuda de cuidados	4	5		
		220501 Aporte de soporte emocional	4	5		
		220508 Monitorización del estado de salud	4	5		
		220510 Anticipación de las necesidades	4	5		
		TOTAL	25	35		
		Escala: Inadecuado (1) Completamente Adecuado (5)				
		<p>Dominio: Salud familiar (VI) Clase: Desempeño del cuidador familiar</p> <p>RENDIMIENTO DEL CUIDADOR PRINCIPAL: CUIDADOS INDIRECTOS 2206</p> <p>Objetivo: Ayudar en la organización y control de los cuidados apropiados</p>	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	
				Mantener	Aumentar	
220605 Obtención de los servicios necesarios	2		5			
220612 Obtención del equipo y suministros necesarios	4		5			
220615 Consideración positiva incondicional	4		5			
TOTAL	10		15			
Escala: Inadecuado (1) Completamente Adecuado (5)						

**PLANEACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
Dx DETERIORO DE LA MOVILIDAD FISICA**

APOYO AL CUIDADOR PRINCIPAL 7040

Definición: Ofrecer la información, consejos y apoyo necesarios para facilitar que el cuidado primario del paciente lo realice una persona distinta de un profesional sanitario.

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Actividades:

- Determinar el nivel de conocimientos del cuidador.
- Determinar la aceptación del cuidador de su papel.
- Aceptar las expresiones de emoción negativa.
- Admitir las dificultades del rol del cuidador principal.
- Estudiar junto con el cuidador los puntos fuertes y débiles.
- Reconocer la dependencia que tiene el paciente del cuidador.
- Realizar afirmaciones positivas sobre los esfuerzos del cuidador.
- Animar al cuidador a que asuma su responsabilidad.
- Apoyar las decisiones tomadas por el cuidador principal.
- Monitorizar los problemas de interacción de la familia en relación con los cuidados del paciente.
- Proporcionar información sobre el estado del paciente de acuerdo con sus preferencias.
- Enseñar al cuidador la terapia del paciente de acuerdo con las preferencias de éste.
- Enseñar técnicas de cuidado para mejorar la seguridad del paciente.
- Explorar con el cuidador cómo lo está afrontando.
- Enseñar al cuidador estrategias de mantenimiento de la asistencia sanitaria para fomentar la propia salud física y mental.
- Promover una red social de cuidadores.
- Apoyar al cuidador a establecer límites y a cuidar de sí mismo.

En la mayoría de los casos, cuando algún integrante de la pareja sufre deterioro en la salud y necesita ayuda para sus actividades de la vida diaria, el cuidador principal suele ser el miembro de la pareja con mejor salud.

Esta situación puede ocasionar que se modifiquen los roles preestablecidos originalmente, pudiendo generar cambio de planes a futuro y posibles sentimientos encontrados.

Como en cualquier situación de la vida que implique un cambio, la nueva realidad que supone cuidar al marido o a la mujer puede resultar difícil y exige una constante adaptación.

Este posible “cambio de roles” puede crear tensiones en la pareja, al ser una relación menos recíproca a lo que era anteriormente. Una buena comunicación y actitud por parte de los dos puede ayudar mucho a rebajar estas tensiones.

“Es más fácil aceptar la ayuda del marido o de la mujer, que la ayuda de familiares, amigos, vecinos o instituciones, ya que esto se transmite en muchas ocasiones como una obligación de generación en generación, así como una muestra de cariño por los años de convivencia juntos”.

Un dato curioso que se ha observado es: que en el caso de que los cuidadores sean los maridos, se ha percibido que éstos reciben más ayuda de otros familiares y de las instituciones, que las mujeres cuidadoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (33) Herdman. T.H (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros, Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier
 (34) Bulenckek, Gloria; Butcher, Howard; Dochterman, Joanne; Wagner, Cheryl (2014). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona
 (35) Moorhead, Sue; Johnson, Marion; Maas, Meridean; Swanson, Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA Dx RIESGO DE CANSANCIO DEL ROL DE CUIDADOR

La importancia que el cuidador primario tiene dentro de servicios como Clínica de heridas es fundamental y decisivo para llegar a una pronta recuperación del paciente, siempre se busca tener una red de apoyo con más de un familiar, para evitar la sobre carga en una sola persona y que eso conlleve a desistir de sus funciones y al abandono del paciente.

En este caso, sólo se contó con un cuidador que correspondía a su esposa, a quien se le brindó la misma atención de calidez e información para empoderar también a ella y que sobretodo, nos tuviera como un apoyo a quien recurrir y así disminuir el riesgo de abandono, ya que existieron situaciones complicadas y en ocasiones malos tratos por parte del paciente pero al final, el apoyo y conocimiento se vio reflejado en el cuidado realizado en casa, ya que no existieron complicaciones ni problemáticas a casusa del cuidador.

V. CONCLUSIÓN

Mi experiencia al realizar este trabajo se vio enriquecida en aspectos prácticos, teóricos, sociales y personales; haber estado en Clínica de Heridas convirtió a mi persona, en una profesionalista dispuesta a realizar mis actividades con mucha seguridad y confianza ya que cuento con conocimientos que van más allá de lo indispensable.

Personalmente concluyo con gran satisfacción y orgullo al ver la evolución final del paciente y determinar que la aplicación del proceso fue funcional ya que los resultados fueron en su mayoría favorables, si bien, terminó con colostomía permanente y limitaciones en la movilidad, las actividades realizadas fueron adecuadas y en tiempo ya que el riesgo elevado de muerte que tenía el paciente se vio notablemente disminuido.

Finalmente termino de comprender que no podemos separar a una persona o verla como una enfermedad; ellos son seres humanos, pensantes, sensibles y dichos ámbitos, también deben de tomarse en cuenta dentro del tratamiento que ofrecemos, si lo implementáramos con mayor constancia, estoy segura que una gran cantidad de patologías serían mejor sobrellevadas y comprendidas por los pacientes aceptando su estado de salud, partiendo de un punto fijo pero siempre avanzando a un empoderamiento que los lleve a recuperar su salud.

VI. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS

La Gangrena de Fournier, es una patología peligrosa, me atrevería a decir que lo que ciertas investigaciones sustentan que es poco común, en mi experiencia práctica, existieron muchos casos diagnosticados con dicha patología; desgraciadamente, el número de defunciones fue mayor que aquellos pacientes que lograron, a partir de un adecuado tratamiento, recobrar su salud.

A partir de lo anterior, observo un panorama completamente abierto en el campo de la investigación; invitaría a realizar investigaciones centradas específicamente en la población mexicana y su relación y estadística con la patología, ya que al ser un país que encabeza rankings mundiales de Diabetes y Obesidad, coloca en una zona muy vulnerable a la población en caso de que adquirir dicha infección.

Otro punto importante que me gustaría retomar, es la actualización de todo el personal de salud para el correcto manejo de una herida, ya que en su mayoría, el conocimiento que manejan es nulo o utilizan técnicas muy antiguas, todo esto retarda o en casos graves, empeora la situación del paciente y hace que la infección, que de por sí era muy rápida en avanzar, se duplique y termine con la salud del paciente.

VI EVIDENCIAS



Imagen 1.- Últimos desbridamientos realizados con ayuda de bisturí y pinzas de disección.



Imagen 2.- Segundo día posoperatorio de Colostomía



Imagen 3.- Aplicación de T.P.N



Imagen 4 .- Terapia de presión negativa en funcionamiento con gasto serohemático

VII ANEXOS

7.1.- ANEXO 1, FORMATOS DE VALORACIÓN DE HERIDA

NOMBRE DEL PACIENTE: S. H.B. . EDAD: 52 años . SEXO: Masculino .

SERVICIO: Medicina Interna. Interconsulta: Clínica de Heridas. Dx: Gangrena de Fournier.

PARAMETROS GENERALES DE VALORACIÓN

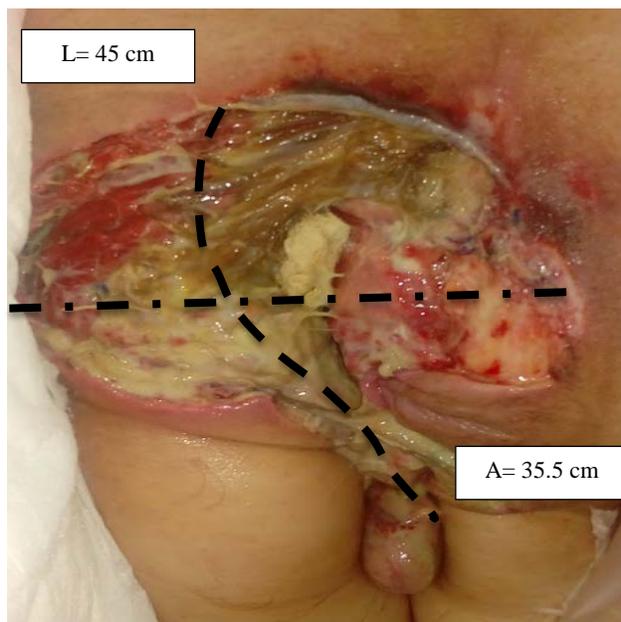
FECHA	01/10/18		No. consulta	1		
Glicemia	T/A	F.C	F.R	Temp	Peso	IMC
108 mg/dl	90/70 mmHg	64 lpm	13 rpm	36.8°	98 Kg	31

PRUEBAS DE LABORATORIO				28/09/18	
Sodio Sérico (mmol/L)	Potasio Sérico (mmol/l)	Creatinina Sérica (mg/dL)	Hematocrito (%)	Leucocitos (x10 ³)	
132.00 B	4.2 N	4.20 A	38.3 B	17.40 A	

Tratamientos Farmacológicos	Capacidad Funcional	Entornos de cuidado
Solución Fisiológica al 9% de 1000 cc p/24 hr Omeprazol 20 mg i.v c/24 hr Ciprofloxacino 400 mg i.v c/12 Clindamicina 600 mg i.v c/8 hr Metamizol 1 g i.v c/8 hr Metformina 500mg v.o c/24 hr	Escala de Barthel: 20 puntos Estado de dependencia: Dependencia Total	El cuidador principal es su esposa, las posibilidades del entorno familiar para brindar cuidados son óptimas, existe motivación, disponibilidad e interés para cumplir con el plan de cuidados.

EVALUACIÓN DEL LECHO DE LA HERIDA

Antigüedad de la lesión	
Inicio de síntomas: 07/09/18	Total: 3 semanas aprox
Localización	
Zona genital, perineal y glútea	
Forma	
Irregular con tendencia a Ovalada	
Dimensiones (Kundin)	
Largo: 45 cm Ancho: 35.5 cm Área total: 1254 cm ²	
Profundidad	Cavitación
1.6 cm	No



TIPO DE TEJIDO

- Necrótico 10 %
 Esfacelar 80 %
 Granulación 0 %
 Epitelización 0 %
 Hipergra. %
 Muscular 10 %
 Tendón 0 %
 Hueso 0 %

INFECCIÓN

- Contaminación
 Colonización
 Colonización Crítica
 Infección local
 Infección Sistémica

EXUDADO

- Escaso
 Moderado
 Abundante
 Tipo: Seroso
 Serohemático
 Hemático
 Purulento

PIEL PERILESIONAL

- Sana
 Enrojecida
 Pigmentada
 Lacerada
 Mácula
 Cicatriz

BORDES DE LA HERIDA

- Sano
 Adherido
 Fibrótico
 Lacerado
 Definido
 Epitelización Detenida

OLOR

- Presente
 Ausente

PARAMETROS GENERALES DE VALORACIÓN

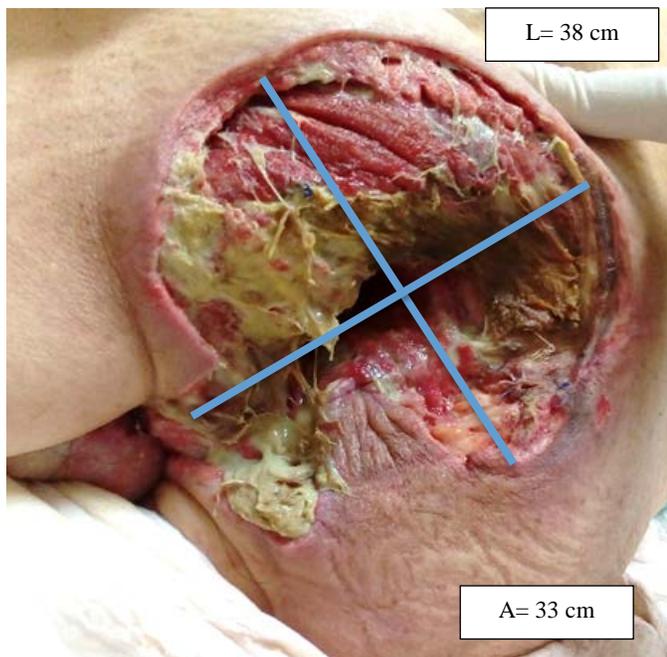
FECHA	12/11/18		No. consulta	23		
<i>Glicemia</i>	<i>T/A</i>	<i>F.C</i>	<i>F.R</i>	<i>Temp</i>	<i>Peso</i>	<i>IMC</i>
120 mg/dl	110/80 mmHg	78 lpm	14 rpm	36°	91 Kg	28

PRUEBAS DE LABORATORIO				3/11/18	
<i>Sodio Sérico (mmol/L)</i>	<i>Potasio Sérico (mmol/l)</i>	<i>Creatinina Sérica (mg/dL)</i>	<i>Hematocrito (%)</i>	<i>Leucocitos (x10³)</i>	
142.2 N	4.2 N	3.4 A	33.6 B	13.1 A	

TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS	CAPACIDAD FUNCIONAL	ENTORNOS DE CUIDADO
S.F al 9% de 1000 cc + 20 mEq KCL p/12 hr Omeprazol 40 mg i.v c/24 hr Imipenem/Cilastatina 1 g i.v c/8 C. Lisina 100 mg i.v c/8 Metformina 500 mg v.o c/24	Escala de Barthel: 25 puntos Estado de dependencia: Dependencia Grave	El cuidador principal continúa siendo la esposa, mostrando disponibilidad y un aumento en la capacidad de cuidados del paciente.

EVALUACIÓN DEL LECHO DE LA HERIDA

Antigüedad de la lesión	
Inicio de síntomas: 07/09/18 Total: 9 semanas aprox Días de Tx: 42 días	
Localización	
Zona perineal y glútea	
Forma	
Circular	
Dimensiones (Kundin)	
Largo: 38 cm Ancho: 33 cm Área total: 984.4 cm ²	
Profundidad	Cavitación
4 cm	Si, 6 cm



TIPO DE TEJIDO

- Necrótico 20%
 Esfacelar 50%
 Granulación 0%
 Epitelización 0%
 Hipergra. %
 Muscular 30%
 Tendón 0%
 Hueso 0%

INFECCIÓN

- Contaminación
 Colonización
 Colonización Crítica
 Infección local
 Infección Sistémica

EXUDADO

- Escaso
 Moderado
 Abundante
 Tipo: Seroso
 Serohemático
 Hemático
 Purulento

PIEL PERILESIONAL

- Sana
 Enrojecida
 Pigmentada
 Macerada
 Edema
 Calor

BORDES DE LA HERIDA

- Sano
 Adherido
 Fibrótico
 Acerado
 Definido
 Epitelización Detenida

OLOR

- Presente
 Ausente

PARAMETROS GENERALES DE VALORACIÓN

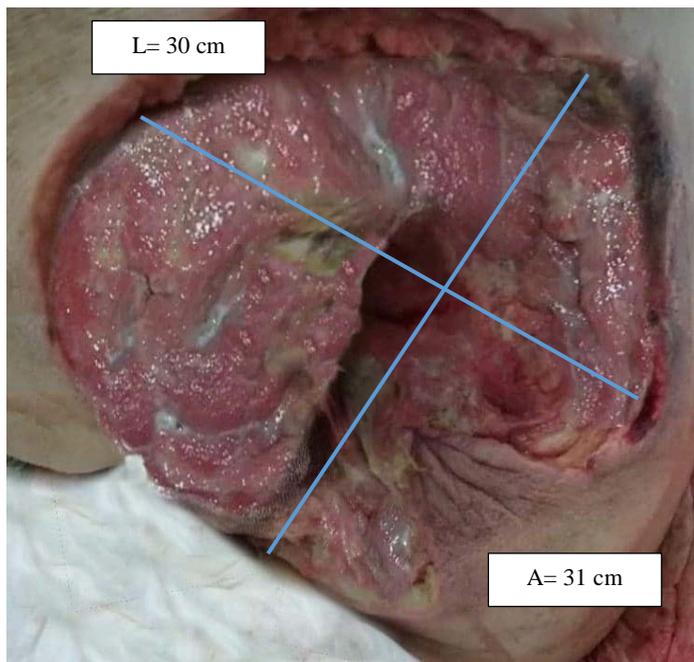
FECHA	17/12/18		No. consulta	31		
Glicemia	T/A	F.C	F.R	Temp	Peso	IMC
80 mg/dl	114/74 mmHg	87 lpm	14 rpm	36°	89.300 Kg	28

PRUEBAS DE LABORATORIO				
<i>Sodio Sérico (mmol/L)</i>	<i>Potasio Sérico (mmol/l)</i>	<i>Creatinina Sérica (mg/dL)</i>	<i>Hematocrito (%)</i>	<i>Leucocitos (x10³)</i>
PACIENTE DADO DE ALTA HOSPITALARIA POR LO QUE NO TIENE PRUEBAS DE LABORATORIO RECIENTES				

Tratamientos Farmacológicos	Capacidad Funcional	Entornos de cuidado
Metformina 500mg v.o c/24	Escala de Barthel: 50 puntos Estado de dependencia: Dependencia Moderada	El apoyo por el cuidador principal sigue siendo adecuado, el paciente se muestra más colaborativo por lo que facilita las actividades de su cuidador.

EVALUACIÓN DEL LECHO DE LA HERIDA

Antigüedad de la lesión	
Inicio de síntomas: 07/09/18 Total: 14 semanas aprox Días de Tx: 78 días	
Localización	
Zona perineal y glútea	
Forma	
Circular	
Dimensiones (Kundin)	
Largo: 30 cm Ancho: 31 cm Área total: 785 cm ²	
Profundidad	Cavitación
2 cm	Si, 5.5 cm



TIPO DE TEJIDO

- Necrótico ___%
 Esfacelar 10%
 Granulación 0%
 Epitelización 0%
 Hipergra. ___%
 Muscular 90%
 Tendón 0%
 Hueso 0%

INFECCIÓN

- Contaminación
 Colonización
 Colonización Crítica
 Infección local
 Infección Sistémica

EXUDADO

- Escaso
 Moderado
 Abundante
 Tipo: Seroso
 Serohemático
 Hemático
 Purulento

PIEL PERILESIONAL

- Sana
 Enrojecida
 Pigmentada
 Macerada
 Edema
 Dolor

BORDES DE LA HERIDA

- Sano
 Adherido
 Fibrótico
 Macerado
 Definido
 Epitelización Detenido

OLOR

- Presente
 Ausente

PARAMETROS GENERALES DE VALORACIÓN

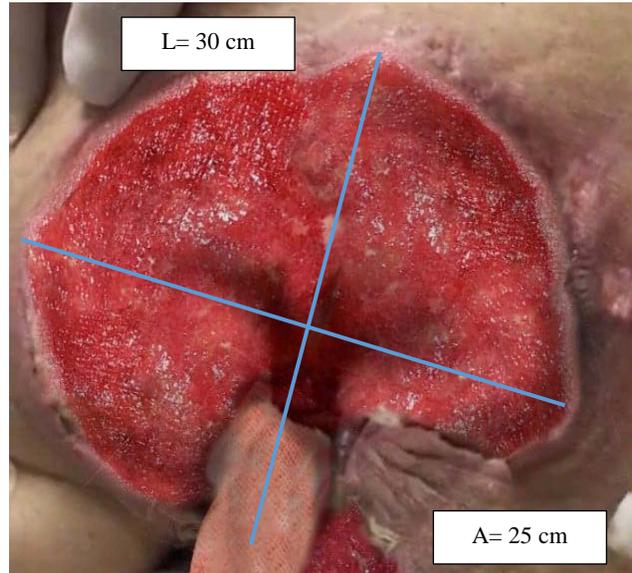
FECHA	11/02/19		No. consulta	45		
<i>Glicemia</i>	<i>T/A</i>	<i>F.C</i>	<i>F.R</i>	<i>Temp</i>	<i>Peso</i>	<i>IMC</i>
120 mg/dl	120/70 mmHg	83 lpm	13 rpm	36°	88 Kg	28

PRUEBAS DE LABORATORIO				
<i>Sodio Sérico</i> (mmol/L)	<i>Potasio Sérico</i> (mmol/l)	<i>Creatinina Sérica</i> (mg/dL)	<i>Hematocrito</i> (%)	<i>Leucocitos</i> (x10 ³)
PACIENTE DADO DE ALTA HOSPITALARIA POR LO QUE NO TIENE PRUEBAS DE LABORATORIO RECIENTES				

Tratamientos Farmacológicos	Capacidad Funcional	Entornos de cuidado
Metformina 500 mg v.o c/24	Escala de Barthel: 75 puntos Estado de dependencia: Dependencia Leve	La estabilidad del paciente y cuidador primario es favorable, ambos se adaptaron al estilo de vida.

EVALUACIÓN DEL LECHO DE LA HERIDA

Antigüedad de la lesión	
Inicio de síntomas: 07/09/18 Total: 20 semanas aprox Días de Tx: 134 días	
Localización	
Zona perineal y glútea	
Forma	
Circular	
Dimensiones (Kundin)	
Largo: 30 cm Ancho: 25 cm Área total: 588.7 cm ²	
Profundidad	Cavitación
0 cm	No



TIPO DE TEJIDO

- Necrótico ___%
 Esfacelar ___%
 Granulación 90%
 Epitelización 10%
 Hipergra. ___%
 Muscular ___%
 Tendón 0%
 Hueso 0%

INFECCIÓN

- Contaminación
 Colonización
 Colonización Crítica
 Infección local
 Infección Sistémica

EXUDADO

- Escaso
 Moderado
 Abundante
 Tipo: Seroso
 Serohemático
 Hemático
 Purulento

PIEL PERILESIONAL

- Sana
 Enrojecida
 Pigmentada
 Macerada
 Edema
 Calor

BORDES DE LA HERIDA

- Sano
 Adherido
 Fibrótico
 Macerado
 Indefinido
 Epitelización Detenida

OLOR

- Presente
 Ausente

7.2.- ANEXO 2, BASE DE DATOS EXCEL PARA COTEJO DE EVOLUCIÓN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1			LARGO	ANCHO	PROFUNDIDAD	BARTHEL	NECRÓTICO	ESFACELAR	GRANULACI	EPITELIZACI	MUSCULAR	HIPERGRAN	HUESO
2	1	01/10/2018	45	35.5	1.6	20	10%	80%	0%	0%	10%	0%	0%
3	2	08/10/2018	43.5	35.2	2	20	10%	70%	0%	0%	20%	0%	0%
4	3	15/10/2018	43.5	34.7	2	20	10%	70%	0%	0%	20%	0%	0%
5	4	22/10/2018	40	34	3.5	20	20%	60%	0%	0%	20%	0%	0%
6	5	29/10/2018	39	33.8	3.5	20	20%	60%	0%	0%	20%	0%	0%
7	6	05/11/2018	38.7	33.5	4	20	20%	50%	0%	0%	30%	0%	0%
8	7	12/11/2018	38	33	4	25	20%	50%	0%	0%	30%	0%	0%
9	8	19/11/2018	38.4	32	4	25	10%	50%	0%	0%	40%	0%	0%
10	9	26/11/2018	37	32	3	25	0%	50%	0%	0%	50%	0%	0%
11	10	03/12/2018	35.4	32	3	25	0%	40%	0%	0%	60%	0%	0%
12	11	10/12/2018	33	32.5	2	25	0%	20%	0%	0%	80%	0%	0%
13	12	17/12/2018	30	31	2	50	0%	10%	0%	0%	90%	0%	0%
14	13	24/12/2018	30	29	2	50	0%	10%	10%	0%	80%	0%	0%
15	15	07/01/2019	30	28.5	2	50	0%	0%	30%	0%	70%	0%	0%
16	16	14/01/2019	30	28	2	50	0%	0%	50%	0%	50%	0%	0%
17	17	21/01/2019	30	26	1	50	0%	0%	70%	0%	30%	0%	0%
18	18	28/01/2019	29.5	25.5	1	60	0%	0%	80%	10%	10%	0%	0%
19	19	04/02/2019	29.5	25.5	0	60	0%	0%	90%	10%	0%	0%	0%
20	20	11/02/2019	29.5	25	0	75	0%	0%	90%	10%	0%	0%	0%
21													

7.3.- ANEXO 3, ESCALAS DE EVALUACIÓN

Escala de riesgo de caídas (J. H. DOWNTON 1993)		
Riesgo de caída > 2 puntos		
Caídas previas	No	0
	Sí	1
Ingesta de medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes/sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
	Ninguno	0
Déficits sensoriales	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades	1
	Ninguno	0
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulaci3n	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda	1
	Imposible	1

ESCALA DE NORTON MODIFICADA

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	NINGUNA	4
MEDIANO	APÁTICO	DISMINUIDA	CAMINA CON AYUDA	OCASIONAL	3
REGULAR	CONFUSO	MUY LIMITADA	SENTADO	URINARIA O FECAL	2
MUY MALO	ESTUPOROSO COMATOSO	INMOVIL	ENCAMADO	URINARIA Y FECAL	1

CLASIFICACION DE RIESGO:

PUNTUACION DE 5 A 9----- RIESGO MUY ALTO.
PUNTUACION DE 10 A 12----- RIESGO ALTO
PUNTUACION 13 A 14 ----- RIESGO MEDIO.
PUNTUACION MAYOR DE 14 ---- RIESGO MINIMO/ NO RIESGO.

Índice de Barthel

Función a evaluar	Puntuación
COMER Independiente. Capaz de comer por sí solo y en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona Necesita ayuda para comer la carne o el pan, pero es capaz de comer solo Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona	10 5 0
LAVARSE (BAÑARSE) Independiente. Capaz de lavarse entero sin estar una persona presente. Incluye entrar y salir del baño Dependiente. Necesita ayuda o supervisión	5 0
VESTIRSE Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda Necesita ayuda. Realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable Dependiente	10 5 0
ASEO PERSONAL, ARREGLARSE Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona Dependiente. Necesita alguna ayuda	5 0
DEPOSICIÓN Continente. Ningún episodio de incontinencia Accidente ocasional. Menos de una vez por semana, o necesita ayuda, enemas o supositorios Incontinente	10 5 0
MICCIÓN (Se evalúa la semana anterior) Continente. Ningún episodio de incontinencia, capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo Incontinente ocasional. Máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas y otros dispositivos Incontinente	10 5 0
IR AL RETRETE Independiente. Entra y sale solo, y no necesita ayuda de otra persona Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda, capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo Dependiente. Incapaz de manejarse sin ayuda	10 5 0
TRASLADO SILLÓN-CAMA (transferencia) Independiente. No precisa ayuda Mínima ayuda. Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada Dependiente. Necesita grúa o alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado	15 10 5 0
DEAMBULACIÓN Independiente. Puede andar 50 m, o su equivalente en casa sin ayuda ni supervisión de otra persona. Puede usar ayudas instrumentales (bastón, muleta), excepto andador. Si utiliza prótesis, es capaz de ponerla y quitarla solo Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona. Precisa utilizar andador Independiente (en silla de ruedas) en 50 m. No requiere ayuda ni supervisión Dependiente	15 10 5 0
USO DE ESCALERAS Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisión de otra persona Necesita ayuda. Precisa ayuda o supervisión Dependiente. Incapaz de salvar escalones	10 5 0
PUNTUACIÓN TOTAL	

PUNTUACIÓN (según Shah et al.): Independencia 100, Dependencia escasa (91-99), Dependencia moderada (61-90), Dependencia grave (21-60), Dependencia total (< 21). Otros autores ponen el límite de dependencia escasa en 90 para evitar la sobrestimación que puede ocasionar la existencia de incontinencia. Y otros valoran dependencia moderada si ≤ 60 puntos.

* Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. J Clin Epidemiol. 1989;42:703-9.

7.4.- ANEXO 4 CRONOGRAMA DE ENSEÑANZA

	15/10/18	17/10/18	19/10/18	22/10/18	24/10/18
ANAT. Y FIS. DEL PERINÉ					
ANAT. Y FIS. DEL APARATO REP. MASCULINO					
DEFINICIÓN DE G.F					
EPIDEMIOLOGÍA					
FACTORES DE RIESGO					
ETIOLOGÍA					
FISIOPATOLOGÍA					
SIGNOS Y SÍNTOMAS					
DIAGNÓSTICO					
TRATAMIENTO					
COMPLICACIONES					
FUNCIÓN SEXUAL					
RESOLUCIÓN DE DUDAS					
RETROALIMENTACIÓN					

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore K, Dalley A, Agur A. Anatomía con orientación clínica. Octava ed. Barcelona: Panamericana; 2001.
2. Espín J, Mérida J, Sánchez M. Lecciones de Anatomía Humana Granada: Librería Fleming; 2003.
3. Atlas de Anatomía Humana de Sobota Madrid: Médica Panamericana; 2000.
4. Rouvière H, Delmas A. Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional. Décima ed. Barcelona: Masson S.A; 2005.
5. Carrillo K, Sanguinetti A. Anatomía del Piso Pélvico. Clínica Las Condes. 2013; 4(2): p. 185-189.
6. Drake R, Volg W, Mitchell A. Gray anatomía para estudiantes. Segunda ed. España: Elsevier; 2010.
7. Fuentes E, Núñez A, Kapaxi J, Fernandes Y. Gangrena de Fournier. Revista Ciubana de Cirugía. 2013; 52(2): p. 91-100.
8. Domingo R, Angulo E, Bernal C, Marcuello M, Mayayo E, Octavio L. Gangrena perineal en mujer de 44 años: Hallazgos en tomografía axial computarizada (TAC). Arch.Esp.Urol. 2009; 62(6): p. 483-485.
9. Larsson J, Pires R, Fioravanti A, Beolchi M, Gradel J, Oliveira M. Abordaje quirúrgico combinado como alternativa mínimamente invasiva en el tratamiento de la Gangrena de Fournier. Cir. plást. iberolatinoam. 2017; 43(1): p. 87-96.
10. Medel M. Experiencia en el manejo de la Gangrena de Fournieren Hospital General Toluca del P.R. DR. Nicolás San Juan del 1 de Enero del 2007 al 31 de Diciembre de 2012 México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2013.
11. Navarro J. Gangrena de Fournier. Eviden Invest Clin. 2010; 3(1): p. 51-57.
12. Ramirez G, Almazán B, Gonzalez G, Huerta J. Infección necrosante de tejidos blandos:Una variante de Gangrena de Fournier en niños. Revista Mexicana de Pediatría. 2008; 75(1): p. 18-21.
13. Janane A, Hajji F, Ismail T, Chafiqui J, Ghadouane M, Ameer A, et al. Terapia de oxígeno hiperbárico complementaria al desbridamiento en el control de la gangrena de Fournier: utilidad de la puntuación de un índice de severidad en la predicción de la gravedad de la enfermedad y la supervivencia del paciente. Actas Urológicas Españolas. 2011; 35(6): p. 332-338.
14. García A, Acuña J, Gutierrez J, Martínez R, Gómez L. Gangrena de Fournier: Nuestra experiencia en 5 años, revisión de la literatura y valoración del índice de severidad de la

- gangrena de fournier. Arch. Esp. Urol. 2009; 62(7): p. 532-540.
15. Rodríguez A, Ballesteros M, Pulimón I. Generalidades sobre el cuidado de las Heridas. In Móstoles HUd. Manual de protocolos y procedimientos en el cuidado de las heridas. Madrid: Salud Madrid; 2015. p. 19-23.
 16. Zárate A, Ortiz D. Gangrena de Fournier. In Terrae. UF. Manual de enfermedades digestivas quirúrgicas. Chile; 2008. p. 4.
 17. Urdaneta E, Méndez A, Urdaneta A. Gangrena de Fournier. Perspectivas actuales. Anales de Medicina Interna. 2007; 24(4): p. 190-194.
 18. Paonam S, Bag S. Fournier gangrene with extensive necrosis of urethra and bladder mucosa: A rare occurrence in a patient with advanced prostate cancer. Urol Ann. 2015; 7: p. 507-9.
 19. Wang Y, Li YH, Wu S, Meng E. Fournier's gangrene. QJM: An International Journal of Medicine. 2017; 110(10): p. 671-672.
 20. Devajit S, Grace A. Fournier's gangrene. The Surgeon II. 2013;; p. 222-232.
 21. López E, Hernandez G, Toral D. Resusitación en pacientes con shock. Reposición de volúmenes en el shock. Emergencias. 2004; 16: p. 20-27.
 22. Zhang L, Zhu G, Han L, Fu P. Early goal-directed therapy in the management of severe sepsis or septic shock in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Medicine. 2015; 13(71): p. 1-12.
 23. Society of Critical Care Medicine y Wolters Kluwer Health. Campaña para sobrevivir a la sepsis: recomendaciones internacionales para el tratamiento de la sepsis y el choque séptico: 2016. ccm journal. 2017 Marzo; 45(3): p. 83.
 24. Chawla S, Gallop C, Mydlo J. Fournier's gangrene: an analysis of repeated surgical debridement. Eur Urol. 2003; 43(5): p. 572-5.
 25. Koukoras D, Kallidonis P, Panagopoulos C. Fournier's gangrene an urologic an surgical emergency: Presentation of a multiinstitutional experience with 45 cases. Urol Int. 2011; 186: p. 167-172.
 26. Capelli M, Gerber G. The use of hyperbaric oxygen in urology. J Urol. 1999;; p. 647-654.
 27. Sorensen M, Krieger J, Rivara F, Klein M, Wessells H. Fournier's Gangrene: Management and Mortality Predictors in a Population Based Study. J Urol. 2009; 182(6): p. 2742-2747.
 28. Universidad de Buenos Aires. Piso Pelviano. [Online].; 2012 [cited 2019 Febrero 23]. Available from: <https://anatomiaenobstetricia.files.wordpress.com/2012/09/16-guc3ada->

[de-piso-pelviano.pdf](#).

29. Medina J, Leiva O, Dominguez M, Duque G, Felip N, Miranda N, et al. Confederación Americana de Urología. [Online].; 2008 [cited 2019 Febrero 26. Available from: <http://historia.aeu.es/abstractsBarcelona.asp?ID=P-27>.
30. Susanibar L. Urología Peruana. [Online].; 2011 [cited 2019 Febrero 27. Available from: <https://urologiaperuana.wordpress.com/category/gangrena-de-fournier/>.
31. Matsuura H, Iwasa K. Fournier gangrene. The Clinical Picture. 2018 Septiembre; 85(9): p. 664-665.
32. Cacicedo R, Castañeda C, Cossio F, Delgado A. Prevención y cuidados locales de heridas crónicas. Primera ed. Barcelona: Servicio Cantabro de Salud; 2014.
33. Dirección de Enfermería de la Dirección General de Calidad. Manual clínico para la estandarización de cuidado y tratamiento de pacientes con heridas crónicas y agudas. Primera ed. México: Kunts Gráfico ; 2016.
34. Miren A. El papel de la nutrición en la cicatrización de heridas. Euskal Erriko. 2015 Mayo.
35. NANDA International, Inc. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017 Herdman T, editor. Barcelona: Elsevier; 2015.
36. Bulenckek G, Butcher H, Dochterman J, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Sexta ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
37. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Quinta ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
38. Sillas D, Jordán M. Autocuidado, elemento esencial en la práctica de enfermería. Ppráctica Clínica. 2011; 19(2).
40. Escolar J, Cilveti A, Pinzón J, Ramirez G, Escalante J. Endothelial dysfunction in diabetic angiopathy. vascular endothelial growth factor. Elsevier. 2011; 48(7).