

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**“CARACTERIZACION DEMOGRAFICA Y CLINICA DE LAS
INFECCIONES DE PARTES BLANDAS DE LOS PACIENTES
INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO DURANTE EL PERIODO
ENERO 2010 A ENERO 2012”**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MÉDICA CIRUJANA



AUTORA: Costa Beltrán Romina

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Alberto Castillo

QUITO, 2012

AGRADECIMIENTO

*Gracias a Dios que sin su ayuda
no hubiera logrado culminar esta etapa
de mi vida.*

*Agradezco a mi familia,
por su apoyo incondicional
durante toda mi carrera.*

*Al Hospital Eugenio Espejo
que permitió realizar
el presente estudio.*

*Por supuesto a los doctores
que participaron en este estudio:
Dr. Alberto Castillo: por su paciencia
y ayuda en esta tesis.*

*Dr. Rommel Espinoza: por
la ayuda y ágil corrección de tesis.*

*Dr. Ramiro Ramadán: por la pronta
respuesta para finalmente culminar
este proceso.*

*Por último, a los pocos amigos
y personas queridas que estuvieron
para apoyarme
hasta el último día de este
trabajo.*

INDICE

• RESUMEN.....	4
• ABSTRACT.....	7
• CAPITULO I	10
○ INTRODUCCION.....	10
• CAPITULO II.....	11
○ MARCO TEORICO.....	11
▪ Definición.....	11
▪ Epidemiología.....	12
▪ Clasificación.....	12
▪ Infecciones de partes blandas.....	15
• Superficiales.....	15
• Profundas.....	16
▪ Erisipela.....	19
▪ Celulitis.....	22
▪ Fascitis Necrotizante.....	28
▪ Pie Diabético.....	34
• CAPITULO III.....	38
○ MATERIALES Y METODOS.....	38
▪ Justificación.....	38
▪ Planteamiento del problema.....	38
▪ Objetivo general.....	39
▪ Objetivos específicos.....	39
▪ Diseño del estudio.....	40
▪ Muestra.....	40
▪ Operacionalización de variables.....	41
▪ Recolección de la información.....	44
• CAPITULO IV.....	46
○ RESULTADOS.....	46

○ DISCUSION.....	88
• CONCLUSIONES.....	91
• RECOMENDACIONES.....	92
• BIBLIOGRAFIA.....	93

RESUMEN:

Las infecciones de piel y partes blandas constituyen la segunda causa más frecuente de hospitalización de pacientes en los servicios de clínica o medicina interna. Si es tratada de manera adecuada y oportuna en la atención primaria, se lograría una disminución de internaciones por este tipo de patologías.

Por ello es necesaria una consideración de su frecuencia así como las variables que permitan identificar de mejor manera a la población en riesgo, con el objeto de establecer medidas preventivas.

Objetivo: Caracterizar demográficamente y clínicamente los pacientes con infecciones de partes blandas durante enero 2010 a enero 2012 en el servicio de medicina interna del HEE.

Métodos: Es un estudio descriptivo retrospectivo. Se usó el universo, con un total de 103 pacientes en el servicio de Medicina Interna en el Hospital Eugenio Espejo, donde se realizó un estudio de frecuencias para hacer la caracterización tanto demográfica y clínica de esta patología por medio de diferentes variables.

Resultados: Del total de los 103 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna con diagnóstico de infecciones de partes blandas, se encontró la siguiente distribución, según las frecuencias, de manera descendente.

Un total de 69 pacientes, 67% presentaron celulitis, seguido de pie diabético infectado en 14 pacientes con un 13,6%, erisipela representó a un 12,6% con 13 pacientes. Por último Fascitis necrotizante en un total de 7 pacientes, con un 6,7% respectivamente.

Observando cada una de las enfermedades mencionadas, comenzando por la celulitis, se obtuvo que 28 de estos pacientes, representando el 40% se encontraban en el rango de edad de 20 a 39 años; 34 de estos pacientes representando el 48,6% de pacientes son de sexo masculino; 31 pacientes, representando el 44,3% se dedicaban a actividades fuera de trabajo de oficina, campo, agricultura, comerciante, construcciones o zootecnia; el lugar de mayor frecuencia en localización de la infección fue en extremidades inferiores con un 85,7% (60 pacientes); y el 58,6% (41 pacientes) no presentaron complicaciones.

Pacientes con erisipela, se obtuvo que 7 de estos pacientes (58,3%) se encontraban entre el rango de edad de 20 a 39 años; 7 representando el 58,3% de pacientes son de sexo masculino; 4 pacientes, representando el 33,3% se dedicaban a actividades fuera de trabajo de oficina, campo, agricultura, comerciante, construcciones o zootecnia; el lugar de mayor frecuencia en localización de la infección fue en extremidades inferiores con un 58,3% (7 pacientes); y el 58,3% (7 pacientes) no presentaron complicaciones.

En pie diabético infectado (14 pacientes), se obtuvo que 8 de estos pacientes, representando el 57,1% de pacientes se encontraban entre el rango de edad de mayores a 60 años; sexo se mantuvo en distribución equitativa; 6 pacientes, representando el 42,9% se dedicaban a actividades fuera de trabajo de oficina, campo, agricultura, comerciante, construcciones o zootecnia; y el 50% (7 pacientes) tuvieron complicaciones que no involucraba necrosis, muerte, sepsis u osteítis.

Por último, Fascitis necrotizante, obtuvo que 4 de estos pacientes, representando el 57,1% de pacientes se encontraban entre el rango de edad de 20 a 39 años; 5 de estos pacientes representando el 71,4% de pacientes son de sexo masculino; 6 pacientes, representando el 42,9% respectivamente se dedicaban a actividades comerciales o de construcciones; el lugar de mayor frecuencia en localización de la infección fue en extremidades inferiores con un 71,4% (5 pacientes); y el 42,9% (3 pacientes) tuvieron complicaciones que no involucraba necrosis, muerte, sepsis u osteítis.

Conclusiones: La celulitis es la infección de partes blandas más comúnmente diagnosticada tanto en el Ecuador, como a nivel mundial. Otras infecciones de partes blandas, como son el pie diabético infectado, la erisipela y la Fascitis necrotizante, siguen siendo comunes en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, por lo cual se debe mantener medidas preventivas para estas infecciones. La mayoría de pacientes con infecciones de partes blandas son referidos de otra casa de salud a nivel primario, por lo que se debe capacitar a estos estamentos de salud, para que esta patología sea tratada oportunamente.

Palabras Claves: *Epidemiología. Infección de partes blandas. Celulitis. Erisipela. Pie diabético infectado. Fascitis necrotizante.*

ABSTRACT

Skin and soft tissue infections are the second most frequent cause of hospitalization in patients in clinical or internal medicine services. If it's treated in the right and early way in primary medicine, there could be a considerable lesser population that gets hospitalized for this pathology.

That's why it's necessary a consideration of its frequency, as well as it's different variables that allows us to identify in a better way the population at risk, with the objective to establish preventive measures.

Objective: Characterize demographically and clinically the patients with soft tissue infections during January 2010 to January 2012 in internal medicine service in Hospital Eugenio Espejo.

Methods: A descriptive and retrospective study. The universe was used as the population in study, with a total of 103 patients in the internal medicine service in Hospital Eugenio Espejo, where frequencies where made to get the characterization, demographic and clinical, of this pathology with different variables.

Results: From 103 patients that were hospitalized in the internal medicine service with a soft tissue infection diagnosis, the distribution according to the frequencies was the following way.

69 patients that represented a 67% of the population at study had a diagnosis of cellulites. Infected diabetic foot followed with a total of 14 patients which represented 13,6%; erysipela was next with a total of 13 patients that represented a 12,6%, and

finally necrotizing fasciitis with 7 patients, that represented a 6,7% of the total of patients.

Observing each disease mentioned before, starting with cellulites: 28 of these patients, representing a 40% of them, were in the 20 to 39 years range; 34 of these patients, representing the 48,6% of patients, were male; 31 patients, representing the 44,3%, had outside office, agriculture, field, commerce, construction or animal involvement jobs; the most frequent place where the infection was found was in lower extremities with an 85,7% (60 patients); and the 58,6% (41 patients) didn't present any complications.

Erysipela: 7 of these patients, representing a 58,3% of them, were in the 20 to 39 years range; 7 of these patients, representing the 58,3% of patients, were male; 4 patients, representing the 33,3%, had outside office, agriculture, field, commerce, construction or animal involvement jobs; the most frequent place where the infection was found was in lower extremities with an 58,3% (7 patients); and the 58,3% (7 patients) didn't present any complications.

Infected diabetic foot: 8 of these patients, representing a 57,1% of them, were in the older than 60 years range; sex was equally divided; 6 patients, representing the 42,9%, had a commerce or construction jobs; and the 50% (7 patients) had complications that didn't involve necrosis, death, sepsis or osteitis.

Finally Necrotizing Fasciitis: 4 of these patients, representing a 57,1% of them, were in the 20 to 39 years range; 5 of these patients, representing the 71,4% of patients, were male; 6 patients, representing the 42,9%, had a commerce or construction jobs; the most frequent place where the infection was found was in lower extremities with an 71,4% (5

patients); and the 42,9% (3 patients) had complications that didn't involve necrosis, death, sepsis or osteitis.

Conclusions: Cellulites is the most commonly diagnosed soft tissue infection in Ecuador and globally as well. Other infections, such as necrotizing fasciitis, infected diabetic foot and erysipela are still very common un hospitalized patients en internal medicine service, which is why preventive measures should be made. Primary care usually refer these patients, which is why capacitating these establishments are meant to be given, so that this disease is treated before complications appear.

Keywords: *Epidemiology. Soft tissue infections. Cellulites. Erysipela. Infected diabetic foot. Necrotizing Fasciitis.*

CAPITULO I

INTRODUCCION

La piel es el órgano más grande del organismo, localizada sobre capas de tejido graso, fascia y músculos. Suele estar colonizada por una flora normal que dependerá de la parte del cuerpo, el pH, la humedad, temperatura, presencia de sebo, ácidos grasos y sales. En esta flora se encuentran microorganismos como especies de Staphylococcus, Corynebacteria, Propionibacteria y levaduras, que en sí, actuaran como inhibidores competitivos de microorganismos patógenos.

Las infecciones de partes blandas constituyen una enfermedad de gran prevalencia a nivel mundial, además es una de las principales causas de hospitalización. Incluso puede llegar a tener complicaciones que afectan la vida normal del paciente, como puede ser pérdida de sustancia, amputaciones e incluso la muerte.

Si a nivel primario se controlan de manera adecuada las mismas, se evitarían hospitalizaciones por infecciones que inicialmente se podrían tratar de manera ambulatoria, pero para esto, es necesario conocer la distribución demográfica y clínica de estas, motivo por el cual se ha realizado este estudio.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

DEFINICION

Las infecciones de piel y partes blandas son todas aquellas que afectan a piel y anexos cutáneos, tejido celular subcutáneo, fascias y músculos esqueléticos; y son motivo frecuente de consulta. Estas infecciones afectan a pacientes de todas las edades y el espectro de gravedad oscila desde cuadros leves a muy graves y, en ocasiones, con complicaciones a distancia también graves (p ej., síndrome de shock tóxico estafilocócico secundario a infección de herida quirúrgica). (6)

Se pueden localizar en cualquier parte de la superficie corporal, aunque las extremidades inferiores, el abdomen y la región perineal son las más frecuentemente afectadas. Estas se localizan sobre una piel normal o bien sobre una piel con ruptura de su integridad por herida, intervención quirúrgica, mordedura (animal o humana) o trastorno trófico.

Pueden afectar a personas previamente sanas, aunque existen factores predisponentes como la edad avanzada, la diabetes, el alcoholismo crónico, los tratamientos con corticoides e inmunosupresores. (7)

EPIDEMIOLOGIA

Las infecciones superficiales se presentan epidemiológicamente de la siguiente manera: el impétigo ocurre más frecuentemente en regiones tropicales o subtropicales, con una mayor incidencia en niños de dos a cinco años. La erisipela y celulitis ocurren mayormente en el sexo femenino, con afectación mayor en adultos entre los 40 y 60 años, con una incidencia de 10 a 100 casos por cada 100000 habitantes al año. (6, 12)

CLASIFICACION

Además, se emplean múltiples clasificaciones y epónimos para describir formas específicas de infecciones de partes blandas.

LOCALIZACION	
SUPERFICIALES	PROFUNDAS
Piodermatitis: <ul style="list-style-type: none"> • Impétigo • Erisipela • Foliculitis • Forúnculo • Ántrax Celulitis: <ul style="list-style-type: none"> • No necrotizante • Necrotizante 	Fascitis necrotizante Mionecrosis: <ul style="list-style-type: none"> • Mionecrosis por Clostridium • Mionecrosis no clostridiales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mionecrosis anaeróbica estreptocócica ○ Mionecrosis anaeróbica no closteridial sinergistica ○ Gangrena vascular infectada ○ Mionecrosis por Aeromonas Hydrophyla

FUENTE: "INFECCIONES CUTANEAS BACTERIANAS" Educación Médica Continua. Dermatología Peruana 2006; Vol. 16

CLINICA		
PRIMARIAS SIN NECROSIS	PRIMARIAS CON NECROSIS	SECUNDARIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Impétigo • Erisipela • Celulitis • Piomiositis 	<ul style="list-style-type: none"> • Celulitis necrosante • Fascitis necrosante • Mionecrosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Mordeduras • Herida quirúrgica • Pie diabético • Ulcera por presión

FUENTE: "INFECCIONES CUTANEAS BACTERIANAS" Educación Médica Continua. Dermatología Peruana 2006; Vol. 16

SEVERIDAD			
CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
<ul style="list-style-type: none"> • Infección de partes blandas • No signos o síntomas sistémicos o comorbilidades • Tratamiento por drenaje • Tratamiento ambulatorio antibacteriano si necesario 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación sistémica con comorbilidades estabilizadas. • Sin afectación sistémica con comorbilidades que pueden complicarse o demorar la resolución. • Tratamiento antibacteriano oral con observación hospitalaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintomatología y signos de sepsis: fiebre, taquicardia, taquipnea, y/o hipotensión. • Requieren hospitalización para manejo antibacteriano intravenoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Septicemia • Infección que afecta la vida • Ingreso a UTI para tratamiento quirúrgico de emergencia y tratamiento intravenoso antibacteriano.

FUENTE: "INFECCIONES CUTANEAS BACTERIANAS" Educación Médica Continua. Dermatología Peruana 2006; Vol. 16

INFECCIONES DE PARTES BLANDAS

SUPERFICIALES

Dentro del grupo de infecciones superficiales, se ve afectada la epidermis, dermis o tejido celular subcutáneo; dentro de las cuales se puede distinguir las piodermitis que afectan a la epidermis y dermis. (6, 9)

- **IMPETIGO:** se limita a la epidermis, afecta usualmente la cara, extremidades, con mayor frecuencia en niños pequeños. Es causado por el *Staphylococcus Aureus*, y se caracteriza por pústulas superficiales que dan costras color miel al romperse y secarse la pus.
- **FOLICULITIS:** es la infección del folículo piloso producida por el *Staphylococcus Aureus*, que se manifiesta por pápulas eritematosas con una pústula central y un vello en el centro de esta.
- **FORUNCULO:** es la infección profunda del folículo piloso hasta llegar al tejido celular subcutáneo. Es causado por el *Staphylococcus Aureus* generalmente. Se manifiesta por un nódulo eritematoso firme y doloroso, generalmente localizado en zonas expuestas a fricción.
- **ANTRAX:** es infección en varios folículos pilosos con destrucción del tejido fibroso septal con formación de abscesos interconectados, que se manifiesta con rubor,

dolor, y múltiples senos u orificios fistulosos en la región afectada. Es causado generalmente por el *Staphylococcus Aureus*.

Más profundamente, se presenta la celulitis, que afectara a la dermis y tejido subcutáneo, la cual puede presentarse de dos formas:

- No necrotizante: siendo esta la forma más común de presentación. Está producido por *Streptococcus piogenes* y *Staphylococcus Aureus* más frecuentemente. Se manifiesta con eritema progresivo, calor, dolor y edema. Puede estar acompañado de linfangitis como una línea eritematosa que se extiende hasta los ganglios linfáticos, por lo tanto presenta además linfadenopatías.
- Necrotizante: es más grave y progresiva que la no necrotizante. Se produce cuando no se trata adecuadamente la infección inicial. También pueden estar presentes el *Clostridium Perfringens* y otras especies de *Clostridium* una vez que la necrosis está ya presente.

PROFUNDAS

Las infecciones profundas, se caracterizan por presentar en un 30% de casos, crepitación al examen físico, además de dolor e hipersensibilidad por fuera del eritema. A

consecuencia de trombosis en los vasos nutrientes y destrucción de nervios cutáneos, se producen vesículas, ampollas, anestesia cutánea y necrosis tisular. (6)

Dentro de las infecciones profundas, encontramos las siguientes:

- **FASCITIS NECROTIZANTE:** se ve afectada la fascia, tejido subcutáneo, grasa subcutánea incluyendo arterias, venas y nervios. Se les denomina así a todos los procesos de tejidos blandos acompañados de necrosis y afectan la fascia, generalmente.
- **MIONECROSIS:** infección profunda y grave con necrosis en el tejido muscular. Se dividirá a esta según el microorganismo causante, por lo cual se obtienen:
 - Mionecrosis por Clostridium: antes conocida como gangrena gaseosa, con una mortalidad entre 30 y 60% de los casos. En un 80-95% está producida por Clostridium Perfringens, en un 10-14% por Clostridium Novyi y en un 5-20% por Clostridium septicum, con una aparición de síntomas y signos en un periodo de 24 a 48 horas que es el periodo de incubación del Clostridium. Con cuadro de crepitaciones y placas de necrosis con flictenas de olor fétido intenso. (6)
 - Mionecrosis no Clostridiales:
 - *Estreptocócica:* se caracteriza por clínica de exudado seropurulento abundante a los tres o cuatro días del traumatismo. El gas está localizado entre el musculo y la fascia, de forma delimitada. Además los músculos presenta una zona descolorida sin reacción a estímulos. Los

microorganismos causantes se encuentran de manera mixta con *Streptococcus anaerobios* del grupo A o *Staphylococcus Aureus*.

- *Mionecrosis anaeróbica no Clostridial sinergistica*: o celulitis necrosante sinergistica, que afecta a la piel, tejido celular subcutáneo, fascia y musculo. Se localiza generalmente en extremidades inferiores y cerca de la región perianal. Se manifiesta como pequeñas úlceras cutáneas que drenan secreciones de mal olor, con áreas de gangrena de color gris-azulado alrededor de las zonas de drenaje, bien dolorosas. Es de etiología mixta anaerobia y enterobacterias.
- *Gangrena vascular infectada*: se produce al desarrollarse una insuficiencia arterial en grupos musculares, que afecta generalmente a miembros inferiores, con presencia de *Streptococcus anaerobios*, *Proteus* y bacteroides.
- *Mionecrosis por Aeromonas Hydrophyla*: se produce por presentar un traumatismo penetrante dentro del agua o relacionado con el pescado u otros animales acuáticos, de cuadro necrótico rápidamente progresivo.

El motivo de este estudio realizado, es detallar más sobre las infecciones de partes blandas más comunes en el servicio de medicina interna en el hospital Eugenio Espejo, como son la erisipela, la celulitis, la Fascitis necrotizante y pie diabético sobreinfectado.

ERISIPELA

Es una infección aguda de la piel que compromete la dermis superficial, con marcado compromiso de los vasos linfáticos subyacentes, en algunos casos rápidamente progresivos.

ETIOLOGIA

Es el patógeno dominante, sin embargo, puede ser producida además por estreptococos del grupo G, C y B. La etiología estafilocócica es menos frecuente, y ocurre generalmente en pacientes con trastornos de la circulación linfática o traumas penetrantes, particularmente sitios utilizados para inyección de drogas.

La colonización de la piel, tracto respiratorio o transmisión de persona a persona es la fuente de los microorganismos involucrados. (6)

La colonización por estreptococo beta hemolítico del grupo A y especialmente del grupo G se ha observado en lesiones de piel de los pies y región perianal en pacientes con erisipela.

Generalmente las recurrencias son producidas por el mismo patógeno que causó el cuadro inicial, aunque se han comunicado reinfecciones en pacientes con cuadros recurrentes.

FACTORES PREDISPONENTES Y FISIOPATOLOGIA

Puede producirse a cualquier edad, con mayor tendencia en mayores de 60 años. Es una infección esporádica sin carácter epidémico; algunos estudios han observado mayor incidencia en verano y otros en invierno.(8)

Se suele producir al haber una disrupción de la barrera mecánica de la piel que actúa como puerta de entrada para el ingreso del microorganismo y diseminación local posterior; siendo así las puertas de entrada más frecuentes los traumatismos, como heridas cortantes, intertrigos y onicomicosis.

Como factores predisponente, se encuentran la obesidad, traumatismos, como antes mencionados, inmunosupresión, edema secundario a insuficiencia venosa crónica u obstrucción linfática. Además, la diabetes y el alcoholismo son discutidos como factores de riesgo.

CLINICA

La clínica es lo principal para poder diagnosticar esta enfermedad.

Se manifiesta como una placa edematosa, caliente, de bordes netos planos, eritematosa, eritemato-purpúrica, ampollar o a veces necrótica, dependiendo de la gravedad del cuadro clínico.

Se acompaña de adenopatía regional y en ocasiones de linfangitis. Suele localizarse más frecuente en los miembros inferiores formando parte del llamado complejo varicoso.

Otra localización de gran frecuencia es la cara, a partir de intertrigos retro auriculares fisurados o como “alas de mariposa”. Puede presentar además sintomatología general como fiebre, y decaimiento.

En neonatos se encuentra localizado en pared abdominal a partir de la colonización del ombligo.

Cuando se produce compromiso sistémico el cuadro de erisipela se considera moderado o grave.

TRATAMIENTO

El tratamiento antibiótico de referencia es la penicilina G intravenosa 2 a 12 millones de unidades/día. En casos leves el tratamiento puede iniciarse por vía oral con penicilina V 1.000.000 UI cada 6 hs, o amoxicilina 500 mg cada 8 horas. En pacientes alérgicos a penicilina puede utilizarse azitromicina 500 mg el primer día seguido por 250mg durante 4 días o claritromicina 500 mg cada 12horas. (6, 7,9)

PREVENCION

- Se recomienda reducción de peso en pacientes obesos
- Tratamiento físico del linfedema usando vendaje, drenaje linfático manual, ejercicios, cuidados de la piel y medias elásticas con presión entre 30 y 60 mmHg, compresión neumática.

- Elevación de los miembros inferiores siempre que sea factible en pacientes con insuficiencia venosa o linfedema
- Tratamiento farmacológico efectivo de los intertrigos micóticos y de las onicomycosis.

CELULITIS

Es la infección aguda cutánea que se extiende más profundamente que la erisipela, comprometiendo al tejido celular subcutáneo.

La diferencia entre la erisipela y la celulitis es la ausencia de límites marcados. La celulitis está asociada con frecuencia a la presencia de úlceras, heridas, lesiones por rascado y otras dermatosis así como a heridas (quirúrgicas o traumáticas) y úlceras (por presión en ancianos, especialmente ubicadas en zona sacra o úlceras vasculares).

Además, puede aparecer en otras situaciones en las que haya disrupción de la integridad de la piel, como en intertrigos fisurados o heridas de venoclisis en pacientes hospitalizados, diabéticos, o en tratamiento con corticosteroides u otros estados de inmunosupresión. En niños es más frecuente en la cara y en adultos en los miembros inferiores.

ETIOLOGIA

Streptococcus piogenes y Staphylococcus Aureus son los gérmenes más frecuente en pacientes inmuno competentes.

En pacientes con puerta de entrada definida en piel, es elevada la incidencia de Staphylococcus Aureus. Otros Streptococcus, grupos B, C o G son también etiologías habituales principalmente en diabéticos. En los pacientes diabéticos se debe considerar el mayor riesgo de infecciones necrotizantes, la posibilidad de que las úlceras crónicas sean la puerta de entrada y los tratamientos antibióticos previos que pueden aumentar la incidencia de infecciones mixtas, de bacilos gram negativos y de gérmenes multiresistentes.

En pacientes con VIH aumenta el riesgo de bacilos gram negativos y flora polimicrobiana. Por otra parte, es importante tener en cuenta si la puerta de entrada está relacionada con objetos sucios, heridas con tierra o heridas producidas en el agua dulce que aumenta el riesgo de Aeromonas Hydrophyla o agua salada, donde se pueden encontrar especies de Vibrios.

Además se debe mencionar que los pacientes inmuno deprimidos pueden presentar infecciones infrecuentes como micosis o por micobacterias, y que los pacientes neutropénicos presentan con mayor frecuencia infecciones por bacilos gram negativos y que deben ser evaluados en forma diferencial. (7,8)

FACTORES PREDISPONENTES Y FISIOPATOLOGIA

La celulitis se puede presentar en cualquier edad, en ambos sexos y no ocurre habitualmente en formas epidémicas. La incidencia de celulitis varía entre 0,2 y 25/1000 pacientes año.

En función de distintos estudios se puede establecer una mayor incidencia en los meses de verano, levemente superior en hombres y en grupos etáreos mayores.

Varios factores podrían favorecer a la adquisición de enfermedades de este tipo, como son los siguientes:

- Factores locales:

Lesiones traumáticas, excoriaciones, intertrigos interdigitales y traumatismos cerrados. También se deben las vasectomías, vaciamientos ganglionares en miembros superiores, lesiones en tronco en mujeres con mastectomías y tejidos afectados por radioterapia que se observan fundamentalmente en tórax.

En los pacientes con obesidad mórbida se presentan con frecuencia celulitis de la pared abdominal.

La diabetes, edemas en miembros inferiores, alcoholismo, inmunodepresión o infección por VIH/SIDA, también pueden favorecer a la celulitis, al igual que el antecedente de celulitis previa, mordeduras de animales y picaduras de insectos.

CLINICA

Se localiza con mayor frecuencia en miembros inferiores, seguida de miembros superiores, cabeza y cuello, tronco y abdomen.

El inicio del episodio suele ser brusco, observándose el área afectada eritematosa, edematosa, caliente, sin límites netos y con dolor local. Puede presentarse a su vez con púrpura, flictenas o petequias y en ocasiones, necrosis. Además suele haber linfangitis y adenopatía regional.

Se acompaña también de sintomatología sistémica como fiebre, escalofríos, signos de sepsis y en un porcentaje muy bajo <5% puede producirse shock séptico.

DIAGNOSTICO

Generalmente es diagnóstico clínico, aunque en circunstancias se puede justificar el uso de métodos radiológicos para descartar otros procesos.

El uso de ecografía y TAC pueden ser útiles ante la sospecha de colecciones. La RMN permite ayudar a diferenciar Fascitis necrotizantes. También la RMN o la TAC se pueden considerar para diferenciar con osteomielitis.

Los hemocultivos no son útiles como método diagnóstico de rutina en pacientes inmunocompetentes con celulitis, ya que incluso en los casos positivos no suelen modificar el tratamiento.

La punción-aspiración de las celulitis con aguja es positiva en 20-30% de los casos.

En casos de dudas diagnósticas con celulitis necrotizantes o frente a celulitis complicadas con colecciones o abscesos, la utilidad de este método es mayor. (8)

TRATAMIENTO

En general la celulitis puede tratarse en forma ambulatoria, pero en ocasiones se deben tomar en cuenta criterios de internación como son la gravedad del cuadro clínico como hipotensión, fallo renal, acidosis metabólica, leucocitosis con formas inmaduras; además de factores locales como heridas penetrantes o dudas diagnósticas con la presencia de colecciones o celulitis necrotizantes, co-morbilidades como obesidad, inmunodepresión, diabetes, pacientes postrados y con edema previo en miembros.

Una clasificación puede ser útil en la toma de decisiones:

- Clase I: estable clínicamente, sin comorbilidades; en la cual se puede realizar manejo ambulatorio con tratamiento oral
- Clase II: Pacientes febriles, con compromiso sistémico leve ha moderado, sin comorbilidades o con co-morbilidades y clínicamente establece; en el que se puede tratar vía oral en forma ambulatoria, pero en muchos casos requiere tratamiento parenteral.

- Clase III: Pacientes con compromiso sistémico, taquicardia, taquipnea, hipotensión o co-morbilidades que pueden comprometer la respuesta al tratamiento, que en general requiere internación y tratamiento parenteral.
- Clase IV: Signos de sepsis o sospecha de colecciones o celulitis necrotizantes. Se internan siempre.

Tabla 1. Tratamiento específico según agente etiológico

Germe	Factor Predisponente	Elección	Alternativo
<i>S. pyogenes</i>	Edema, intertrigos, lesiones cutáneas, linfedema, celulitis pre- via, alcoholismo.	Penicilina	Clindamicina o vancomicina o macrólidos
Otras especies de <i>Streptococcus</i>		Penicilina o cefalosporinas de 3ª generación	Clindamicina o vancomicina o macrólidos
<i>S. aureus</i> MS		Cefalosporinas 1ª generación	Clindamicina o daptomicina
<i>S. aureus</i> MR-AC	Ver sección respectiva	Vancomicina* TMS, clindamicina	Linezolid o daptomicina
<i>S. aureus</i> MR	Internaciones, ATB previos	Vancomicina	Linezolid o daptomicina
<i>Aeromonas</i>	Heridas en agua dulce	Quinolonas o cefalosporinas 3ª generación+gentamicina	Imipenem o meropenem
<i>V. vulnificus</i>	Heridas en agua salada	Doxiciclina	Cefalosporinas 3ª generación o Fluorquinolonas
<i>P. multocida</i>	Mordeduras perros y gatos	Amoxicilina-clavulánico	Clindamicina más fluorquinolonas
<i>E. corrodens</i>	Mordeduras humanas	Amoxicilina-clavulánico	Clindamicina más fluorquinolonas
<i>E. rhusiopathiae</i>	Trabajo con carnes crudas	Amoxicilina o penicilinas	Fluorquinolonas o cefalosporinas 3ª generación

* De elección en pacientes internados que requieren terapia intravenosa; TMS y clindamicina son agentes particularmente útiles en pacientes ambulatorios (ver sección "Infecciones de piel y partes blandas por *S. aureus* meticilino resistente de la comunidad" en este Consenso).

FUENTE: M. Crespo Casal y C. Pigrau Serrallach. "PROTOCOLO TERAPEUTICO EMPIRICO DE LA CELULITIS". Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Vall D'Hebrón. Universidad Autónoma de Barcelona. Medicine 2002; 8(63): 3369-3371

FASCITIS NECROTIZANTE

En una infección rápidamente progresiva, que afecta la piel, tejido celular subcutáneo, fascia superficial y ocasionalmente, la profunda, produce necrosis hística y severa toxicidad sistémica.

Puede afectar cualquier parte del cuerpo, pero es más frecuente en las extremidades, sobre todo en las piernas. Otros sitios pueden ser la pared abdominal, la zona perineal e inguinal y las heridas posoperatorias. Puede ser secundaria a una diverticulitis oculta, a una neoplasia recto-sigmoidea o a un cuerpo extraño. A veces puede comprometer las extremidades inferiores extendiéndose a través del psoas.

ETIOLOGIA

Esta afección abarca dos entidades bacteriológicas:

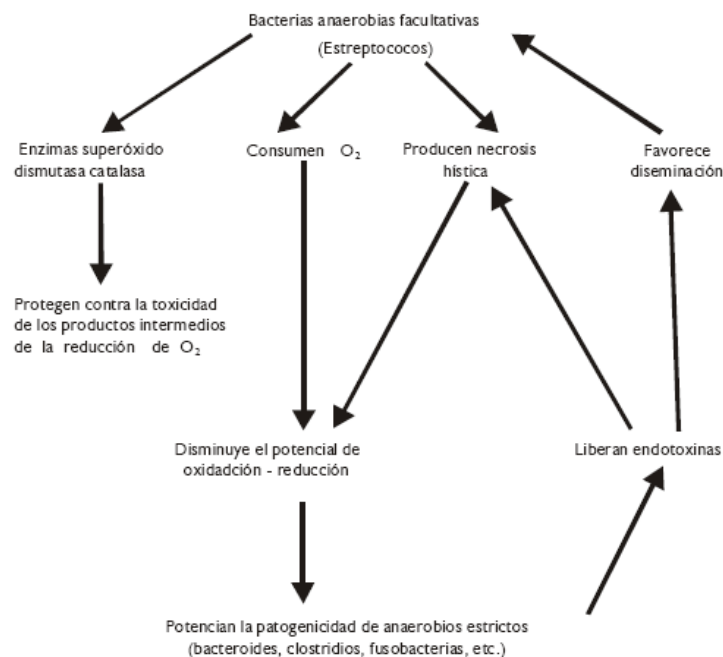
Tipo I: producido por, al menos, una especie anaerobia (bacteroides, pepto estreptococos) junto con especies anaerobias facultativas (estreptococos diferentes al grupo A) y enterobacterias. (Esquema 1)

Tipo II: producido por estreptococo β hemolítico del grupo A (gangrena estreptocócica), de frecuencia creciente en América y Europa. (Esquema 2) (22)

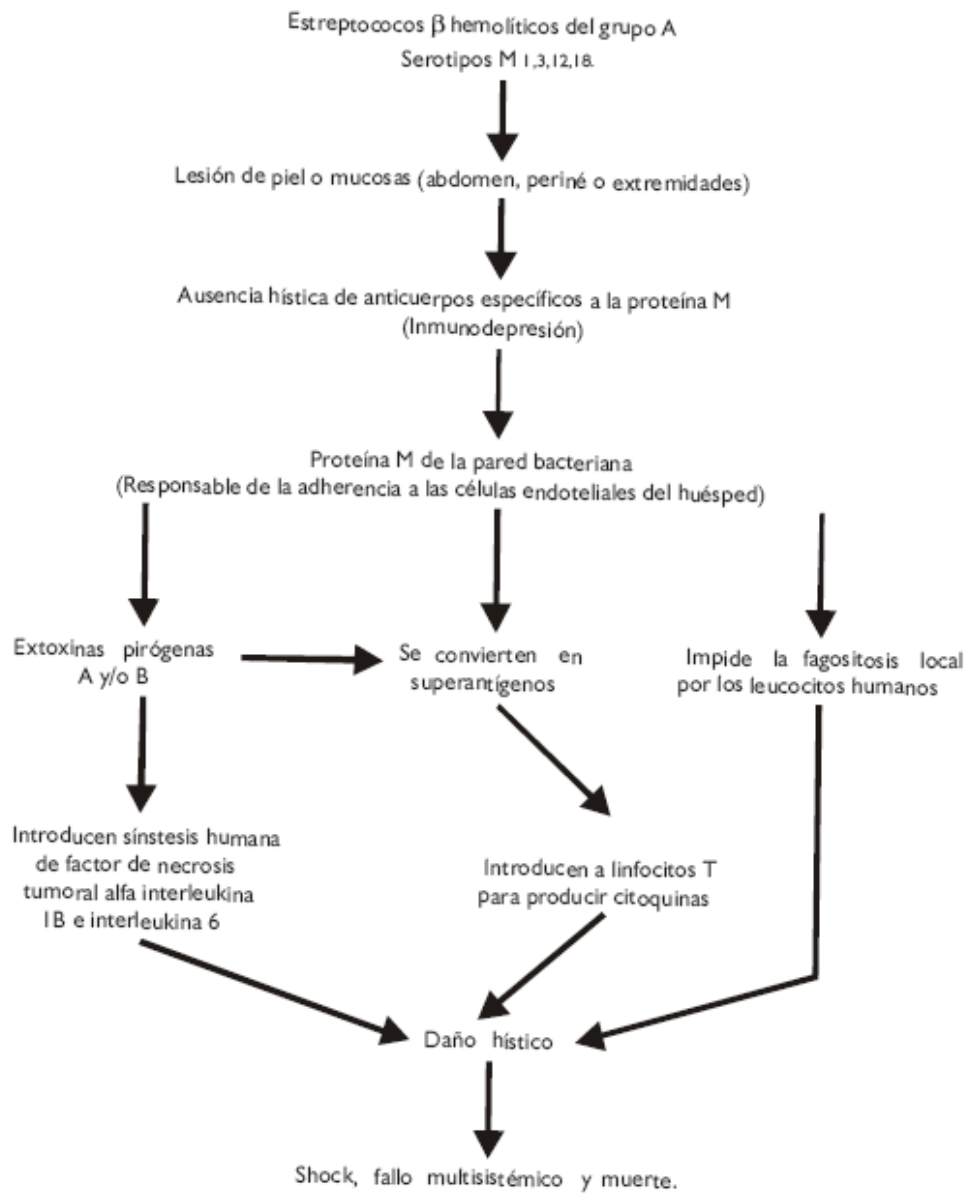
FACTORES PREDISPONENTES Y FISIOPATOLOGIA

Encontramos factores endógenos predisponentes para la Fascitis necrotizante, entre los cuales tenemos inmunodepresión, ancianos y neonatos, pacientes diabéticos, cirrosis hepática, alcoholismo, presencia de neoplasias, nefropatías, enfermedad vascular arteriosclerótica, drogadicción, entre otras.

Además tenemos factores exógenos que le favorecen como son los traumatismos, inyecciones y cirugías de cualquier tipo.



FUENTE: Dr. Pedro M. Bueno Rodríguez, Dr. José Mariño Fonseca, Dr. José C. Bueno Rodríguez, Dra. Carmen R. Martínez Paradela³ Y Dr. Ezequiel Bueno Barreras. "FASCITIS NECROTIZANTE" Hospital Pediátrico Provincial "Eduardo Agramonte Piña".



FUENTE: Dr. Pedro M. Bueno Rodríguez, Dr. José Mariño Fonseca, Dr. José C. Bueno Rodríguez, Dra. Carmen R. Martínez Paradelas Y Dr. Ezequiel Bueno Barreras. “FASCITIS NECROTIZANTE” Hospital Pediátrico Provincial “Eduardo Agramonte Piña”.

CLINICA

Comienza como una zona eritematosa, edematosa, sin límites netos, calientes, con dolor exquisito a la palpación y dolorosos. Progresa rápidamente con cambios de color de la Piel hasta placas color azul-grisáceas, pueden aparecer ampollas con liquido espeso de color púrpura. La zona se vuelve indolora debido a la anestesia secundaria a la trombosis de los vasos y a la destrucción de nervios superficiales. Existe toxicidad sistémica con gran alteración del estado general.

Es importante el diagnostico rápido debido a la progresión de esta infección a tasa de mortalidad oscila entre 20% y 47%.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico es inicialmente clínico, confirmado siempre por los hallazgos quirúrgicos, tanto histológico como microbiológico.

La confirmación diagnóstica se obtiene mediante el cultivo y el análisis histológico de los tejidos blandos afectados. La realización de una biopsia cutánea para el diagnóstico precoz, que consiste en el análisis histológico y gram inmediatos de una muestra cutánea profunda

La TC permite identificar engrosamiento y edema de la fascia profunda y presencia de gas en los planos fasciales.

La RMN posee una sensibilidad del 90-100% y una especificidad del 50-80% para el diagnóstico de las infecciones necrotizantes de los tejidos blandos.

La ecografía y la radiología simple son de menor utilidad.

El diagnóstico microbiológico local debe realizarse a partir de los tejidos obtenidos en el proceso quirúrgico, idealmente de la zona periférica a la necrosis, donde existe tejido viable. (21)

TRATAMIENTO

El tratamiento comprende medidas de soporte hemodinámica, un extenso desbridamiento quirúrgico precoz y antibioterapia, además de las medidas de cuidado generales cuando sean necesarias (elevación e inmovilización del miembro afectado, sedación, analgesia con opiáceos, nutrición parenteral, corrección de las alteraciones electrolíticas, entre otras situaciones a corregir.

El tratamiento quirúrgico es la base del tratamiento, y su retraso es el principal factor determinante de mortalidad. Los objetivos de la cirugía son confirmar el diagnóstico de sospecha, realizar una necrosectomía, un desbridamiento quirúrgico extenso y el drenaje de las posibles colecciones existentes, y la obtención de material para el diagnóstico histológico y microbiológico.

La amputación de la extremidad es necesaria en el 20% de los casos de FN de las extremidades. Suele requerirse amputación en casos de infección fulminante, afectación articular o persistente pese al tratamiento quirúrgico y antibiótico adecuados.

Tabla 5
Resumen del tratamiento empírico inicial de la fascitis necrotizante

Soporte hemodinámico y respiratorio, habitualmente en unidad de cuidados intensivos Desbridamiento quirúrgico precoz y extenso Tratamiento antibiótico empírico FN tipo I <ul style="list-style-type: none"> ● Carbapenem (de elección, en especial si hay un ingreso reciente o antibioterapia previa) ● Ampicilina/ampicilina-sulbactam más clindamicina/metronidazol – En la FN cervical suele ser eficaz la penicilina o la clindamicina – Se debe asegurar cobertura anti-SAMR en las poblaciones con alta prevalencia, en especial en UDVP Otras medidas terapéuticas: <ul style="list-style-type: none"> ● Inmunoglobulinas intravenosas: resultados prometedores en estudios no controlados; no aprobado por la FDA para el tratamiento de la FN ● Oxígeno hiperbárico: resultados inconsistentes ● Anticuerpos anti-TNF: no probados en humanos ● Profilaxis post-exposición 	FN tipo II <ul style="list-style-type: none"> ● Penicilina G más clindamicina
--	--

FN: fascitis necrotizante; SAMR: *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina; FDA: Food and Drug Administration; TNF: factor de necrosis tumoral; UDVP: usuarios de drogas por vía parenteral.

FUENTE: Dr. Pedro M. Bueno Rodríguez, Dr. José Mariño Fonseca, Dr. José C. Bueno Rodríguez, Dra. Carmen R. Martínez Paradela³ Y Dr. Ezequiel Bueno Barreras. “FASCITIS NECROTIZANTE” Hospital Pediátrico Provincial “Eduardo Agramonte Piña”.

Ante la sospecha de infección mixta: Streptococcus, Staphylococcus y anaerobios; se debe instaurar:

- a. Ampicilina/sulbactam (1,5 – 3 g c/ 6 – 8 hs iv) o piperacilina tazobactam (4,5 gms c/ 6 – 8 hs iv) + Ciprofloxacina (400 mg c/ 12 hs iv) + clindamicina (600 – 900 mg c/ 8 hs iv)
- b. cefalosporina 1^a gen + clindamicina (600 – 900 mg c/ 8hs iv) o metronidazol (500 mg c/ 6 hs iv)
- c. Imipenem/ cilastina (1 g c/ 6 – 8 hs iv)
- d. Meropenem (1 g c/ 8 hs iv)
- e. Ertapenem (1 g/ día iv)

Ante la sospecha de infección solo por SAMS se tratará con cefalosporina 1ª generación o clindamicina a las dosis antes nombradas.

Ante la sospecha de infección solo por Streptococcus se instaurará la terapéutica con Penicilina G (2 - 4 MU c / 4 - 6 hs iv)+ Clindamicina a las dosis nombradas anteriormente.

PIE DIABETICO

El pie diabético es una alteración de la base neuropática inducida por hiperglucemia mantenida en la que con o sin coexistencia de isquemia y previo desencadenante traumático, se produce una lesión y/o ulceración del pie.

Estos pacientes diabéticos presentan infección en un 50% de pacientes, que está basada en arteriopatías, neuropatías, inmunopatías, entre otras alteraciones ocasionadas por la hiperglucemia. Tiene además un peligro de evolución rápida y progresiva que puede causar incluso gangrena si no es tratada oportuna y adecuadamente. (1,2)

Existen diferentes tipos de infección y según la gravedad estas infecciones pueden variar desde leves (solo al principio) hasta aquellas en que casi con toda seguridad tendrán graves repercusiones como amputación e incluso la muerte.

Dentro de las leves, se encuentran las úlceras infectadas, que pueden conducir a que se profundice la lesión y dan lugar a abscesos plantares del compartimento anterior, medial, lateral; o en lugar de ser una colección purulenta formada, sea una zona de necrosis, o también llamado flemón. Estas infecciones incluso pueden llegar hasta articulaciones y hueso, expandiendo así la lesión, e incluso producir sepsis, que elevaría la tasa de mortalidad de los pacientes con pie diabético.

TRATAMIENTO

En principio, toda infección profunda de más de 3-4 cm requiere tratamiento con hospitalización, antibióticos, insulina, etc., y solo las lesiones superficiales se pueden tratar de manera ambulatoria, siempre manteniendo un chequeo médico continuo, ya que si no mejora en un transcurso de dos semanas el paciente debe ser ingresado al hospital para un manejo antibiótico intravenoso.

El tratamiento de la diabetes es multidisciplinario. El pie diabético presenta un amplio grupo de lesiones y hace diferente el tratamiento de cada una de sus formas. Aunque es difícil estandarizar la terapéutica del pie diabético, siempre es posible marcar líneas generales.

Para tratar las infecciones, es importante el planteamiento antibiótico como el tratamiento quirúrgico; tomando en cuenta diferentes características, como las siguientes:

- Lesiones infectadas sin arteriopatías:

Cuando el aporte vascular es aceptable, un correcto tratamiento antibiótico asociado a un adecuado drenaje de púas, desbridamiento, excéresis o amputación menor (por necrosis), resolvería el proceso en cuestión de días o semanas. Si no hubiese una buena evolución se puede pensar que no hay buena respuesta antibiótica o que el tratamiento quirúrgico no fue el óptimo, que obligaría a una re intervención. Si continua sin buena resolución del cuadro, se debe reevaluar el estado circulatorio del paciente. (2,3)

- Lesiones infectadas con arteriopatías:

Cuando la vascularización es inadecuada, el paciente diabético tiene problemas macro o microangiopáticos. En esta situación, los antibióticos no son tan efectivos, por lo tanto se prioriza la cirugía tanto de revascularización como de erradicación de la infección.

Entre las técnicas quirúrgicas (endovasculares y abiertas) que se pueden utilizar, se encuentran todas las que se realizan en un paciente no diabético. Aquí lo que suele

cambiar son los bypasses a arterías distales, y vena safena como injerto, no solo porque los resultados de las prótesis vasculares por debajo de la rodilla son bastante mediocres a medio plazo, sino porque la existencia de una infección así lo demanda. Por otro lado, existe un grupo de pacientes donde el patrón arteriográfico impide la revascularización o que presentan importante comorbilidades, en estos puede plantearse la amputación como método terapéutico de elección.

Nuevamente es importante recalcar que siempre que existe una infección del pie diabético, se deben usar antibióticos de amplio espectro, especialmente hasta que salgan los reportes del cultivo de la secreción de la herida que presentan, en caso de ser necesario se roten los antibióticos y evitar así resistencias y complicaciones posteriores, como son la necrosis, amputación e incluso muerte,

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

JUSTIFICACION

Las infecciones de partes blandas constituyen la segunda causa más frecuente de hospitalización de pacientes en los servicios de clínica o medicina interna. Por ello es necesaria una consideración de su frecuencia así como las variables que permitan identificar de mejor manera a la población en riesgo, con el objeto de establecer medidas preventivas.

PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Son realmente las infecciones de piel y partes blandas un diagnóstico frecuente en pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna de Hospital Eugenio Espejo, y de ser así, cuál de ellas es la que más predomina?

OBJETIVO GENERAL

Determinar demográficamente y clínicamente los pacientes con infecciones de partes blandas durante enero 2010 a enero 2012 en el servicio de medicina interna del HEE.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir la caracterización demográfica y clínica en pacientes con infecciones de partes blandas en base a datos de filiación como son sexo, edad, etnia, grado de instrucción, lugar de residencia (urbano/rural), ocupación.
- Detallar la caracterización demográfica y clínica en pacientes con infecciones de partes blandas de acuerdo a características de la enfermedad, como son localización de la infección, complicaciones.
- Explicar la caracterización demográfica y clínica en pacientes con infecciones de partes blandas de acuerdo a días de hospitalización, referencia de otra casa de salud.
- Plantear orientaciones de manejo de los problemas de infecciones de piel y partes blandas en el primer nivel de atención.

METODOLOGIA

Estudio descriptivo retrospectivo.

MUESTRA

Universo: Pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, en el Hospital Eugenio Espejo durante el periodo enero 2010 a enero 2012 con diagnóstico de infección de partes blandas.

VARIABLES: Sexo, edad, etnia, grado de instrucción, lugar de residencia (urbano/rural), localización, días de hospitalización, profundidad, complicaciones y referencia.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	ESCALA	INDICADOR
Edad	Categorización de las diferentes etapas de la vida.	Cuantitativo agrupada en intervalos: <ul style="list-style-type: none"> • <20 años • 20-39 años • 40-59 años • >60 años 	Proporción
Sexo	Género del ser humano	Cualitativo nominal <ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Proporción
Etnia	Conjunto de personas que comparten rasgos culturales, lengua, religión, celebración de ciertas festividades, música, vestimenta, tipo de alimentación, una historia y comúnmente un territorio.	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Mestizo • Blanco • Afroecuatoriano • Indígena 	Proporción

Grado de instrucción	Nivel de educación de las personas.	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Analfabeto • Primaria incompleta • Primaria completa • Secundaria incompleta • Secundaria completa • 3er. nivel • 4to. Nivel 	Proporción
Ocupación	Actividad diaria que brinda ingresos económicos.	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Agricultura • Trabajo de oficina • Zootecnia • Comerciante • QQDD • Construcciones • Ninguna 	Proporción

Lugar de residencia	Sector residencial donde viven habitualmente los pacientes.	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Rural 	Proporción
Localización	Ubicación anatómica regional de la infección	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Cara • Cuello • Tórax • Abdomen • Extremidades superiores • Extremidades inferiores 	Proporción
Referencia	Acudir a otra casa de salud para un manejo más adecuado de la patología existente, recomendado por un servicio de salud.	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Proporción
Días de hospitalización	Número de días de hospitalización que se requiere para la resolución	Cuantitativo: <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 5 días 	Proporción

	del cuadro clínico del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • 6-10 días • 11 a 15 días • 15-20 días • >20 días 	
Complicaciones	Presencia de complicaciones en las infecciones de partes blandas, que requieren diferente manejo clínico o quirúrgico al inicial.	Cualitativo nominal: <ul style="list-style-type: none"> • Necrosis • Sepsis • Osteítis • Muerte • Otras 	Proporción
Ingresos	Todas las ganancias que ingresan al conjunto total del presupuesto de una entidad, ya sea pública o privada, individual o grupal.	Cuantitativo agrupado en intervalos: <ul style="list-style-type: none"> • <\$100 • \$100-\$150 • \$150-\$200 • >\$200 	Proporción

Fuente de información: primaria

Método de recolección de la información: Historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de infección de partes blandas

Criterios de inclusión:

Pacientes diagnosticados con infección de partes blandas, que hayan sido hospitalizados por tal motivo durante el periodo enero 2010 a enero 2012

Criterios de exclusión:

Ninguno

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Programa estadístico SPSS

CAPITULO IV

RESULTADOS

Para la realización de este estudio se incluyeron a 103 pacientes que fueron ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital Eugenio Espejo, con un diagnóstico de infección de partes blandas, dentro de los cuales se analizaron diferentes variables para así realizar la caracterización demográfica y clínica de estos pacientes, objetivo principal de este estudio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CELULITIS	69	67,0	67,0
PIE DIABETICO INFECTADO	14	13,6	80,6
ERISIPELA	13	12,6	93,2
FASCITIS NECROTIZANTE	7	6,8	100,0
Total	103	100,0	

Tabla 1. Frecuencia de infecciones de partes blandas



Gráfico 1. Frecuencia de infecciones de partes blandas

Como se puede observar en la tabla y gráfico anteriores, la frecuencia de los pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital Eugenio Espejo, es variable, encontrando cuatro infecciones más prevalentes dentro de este grupo, como son la celulitis en un 67% del total de pacientes, el pie diabético infectado con un 13% y la erisipela en un 13% de igual manera, y la Fascitis necrotizante en menor cantidad, representando así el 7% restante de los pacientes.

- **CELULITIS**

Como se mencionó en el análisis de frecuencias generales de los ingresos hospitalarios con el diagnóstico de infecciones de partes blandas, la celulitis se encontró en el 67% de

los casos, es decir es la más prevalente de las infecciones de partes blandas en los pacientes.

Si realizamos una descripción específica de la misma en cuanto a las diferentes variables estudiadas, se encuentra lo siguiente:

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<20 AÑOS	3	4,3	4,3
20-39 AÑOS	28	40,0	44,3
40-59 AÑOS	23	32,9	77,1
>60 AÑOS	16	22,9	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 2. Frecuencia de grupo de edades de Celulitis

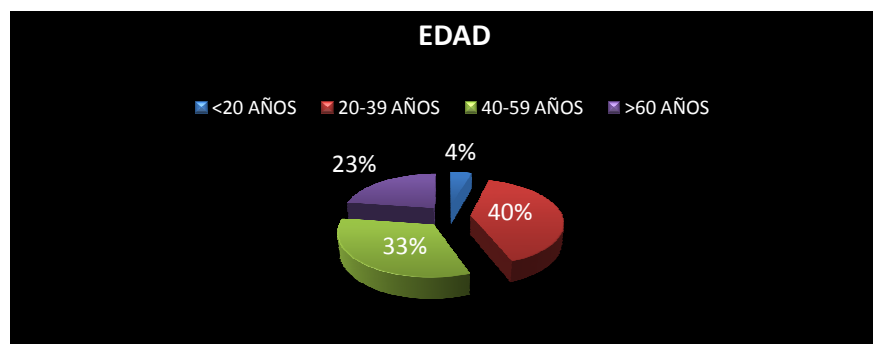


Gráfico 2. Frecuencia de grupo de edades de Celulitis

Del total de pacientes con celulitis, la mayor parte estaba entre un grupo de edad de 20-39 años, que representó un 40% de estos, seguido por el grupo de 40-59 años que representó al 33%, luego el 23% en pacientes de mayores de 60 años y por último menores a 20 años con una frecuencia del 4% respectivamente.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	36	51,4	51,4
MASCULINO	34	48,6	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 3. Frecuencia de sexo en Celulitis

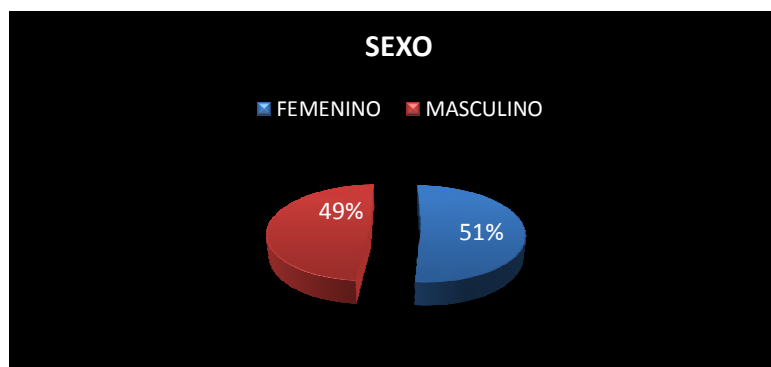


Gráfico 3. Frecuencia de sexo en Celulitis

Del total de estos pacientes se encontró una distribución por sexo de un 51% que representaba al sexo femenino y un 49% del sexo masculino.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
MESTIZO	60	85,7	85,7
INDIGENA	10	14,3	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 4. Frecuencia de grupo étnico en Celulitis

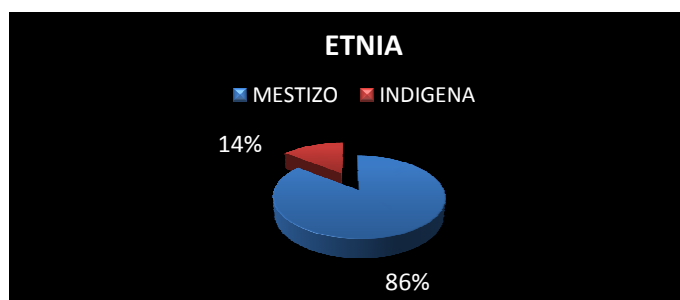


Gráfico 4. Frecuencia de grupo étnico en Celulitis

En cuanto a etnia solo se encuentran dos tipos diferentes como son etnia indígena que se presentó en baja frecuencia, es decir un 14% de pacientes con celulitis, mientras que el 86% de pacientes son de raza mestiza.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ANALFABETO	7	10,0	10,0
PRIMARIA INCOMPLETA	26	37,1	47,1
PRIMARIA COMPLETA	14	20,0	67,1
SECUNDARIA INCOMPLETA	11	15,7	82,9
SECUNDARIA COMPLETA	9	12,9	95,7
TERCER NIVEL	3	4,3	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 5. Frecuencia de nivel de instrucción en Celulitis

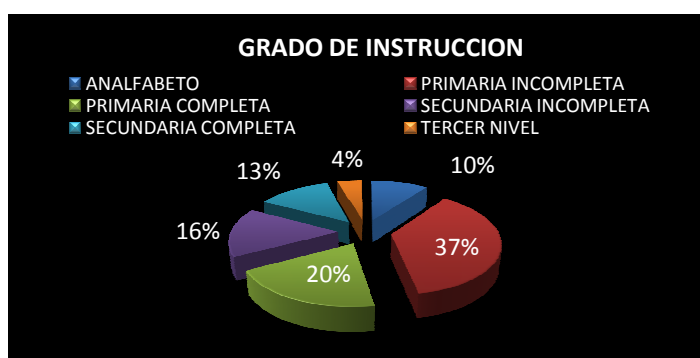


Gráfico 5. Frecuencia de nivel de instrucción en Celulitis

El grado de instrucción en los pacientes ingresados al servicio de medicina interna, con el diagnóstico de infecciones de partes blandas, se distribuyó de la siguiente manera: los pacientes con mayor nivel de estudios que es el de 3er. Nivel, represento apenas el 4% de estos pacientes. Siguiendo el orden, aquellos con secundaria completa representó un 13%, los pacientes con secundaria incompleta represento el 16%, primaria completa un 20%, primaria incompleta el 37%, y los analfabetos el 10%.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
AGRICULTURA	7	10,0	10,0
TRABAJO DE OFICINA	4	5,7	15,7
ZOOTECNIA	2	2,9	18,6
COMERCIANTE	7	10,0	28,6
CONSTRUCCIONES	15	21,4	50,0
NINGUNA	4	5,7	55,7
OTRAS	31	44,3	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 6. Frecuencia de ocupación en Celulitis

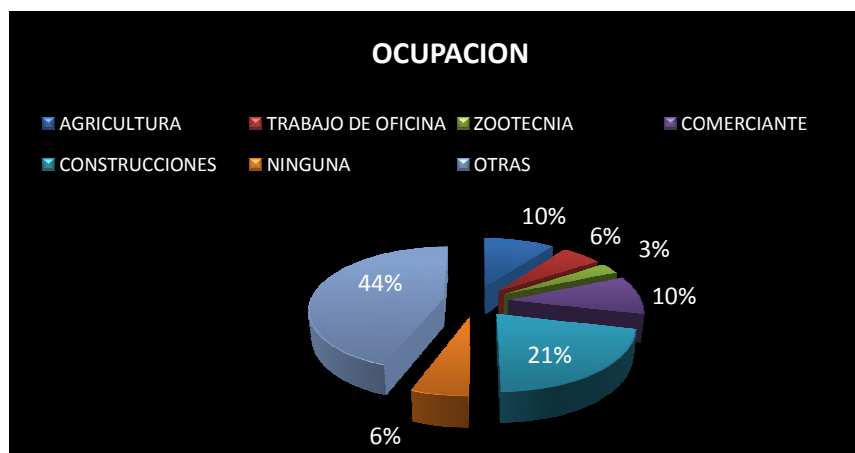


Gráfico 6. Frecuencia de ocupación en Celulitis

Observando ocupación, la distribución de la misma se realizó de la siguiente manera: el 21% de pacientes corresponde a los que trabajan en construcciones, un 10% corresponde a comerciantes y personas que trabajan en agricultura respectivamente, le sigue así con un 6% a pacientes con trabajo de oficina, dejando al final a los que trabajan en zootecnia

que corresponde a un 3%. El porcentaje restante, 44%, corresponde a otras áreas de trabajo, tales como choferes de medios de transporte, quehaceres domésticos.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
RURAL	16	22,9	22,9
URBANO	54	77,1	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 7. Frecuencia lugar de residencia en Celulitis

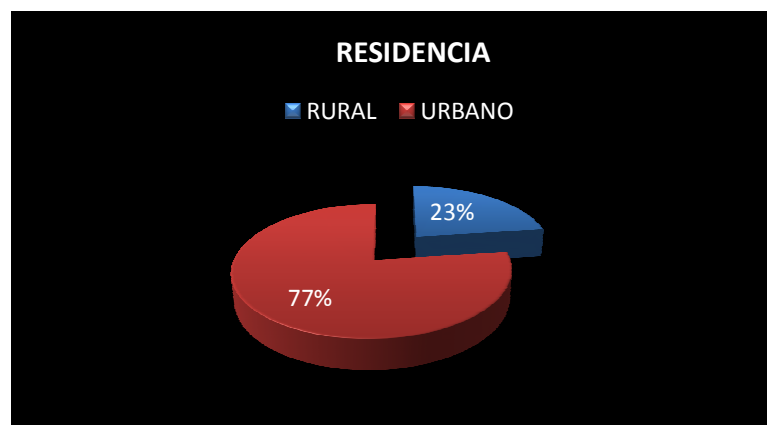


Gráfico 7. Frecuencia de lugar de residencia en Celulitis

En cuanto a lugar de residencia, ya sea urbana o rural, se distribuyó así, siendo un 77% correspondiente a pacientes con residencia en áreas urbanas, mientras que el 23% correspondió a áreas rurales.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CUELLO	2	2,9	2,9
ABDOMEN	1	1,4	4,3
EXTREMIDADES SUPERIORES	7	10,0	14,3
EXTREMIDADES INFERIORES	60	85,7	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 8. Frecuencia localización de infección en Celulitis

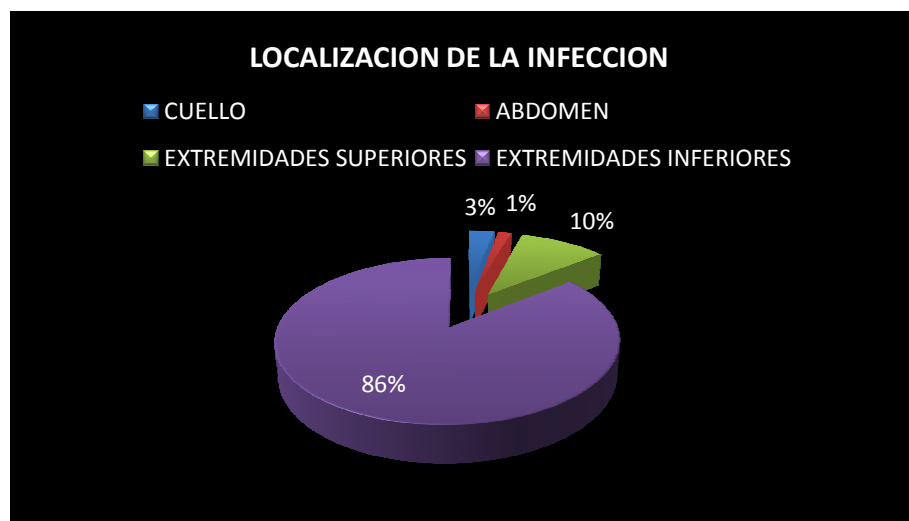


Gráfico 8. Frecuencia localización de infección en Celulitis

La distribución de la localización de infecciones se encontró con mayor frecuencia en extremidades inferiores, correspondiendo al 86% de estos pacientes, un 10% a localización en extremidades superiores, el 3% en cuello y el 1% en abdomen.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	38	54,3	54,3
NO	32	45,7	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 9. Frecuencia referencia en Celulitis

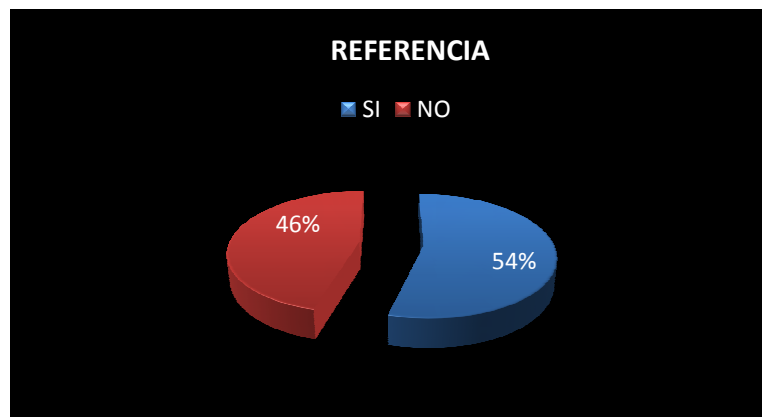


Gráfico 9. Frecuencia de referencia en Celulitis

Los pacientes con celulitis, en un 54% fueron referidos ya sea de atención primaria por parte de centros de salud o médicos particulares, mientras que el 46% fueron atendidos directamente en el hospital Eugenio Espejo.

CELULITIS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<5 DIAS	9	12,9	12,9
6-10 DIAS	29	41,4	54,3
11-15 DIAS	16	22,9	77,1
16-20 DIAS	5	7,1	84,3
>20 DIAS	11	15,7	100,0
Total	70	100,0	

Tabla 10. Frecuencia días de hospitalización en Celulitis

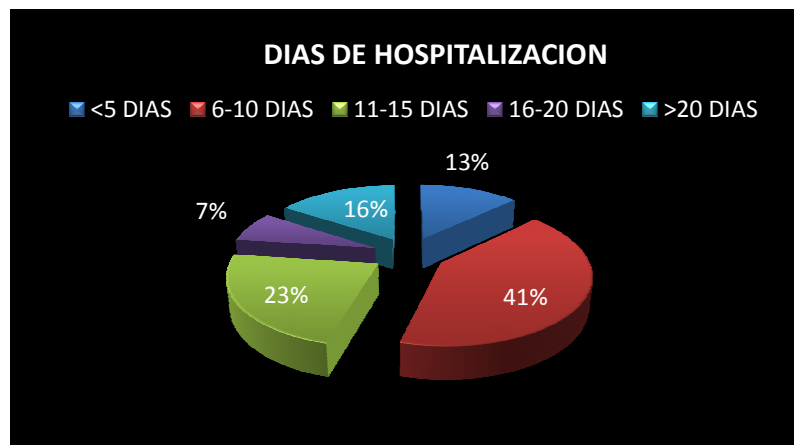


Gráfico 10. Frecuencia días de hospitalización en Celulitis

La mayor parte de los pacientes con este tipo de infección estuvieron hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Eugenio Espejo, en un 41% de ellos, entre 6 a 10 días, seguido por un 23% que representó 11-15 días; el 16% de pacientes hospitalizados más de 20 días, el 13% de pacientes menor a 5 días y por ultimo en un 7% pacientes hospitalizados entre 16-20 días.

CELULITIS		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	NECROSIS	7	10,0	10,0
	SEPSIS	9	12,9	22,9
	OTROS	13	18,6	41,4
	NINGUNA	41	58,6	100,0
	Total	70	100,0	

Tabla 11. Frecuencia de complicaciones en Celulitis

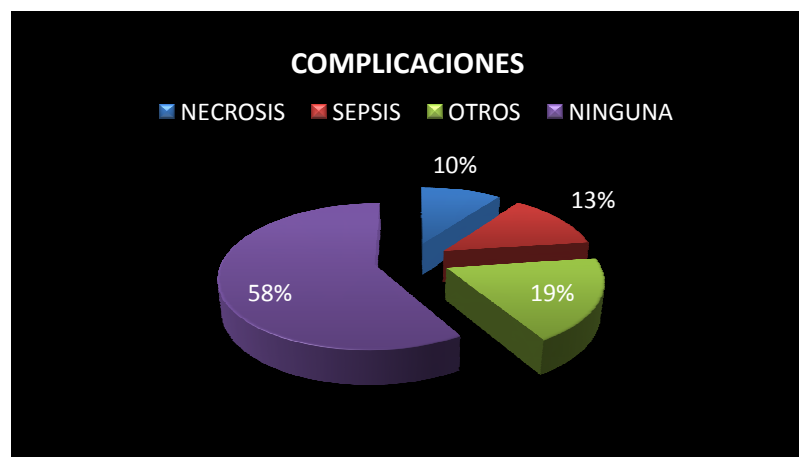


Gráfico 11. Frecuencia de complicaciones en Celulitis

Se encuentran distribuidas las complicaciones de la siguiente manera: en un 58% del total de los pacientes con celulitis, no se encontró complicación; mientras que en un 19% se encontraron otro tipo de complicaciones que no incluyera sepsis y necrosis; el 13% presentaron sepsis y el 10% en cuadros de necrosis.

- **PIE DIABETICO**

El pie diabético infectado constituyó la segunda infección de partes blandas, siendo el 14% de la población estudiada con un total de 14 pacientes, es decir de los ingresos al servicio de Medicina Interna.

Continuando así el estudio de frecuencias tanto demográficas como clínicas de estos pacientes, encontramos las distribuciones de la siguiente manera:

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
20-39 AÑOS	1	7,1	7,1
40-59 AÑOS	5	35,7	42,9
>60 AÑOS	8	57,1	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 12. Frecuencia de grupo de edades en Pie diabético infectado

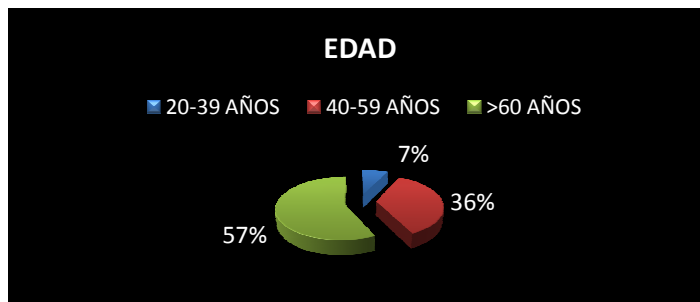


Gráfico 12. Frecuencia de grupo de edades en Pie diabético infectado

En cuanto a edad, la mayor frecuencia se encontró en el rango de edad de pacientes de mayor a 60 años en un 57%, mientras que el 36% correspondió a los pacientes entre 40 y 59 años y por último en un 7% de pacientes de 20 a 39 años.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	7	50,0	50,0
MASCULINO	7	50,0	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 13. Frecuencia de sexo en Pie diabético infectado



Gráfico 13. Frecuencia de sexo en Pie diabético infectado

La distribución de acuerdo a sexo estuvo por igual en cuanto a femenino y masculino siendo el 50% respectivamente.

PIE DIABETICO			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	Valid	MESTIZO	14	100,0	100,0

Tabla 14. Frecuencia de grupo étnico en Pi

e diabético infectado

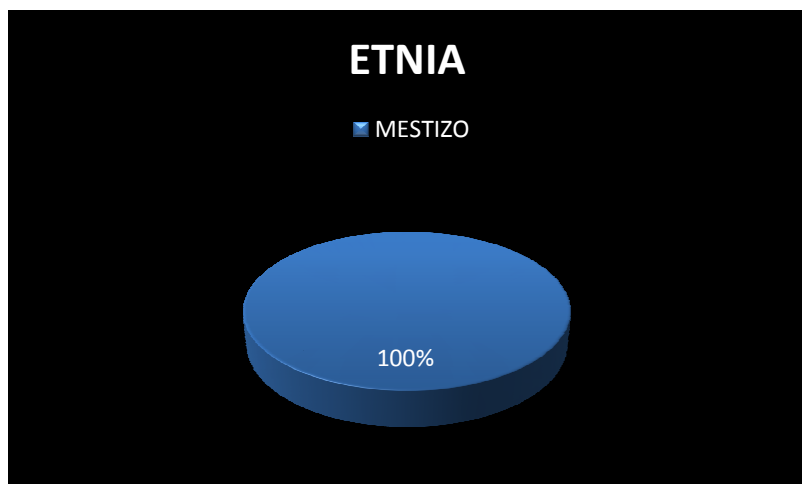


Gráfico 14. Frecuencia de grupo étnico en Pie diabético infectado

El total de los pacientes con pie diabético representó ser de raza mestiza.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ANALFABETO	1	7,1	7,1
PRIMARIA INCOMPLETA	5	35,7	42,9
PRIMARIA COMPLETA	4	28,6	71,4
SECUNDARIA COMPLETA	4	28,6	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 15. Frecuencia de instrucción en Pie diabético infectado

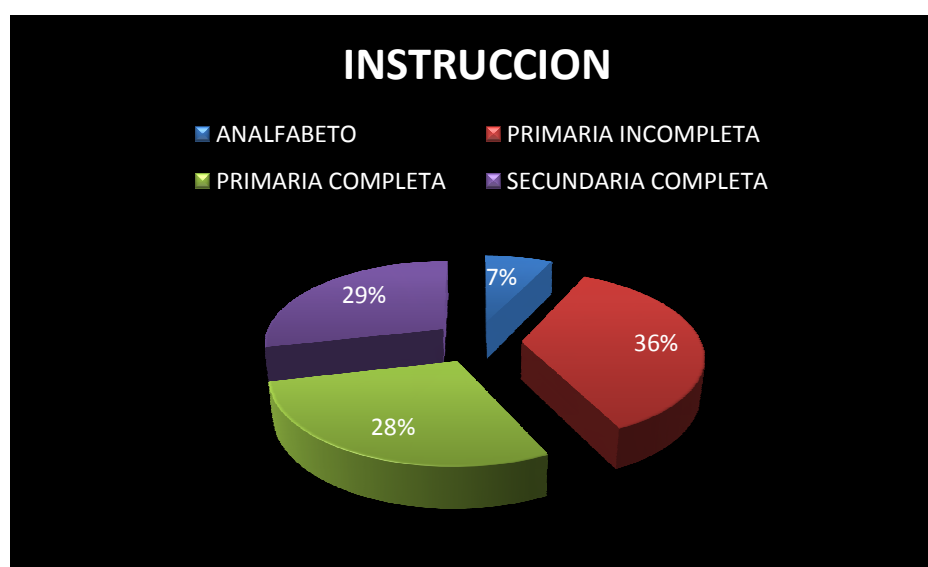


Gráfico 15. Frecuencia de instrucción en Pie diabético infectado

En cuanto a grado de instrucción, se encontró que el 36% de los pacientes tienen solo hasta primaria incompleta, el 29% correspondió a primaria completa y secundaria completa respectivamente y por último, el 7% de estos pacientes se ubicó en el analfabetismo.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
AGRICULTURA	1	7,1	7,1
TRABAJO DE OFICINA	1	7,1	14,3
CONSTRUCCIONES	1	7,1	21,4
NINGUNA	5	35,7	57,1
OTRAS	6	42,9	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 16. Frecuencia de ocupaciones en Pie diabético infectado

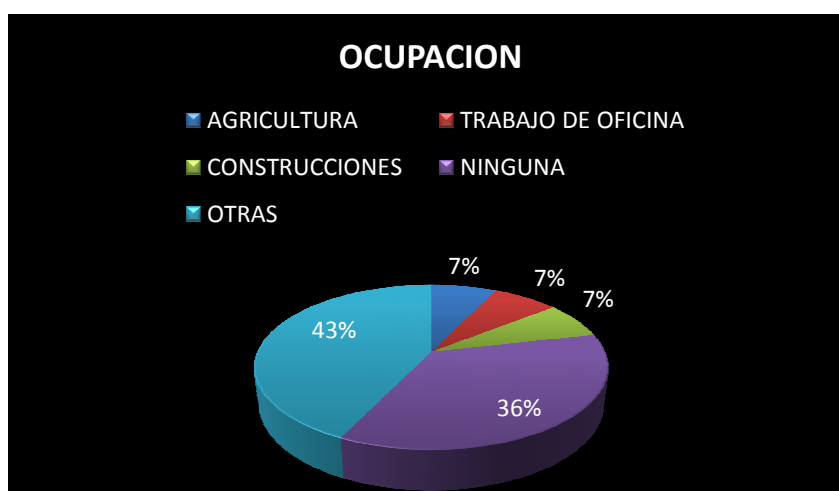


Gráfico 16. Frecuencia de ocupaciones en Pie diabético infectado

La ocupación de los pacientes con este tipo de infección se distribuyó en frecuencias de la siguiente manera: el 43% de estos, fueron de otro tipo de ocupación que no se encuentra enlistado en esta clasificación, el 36% correspondió al grupo que no tenía ningún tipo de ocupación, y el 7% respectivamente para trabajos en agricultura, de oficina y en construcciones.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
RURAL	4	28,6	28,6
URBANO	10	71,4	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 17. Frecuencia de residencia en Pie diabético infectado



Gráfico 17. Frecuencia de residencia en Pie diabético infectado

De esta población, el 71% represento a personas que viven en áreas urbanas, mientras que el 29% correspondió a áreas rurales.

PIE DIABETICO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	EXTREMIDADES SUPERIORES	1	7,1	7,1
	EXTREMIDADES INFERIORES	13	92,9	100,0
	Total	14	100,0	

Tabla 18. Frecuencia de localización de la infección en Pie diabético infectado



Gráfico 18. Frecuencia de localización de la infección en Pie diabético infectado

La localización de estas infecciones fue de predominio en extremidades inferiores, correspondiendo al 93% de estas, y en extremidades superiores el 7%.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	8	57,1	57,1
NO	6	42,9	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 19. Frecuencia de referencias en Pie diabético infectado



Gráfico 19. Frecuencia de referencias en Pie diabético infectado

La referencia en estos pacientes correspondió a un 57% de pacientes que si fueron referidos de otra casa de salud, mientras que el 43% correspondió a no ser referidos anterior a su tratamiento en el hospital.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<5 DIAS	3	21,4	21,4
6-10 DIAS	3	21,4	42,9
11-15 DIAS	4	28,6	71,4
16-20 DIAS	3	21,4	92,9
>20 DIAS	1	7,1	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 20. Frecuencia de días de hospitalización en Pie diabético infectado



Gráfico 20. Frecuencia de días de hospitalización en Pie diabético infectado

Los días de hospitalización se distribuyen de la siguiente manera: el 29% de estos pacientes necesitaron hospitalización entre 11 a 15 días, el 21% para menores a 5 días, entre 6 y 10 días y entre 16 y 20 días respectivamente. Por último el 7% de estos pacientes requirieron más de 20 días para una resolución adecuada del cuadro.

PIE DIABETICO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NECROSIS	2	14,3	14,3
OTROS	7	50,0	64,3
NINGUNA	5	35,7	100,0
Total	14	100,0	

Tabla 21. Frecuencia de complicaciones en Pie diabético infectado



Gráfico 21. Frecuencia de complicaciones en Pie diabético infectado

Entre las complicaciones de estos pacientes, encontramos que presentaron necrosis en un 14%, mientras que en otro tipo de complicaciones, ya sean amputaciones, necesidad de colocación de injertos, entre otros, se presentaron en un 50%. Por último un 36% de estos pacientes no tuvieron complicación alguna.

- **ERISPELA**

Erisipela es la tercera causa de infección de partes blandas más frecuente de los pacientes ingresados en el servicio de medicina interna, encontrándose así en un 13% de estos, con un total de 12 pacientes. Si analizamos las diferentes variables, solo relacionada a esta enfermedad, encontramos lo siguiente:

ERISPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
20-39 AÑOS	7	58,3	58,3
40-59 AÑOS	4	33,3	91,7
>60 AÑOS	1	8,3	100,0
Total	12	100,0	

Tabla 22. Frecuencia de grupos de edad en Erisipela

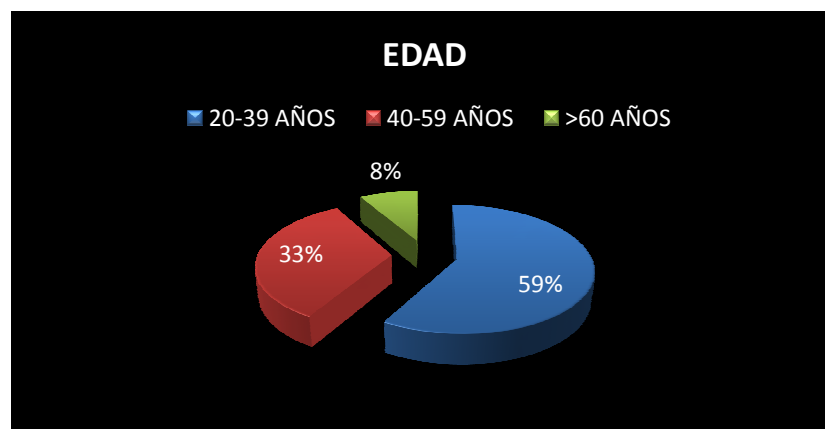


Gráfico 22. Frecuencia de grupos de edad en Erisipela

La distribución de edad en estos pacientes se observa en un rango de 20-39 años en un 59%, en el rango de edades de 40-59 años en un 33% y por ultimo en el rango de mayores de 60 años se encontró un 8% de estos pacientes.

ERISPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	5	41,7	41,7
MASCULINO	7	58,3	100,0
Total	12	100,0	

Tabla 23. Frecuencia de sexo en Erisipela

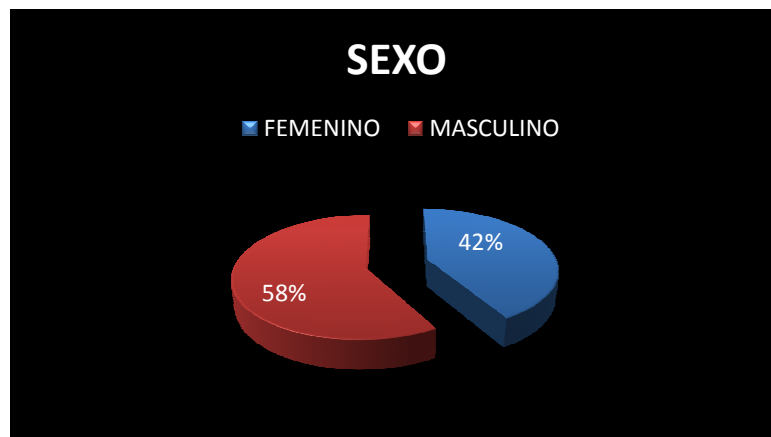


Gráfico 23. Frecuencia de sexo en Erisipela

En cuanto a distribución por sexo, se encuentra que las pacientes femeninas se presentaron en un 42% de la población, mientras que el sexo masculino se encontró en un 58%.

ERISPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
MESTIZO	10	83,3	83,3
INDIGENA	2	16,7	100,0
Total	12	100,0	

Tabla 24. Frecuencia de grupos étnicos en Erisipela

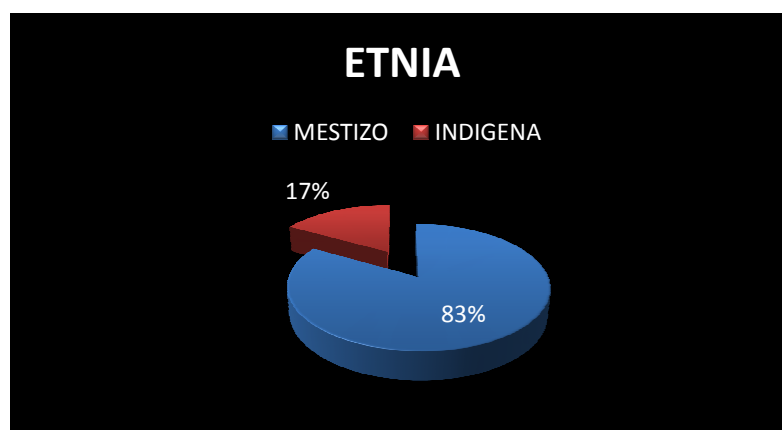


Gráfico 24. Frecuencia de grupos étnicos en Erisipela

Las frecuencias de etnia se demostraron ser de la siguiente manera: etnia mestiza como en el resto de frecuencias de las enfermedades, se encontró en la mayor cantidad, siendo así, un 83%, mientras que en etnia indígena se encontró en un 17% de estos pacientes.

ERISIPELA		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	PRIMARIA INCOMPLETA	3	25,0	25,0
	PRIMARIA COMPLETA	3	25,0	50,0
	SECUNDARIA INCOMPLETA	4	33,3	83,3
	SECUNDARIA COMPLETA	1	8,3	91,7
	TERCER NIVEL	1	8,3	100,0
	Total	12	100,0	

Tabla 25. Frecuencia de instrucción en Erisipela

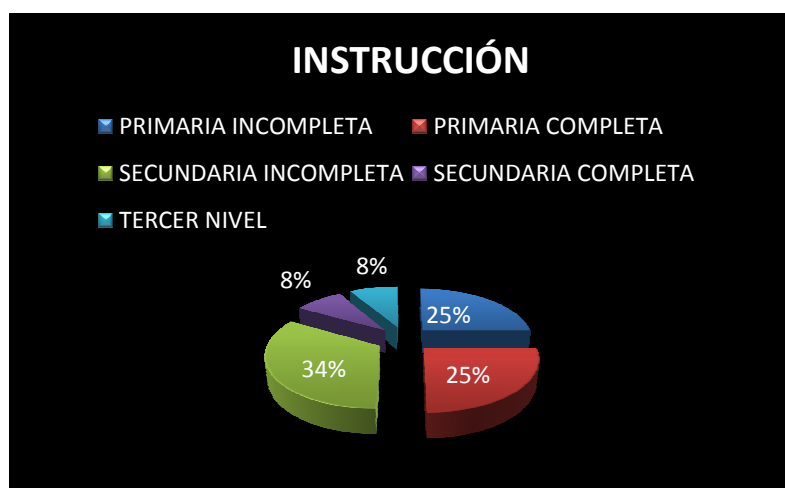


Gráfico 25. Frecuencia de instrucción en Erisipela

En cuanto a instrucción, los pacientes con este diagnóstico, se encontraron con mayor frecuencia en estudios de nivel secundaria incompleta en un 33%, mientras que primaria, ya sea completa e incompleta le siguieron con un 25% respectivamente, y secundaria completa y estudios de tercer nivel alcanzaron el 8% respectivamente.

ERISIPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
AGRICULTURA	2	16,7	16,7
TRABAJO DE OFICINA	2	16,7	33,3
ZOOTECNIA	1	8,3	41,7
COMERCIANTE	2	16,7	58,3
CONSTRUCCIONES	1	8,3	66,7
OTRAS	4	33,3	100,0
Total	12	100,0	

Tabla 26. Frecuencia de ocupación en Erisipela



Gráfico 26. Frecuencia de ocupación en Erisipela

Ocupación predominó en trabajos de agricultura, oficina y comerciantes en un 17% respectivamente, el 8% comprendió trabajo de construcciones, zootecnia respectivamente, y por último en mayor frecuencia otras actividades especificadas anteriormente.

ERISPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
URBANO	12	100,0	100,0

Tabla 27. Frecuencia de residencia en Erisipela



Gráfico 27. Frecuencia de residencia en Erisipela

A nivel de lugar de residencia, se encontró que el total de estos pacientes constituyo ser de residencia urbana.

ERISIPELA		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CARA		2	16,7	16,7
CUELLO		1	8,3	25,0
EXTREMIDADES SUPERIORES		2	16,7	41,7
EXTREMIDADES INFERIORES		7	58,3	100,0
Total		12	100,0	

Tabla 28. Frecuencia de localización de la infección en Erisipela



Tabla 28. Frecuencia de localización de la infección en Erisipela

La localización de la infección, tuvo mayor predominio en extremidades inferiores en un 58%, en extremidades superiores y cara se encontró en un 17% respectivamente y por ultimo en cuello que se presento en el 8% de los pacientes con erisipela.

ERISPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	8	66,7	66,7
NO	4	33,3	100,0
Total	12	100,0	

Tabla 29. Frecuencia de referencia en Erisipela



Gráfico 29. Frecuencia de referencia en Erisipela

En cuanto a si los pacientes fueron referidos o no de otras casas de salud, se encontró que el 67% de los pacientes si fueron referidos, mientras que el 33% no.

ERISIPELA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<5 DIAS	2	16,7	16,7
6-10 DIAS	8	66,7	83,3
11-15 DIAS	2	16,7	100,0
Total	12	100,0	

Tabla 30. Frecuencia de días de hospitalización en Erisipela

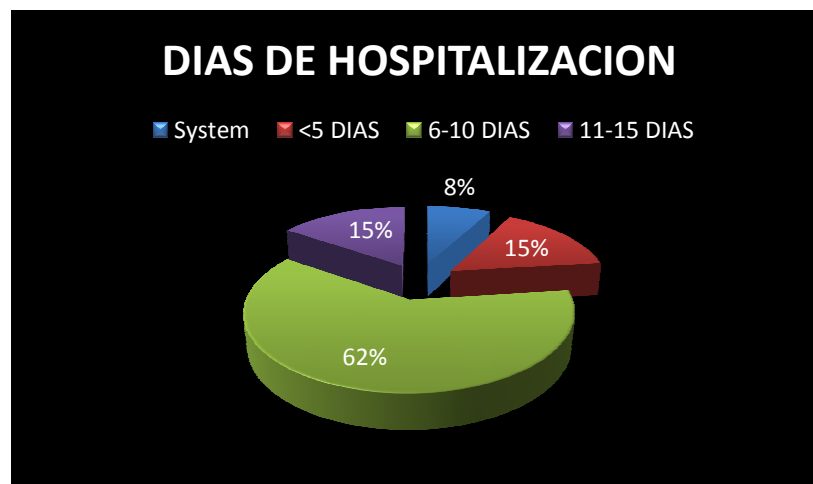


Gráfico 30. Frecuencia de días de hospitalización en Erisipela

Los días de hospitalización se distribuyeron de la siguiente manera: un 67% de los pacientes requirió permanecer de 6 a 10 días, el 17% permanecieron de 5 días y entre 11 y 15 días respectivamente.

ERISPELA		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	NECROSIS	1	8,3	8,3
	OTROS	4	33,3	41,7
	NINGUNA	7	58,3	100,0
	Total	12	100,0	

Tabla 31. Frecuencia de complicaciones en Erisipela



Gráfico 31. Frecuencia de complicaciones en Erisipela

Por último, las complicaciones encontradas en estos pacientes fueron ninguna en un 58% de estos, necrosis en el 8% y por último catalogada en otras el 33%.

- **FASCITIS NECROTIZANTE**

La Fascitis necrotizante es la cuarta infección de partes blandas más frecuente, que representó el 7% de la población de estudio, con un total de 7 pacientes.

Se realizó el estudio de cada variable en consideración de esta, obteniendo los siguientes datos:

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
20-39 AÑOS	4	57,1	57,1
>60 AÑOS	3	42,9	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 32. Frecuencia de grupos de edades en Fascitis Necrotizante

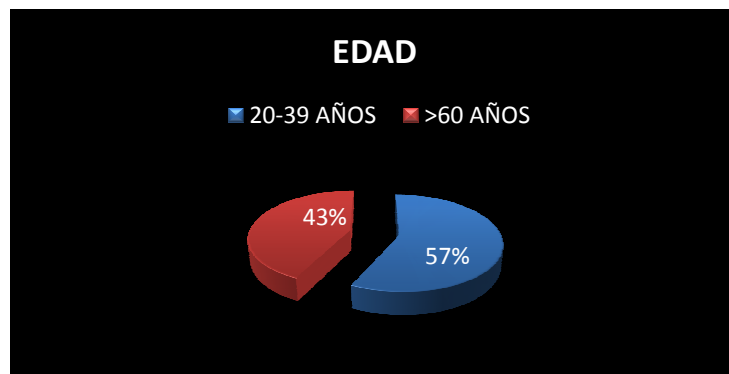


Gráfico 32. Frecuencia de grupos de edades en Fascitis Necrotizante

En cuanto a edad, se encontraron que el 44% de estos pacientes se encontraban en el rango de mayores a 60 años, mientras que el 57% restante entre los 30 y 39 años de edad.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	2	28,6	28,6
MASCULINO	5	71,4	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 33. Frecuencia de sexo en Fascitis Necrotizante



Gráfico 33. Frecuencia de sexo en Fascitis Necrotizante

En cuanto a la distribución de sexo, el 71% corresponde al sexo masculino, mientras que el 29% restante a la población femenina.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
MESTIZO	5	71,4	71,4
INDIGENA	1	14,3	85,7
AFROECUATORIANO	1	14,3	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 34. Frecuencia de grupos étnicos en Fascitis Necrotizante

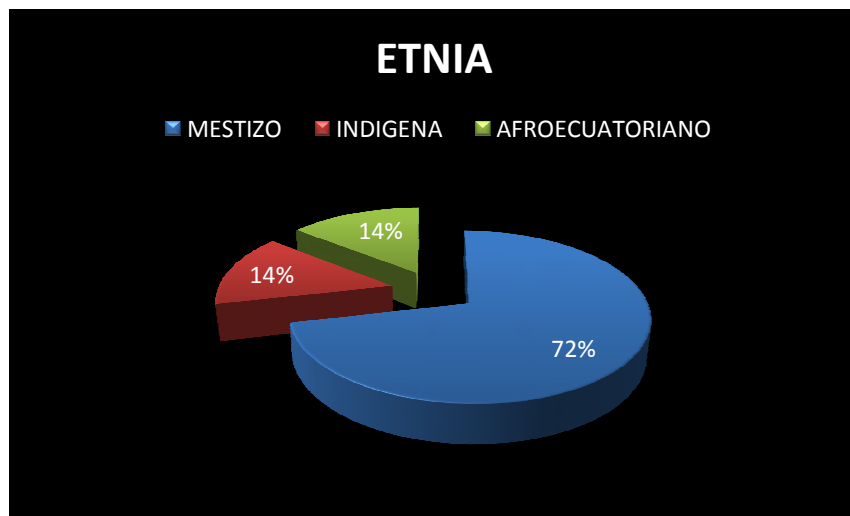


Gráfico 34. Frecuencia de grupos étnicos en Fascitis Necrotizante

La distribución por etnia se encontró de la siguiente manera: el 71% corresponde a etnia mestiza, mientras que el 14% correspondió a etnia indígena y afro ecuatorianos.

FASCITIS NECROTIZANTE		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	ANALFABETO	1	14,3	14,3
	PRIMARIA INCOMPLETA	1	14,3	28,6
	PRIMARIA COMPLETA	3	42,9	71,4
	SECUNDARIA COMPLETA	1	14,3	85,7
	TERCER NIVEL	1	14,3	100,0
	Total	7	100,0	

Tabla 35. Frecuencia de instrucción en Fascitis Necrotizante



Gráfico 35. Frecuencia de instrucción en Fascitis Necrotizante

La distribución de frecuencias según los niveles de instrucción se encontraron en mayor frecuencia de pacientes con primaria completa, mientras que el 14% correspondió a analfabetismo, primaria incompleta, secundaria completa y estudios de tercer nivel respectivamente.

FASCITIS NECROTIZANTE		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	COMERCIANTE	1	14,3	14,3
	CONSTRUCCIONES	3	42,9	57,1
	OTRAS	3	42,9	100,0
	Total	7	100,0	

Tabla 36. Frecuencia de ocupaciones en Fascitis Necrotizante



Gráfico 36. Frecuencia de ocupaciones en Fascitis Necrotizante

La ocupación de estos pacientes se dividió solo en tres categorías, siendo así el 43% correspondió a construcciones y otras actividades, y el 14% restante a comerciantes.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
RURAL	2	28,6	28,6
URBANO	5	71,4	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 37. Frecuencia de residencia en Fascitis Necrotizante

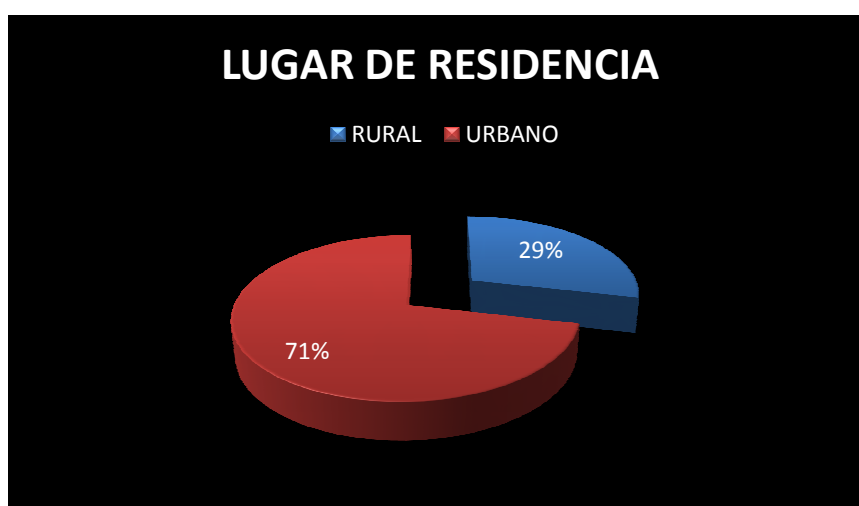


Gráfico 37. Frecuencia de residencia en Fascitis Necrotizante

La localización de vivienda, se dividió en un 71% de pacientes con residencia en áreas urbanas y el 29% restante de áreas rurales.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CUELLO	1	14,3	14,3
EXTREMIDADES SUPERIORES	1	14,3	28,6
EXTREMIDADES INFERIORES	5	71,4	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 38. Frecuencia de localización de la infección en Fascitis Necrotizante



Gráfico 38. Frecuencia de localización de la infección en Fascitis Necrotizante

En cuanto a localización de la infección de partes blandas, se encontró que un 71% de estos pacientes lo presentaban en extremidades inferiores, mientras que el 14% respectivamente correspondió para extremidades superiores y cuello.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	4	57,1	57,1
NO	3	42,9	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 39. Frecuencia de referencias en Fascitis Necrotizante



Gráfico 39. Frecuencia de referencias en Fascitis Necrotizante

Los pacientes referidos se encontraron en un 57% mientras que el 43% restante no fueron referidos, sino que acudieron al hospital de manera directa.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<5 DIAS	1	14,3	14,3
6-10 DIAS	2	28,6	42,9
16-20 DIAS	2	28,6	71,4
>20 DIAS	2	28,6	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 40. Frecuencia de días de hospitalización en Fascitis Necrotizante

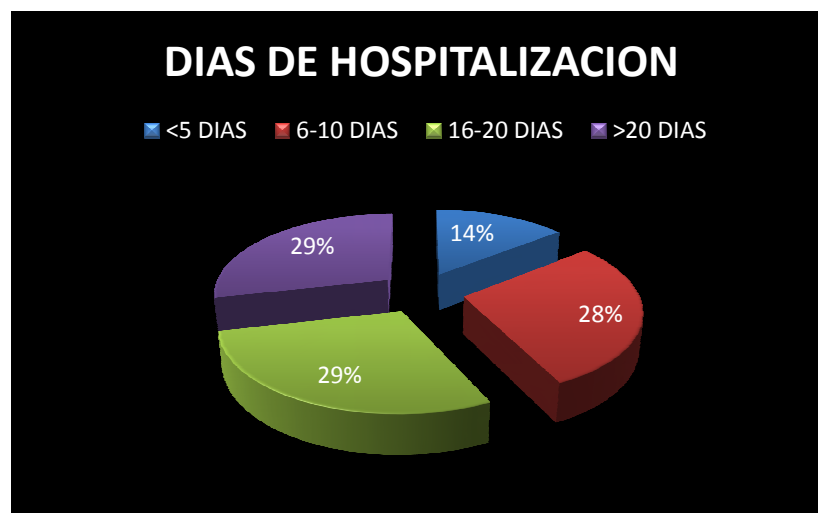


Gráfico 40. Frecuencia de días de hospitalización en Fascitis Necrotizante

Los días de hospitalización se encontraron distribuidos en frecuencia parcialmente con mismos valores, siendo así un 29% de estos, entre 6 y más de 20 días, mientras que el 14% permanecieron hospitalizados menos de 5 días.

FASCITIS NECROTIZANTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SEPSIS	2	28,6	28,6
OTROS	3	42,9	71,4
NINGUNA	2	28,6	100,0
Total	7	100,0	

Tabla 41. Frecuencia de complicaciones en Fascitis Necrotizante



Gráfico 41. Frecuencia de complicaciones en Fascitis Necrotizante

Por último, las complicaciones de estos, se encontró que el 29% de estos pacientes presentaron necrosis, mientras que el 43% otro tipo de complicaciones y el restante no obtuvo ninguna.

DISCUSION

Las infecciones de partes blandas son unas de las causas más importantes y de mayor frecuencia en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna. Teniendo en cuenta, además, que si podemos realizar un manejo adecuado y oportuno, se puede prevenir muchas complicaciones como sepsis, necrosis de tejidos, amputaciones y necesidad de colocación de injertos, e incluso la muerte. Por lo tanto, los estudios epidemiológicos son necesarios tanto en nivel primario como de tercer nivel, para disminuir el número por infecciones de partes blandas.

Pocos estudios epidemiológicos se han realizado, que nos permitan conocer las frecuencias de las infecciones de partes blandas, y si estas tienen algún tipo de correlación con factores demográficos o clínicos. Sin embargo, dentro de los encontrados, tienen datos significativos, podemos tener una idea de cómo se distribuyen las infecciones de partes blandas.

En un estudio realizado en Turquía en el año 2006, se analizó a pacientes hospitalizados con infecciones de partes blandas, Gonul Tanir y colaboradores demostraron una distribución de estas infecciones siendo la celulitis la más frecuente con un 39,7%, linfadenitis cervical en un 25,6%, absceso cervical en un 20,2%, absceso subcutáneo en un 10,3%, Piomiositis en un 2,5% y Fascitis necrotizante en un 1,6%. Además se encontró complicaciones en un 4,8% de los pacientes sin mortalidad. (15)

Estudios que se realizaron en Canadá en el año 2008, en población adulta, por parte de Vincent Ki y colaboradores. La incidencia estimada es de 24,6 por cada 1000 personas por año. En establecimientos de emergencias, representan el tercer diagnóstico más común luego de dolor torácico y asma. Además se encuentra una alta prevalencia en hombres (entre 60 a 70% de los casos, y en pacientes entre 45 y 65 años; y dividiendo su distribución por infección, se encuentra una incidencia de erisipela en un 0,09 por cada 1000 personas por año, linfadenitis en 0,16 por cada 1000 personas por año y Fascitis necrotizante en 0,04 por cada 1000 personas por año, siendo de igual manera la celulitis el diagnóstico más encontrado en estos pacientes. (17)

Otro estudio realizado en Vancouver, Canadá, en el año 2010, por parte de Hiren Pokharna y colaboradores, se encontró que en pacientes con infecciones adquiridas en comunidad, el diagnóstico más frecuente fue celulitis con abscesos, mientras que en infecciones asociadas a establecimientos de salud, se encontró que la infección más común fueron úlceras por presión e infecciones en sitio quirúrgico, siendo de igual frecuencias las infecciones por heridas en pacientes diabéticos. La distribución demográfica demostró que estos pacientes estaban en un rango de edad media, etnia negra, tienen una media de estadía hospitalaria mayor a 9 días y mortalidad mayor. (16)

En otro estudio realizado en Boston, Timothy Jerkins y colaboradores en el año 2009, de cohorte retrospectivo, se encontró que un 35% de pacientes con celulitis no complicada, 10% eran heridas infectadas, 49% abscesos y el 17% factores de complicación. De estos pacientes, el 44% acudió a centros de atención de urgencias, y el 29% en atención

primaria de salud.. Además, relacionando con factores de riesgo o comorbilidades, obtuvieron que el 25% de estos pacientes habían tenido infecciones dermatológicas previas, el 16% presentaba dependencia de alcohol y el 13% diagnóstico de diabetes mellitus; el 49% restante, no presentaba comorbilidades asociadas. (18)

En el estudio realizado en el servicio de Medicina Interna en el Hospital Eugenio Espejo, obtuvimos datos parecidos a los encontrados a nivel mundial. De 103 pacientes, el universo con infecciones de partes blandas, el diagnóstico más frecuente fue la celulitis de 69 pacientes que representó el 67%; erisipela en un total de 13 pacientes, representó el 12,6%; 14 pacientes presentaron pie diabético infectado que representaba el 13,6% y por último Fascitis necrotizante en un total de 7 pacientes, que representó el 6,8%.

Las complicaciones en 48 pacientes del estudio, representando el 46,6% fueron sepsis, necrosis, colocar injertos, amputaciones, entre otras. Los 55 pacientes restantes, representando el 53,4% no tuvieron algún tipo de complicaciones.

En cuanto a edad, se encontró estaban en rangos de edad media, pasados los 50 años de edad; el rango de edad más frecuente fue de 26 a 60 años, con 56 pacientes, representando así el 54,5%.

CONCLUSIONES

- La celulitis es la infección de partes blandas más comúnmente diagnosticada tanto en el Ecuador, como a nivel mundial.
- Otras infecciones de partes blandas, como son el pie diabético infectado, la erisipela y la Fascitis necrotizante, siguen siendo comunes en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, por lo cual se debe mantener medidas preventivas para estas infecciones.
- La edad media de distribución de las infecciones de partes blandas, entre 25 y 60 años, nos permite realizar un enfoque más personalizado e incluso más oportuno y adecuado al momento de recibir pacientes, tanto en atención primaria de salud, como en servicios de emergencia.
- Diversas complicaciones pueden producirse en los pacientes con infecciones de partes blandas, por lo cual un tratamiento adecuado y oportuno, podría evitarlas y disminuir la hospitalización.
- La mayoría de pacientes con infecciones de partes blandas son referidos de otra casa de salud a nivel primario, por lo que se debe capacitar a estos estamentos de salud, para que esta patología sea tratada oportunamente.

RECOMENDACIONES

Las infecciones de partes blandas son enfermedades bastante frecuentes en pacientes tanto a nivel de consulta externa, como a nivel de hospitalizaciones en el servicio de Medicina Interna. Son frecuentes independientemente de la edad, sexo, lugar de residencia y ocupación.

Es importante que a nivel de atención primaria, sean tratadas oportunamente, teniendo además un seguimiento especializado, para así evitar complicaciones que pueden llevar a discapacidades por alteración de estas en la funcionalidad del lugar afectado; y además con esto, disminuir los ingresos hospitalarios y la estancia hospitalaria.

Además es importante que se realicen capacitaciones de las personas fuera del área médica, para que aprendan a reconocer signos de infección de piel y partes blandas para que estas acudan de manera oportuna a una atención médica, que resolverá el caso en cuestión.

En caso de pacientes con enfermedades de base, como es la diabetes, que ocasiona la segunda infección de partes blandas en el servicio de Medicina Interna del Hospital Eugenio Espejo, es importante indicarles el tipo de complicación que puede ser ocasionada si no mantienen controlada su enfermedad, como también de los cuidados adecuados de su organismo, para prevención de las infecciones de partes blandas.

BIBLIOGRAFIA

WEB

1. Infecciones de Partes Blandas: Asociación Argentina de Cirugía
<http://www.asacirujanos.es/articulos/versionimprimible.php?id=246&autenticator=0ae77cd1432f1d734947418f1f5c036d>
2. Infecciones de piel y partes blandas, heridas del pie diabético: Hospital Universitario de Barcelona [http://www.infurg-
semes.org/formacion/archivos/2652363539490481.pdf](http://www.infurg-
semes.org/formacion/archivos/2652363539490481.pdf)
3. Documento de Consenso de Infecciones de Piel y Partes Blandas: Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas: <http://saei.org/hemero/pdf/aeiv8s3.pdf>
4. Infecciones de Partes Blandas, Tema 30: Tratado de enfermedades infecciosas. Universidad de Cantabria: [http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermedades-
infecciosas/materiales-de-clase-1/Tema_30.pdf](http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermedades-
infecciosas/materiales-de-clase-1/Tema_30.pdf)

LIBROS

5. Gonul Tanir, Alparslan Tonbul. Nilden Tuygun, Cumhuri Aydemir, Ulker Ertan. “SOFT TISSUES INFECTION IN CHILDREN: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 242 HOSPITALIZED PATIENTS”. Department of Pediatrics Dr. Sami Ulus Children’s Health and diseases training and Research, Ancara, Turkey. 258-260. 2006
6. Ascensión Arroyo Nieto, Ana Belén Lozano Serrano, Ana Hidalgo Conde, Fernando Salgado Ordóñez, José Manuel Verdugo Carballeda. “DOCUMENTO DE CONSENSO DE INFECCIONES DE PIEL Y PARTES BLANDAS”. Volumen 8, suplemento 3 – 2007.
7. Miguel Ángel Abad Hernández. “INFECCION DE PARTES BLANDAS”. Unidad de Reumatología. Hospital Virgen del Puerto. Plasencia. Cáceres. España. Reumatol Clin. 2008;4 Supl 3:35-40
8. Jesús Saavedra Lozano. “INFECCIONES DE LA PIEL Y PARTES BLANDAS: IMPÉTIGO, CELULITIS, ABSCESO.” Servicio de Pediatría. Hospital de Fuenlabrada. Servicio Madrileño de Salud, Área 9. Fuenlabrada, Madrid.

9. Suzanne J. Templer, DO Maximo O. Brito, MD “BACTERIAL SKIN AND SOFT TISSUE INFECTIONS.” Hospital Physician March/April 2009

10. José Félix Patiño R. MD, FACS (Hon) José Félix Patiño R. MD, FACS (Hon) “INFECCIONES NECROTIZANTES DE LA PIEL Y DE LOS TEJIDOS BLANDOS”. Departamento de Cirugía, Fundación Santa Fe de Bogotá. 2007

11. Dr. Pedro M. Bueno Rodríguez, Dr. José Mariño Fonseca, Dr. José C. Bueno Rodríguez, Dra. Carmen R. Martínez Paradela³ Y Dr. Ezequiel Bueno Barreras. “FASCITIS NECROTIZANTE” Hospital Pediátrico Provincial “Eduardo Agramonte Piña”.

12. James I. Merlino, Md, Mark A. Malangoni, Md. “COMPLICATED SKIN AND SOFT-TISSUE INFECTIONS: DIAGNOSTIC APPROACH AND EMPIRIC TREATMENT OPTIONS” Cleveland Clinic Journal Of Medicine Volume 74 • Supplement 4 August 2007.

13. Dr.C. Celso Suárez Lescay y MsC. María Cristina Infante Carbonell. “MIONECROSIS DUE TO CLOSTRIDIUM: A DISEASE OF ALL TIMES”

Hospital Provincial Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany”. Punta Blanca s/n,
Santiago de Cuba, Cuba. 2010

14. Javier Prego, Álvaro Galiana, Mónica Pujadas, Karina Almada, Marie Boulay, María José Carugati, Mariana Castro, Marcos Delfino, Betina Ferreira, Paula Gandaro, Adriana Ihitz, Antonio Lustemberg⁴, Mariana Mas, Daniela Telechea, Rosana Paiva
“SKIN AND SOFT TISSUES INFECTIONS IN AMBULATORY PATIENTS”
Rev. Chil. pediatr. v.77 n.2 Santiago abr. 2006
15. Gonul Tanir. Alparslan Tonbul. Nilden Tuygun. Dumbur Aydemir And Ulker Ertan.
“SOFT TISSUE INFECTIONS IN CHILDREN: A RETROSPECTIVE ANALYSIS
OF 242 HOSPITALIZED PATIENTS”. Department of Pediatrics, Dr. Sami Ulus
Children’s Health and Disease Training and Research Center. Ankara, Turkey. 2006
16. Hiren Pokharna, MD, MPH, Nadia Haque, Pharm, D, Marcus Zervos, MD.
“EPIDEMIOLOGY OF SKIN AND SOFT TISSUE INFECTIONS (SSTI) –
CHANGING DIMENSIONS”. Vancouver. 2010
17. Vincent Ki MD¹, Coleman Rotstein MD “BACTERIAL SKIN AND SOFT TISSUE
INFECTIONS IN ADULTS: A REVIEW OF THEIR EPIDEMIOLOGY,
PATHOGENESIS, DIAGNOSIS, TREATMENT AND SITE OF CARE.” Can J
Infect Dis Med Microbiol 2008;19(2):173-184.

18. Marcus J. Zervos. Katherine Freeman. Lien Vo. Nadia Haque. Hiren Pokharna. Monica Raut. Myoung Kim. “EPIDEMIOLOGY AND OUTCOMES OF COMPLICATED SKIN AND SOFT TISSUE INFECTIONS IN HOSPITALIZED PATIENTS” Journals.ASM.org – 2011

19. M. Crespo Casal y C. Pigrau Serrallach. “PROTOCOLO TERAPEUTICO EMPIRICO DE LA CELULITIS”. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Vall D’Hebrón. Universidad Autónoma de Barcelona. Medicine 2002; 8(63): 3369-3371

20. Parra Caballero P, et al. “ACTUALIZACIÓN EN FASCITIS NECROTIZANTE”. Semin Fund Esp Reumatol. 2012. doi:10.1016/j.semreu.2011.12.005