

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Título:

**“DESCRIPCIÓN DEL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y MANEJO CLÍNICO DE LOS PACIENTES
CON INFECCIÓN DE TEJIDOS BLANDOS ATENDIDOS EN EL MÓDULO DE HOSPITAL DE
DÍA DEL HOSPITAL TONY FACIO CASTRO EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE
ENERO 2013 A ENERO 2014”**

Trabajo de graduación sometido a la consideración del Comité Director de Posgrado en
Emergencias para optar al grado académico de especialista en Medicina de
Emergencias

Dr. Martin R. Quirós Chaves.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

San José, Costa Rica

Enero 2017

INVESTIGADOR

Investigador Principal:

Dr. Martín R. Quirós Chaves

Residente Medicina de Emergencias

Hospital Dr. Tony Facio Castro

Teléfono: (506) 8886-5522

Correo electrónico: martinqchr@yahoo.com

San José, Enero 201

Sistema de Estudios de Posgrado (SEP)

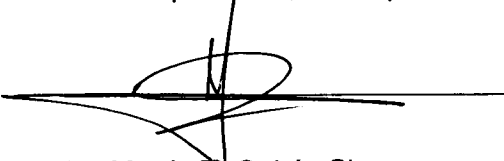
Universidad de Costa Rica (UCR)

Estimados Señores (as):

Por medio de la presente hago constar que la investigación "**Descripción del perfil epidemiológico y manejo clínico de los pacientes con infección de tejidos blandos atendidos en el módulo de Hospital de Día del Hospital Tony Facio Castro en el período comprendido entre enero 2013 a enero 2014**", su discusión y conclusiones son obra y producto de la investigación de mi persona, por lo tanto, los derechos de propiedad intelectual sobre este le pertenecen a mi persona.

Este estudio fue aprobado por el Comité Local de Bioética del Hospital Tony Facio Castro, con el código CLOBI HTFC 002 2016

Sin otro particular, se despide:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'M' and 'C' intertwined, written over a horizontal line.

Dr. Martín R. Quirós Chaves

Cédula: 303530352

Código Médico: 7647

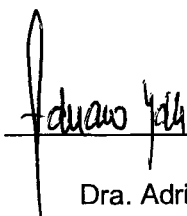
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

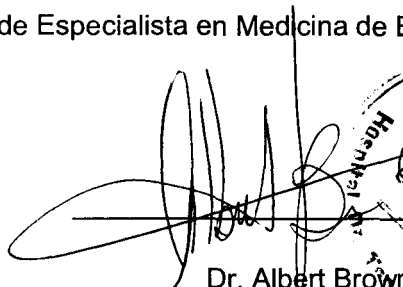
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

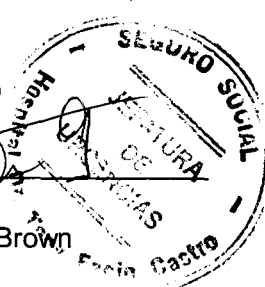
ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

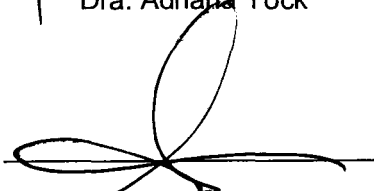
“DESCRIPCIÓN DEL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y MANEJO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN DE TEJIDOS BLANDOS ATENDIDOS EN EL MÓDULO DE HOSPITAL DE DÍA DEL HOSPITAL TONY FACIO CASTRO EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO 2013 A ENERO 2014”

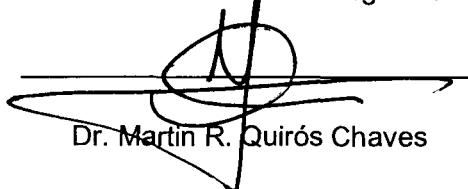
Trabajo de Graduación aceptado por el Comité Director del Postgrado en medicina de Emergencias para optar por el grado académico de Especialista en Medicina de Emergencias.

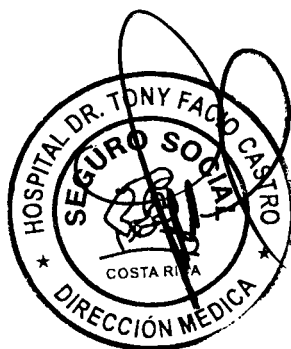

Dra. Adriana Yock


Dr. Albert Brown
Jefe del Servicio de Emergencias




Dr. Augusto Cesar Espinoza Espinoza
Tutor Académico


Dr. Martin R. Quirós Chaves
Autor Principal del Estudio



DEDICATORIA

A mi familia por el apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos aquellos que creen en mí.

A mis amigos que siempre estuvieron ahí.

| | |
|---|-------------------------------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 Antecedentes..... | 3 |
| 1.1.1 Antecedentes Internacionales..... | 3 |
| 1.1.2 Antecedentes Nacionales | 4 |
| 1.1.3 Antecedentes Locales | 5 |
| 1.2 Planteamiento del problema. | 5 |
| 1.2.1 Definición del problema..... | 6 |
| 1.2.2 Delimitación del problema..... | 7 |
| 1.3 Justificación..... | 7 |
| 1.4 Objetivos | 8 |
| 1.4.1 Objetivo general: | 8 |
| 1.4.2 Objetivos específicos: | 8 |
| 2. Marco Teórico | 8 |
| 2.1 Hospital de Día..... | 12 |
| 2.1.1 Contexto de la implementación. | 12 |
| 2.1.2 Mecanismo de funcionamiento..... | 13 |
| 2.2 Criterios de ingreso al Hospital de Día..... | 15 |
| 2.3 Perfil Epidemiológico | 17 |
| 2.4 Manejo Clínico de los pacientes | 17 |
| 2.4.1 Infección | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.5 Absceso | 20 |
| 2.5.1 Tejidos blandos | 20 |
| 3. Marco Metodológico..... | 22 |
| 3.1 Tipo de investigación | 22 |
| 3.2 Área y lugar de estudio | 23 |
| 3.3 Objeto de estudio..... | 24 |
| 3.4 Población | 24 |
| 3.5 Muestra - Período de análisis de los pacientes | 25 |
| 3.6 Fuentes de información | 25 |
| 3.6.1 Revisión bibliográfica | 25 |
| 3.6.2 Los expedientes de pacientes..... | 26 |
| 3.7 Período de análisis | 27 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.8 | Definición del tipo de paciente analizado | 27 |
| 3.9 | Definición de variables de investigación | 28 |
| 4. | Resultados..... | 29 |
| 4.1 | Resultados sociodemográficos | 29 |
| 4.1.1 | Género..... | 30 |
| 4.1.2 | Edad | 31 |
| 4.2 | Resultados historia médica de los pacientes | 32 |
| 4.2.1 | Diagnóstico..... | 32 |
| 4.2.2 | Organismos identificados de las lesiones. | 33 |
| 4.2.3 | Tratamiento suministrado | 34 |
| 4.2.4 | Control de la evolución del paciente - Días de tx..... | 35 |
| 4.2.5 | Información topográfica de la lesión | 36 |
| 5. | DISCUSION | 37 |
| 6. | Conclusiones | 41 |
| 7. | Anexos | 43 |
| 8. | Referencias..... | 44 |

RESUMEN

Las infecciones de tejidos blandos es una de las 3 causas más frecuentes de infección a nivel mundial y su manejo se enfoca en iniciar la antibioticoterapia y otras medidas de forma multidisciplinaria. Este estudio se enfocó en la revisión de los pacientes con este diagnóstico en el Hospital Tony Facio.

El modelo de atención intrahospitalario o convencional ha sido nuestra herramienta por décadas donde se lleva un control de horarios de curación, analgesia, antibióticos y todos los estudios que esto conlleva. Se ha considerado como un procedimiento viable para la atención de los pacientes, no obstante sin perder de vista que se pueden presentar situaciones imponderables como es el caso de una infección severa, que puede requerir un internamiento hospitalario o que la demanda de los servicios provoque la sobrecarga ante las limitaciones de infraestructura.

En la actualidad, como una medida para contrarrestar lo sucedido, se ha venido implementando diversos modelos de atención para diversificar y romper este círculo vicioso que genera estar hospitalizado en un centro, entre los que se puede mencionar Hospital de Día u Hospital Polivalente, entre los términos más conocidos a nivel internacional o dentro de nuestras fronteras.

El objetivo de desarrollar modalidades de manejo de pacientes como las antes mencionadas busca mejorar la salud de los pacientes, sin embargo, esta modalidad tiene sus limitaciones por la necesidad de pacientes que cuenten con la cercanía al centro médico. Un hospital de día es una estructura sanitaria

asistencial por medio de la cual el paciente recibe las técnicas terapéuticas que requiere sin necesidad de abandonar su entorno familiar. El paciente en lugar de ser internado en un plazo de horas determinado, recibe todos los tratamientos especializados (terapias con aparatos, análisis, control post-operatorio, etc.) por parte de personal especializado. Al finalizar la atención el paciente podrá trasladarse a su hogar.

ABREVIATURAS

BGN: Bacilos Gran negativos

CCSS Caja Costarricense de Seguro Social

CPK: Creatin Phosfo Kinasa

CVC: catéter venoso central

DM: diabetes mellitus

DM1: diabetes mellitus tipo 1

HD: Hospital de Día

HTFC: Hospital Tony Facio Castro

PCR: Punción Céfaló Raquídea

pCO₂: presión parcial de dióxido de carbono

RX: Rayos X

Staur: Staphylococcus aureus

SAMS: staphylococcus aureus multisensible (MSSA)

SAMR: staphylococcus aureus multi resistente (MRSA)

TAC: tomografía axial computarizada

TX: Tratamiento Médico

ORL: Otorinolaringología

US: ultrasonido

VSG: Velocidad Sedimento Globular o VES: Velocidad de Eritro sedimentación

LISTA DE TABLAS Y GRAFICOS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Frecuencia de bacterias aisladas de las IPTBc en América Latina, del 1998 al 2004, como determinado en el Programa S entry | 10 |
| Tabla 2: Variables sociodemográficas..... | 28 |
| Tabla 3: Variables médicas | 29 |
| | |
| Gráfico 1: Diagrama de tipo de diagnósticos..... | 18 |
| Gráfico 2: Porcentaje de cada género del grupo de pacientes analizados..... | 30 |
| Gráfico 3: Porcentaje de pacientes según rango de edad atendidos en el Hospital de Día del Hospital Dr. Tony Facio Castro de Enero 2013 a Enero 2014 | 31 |
| Gráfico 4: Número de pacientes por cada diagnóstico..... | 32 |
| Gráfico 5: Identificación de los organismo encontrados..... | 33 |
| Gráfico 6: Identificación de medicamentos prescritos. | 35 |
| Gráfico 7: Frecuencia de pacientes con diagnóstico de celulitis y absceso en el Hospital de Día del Hospital Tony Facio de enero 2013 a Enero 2014 según número de días de control..... | 35 |
| Gráfico 8: Identificación de la topografía de la lesión | 36 |

1. INTRODUCCIÓN

La piel es la principal barrera de defensa de nuestro organismo contra los agentes externos; esta se encuentra formada por tres capas, epidermis, dermis, endodermis. Al verse alterado el equilibrio entre organismo y huésped, favorece el desarrollo de infecciones, por lo cual debemos velar por la integridad de la barrera cutánea de factores como la humedad, diversas enfermedades o inmunosupresión, el uso de antibióticos, entre otros.

Las infecciones de piel y de partes blandas, se definen según la localización de las mismas, independientemente del microorganismo que las produce. De esta manera, las infecciones de la piel afectan a una o varias capas de la misma, en tanto que las infecciones de partes blandas, afectan a la fascia profunda, o al músculo.

La celulitis se caracteriza por un enrojecimiento, inflamación, calor y dolor en la zona afectada. El paciente puede tener fiebre, aunque es frecuente que ésta no se presente en los casos no complicados.

Suele ser frecuente la presencia de una lesión cutánea en las inmediaciones, que actúa como puerta de entrada. Generalmente es causada por infecciones bacterianas, que pueden venir de bacterias exógenas o de la flora cutánea normal. Los estreptococos de grupo A y los estafilococos son los principales causantes. Es común que la celulitis se dé en zonas del cuerpo desprotegidas, como los brazos, piernas o cara.

Los ancianos y personas con un sistema inmunitario debilitado tienen más riesgo de contraer celulitis, así como también los pacientes con diabetes, especialmente en el pie. El sida y otras enfermedades que debilitan el sistema inmunitario son causantes también de infecciones de la piel.

Cuando la celulitis es leve o no existe afectación del estado general, se trata con antibióticos por vía oral. Se deben hacer visitas periódicas al doctor para asegurarse de que la medicación funciona correctamente. Además, a veces se recetan antiinflamatorios o antipiréticos (para reducir la inflamación y tratar la fiebre). También se recomienda reposo y poner en alto la parte afectada.

Si los antibióticos por vía oral no producen mejoría, pasadas 48 a 72 horas o si el paciente tiene también fiebre o afectación extensa, es posible que sean necesarios antibióticos por vía intravenosa. Si la infección forma un absceso, se puede hacer una incisión quirúrgica para drenar el pus.

Una buena higiene y el cuidado de las heridas disminuyen el riesgo de celulitis. Toda herida debe ser limpiada y curada, y las vendas deben cambiarse diariamente o cuando se mojen o ensucien.

A nivel mundial, la infección de tejidos blandos se maneja de manera dual; ya sea, hospitalización o ambulatoriamente; lo cual ha demostrado un aumento en los reingresos de casos al sistema intrahospitalario, por ende, el aumento a la resistencia antimicrobiana y todo lo que conlleva la hospitalización.

En nuestra realidad, no nos diferenciamos del resto del mundo en el manejo actual; por lo que en los últimos años se ha venido desarrollando el modelo hospitalario ambulatorio, llamado hospital polivalente o, en otras palabras, hospital de día, tomado de modelos europeos como el español.

A nivel nacional se ha venido incrementando en diferentes regiones este modelo, emergiendo en nuestra región diversificación de patologías manejadas, entre ellas, la infección de tejidos blandos. Este modelo ha crecido por la necesidad que impera la plétora de servicios, la resistencia antimicrobiana y la salud mental del usuario.

En nuestra región ha nacido el hospital de día apoyado por el servicio de emergencias, introduciendo protocolos de manejo de nuevas patologías nunca antes propuestas, por lo que lo convierte en una experiencia nueva, con resultados positivos, tanto para el usuario como para la institución.

Con base en la experiencia resiente, se realiza este estudio puntual, para demostrar el proceso que se ha venido llevando a cabo y que va en crecimiento.

Hoy por hoy, el hospital de día ha crecido como una unidad autosuficiente que funciona como alternativa terapéutica de los servicios de emergencias y de medicina interna colapsados.

1.1 Antecedentes.

1.1.1 Antecedentes Internacionales

La idea del hospital de día nació en Rusia a principios de los años 30, atendiendo las necesidades de los pacientes neuropsiquiátricos y la escasez de camas. Posteriormente, esta idea se traslada al Reino Unido donde Bierer estableció en Londres el primer hospital de día "Psiquiátrico" en 1946.¹

En Oxford, en año 1958, se construyó el primer hospital de día con fines geriátricos. Desde entonces, el número de hospitales de día geriátricos ha ido incrementándose hasta 480 en 1988. ². A partir de 1970 se extiende a otros países: EEUU, Canadá, Nueva Zelanda, Alemania entre otros.

El primer hospital de día geriátrico en España, se abre en 1973 en el Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid, desarrollándose generalmente de forma paralela a los Servicios de Geriatria. ³

En el mundo los hospitales de día han sido en diferentes servicios, como hemos visto geriátricos, psiquiátricos, y también en servicios de emergencias, la motivación de la creación es por los beneficios que estos dan en los distintos servicios.

1.1.2 Antecedentes Nacionales

En el año 2007, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) implementa el desarrollo del modelo de hospital de día en todos los servicios de salud públicos de la región como lo son Hospital Dr. Tony Facio Castro ⁴, Hospital de Guápiles, Áreas de Salud de Guápiles, Cariari, Guácimo, Siquirres, Matina, Limón, Valle La Estrella y Talamanca. Lo anterior, como una solución a la congestión del servicio de emergencias, así como una medida para los pacientes de los alrededores que deseen pasar su tiempo de recuperación en la comodidad de su hogar y en compañía de sus familiares.⁵

Anterior a esto, el Hospital Dr. Blanco Cervantes, inició con esta propuesta, basándose en modelos internacionales. Esto con el fin desatenuar la carga que

pesaba sobre los servicios en los tres niveles de atención, como la deficiencia en la atención en consulta externa.

1.1.3 Antecedentes Locales

Con este precedente el HTFC inicia un proceso desde el año 2009, renovando su práctica de atención, mediante la implementación de la puesta en práctica del hospital de día. Lo anteriormente expuesto, con miras al mejoramiento de la atención brindada a la comunidad. A sus inicios se implementó para el tratamiento de las infecciones en los tejidos blandos, la cual analizaremos en esta investigación. Esto como un padecimiento que cumple con condicionantes que lo permiten para los trámites internos del hospital en temas de internamiento, cama, alimentación, recurso humano entre otros elementos más, y brindando al paciente la comodidad de su hogar y compañía y cuidado de sus propios parientes.

El hospital de día entonces fue pionero en el HTFC para este padecimiento en específico, sin embargo, se planteó para que a futuro este se extendiera para pacientes con padecimientos que pudieran entrar y recibir servicios con esta modalidad.

1.2 Planteamiento del problema.

¿Cuál es el perfil epidemiológico y manejo clínico de los pacientes con infección de tejidos blandos atendidos en el módulo de Hospital de Día del Hospital Tony Facio Castro en el período comprendido entre enero 2013 a enero 2014? En otras palabras, se pretende conocer el qué y el cómo de un

padecimiento en específico de un grupo de pacientes que puedan ser atendidos con una modalidad de servicio de menor complicación, tanto para la institución como para el paciente.

1.2.1 Definición del problema

El protocolo de atención establecido permite organizar el proceso mediante el cual se realizan los diferentes abordajes al paciente con infección de tejidos blandos, atendidos en el servicio de emergencias. Motivo por el cual analizar los criterios clínicos diagnósticos tanto de inclusión como exclusión nos permite según el protocolo, establecer procesos críticos o bien la inclusión de este para sugerir la terapéutica por emplear en mejoras, condicionando con ello una mejor atención e intervención integral multidisciplinaria.

Los criterios de inclusión son pacientes adultos a partir de los 18 años, de ambos sexos, de cualquier origen étnico, conocidos sanos con la sospecha de diagnóstico de infección de tejidos blandos, que a su ingreso tengan características de leve a moderado. **Residencia:** aquel paciente que sea vecino del área de adscripción, o en su defecto que cuente con capacidad de asistencia. Como primera posibilidad diagnóstica abordados en el servicio de emergencias o bien que han sido hospitalizados por parte de los médicos en el servicio de urgencias o que han sido referidos para su abordaje desde los protocolos actuales correspondientes al módulo del hospital de día.

Los datos y listado de pacientes son suministrados por la oficina de bioestadística, del HTFC. Los expedientes de los pacientes serán reclutados

durante el período comprendido entre enero del 2013 y enero de año 2014.

CLOBI HTFC 002 2016

1.2.2 Delimitación del problema

La investigación incluye a todos los pacientes con diagnóstico de infección de tejidos blandos, que fueron ingresados al Hospital de día durante el período 2013 al 2014, diferidos desde el servicio de emergencias del HTFC, basados en el protocolo establecido.

Sin embargo, lo que se pretende analizar es el perfil epidemiológico en el módulo de estudio. Con el análisis de estos perfiles se podrán efectuar controles como evaluación de uso de insumos, suministros, recurso humano y producción del personal, reducción de costos y la mejoría de la calidad de servicios. Y así ayudar a descongestionar servicios pléticos.

Se deben establecer bien las limitaciones para el abordaje adecuado desde el servicio de origen apegado a los protocolos nacionales e internacionales establecidos, como los ya existentes por parte del servicio de emergencias del HTFC.

1.3 Justificación.

Realizar una investigación que brinde conocimiento del tema y problema ya que no existen estudios retrospectivos similares previos del perfil epidemiológico de pacientes con infección de tejidos blandos de pacientes atendidos en el hospital de día del HTFC, además que tampoco se contaba con un protocolo de manejo clínico de pacientes con diagnóstico de infección de

tejidos blandos, el cual se implementó desde el servicio de emergencias en el 2013, por medio del Hospital de Día del Hospital Dr. Tony Facio Castro.

Además que un estudio con todas estas características brinda a la institución datos de relevancia que sean considerados en la implementación y mantenimiento, de un servicio que busca el uso eficiente de los recursos de la institución, así como la salud de los pacientes costarricenses.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Describir las características epidemiológicas y manejo clínico de los pacientes con infección de tejidos blandos atendidos en el Hospital de Día del Hospital Tony Facio Castro entre enero 2013 a enero 2014.

1.4.2 Objetivos específicos:

Caracterizar los datos demográficos de los pacientes atendidos en el Hospital de día con el diagnóstico de infección de tejidos blandos. .

1. Describir la topografía y las características de las lesiones.
2. Enumerar los organismos identificados.
3. Identificar los antibióticos y los días de antibioticoterapia.
4. Describir los días de estancia

2. Marco Teórico

Las infecciones de piel y tejidos blandos (IPTB) son entidades clínicas de presentación variable en términos de etiología y gravedad que incluye la

invasión microbiana de la piel y estructuras anatómicas adyacentes. En los Estados Unidos, números del HealthCore Integrated Research Database demuestran que entre 2005 y 2008 la incidencia de IPTB ha aumentó un 11% en adultos con menos de 65 años, cambiando de 41/1000 personas por año para 45/1000 personas por año en ese período de tres años.

Actualmente son diagnosticados cerca de 11 millones de casos a cada año en aquel país, lo genera un costo anual de 24 mil millones de dólares al sistema de salud. La misma base de datos muestra que el 95 % de las IPTB son diagnosticadas ambulatoriamente, y son en su mayoría (60 %) abscesos y celulitis.

Los índices de complicaciones de estas infecciones se ubican alrededor de 1,2% para el grupo tratado ambulatoriamente y 24,1 % para el grupo de pacientes internados para el tratamiento, y son miositis, osteomielitis, gangrenas y infección las complicaciones más frecuentes. El índice de reinternación para tratamiento de estas complicaciones fue del 9,8 %, lo mismo en estudio americano. El referido estudio ha encontrado un índice de mortalidad de 9 % asociado a las IPTB. ⁶

Tabla 1: Frecuencia de bacterias aisladas de las IPTBc en América Latina, del 1998 al 2004, como determinado en el Programa S entry (abajo poner la fuente de este cuadro)

| Bacterias | Total en 7 años N (%) | 1998 N (%) | 1999 N (%) | 2000 N (%) | 2002 N (%) | 2004 N (%) |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <i>S. aureus</i> | 824 (33,5) | 142 (33,3) | 157 (34,3) | 152 (35,0) | 197 (33,6) | 175 (31,6) |
| <i>E. coli</i> | 344 (14,0) | 61 (14,3) | 60 (13,1) | 54 (12,4) | 79 (13,5) | 90 (16,3) |
| <i>P. aeruginosa</i> | 308 (12,5) | 40 (9,4) | 57 (12,4) | 58 (13,5) | 98 (16,7) | 55 (9,9) |
| <i>Klebsiella spp</i> | 173 (7,0) | 31 (7,3) | 21 (4,6) | 36 (8,2) | 40 (6,8) | 45 (8,1) |
| <i>Enterococcus spp</i> | 168 (6,8) | 41 (9,6) | 31 (6,8) | 29 (6,6) | 32 (5,5) | 35 (6,3) |
| <i>Enterobacter spp</i> | 127 (5,2) | 21 (4,9) | 23 (5,0) | 20 (4,6) | 32 (5,5) | 31 (5,6) |
| <i>CoNS</i> | 125 (5,1) | 25 (5,9) | 27 (5,9) | 25 (5,7) | 19 (3,2) | 29 (5,2) |
| <i>P. mirabilis</i> | 83 (3,4) | 13 (3,1) | 16 (3,5) | 14 (3,2) | 15 (2,6) | 25 (4,5) |
| <i>Acinetobacter spp</i> | 81 (3,3) | 21 (4,9) | 16 (3,5) | 11 (2,5) | 16 (2,7) | 17 (3,1) |
| <i>Streptococcus β hemolyticus</i> | 53 (2,2) | 3 (0,7) | 19 (4,1) | 4 (0,9) | 20 (3,4) | 7 (1,3) |
| Total de aislados | 2461 (92,9) | 426 (93,4) | 458 (93,2) | 437 (92,4) | 587 (93,4) | 553 (92) |

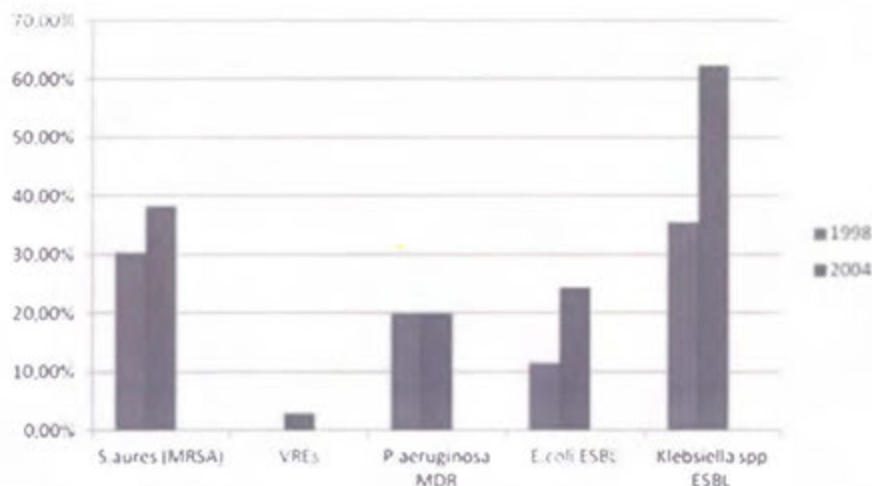
Fuente: Infecciones bacterianas de la piel y tejidos blandos. Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid Obtenido de:

<http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/piel.pdf> Prevalencia de los agentes bacterianos.

El SENTRY (Antimicrobial Surveillance Program) es un sistema longitudinal multicéntrico que ha monitoreado globalmente la emergencia de resistencia antimicrobiana desde 1997. El protocolo SENTRY contiene bacterias recolectadas de pacientes con IPTB de origen comunitaria y hospitalaria, internados en centros hospitalarios. Esta publicación describe los cambios en la prevalencia de ellos agentes bacterianos y la oscilación en la resistencia antimicrobiana a lo largo del tiempo en tres regiones geográficas: Europa, América Latina y América del Norte.

El número de aislados sometidos por continente fue el siguiente: Europa (4622), América Latina (2461) y América del Norte (5837), con un total de (12920)

Figura 1: Evolución de la resistencia bacteriana del 1998 al 2004, de aislados de IPTBc en América Latina, del programa SENTRY



Fuente: Infecciones bacterianas de la piel y tejidos blandos. Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid
Obtenido de: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/piel.pdf> Prevalencia de los agentes bacterianos.

La figura 1 muestra la evolución de la resistencia en América Latina del 1998 al 2004. Globalmente, el *S. aureus* fue el patógeno dominante y el *S. aureus oxacilino* resistente (MRSA) fue responsable por 38,3 % de los estafilococos aislados en 2004. Por país, las tasas de MRSA fueron: México 50 %, Chile 37,7 %, Brasil 28,9%, Argentina 28,4 % y Colombia concertando con Venezuela fueron de 3,3 %.

2.1 Hospital de Día

Hospital de Día se denomina a la modalidad de servicio que una institución de salud brinda a pacientes con padecimientos y enfermedades que necesiten de un monitoreo pasivo y constante pero que no necesariamente de un internamiento físico y literal. Como característica fundamental de esta modalidad de atención, se encuentra su carácter polivalente, entendido como un hospital que ofrece procedimientos generales a pacientes con patologías variadas e incluidos en diferentes procesos asistenciales, procedentes de distintos servicios médicos o del domicilio. Sus objetivos son terapéuticos, rehabilitativos, temporalizados en un periodo limitado de tiempo con énfasis en el manejo ambulatorio, más expedito, de manera que se aumente el nivel resolutivo del servicio (Arreola, Bolaños y Mata, 2012).⁷

Esto quiere decir que todos aquellos pacientes que estén dentro de un servicio que tenga las facilidades para brindar servicios de este tipo, sin distinción de género, edad, sólo de cercanía al centro médico puedan recibir servicios, cuidados, y medicamentos durante períodos establecidos dentro de la institución pero que puedan regresar a sus hogares para continuar con la recuperación.

2.1.1 Contexto de la implementación.

Desde la época del año 1935, en la antigua Unión Soviética, se aplicaron módulos de hospitalización no convencional para la atención de pacientes psiquiátricos y por la necesidad de la escasez de camas ⁸

Entre los años 40 y los 80's se distribuyó este método en distintos países del mundo, encontrándose diferentes experiencias tanto en Reino Unido como en

Estados Unidos. La experiencia en los Estados Unidos hizo que en ese país se implementara una legislación que obligara a la existencia de hospitalizaciones parciales para enfermos mentales. No así en Alemania, para los años 80's, donde se encontraron con el problema de baja afluencia de pacientes en este módulo, esta implementación de Hospital de día no representó una solución significativa a lo cual llevo al cierre de dicha modalidad de servicios. ⁹

Al inicio de los años 90 en España, se conformó el módulo del HD con patologías siquiátricas, hematooncológicas y geriátricas. Como servicios que cumplían con las facilidades y condiciones de tipo de pacientes que pueden acoger esta modalidad de internamiento, algo similar se aplicó en países como Brasil, Argentina y Cuba, en los mismos servicios. ¹⁰

El módulo de hospitalización diurna en nuestro país es llamado hospital polivalente por presentar diversas estrategias de manejo, tanto como la atención domiciliar, alta programada y el hospital de día.

Esta modalidad en nuestro país se implementó en sus inicios con el Hospital Blanco Cervantes, dando una prioridad a la patología crónica geriátrica. Con las acciones generadas por la CCSS y el apoyo de la región se ha logrado diversificar la gama de patologías aceptadas en esta modalidad, implementando nuevos protocolos de manejo, basados en los ya existentes.

2.1.2 Mecanismo de funcionamiento

El esquema de funcionamiento del HD es basado en la consulta de pacientes al servicio de emergencias. A partir de ahí se ingresa al protocolo del servicio según la patología abordada, se aborda con laboratorio, gabinete y cultivo.

Donde se valorará la condición clínica tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para ingresarlo al módulo correspondiente, ya sea HD, emergencias, cualquier otro servicio se le da cobertura empírica.

El HD es un servicio donde el usuario recibe las técnicas terapéuticas que requiere sin necesidad de abandonar su entorno familiar. Es la atención médica o de enfermería programada para pacientes que requieren, en un mismo día, la aplicación de tratamientos o técnicas diagnósticas que, sin la existencia de estos servicios, requeriría una hospitalización. Como modalidad de atención ambulatoria, que se crea en el escenario hospitalario, con fin rehabilitador, por lo cual predominan los servicios asistenciales y de rehabilitación.

Sus objetivos son claramente terapéuticos, temporalizados en un periodo limitado. Están dirigidos por personal de salud calificado que coordina y dirige el programa de intervención. Constituye un puente de articulación y comunicación junto al alta programada, en complemento a la atención y hospitalización domiciliar y la coordinación interniveles de atención, en la derivación y la ubicación en forma adecuada y sistematizada de los usuarios(as) según su situación de salud.¹¹

El Hospital Dr. Tony Facio Castro, que se ubica en el Cantón Central de la Provincia de Limón ha iniciado un arduo proceso de renovación para implementar la práctica de este tipo de atención. De esta manera se ayuda a la descongestión de los servicios, por plétora de pacientes, a disminuir resistencias y mejorar el giro cama, en varios servicios y mayormente en el servicio de emergencias, que como su esencia misma acude eventos de urgencia en calidad de vida o muerte.

Este hospital a nivel regional cuenta con 196 camas, brinda servicios desde las especialidades de: cardiología, cirugía general, ORL, cirugía pediátrica, pediatría, neonatología, medicina interna, urología, neurología, vascular periférico, ortopedia, ginecología, oftalmología, anestesia, emergencias, cuidados paliativos y psiquiatría.

La población directa adscrita al hospital es de 236.565 personas y la población indirecta que recibe sus servicios es de 179.339, para un total de 415.904 habitantes aproximadamente. ¹²

2.2 Criterios de ingreso al Hospital de Día

Una vez ya establecido en el protocolo del servicio de emergencias para dicha patología, cada paciente debe ser analizado y clasificado según los criterios de inclusión como de exclusión, los cuales determinan si cumple con las condiciones para acogerse a la modalidad de HD, de lo contrario este procedería a incorporarse e internarse en la modalidad básica del específico hospital. ¹³

Dentro de los criterios de inclusión se tomarán los siguientes criterios:

- **Edad:** deben ser pacientes mayores de 18 años
- **Diagnóstico clínico:** Debe ser de infección de tejidos blandos que a su ingreso tenga características de leve a moderado.
- **Residencia:** aquel paciente que sea vecino del área de adscripción, o en su defecto que cuente con capacidad de asistencia.

En el Hospital de Día se atenderán pacientes previamente clasificados en el hospital según sus condiciones clínicas, que han sido considerados para esta

modalidad con criterios del especialista tratante y cuya derivación significa el traslado a una modalidad alternativa, que incluye el acompañamiento del especialista y toda disciplina que su condición de salud amerite. Serán ingresados aquellos pacientes que:

- Han sido valorados previamente por especialista tratante que indica que el paciente tiene condiciones para ser tratado en esta modalidad.
- Han sido comentados con el coordinador de HDDP por el médico general del EBAIS.
- Habitan en la zona de adscripción y puedan desplazarse hasta el Hospital de Día Polivalente.
- Son portadores de patologías agudas o crónicas reagudizadas cuya resolución puede alcanzarse en un período no mayor a 15 días.
- Se encuentran hemodinámicamente estables.
- Muestren estabilidad ventilatoria.
- Disponen de una red de apoyo familiar o social.
- Disponen de medios para trasladarse todos los días al HDDP.
- El usuario acepta esta modalidad (consentimiento informado).

En los criterios de exclusión se tienen:

- Aquellos pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente
- Diagnósticos diferentes a la patogenia de infección de tejidos blandos en pacientes no quirúrgicos

El cumplimiento e incumplimiento de los criterios determinará cuales pacientes están en la capacidad de recibir esta modalidad de servicio. El objetivo final es

el bienestar de los pacientes por el que los criterios de inclusión y exclusión deben ser acatados en su totalidad.

2.3 Perfil Epidemiológico

El perfil epidemiológico de los pacientes que pueden recibir el servicio en calidad de Hospital de Día serán aquellos que cumplan los siguientes criterios

- Padecer una infección cutánea
- Que la infección cutánea sea de un grado leve o moderado
- Que se caracterice como una infección plana o bulosa
- Que dentro de su tratamiento establecido por el profesional amerite una cirugía de drenaje de estirpe menor.

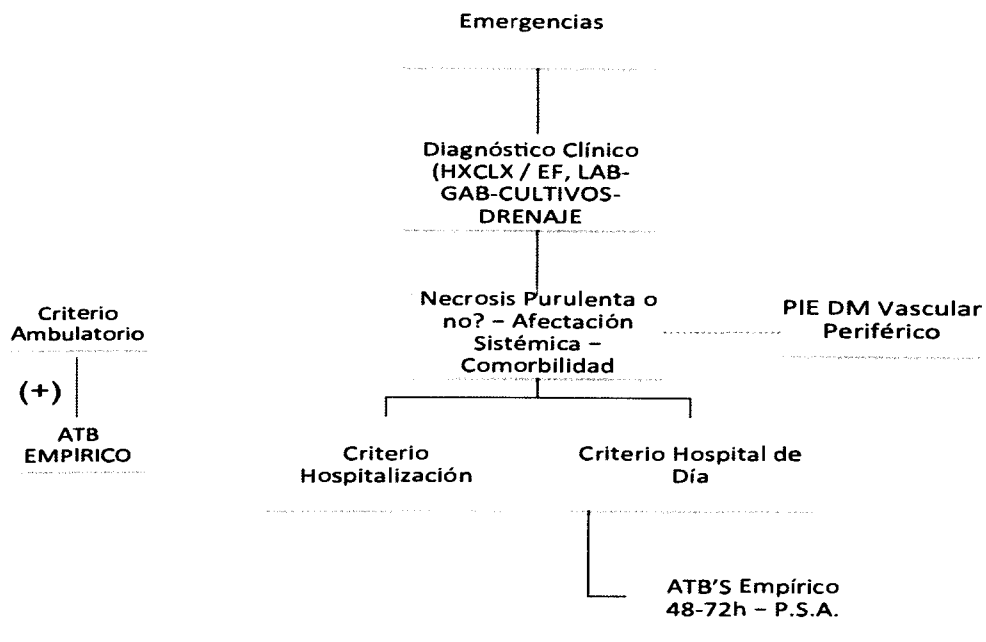
2.4 Manejo Clínico de los pacientes

Una vez establecida la patología en el servicio de emergencias cumpliendo criterios de inclusión, la terapéutica responsable del manejo clínico se basará bajo estas dos modalidades:

- **Diagnóstico clínico:** Que se basa en la historia clínica de cada paciente luego de las exploraciones complementarias requeridas de estudios microbiológicos, bioquímicos, bacteriológicos y de ser necesario las exploraciones quirúrgicas.
- **Diagnóstico microbiológico:** Luego de su inclusión a la modalidad de HD se debe iniciar tratamiento con antibiótico terapia empírica intravenosa. Terapia que debe constar de un período de 48 a 72 horas, las cuales a su culminación deberán reevaluarse en el centro médico por el especialista. La

determinación del diagnóstico microbiológico y una antibioterapia deberá estar fundamentada bajo estudios complementarios, tales como cultivos de la infección del paciente en cuestión.

Gráfico 1: Diagrama de tipo de diagnósticos.



Fuente Propia. Diagrama de tipo de diagnósticos adaptación propia.

2.4.1 Infección

La infección es una enfermedad grave, la cual ocurre cuando el cuerpo tiene una abrumadora respuesta inmunitaria a una infección bacteriana. Las sustancias químicas liberadas a la sangre para combatir la infección desencadenan una inflamación generalizada, lo que conduce a la formación de coágulos de sangre y la filtración de vasos sanguíneos. Esto causa un pobre

flujo sanguíneo, lo que priva a los órganos de nutrientes y oxígeno. En los casos más serios, uno o más órganos puede fallar. ¹⁴

La infección de la piel y tejidos blandos es una de las enfermedades más frecuentes presentes y que requieren la administración de antibióticos y algunas veces, internación hospitalaria.

Puede ser definida como una invasión supurativa o no supurativa de la epidermis, dermis y tejido subcutáneo que induce la respuesta del huésped local o sistémico.¹⁵

Desde el punto de vista etiológico, las infecciones de la piel y los tejidos blandos son habitualmente afecciones de origen bacteriano y en múltiples ocasiones poli microbianas, haciendo entonces que su diagnóstico y tratamiento sean más similares entre los pacientes afectados.

Las bacterias más frecuentemente implicadas en infecciones cutáneas son las de la flora transitoria de la piel como: *Staphylococcus aureus* (staur) y *Streptococcus Pyogenes*. Estas representan hasta entre un 20% y un 40% de las infecciones que afectan adultos sanos, los cuales presentan colonización nasal por *S. aureus* y un 20% perianal, pero estas bacterias solo contaminan de forma transitoria el resto de las zonas del organismo. Por el contrario, en pacientes con dermatitis atópica, la recuperación de *S. aureus*, de la piel, alcanza hasta un 70-90% de los casos. ¹⁶ (16)

Como complemento a los dos tipos de bacterias que afectan la piel podemos mencionar otras bacterias oportunistas que provocan infecciones en la piel, pero con menos frecuencia, ejemplos son *S. Agalactiae* (SGB), bacilos gran negativos (BGN), *Clostridium* y otros anaerobios.

2.5 Absceso

Un absceso es una infección e inflamación del tejido de un específico organismo, caracterizado por el edema y la acumulación de pus. Puede ser externo y visible, sobre la piel. Los abscesos aparecen cuando se infecta un área de tejido y el cuerpo es capaz de "aislar" la infección y evitar que se extienda. Los glóbulos blancos, que son la defensa del organismo contra algunos tipos de infección, migran a través de las paredes de los vasos sanguíneos al área de la infección y se acumulan dentro del tejido dañado. Durante este proceso, se forma el pus, que es una acumulación de líquidos, glóbulos blancos vivos y muertos, tejido muerto y bacterias o cualquier otro material o invasor extraño.

Con frecuencia se obtienen muestras del material purulento y se le realizan cultivos para determinar los microorganismos y la sensibilidad de antibióticos. Todo absceso debe ser drenado inmediatamente y previo a la utilización de antibióticos.

2.5.1 Tejidos blandos

Los tejidos blandos son aquellos tejidos que identificamos como la piel, su enfermedad se ve afectada en la piel misma y el tejido celular subcutáneo, a la fascia o al músculo. Su afectación infecciosa se ha clasificado en distintas formas atendiendo diversos criterios, sin embargo, en su generalidad están divididas en primarias o secundarias, no complicadas o complicadas, agudas o crónicas, locales o difusas, localización anatómica entre otras.

Una clasificación general puede ser la siguiente:

1. Primarias:

- Sin necrosis:
 - Impétigo
 - Erisipela
 - Celulitis
 - Piomiositis
- Con necrosis
 - Celulitis necrosante
 - Fascitis necrosante
 - Mionecrosis

2. Secundarias:

- Mordeduras
- Infección de la herida quirúrgica
- Infección en el pie del diabético
- Infección de las úlceras por presión

3. Marco Metodológico

El objetivo de la presente investigación pretende caracterizar un perfil y un manejo clínico del servicio de emergencias del Hospital Tony Facio Castro, por lo que se hace necesario revisar a profundidad aquellos aspectos de los expedientes de un grupo de pacientes en el período establecido.

3.1 Tipo de investigación

Estudio retrospectivo descriptivo transversal, basado en la revisión de expedientes clínicos de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión pertinentes para esta investigación, en el periodo entre enero de 2013 y enero 2014 en el Hospital Tony Facio Castro”.

En esta investigación los datos recolectados fueron analizados con un instrumento de recolección de datos tomado de expedientes de pacientes, en temas específicos y de significancia en diferentes ámbitos tales como ubicación, estado del paciente, entre otros, para la descripción epidemiológica y manejo clínico.

Para obtener respuestas al problema de la investigación esta se desarrollará por medio de una manera exploratoria donde se analiza el objeto de estudio y en la investigación se especifican las propiedades, características y los perfiles de las personas que serán sometidas al análisis. En esta se define en forma detallada las situaciones que se involucran dentro del estudio. El objetivo es reunir datos que serán interpretados en la investigación.

Es muy importante que en las investigaciones de este tipo se conozca claramente las variables por medir y las personas sobre las cuales se obtendrán los datos clínicos en análisis.

En general se presentan dos tipos de diagnóstico:

- Celulitis: es una inflamación de los tejidos conectivos celulares subcutáneos.
- Abscesos: es una infección e inflamación del tejido del organismo caracterizado por la hinchazón y la acumulación de pus.

3.2 Área y lugar de estudio

El presente estudio se ubica en la región Huetar Atlántica, al este del país, en el Hospital de Día del HTFC, Limón, Costa Rica.

El área específica se limita a los alrededores del centro médico, en este caso del HTFC ya que los pacientes están limitados en el análisis por la cercanía de residencia al mismo y así acogerse a un internamiento de este tipo.

A todos los pacientes al ser admitidos en la modalidad, se le realizaron cultivos en el servicio de emergencias del HTFC.

Se tomaron muestras de la lesión, por medio de raspados, frotis y cultivos de lesiones purulentas y hemocultivos.

Todo paciente que entre en esta modalidad, debe ser reevaluada la nueva realización de cultivos al transcurrir de 48hrs a 72hrs.

3.3 Objeto de estudio

Los pacientes que fueron atendidos en el Hospital de Día del Hospital Tony Facio, con un diagnóstico de una infección de tejido blando.

3.4 Población

La población se determina por aquellos individuos que asistieron al centro médico con una infección de tejido blando, pero que además residen cerca, con el objetivo de luego ser incluidos en el internamiento de Hospital de Día.

En total son 54 participantes tratados en el Hospital de Día, con diagnóstico de infección de tejidos blandos.

Criterios de inclusión de los participantes:

- Rango de edad: adultos > 18 años
- Género: hombre, mujer
- Etnia: todas las etnias
- Que hayan sido atendidos en el servicio de emergencias del HTFC, con el diagnóstico de infección tejidos blandos

Criterios de exclusión

- Se excluirán los expedientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente y/o víctimas de traumatismos.
- En este periodo de estudio se excluyeron pacientes que fueron mordedura de perro y heridas quirúrgicas infectadas,

- Se excluirán los pacientes que ingresan como infección de tejidos blandos en el contexto del diabético, en el punto de vista de vascular periférico y de posibilidad quirúrgica
- No hay tasas de reingreso en este estudio puntual, ni traslado a hospitalización.

3.5 Muestra - Período de análisis de los pacientes

Se tomaron los datos de todos los pacientes que se presentaron al servicio de emergencias del 1 de enero del 2013 al 1 de enero del 2014. Se identificaron un total de 59 admisiones con el diagnóstico de infección de tejidos blandos, de estos se excluyeron 5, estos por ser infecciones con otro tipo de causal médico, no del tipo necesario para análisis.

3.6 Fuentes de información

3.6.1 Revisión bibliográfica

Búsqueda de bibliografías que desarrollen tanto la parte teórica que fundamenta esta investigación como bibliográfica del tipo exploratoria que fundamenta el propósito de la investigación. Busca con esta técnica actualizar la forma de análisis y recolección de datos para la investigación descriptiva.

Para ello se revisa bibliografía de servicios de emergencias, que enfrenten realidades similares en la actualidad como en el pasado, que colaboren en la construcción del criterio para analizar la información a recolectar.

3.6.2 Los expedientes de pacientes.

Una cuidadosa selección de los expedientes de todos los pacientes atendidos en el servicio de emergencias que tuvieran el diagnóstico de infección de tejidos blandos fueron los que se tomaron para el análisis. Esta selección fue la herramienta veraz de todo el proceso donde el paciente desde su ingreso hasta su egreso se les evaluó información primordial como historia clínica, sociodemográfica y aspectos carácter médico.

Instrumento de recolección tabla de datos.

Es un instrumento creado para la recolección de los datos que se encontrarían en los expedientes de cada expediente. Es una tabla de Excel con la siguiente forma que resume los datos de los pacientes tomados.

Las variables que se tomaron de los expedientes fueron los siguientes:

- Nombre
- Edad
- Domicilio
- Diagnóstico
- Fecha de ingreso y de egreso
- Número de control
- Tratamientos médicos
- Cultivos y P S A

**Esta obra es propiedad del
SIBDI - UCR**

3.7 Período de análisis

Para la muestra se tomaron los datos de los pacientes que se presentaron al servicio de emergencias del 1 de enero del 2013 al 1 de enero del 2014. Un año completo para observar con claridad la realidad del HTFC en esta determinación de diagnósticos.

3.8 Definición del tipo de paciente analizado.

El paciente considerado para esta investigación será aquel paciente que entre al servicio de emergencias por un diagnóstico de una infección de tejido blando y que cumpla con los criterios de inclusión anteriormente mencionados. Además, deberá tener el compromiso de cumplir con las indicaciones terapéuticas y que requiera una intervención médica, así como la asistencia del equipo de enfermería de manera ambulatoria de su tratamiento.

Dicho grupo de pacientes presenta alguna de los siguientes diagnósticos: celulitis, abscesos u otros.

3.9 Definición de variables de investigación

Tabla 2: Variables sociodemográficas.

| Tabla Variables del paciente | | | | | |
|------------------------------|--|---|------------------|---|--|
| Variable | Definición teórica | Definición Operacional | Tipo de Variable | Escala de Medición | Unidad de Medida |
| A. Demo-gráfica | | | | Ordinal, nominal, intervalo, razón | Categorías o valores numéricos |
| Edad | Tiempo transcurrido a partir del nacimiento del individuo | Se documentará la edad en años registrada en el expediente en el momento de la atención | Cuantitativa | Nominal | Se realizará una división en grupos etéreos 13 a > de 19 19 a 34 / 35 a 49 50 a 64 / 65 y más |
| Sexo | Proceso de combinación de rasgos genéticos dando por resultado organismos en variedades masculinos y femeninos | Se anotará el sexo consignado en el expediente del usuario | Cualitativa | Ordinal | Se distribuye en masculino o femenino |

Tabla 3: Variables médicas

| Tabla Variables Medicas | | | | | |
|--|---|---|-------------------------|---------------------------|---|
| Variable | Definición teórica | Definición Operacional | Tipo de Variable | Escala de Medición | Unidad de Medida |
| B. Probable sitio originario de la lesión | Sistema u órgano que pudo haber originado infección, según lo indicado en el expediente | Se anotará el sistema u órgano implicado en el origen de la infección | Cualitativo | Ordinal | Se anota el sitio del cuerpo que probablemente origino la infección |
| C. Cultivo Agente aislado | Se refiere a la o las bacterias que han crecido en el hemocultivo | Se recopilará el nombre de la bacteria aislada | Cualitativo | Nominal | Se indica el agente aislado en el cultivo y se define si es gram negativo o gram positivo |
| D. Antibiótico-terapia | Medicamento o empleado a tratar agente infeccioso | Se anotará el nombre del antibiótico | Cuantitativa | Ordinal | Se anota el nombre del medicamento |
| E Estancia | Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta egreso | Se documentó el número de días promedio hospitalizado | Cuantitativo | Nominal | Tiempo |

4. Resultados.

4.1 Resultados sociodemográficos

De acuerdo con la base de datos, entre enero 2013 a enero 2014, se obtuvo un total de 59 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, y el diagnóstico de infecciones de tejidos blandos atendidos en el Hospital de Día del HTF. Dentro de los criterios encontramos por ejemplo la mayoría de edad,

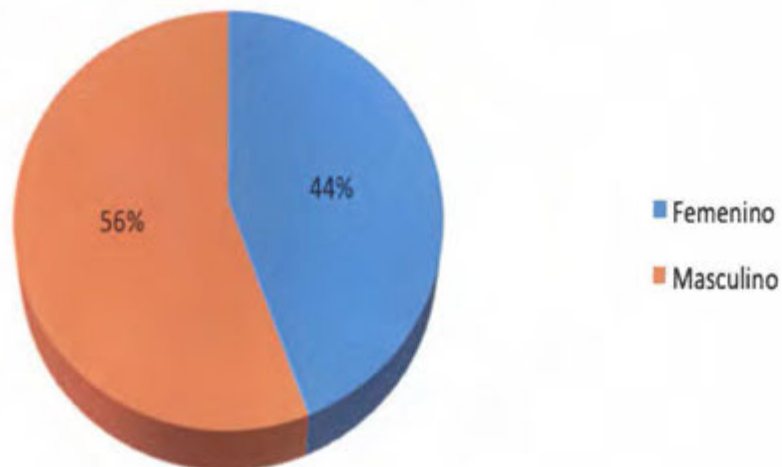
con un rango de los 18 a los 77 años cumplidos, de estos 54 pacientes encontramos 30 hombres y 24 mujeres.

Además, se excluyeron un total de 5 pacientes, de los cuales uno presentaba mordedura de perro y 4 presentaron infección posquirúrgica, estos 5 no cumplieron con los criterios de inclusión.

4.1.1 Género

El total de pacientes que se tomaron en cuenta para este estudio, fue de 54 individuos, de los cuales 24 son mujeres y 30 hombres.

Gráfico 1: Porcentaje de cada género del grupo de pacientes analizados.

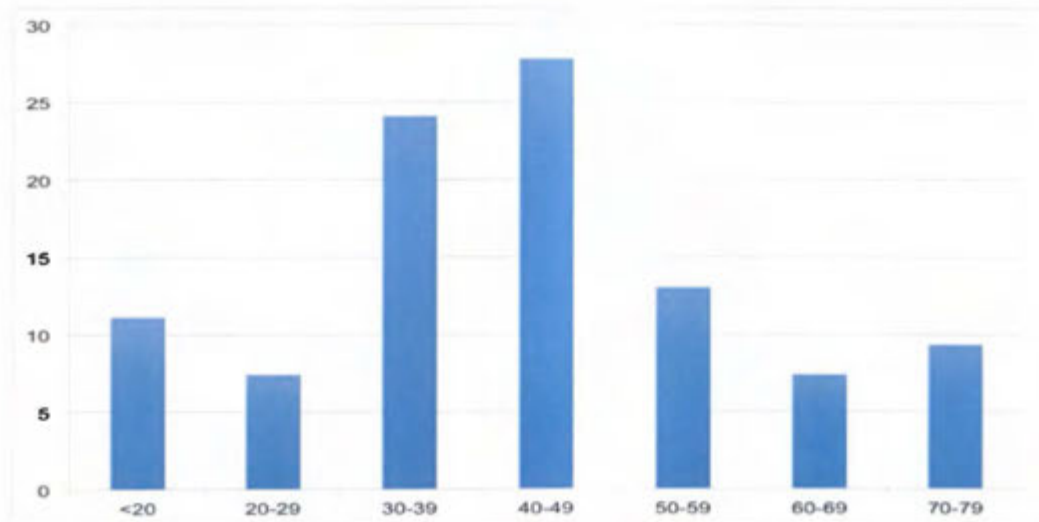


Fuente: Resultados de la tabulación de datos recolectados con el instrumento de investigación.

4.1.2 Edad

Las edades de los pacientes incluidos en el estudio oscilaron entre los 18 y 77 años, para una edad promedio de 42,5 años. La edad promedio de las mujeres fue de 42,1 años, mientras que la edad promedio de los hombres fue de 42,9 años, siendo similares las edades entre los sexos.

Gráfico 2: Porcentaje de pacientes según rango de edad atendidos en el Hospital de Día del Hospital Dr. Tony Facio Castro de Enero 2013 a Enero 2014



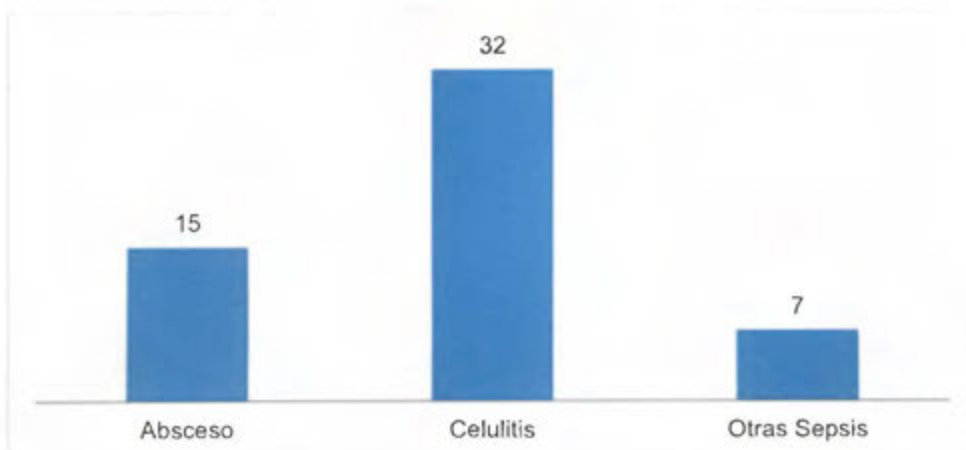
Fuente: Resultados de la tabulación de datos recolectados con el instrumento de investigación.

4.2 Resultados historia médica de los pacientes

4.2.1 Diagnóstico

Dicho grupo de pacientes presenta alguna de los siguientes diagnósticos: celulitis, abscesos u otros. Como se puede observar en la tabla 3 el diagnóstico más común entre los pacientes del estudio fue la de celulitis para un 59 % de los casos; este padecimiento se da principalmente en los miembros inferiores, (en qué %) y en algunos casos en la cara (%) y parte dorsal (%). En segundo lugar están los abscesos, los cuales a su vez se presentan en las extremidades (en qué %), cara, espalda y abdomen. Otros diagnósticos encontrados fueron heridas infectadas, hidrosadenitis axilar, padecimientos diabéticos y otras infecciones. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p= 0,9$) ente los diagnósticos y el género de los pacientes

Gráfico 3. Número de pacientes por cada diagnóstico.



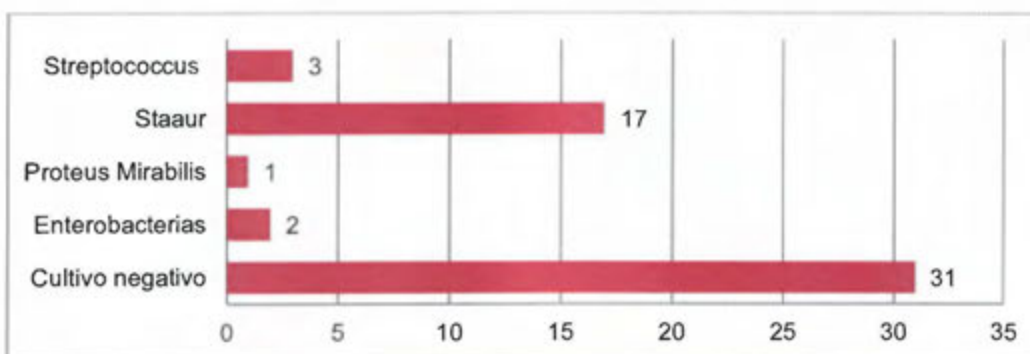
Fuente: Datos recolectados del instrumento de recolección para esta investigación.

4.2.2 Organismos identificados de las lesiones.

Se identificaron dos microorganismos atípicos como lo es proteus y las enterobacterias correlacionándolo con posible contaminación.

La toma de muestras en el caso de celulitis planas, demostraron la disminución de la toma de hemocultivos con un porcentaje de positividad < 20 %.

Gráfico 4: Identificación de los organismos encontrados.



Fuente: Datos recolectados del instrumento de recolección para esta investigación.

Durante nuestro periodo de estudio se evidencio la mayor presencia de un microorganismo habitual como lo es el staphylococos aeurus, con alta sensibilidad múltiple con CIM promedio de < 1, hasta encontrándose CIM < 0,25 en el caso de Ciprofloxacina.

Se observó la presencia de resistencias interpretadas por CIM > 8 a trimetropin sulfametoxazol y nitrofurantoinas en un número no significativo de las muestras, donde no hubo relevancia en el manejo, y la oxacilina mostro CIM terapéuticos.

Mostrando sensibilidad con CIM < 1 para **cefalosporinas y aminoglucosidos**

En este periodo de estudio se analizaron un total de 54 pacientes de 59 candidatos, de los 54 que entraron al programa, no existió tasa de reingresso al sistema de hospitalización convencional.

No se tomaron variables de los que no entraron al hospital de día ya que corresponden al resto que ingresaron a hospitalización ordinaria.

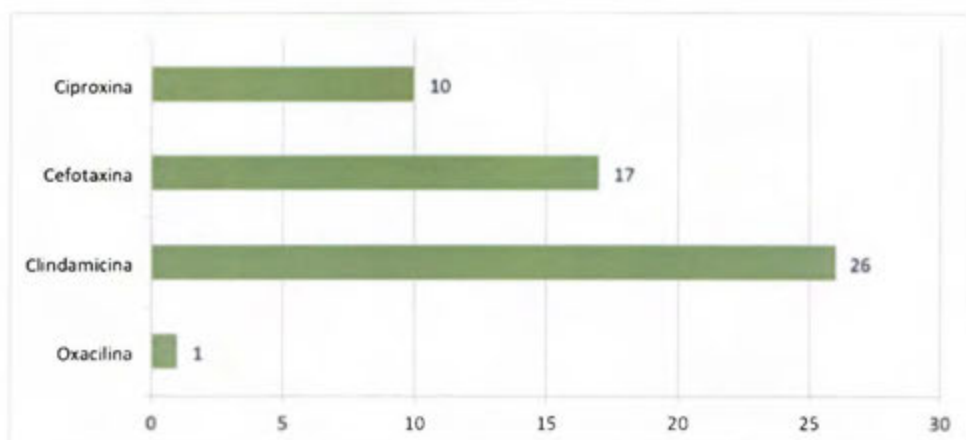
4.2.3 Tratamiento suministrado

Tanto los abscesos como la celulitis deben ser tratados con antibióticos, para este estudio se utilizaron los siguientes antibióticos: Clindamicina, Cefotaxina, Ciprofloxacina y Oxacilina.

Con respecto al tratamiento recibido, lo más frecuente fue la Clindamicina la cual fue utilizada en el 48,14 % de los pacientes, también fueron frecuentes la Cefotaxina y Ciprofloxacina, las cuales fueron utilizados en el 33,33 % y el 16,66 % de los pacientes respectivamente. Todos los pacientes ingresados en esta modalidad llevan el esquema de antibioticoterapia dual combinando cefalosporinas de III + lincosamida por las primeras 72 horas, hasta la evaluación clínica y de sensibilidad.

En un porcentaje más bajo se asoció con la quinolona. El resto de los antibióticos fueron utilizados en menos del 1% de los pacientes.

Gráfico 5: Identificación de medicamentos prescritos.



Fuente: Datos recolectados del instrumento de recolección para esta investigación.

4.2.4 Control de la evolución del paciente - Días de tx.

A todos los pacientes se les controló por varios días para verificar la evolución del tratamiento suministrado. El promedio del total de días de control fue de 7,9 días; en los hombres se encontró un promedio de 8,7 días de control y en las mujeres de 7 días, no siendo significativa esta diferencia $p=0,15$. Se encontró desde pacientes que no recibieron ningún control (3 pacientes) hasta pacientes que recibieron control por 19 días (1 paciente).

Gráfico 6: Frecuencia de pacientes con diagnóstico de celulitis y absceso en el Hospital de Día del Hospital Tony Facio de enero 2013 a Enero 2014 según número de días de control.

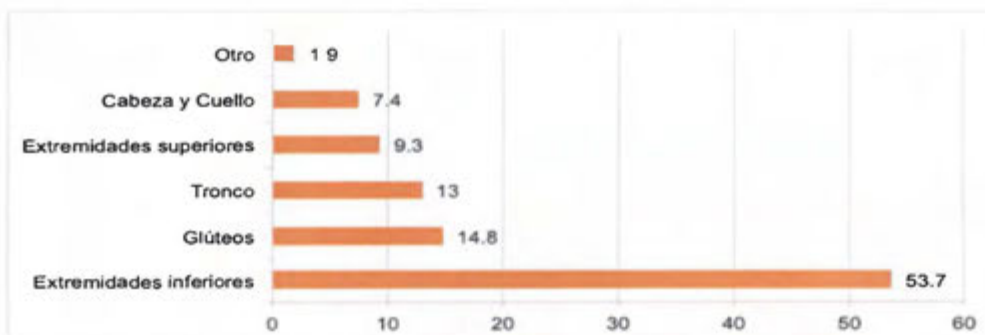


Fuente: Datos recolectados del instrumento de recolección para esta investigación.

4.2.5 Información topográfica de la lesión

En relación con la ubicación topográfica de la lesión, se encontró que el 53,7% de los pacientes mostraron las lesiones en las extremidades inferiores, en segundo lugar las lesiones se mostraron en los glúteos en el 14,8% de los pacientes y el 13% en el tronco. Pacientes con lesiones en las extremidades superiores se presentaron en el 9,3% de los casos

Gráfico 7: Identificación de la topografía de la lesión



Fuente: Datos recolectados del instrumento de recolección para esta investigación.

5. DISCUSION

Basándose en los objetivos específicos se concluye que el género examinado durante este periodo de estudio no representa una diferencia marcada entre ellos. Queriendo decir que no encontramos mayor afectación de un microorganismo específico en relación con el género; no así distinto a la prevalencia mundial.

En relación con la localización de la lesión existe una correlación importante con la región de las personas donde se realiza el estudio. Siendo así la extremidad inferior la de mayor afectación, esto explicándose por la zona rural en que vivimos y además, por múltiples factores ambientales y climáticos, entre otros. Nos referimos a nuestra región por el agravamiento de las lesiones debido al tipo de calzado, tipo de trabajo, biotipo de las personas; variables que no están incluidas en este estudio.

En otras localidades del mundo, la extremidad inferior viene a formar parte importante de afectaciones, por lo que se recomienda en el futuro un estudio en donde se estratifique según región, labor, y biotipo, para así poder identificar si existe una relación topográfica y de su diferente flora.

Las infecciones de la piel y tejidos blandos que asientan en los pies de los diabéticos no se abordan en esta guía, debido a que por su complejidad deberán ser objeto de otra investigación dedicada exclusivamente a ellos.

A nivel mundial el estreptococo beta hemolíticos grupo a y b son los microorganismos habitualmente aislados, seguidos por el staphylococcus aureus, pero otras bacterias pueden producir la celulitis en relación con determinados factores de riesgo.

En nuestro estudio, el microorganismo con mayor prevalencia fue el staphylococos (esto está escrito de múltiples formas en todo el trabajo) aureus multisensible SAMS, y en segundo lugar, el Streptococcus B, diferenciándose un poco de la prevalencia mundial. Está claro que no existen estudios comparativos en la actualidad en esta nueva modalidad, llamada hospital de día.

Debemos aclarar que, durante el periodo de nuestro estudio, no identificamos celulitis secundarias a SAMR, y de haber sido así no cumpliría criterios para incluirlo en esta modalidad.

Entiéndase que el cultivo del aspirado del borde de la lesión permite recuperar el agente etiológico en un 20 % de los casos, y los hemocultivos son positivos en menos del 5 %, por lo que el estudio microbiológico, como sucede en la erisipela, no se recomienda de forma sistemática.

Dado que los microorganismos encontrados en este período de estudio, descritos previamente, muestran múltiple sensibilidad a diferentes tipos de antibióticos, documentándose con mayor eficacia inhibitoria la Clindamicina, las cefalosporinas de tercera generación y las quinolonas. En comparación con la experiencia mundial donde existen antibióticos de terapia dual con mayor espectro, sin dejar de lado las siempre eficaces penicilinas, y derivados, clindamicina y las quinolonas.

La recomendación actual es iniciar la terapia de antibióticos de manera dual, combinando una cefalosporina de tercera generación y una lincosamida, combatiendo así el SAMS y el estreptococcus del grupo B, esto de forma empírica, hasta corroborarlo con cultivos.

El comportamiento de estancia promedio de una hospitalización normal varía entre 7 a 15 días. En nuestro estudio se determina un promedio de 7 días de estancia, por lo cual se puede correlacionar la eficacia del antibiótico con el tiempo de hospitalización. No existe tasa de reingreso en esta modalidad, por lo cual no se incluyó como variable.

Basado en que la teoría de antibiótico terapia se indica por un mínimo de 7 días hasta un máximo de 14 días, tomamos la decisión de mencionar la correlación de eficacia con el tiempo de estancia, considerando el concepto de que se le aplicó 7 días de antibiótico con un tiempo de 7 a 8 días de estancia, sin necesidad de prolongarlo. La prolongación de la estancia acarrearía replantear la línea de tratamiento y aumentaría los costos.

Este estudio fue realizado con el propósito de demostrar una modalidad terapéutica alterna, diferente al convencional, que viene a aliviar las congestiones de los servicios, disminuir las resistencias antimicrobianas, mejorar la calidad de la estancia y disminuir costos de la institución.

Específicamente esta modalidad se desarrolló en nuestra región con la ayuda del servicio de emergencias, planteando inicialmente tres protocolos de manejo, los cuales son: pacientes con infección de vías urinarias, infección de tejidos blandos y neumonías leves. Esto tomado arbitrariamente como las tres patologías del servicio de emergencias que con mayor frecuencia congestionaban este servicio.

La idea del trabajo, es hacer una descripción puntual de perfil que manejamos en el servicio de emergencias, que se refiere a esta modalidad, cumpliendo los criterios estipulados.

Además, se considera importante para un futuro un estudio basado en casos y controles, que compare la hospitalización convencional, versus la hospitalización de día para lograr identificar las diferencias existentes en el perfil intrahospitalario, de emergencias, y del HD. Esto con el fin de crear nuevas guías de manejo y nuevos protocolos para nuevas patologías.

Como dato estadístico económico, relacionado con la investigación, se conoce que para la institución la modalidad de Hospital de día Polivalente ha llegado a economizar desde 690, 650,000 colones hasta 1,872.450.000 colones en los períodos comprendidos mayo 2013 a mayo 2015. Comprobando una vez más las ventajas de este tipo de modalidad de servicio.

6. Conclusiones

Se concluye que el HD es una modalidad alterna que viene creciendo en nuestro sistema de salud que en el futuro no muy lejano será una modalidad de servicio para aliviar las plétoas de los servicios tanto de medicina interna, ginecología, geriatría, emergencias, cirugía, mejorando los aspectos de atención integral, menor estancia, mejor presupuesto y la calidad de los servicios. Además, las siguientes conclusiones específicas:

- La STB es no tiene distinción de género en mujeres...
- La STB es más característica por staur más que estreptococcus a diferencia de la prevalencia mundial
- Los mmii son las extremidades más afectadas tanto a nivel mundial como en nuestro estudio según.
- Los cultivos no son la herramienta eficaz de forma sistémica, ya que al tomar un cultivo el porcentaje es muy bajo.
- Buscar métodos de cultivos más efectivos en infección de tejidos planos y biopsias
- Recomendar toma de biopsias. o mejorar tomas de cultivos o biopsias la clínica demostró ser el antibiótico más utilizado con buena respuesta.

Recomendaciones:

- Como recomendación, el tratamiento antimicrobiano de elección para las celulitis de esta estirpe es un antibiótico activo frente a SAMS. A no ser que la historia clínica sugiera otra entidad.
- Se recomiendan estudios similares posteriores para comparar variables existentes y otras nuevas con el fin de identificar los pros y los contras de esta modalidad, en vías de mejoramiento.

8. Referencias.

¹ Hornillos Calvo, María Mercedes. Hospitales de Día Geriátricos en España un estudio descriptivo de su estructura y funcionamiento. (Tesis Doctoral) España: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina; 1995.

² Hildick—Smith M. Why day hospital? The place of the day hospital within a comprehensive geriatric service, comparative cost and reasons for patients' attendance. *Eur J Gerontol* 1991; 2: 118—121.

³ García Sierra 31. Hospital de día geriátrico. En: Salgado A, Guillen F, Díaz de la Peña 3 eds. tratado de Geriatria y Asistencia Geriátrica. Barcelona: Salvat, 1986: 69—78.

⁴ Quiroz, Martín. Protocolo Hospital de Día en el Hospital Tony Facio. Caja Costarricense del Seguro Social. Limón. 2015.

⁵ Cabezas, Yaslin. CCSS apuesta por "Hospitales de Día". *Crhoy. Revista Octubre*. 2016,8(1) 10.

⁶ Miller LG, ICAAC. Sunday 2011; K-87: The Burden of Skin and Soft Tissue Infections: Incidence and Costs from a Large U.S. Population of Commercially Insured Persons Aged 0-64 Years from 2005 to 2008.)

⁷ Manual de Procedimientos: Hospital de Día - Atención en red. Código MP.GM.DDSS. 00**. Versión: 00. CCSS.

⁸ Hildick—Smith M. Why day hospital? The place of the day hospital within a comprehensive geriatric service, comparative cost and reasons for patients' attendance. *Eur J Gerontol* 1991; 2: 118—121

⁹ Hornillos Calvo, María Mercedes. Hospitales de Día Geriátricos en España un estudio descriptivo de su estructura y funcionamiento. (Tesis Doctoral) España: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina; 1995.

¹⁰Quiroz, Martín. Protocolo Hospital de Día en el Hospital Tony Facio. Caja Costarricense del Seguro Social. Limón. 2015.

¹¹ Manual de Procedimientos: Hospital de Día. Atención en red. Código MP.GM.DDSS. 00**. Versión: 00. CCSS.

¹² Quiroz, Martín. Protocolo Hospital de Día en el Hospital Tony Facio. Caja Costarricense del Seguro Social. Limón. 2015.

¹³ Quiroz, Martín. Protocolo Hospital de Día en el Hospital Tony Facio. Caja Costarricense del Seguro Social. Limón. 2015.

¹⁴ Definición de Infección. Obtenido de: Mediplus enciclopedia en línea: Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/infección.html>

¹⁵ Lima ALLM, et al. • Directrices panamericanas para el tratamiento de las osteomielitis. Disponible en: http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/04/Supl-Osteo_2013_Parte-II-Cap-I.pdf

¹⁶ J. Saavedra Lozano, M. Santos Sebastián, F. González, T. Hernández Sampelayo Matos, M.L. Navarro Gómez. Infecciones bacterianas de la piel y tejidos blandos. Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/piel.pdf>