

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TESIS**

**CELULITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE  
MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, PERIODO 2018-2019  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR:**

**HIJAR VALCAZAR, CHRISTOPHER DAVID**

**ASESOR:**

**DR. LUI ENRIQUE LA ROSA LINARES**

**HUACHO – PERÚ**

**2020**

**CELULITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE  
MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, PERIODO 2018-2019**

Christopher David Hajar Valcazar

**TESIS DE PREGRADO**

**Asesor:** Dr. Luis Enrique La Rosa Linares

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**2020**

**ASESOR**

Dr. Luis Enrique La Rosa Linares

**JURADO EVALUADOR**

**PRESIDENTE**

M.C. Estrada Choque Efraín Ademar

**SECRETARIO**

M.C. Flores Pérez Edwin Mosiah

**VOCAL**

M.C. Macedo Rojas Benjamin Alonso Vannevar

## **Dedicatoria**

Dedicado a mi madre Sofía y a mi padre David  
por todo el apoyo durante mi carrera universitaria,  
estoy infinitamente agradecido.

También a mis hermanos Renzo y Antony  
a quienes quiero con todo mi corazón.

## Índice General

Dedicatoria .....	iv
Resumen.....	viii
Abstract .....	x
Introducción .....	xii
Capítulo I: Planteamiento del Problema .....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Formulación del Problema .....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos. ....	3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general. ....	4
1.3.2. Objetivos específicos. ....	4
1.4. Justificación de la Investigación .....	5
1.5. Delimitación del Estudio.....	6
1.6. Viabilidad del Estudio .....	6
Capítulo II: Marco Teórico.....	7
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales. ....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	10
2.2. Bases Teóricas .....	14
2.3. Definiciones Conceptuales .....	18
2.4. Formulación de la Hipótesis .....	19
Capítulo III: Metodología.....	20
3.1. Diseño Metodológico .....	20
3.1.1. Tipo de investigación. ....	20
3.1.2. Nivel de investigación.....	20
3.1.3. Diseño. ....	20

3.1.4. Enfoque.....	21
3.2. Población y Muestra .....	21
3.2.1. Población. ....	21
3.2.2. Muestra.....	21
3.3. Operacionalización de Variables e Indicadores.....	23
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	25
3.4.1. Técnicas a emplear .....	25
3.4.2. Descripción de los instrumentos .....	25
3.5. Técnicas para el Procesamiento de la Información.....	25
Capítulo IV: Resultados .....	26
Capítulo V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones .....	34
5.1. Discusión.....	34
5.2. Conclusiones.....	36
5.3. Recomendaciones .....	37
Capítulo VI: Fuentes de Información.....	39
ANEXOS .....	43
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	44
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.....	47
Anexo 3: Solicitud al Hospital Regional de Huacho para acceso a la revisión de historias clínicas.....	48
Anexo 4: Permiso del servicio de Estadística e Informática del Hospital Regional de Huacho	49
Anexo 5: Constancia de revisión estadística .....	50
Anexo 6: Número de Historias Clínicas .....	51
Anexo 7: Base de datos .....	52
Anexo 8: Procesamiento de datos .....	53

## Índice de tablas

Tabla 1.Operacionalización de variables e indicadores	23
Tabla 2. Prevalencia de celulitis en el servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho	26
Tabla 3. Frecuencia de grupos etarios en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis	28
Tabla 4. Distribución según el género de los pacientes con celulitis	29
Tabla 5. Frecuencia de las causas más frecuentes asociadas a celulitis	30
Tabla 6. Frecuencia de comorbilidades en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis	32
Tabla 7. Frecuencia de área anatómica afectada en pacientes hospitalizados con celulitis	33
Tabla 8. Matriz de consistencia	44

## Índice de figuras

Figura 1. Frecuencia según grupo etario en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis. .....	27
Figura 2. Frecuencia de los géneros en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis. ...	28
Figura 3. Frecuencia de las causas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis.....	30
Figura 4. Frecuencia de las comorbilidades en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis.....	31
Figura 5. Frecuencia de las áreas afectadas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis.....	33



## Resumen

**Objetivo:** Determinar cuántos casos de celulitis en pacientes del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho hubo en el periodo 2018-2019. **Material y métodos:** El estudio el cual se utilizó fue observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Una muestra de 97 casos de pacientes que requirieron hospitalización y que en cualquiera de sus diagnósticos haya figurado el término celulitis en el servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019. La técnica empleada fue la utilización de una ficha que permitió extraer información de las historias clínicas basados en los objetivos. Los datos fueron analizados con los programas Microsoft Excel y el SPSS v.22. **Resultados:** Se tuvieron 97 casos de pacientes en hospitalización con diagnóstico de celulitis que representa el 3,75%, siendo mayor en el año 2019 con un 3,80% mientras que en el 2018 fue de un 3,71%. El grupo etario más afectado fue el que está comprendido entre los 27 y 59 años con un 48,5%, seguido por el grupo de edad 60 años a más con un 43,3% y el grupo de edad entre los 15 y 26 años con un 8,2%. El 57,73% fueron del género femenino y el 42,27% fueron del género masculino. La causa más frecuente que desencadenó celulitis fue por una herida previa con un 34%, seguida de la presencia de infección preexistente con 17,5%, la presencia de una úlcera con un 14,4%, la presencia de una contusión con un 8,2%, una picadura con un 5,2%, además de las debidas a otras causas con un 2,1% y aquellas sin causa especificada con un 18,6%. La comorbilidad más vista fue la diabetes en el 20,6%, seguida por la obesidad en el 16,5%, la tiña corporal en el 5,2%, la insuficiencia venosa en el 3,1% y el linfedema en el 2,1%, además de que en el 16,5% de los casos presentaron más de dos comorbilidades, 14,4% presentaron otras comorbilidades distintas a las mencionadas y 21,6% no presentó ninguna comorbilidad. El área afectada con mayor frecuencia se ubicó en los miembros inferiores en 63,9% de los casos, seguidos por los

miembros superiores en el 15,5%, cara en el 14,4%, tronco y glúteos en el 3,1% cada uno.

**Conclusiones:** La celulitis tiene una baja prevalencia en el servicio de hospitalización por solo contar con 97 casos. El sexo femenino fue el más afectado, la causa asociada más frecuente son las heridas previas, la comorbilidad más frecuente es la diabetes y el área anatómica afectada que prevalece son los miembros inferiores. **Palabras clave:** celulitis, edad, género, causa, comorbilidad, área anatómica afectada.

## Abstract

**Objective:** To determine how many cases of patients with cellulitis at the hospitalization service of Medicine of the Hospital Regional de Huacho were in the period 2018-2019. **Material and methods:** It is an observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study. A population of 97 cases of patients who required hospitalization and who in any of their diagnoses has included the term cellulitis in the Medicine service of the Hospital Regional de Huacho in the 2018-2019 period. The technique used was the use of a data collection sheet based on the objectives. The data were analyzed with the Microsoft Excel and the SPSS v.22 programs.

**Results:** There were 97 cases of hospitalized patients with a diagnosis of cellulitis representing 3.75%, being higher in 2019 with 3.80% while in 2018 it was 3.71%. The most affected age group was the one between the ages of 27 and 59 with 48.5%, followed by the age group of 60 years and older with 43.3% and the age group between 15 and 26 years with 8.2%. The 57.73% were female and the 42.27% were male. The most frequent cause was led by a previous wound with 34%, followed by the presence of preexisting infection with 17.5%, the presence of an ulcer with 14.4%, the presence of a bruise with 8.2%, a bite with 5.2%; in addition, those due to other causes with 2.1% and those without a specified cause with 18.6%. The most frequent comorbidity was diabetes in 20.6%, followed by obesity in 16.5%, body ringworm in 5.2%, venous insufficiency in 3.1% and lymphedema in 2.1%; in addition, the fact that in 16.5% of the cases they presented more than two comorbidities, 14.4% presented other comorbidities different than those mentioned and 21.6% did not present any comorbidity. The most frequently affected area was located in the lower limbs in 63.9% of the cases, followed by the upper limbs in 15.5%, face in 14.4%, trunk and buttocks in 3.1% each. **Conclusions:** Cellulitis has a low prevalence in the hospitalization service showing just 97 cases. The female sex was the most affected, the most

frequent associated cause is the previous wounds, the most frequent comorbidity is diabetes and the affected anatomical area that prevails is the lower limbs. **Key words:** cellulitis, age, gender, cause, comorbidity, affected anatomical area.

## **Introducción**

Ortiz-Lazo, Arriagada-Eggen, Poehls y Concha-Rogazy (2018) mencionan que la celulitis es una infección aguda que compromete las partes blandas muchas veces producidas como consecuencia al ingreso inopinado de bacterias tanto del exterior como de la misma piel a través de algún mecanismo que alteró su continuidad. Es una patología muy frecuente con una aproximado de 200 casos por 100 000 personas en cada año, de los cuales hasta un 10% de ellos requiere hospitalización y manejo especializado.

El presente estudio está dirigido a saber cuan frecuente es esta patología en nuestra población y conocer cuántos de ellos tras su diagnóstico fueron hospitalizados ya sea por la gravedad de sus lesiones o por las comorbilidades que las agravan y urgen de manejo intrahospitalarios además de conocer algunas características clínicas y epidemiológicas.

## Capítulo I: Planteamiento del Problema

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Los casos de celulitis definida como una inflamación aguda extensa que tiende a comprometer epidermis, dermis y tejido celular subcutáneo son un problema a nivel nacional tanto en su diagnóstico, complicaciones y tratamiento, lo cierto es que esta patología merece tener el cuidado y las atenciones que se merecen, porque un mal diagnóstico y no conocer que tan frecuente puede llegar a ser causaría no sólo complicaciones que comprometan la vida de los afectados, si no también gastos innecesarios.

La celulitis como una de las principales patologías pertenecientes a las infecciones de piel y partes blandas podría ser confundido por otras entidades debido a no poseer características patognomónicas (Ibrahim, Khan, y Pujalte, 2015).

Como dicen Cranendonk, Lavrijsen, Prins y Wiersinga (2017) todo lo que es rojo, no es celulitis. Los síntomas típicos presentes en esos casos no son propios de la enfermedad y llegan a ser distintos incluso en su severidad. La forma en la que se presentan los síntomas son imitadas por un gran grupo de enfermedades la cual conlleva al diagnóstico erróneo hasta en un 31% según algunos estudios. Incluso se reporta que cuando hay intervención de los dermatólogos en casos cuyo diagnóstico de celulitis es incierto, muchos de ellos no terminan siendo celulitis hasta en 74% lo cual conlleva a ingresos innecesarios y costos adicionales.

En los años 2014-2015, la celulitis significó un asunto a tratar por los profesionales de la salud con un total de 114190 en el segundo nivel de atención de los cuales 75838 fueron ingresados con un tiempo medio de hospitalización de 3 días y una edad promedio de 63 años. Muchos más casos son tratados en el primer nivel de atención (Sullivan y de Barra, 2018).

El British Journal of Hospital Medicine (como se citó en Phoenix et al, 2012) señala que existen aproximadamente 200 casos de celulitis por cada 100000 pacientes cada año en UK con 82113 ingresos de los cuales poseen un tiempo de hospitalización de 7.2 días aproximadamente. Todo esto generando un costo al servicio nacional de salud (NHS) estimado de 133 millones por año.

Ortiz-Lazo et al.(2018) afirma que la celulitis es una entidad muy frecuente calculando un total de 200 casos por cada 100000 personas en un año y llegan a ocupar casi la décima parte de todos los ingresos, tienden a comprometer ciertas áreas del cuerpo con mayor frecuencia siendo los miembros inferiores los de mayor cantidad de casos tanto en hombres como en mujeres. Debido a ciertas comorbilidades la celulitis tiende a ser un problema mayormente relacionado con los adultos mayores lo cual no significa que otros grupos etarios puedan adquirirlo.

La celulitis pertenece a un grupo de patologías denominadas infecciones de piel y partes blandas las cuales son un reto al hacer sus diagnósticos y poder establecer un adecuado tratamiento es por eso que se considera a estas infecciones con un alto grado de morbimortalidad que tienden a comprometer el estado de pacientes con comorbilidades, esto es afirmado por (Garzón et al., 2016).

Bravo (2018) afirma que hay un 6% de prevalencia en el hospital de ventanilla donde menciona que eventos que implican trauma o lesión de la piel es un factor importante a tener en cuenta. Esto deja a entender que no sólo las comorbilidades influyen en la patología.

La celulitis se presenta en cualquier edad, en cualquier sexo, la celulitis tiende a variar entre 0,2 y 25 pacientes por cada 1000 en 1 año. Tiende a presentarse con mayor frecuencia durante los meses de verano, los varones tienden a ser el género más afectado a comparación de las mujeres y con respecto al grupo etario, los ancianos están más propensos a sufrir de celulitis; sin

embargo, no es una patología ajena a los niños o grupos etarios que no corresponden a la tercera edad (Sanchez y Anco, 2016).

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Cuáles son las características epidemiológicas y cuántos son los casos de celulitis en pacientes del servicio de hospitalización de medicina del Hospital Regional de Huacho, periodo 2018-2019?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- ¿Cuál es la edad más frecuente de pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?
- ¿Cuál es el género más afectado en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?
- ¿Cuál es la causa de celulitis más frecuente en los pacientes del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?
- ¿Cuál es la comorbilidad asociada más frecuentes en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?



- ¿Cuál es el área anatómica afectada con mayor frecuencia en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018- 2019?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general.**

Determinar las características epidemiológicas y cuántos casos de celulitis en pacientes del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho hubo en el periodo 2018-2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- Identificar la edad más frecuente de pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.
- Identificar el género más afectado en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.
- Identificar cuál es la causa más frecuente en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.
- Identificar cuál es la comorbilidad asociada más frecuentes en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.

- Identificar cuál es el área anatómica afectada con mayor frecuencia en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018- 2019.

#### **1.4. Justificación de la Investigación**

La celulitis como una patología que afecta a cualquier grupo etario, siendo los adultos un gran número de afectados debido a múltiples causas ha incentivado el estudio correspondiente de tal forma que sirva para conocer tanto su prevalencia como las características epidemiológicas de la misma. El presente trabajo busca conocer cuan frecuente ha sido esta patología en la población de Huacho que acudió al Hospital Regional a través del servicio de hospitalización de Medicina Interna, de esta manera conoceremos la cantidad de casos, a qué edades con mayor frecuencia afecta, si son los hombres o las mujeres los más afectados, qué zonas del cuerpo en estos pacientes se ven mayormente afectadas, si en los pacientes que llegan con esta patología existe alguna comorbilidad, si hubo antecedentes de traumatismo o lesiones previas que la hayan podido desencadenar.

Si bien es cierto hay un estudio que se ha realizado sobre la prevalencia de celulitis en el Hospital Regional de Huacho, aquel se centra a la población pediátrica, estableciendo un precedente importante ya que tal y como se mencionó antes es una patología que nos distingue sexo, raza ni grupo etario. Teniendo esa base, y sin haberse identificado algún proyecto sobre casos de celulitis en población adulta se pensó realizar este trabajo de tal forma que pueda ser útil a futuros estudiantes que quieran desarrollar este tema y tenerlo como un antecedente local para futuras investigaciones de mayor complejidad.

Todo esto permitirá de alguna u otra manera conocer más sobre esta patología de gran alcance público y más frecuente de lo que se piensa además de tener un mejor panorama de su prevalencia.

### **1.5. Delimitación del Estudio**

Este estudio tiene como línea de investigación a las Ciencias Médicas y de la Salud y como sub área la Medicina Clínica, con la disciplina de medicina interna. Las recolecciones de los datos fueron obtenidas del servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho localizado en el distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima. La cantidad de pacientes involucrados en el estudio fueron aquellos que se encontraron internados en el área de Medicina del Hospital Regional de Huacho con diagnóstico de celulitis. Finalmente, el estudio abarcado comprende el periodo que va desde el primero de enero del 2018 hasta el treinta y uno de diciembre del 2019.

### **1.6. Viabilidad del Estudio**

Este estudio fue viable en los aspectos teórico, temporal, económico y espacial.

Viable teóricamente porque se contó con la información necesaria en el ámbito nacional e internacional que sustente el estudio.

Viable en tiempo porque el periodo comprendido se ajusta a la necesidad de una población que haga confiable su estudio.

Viable desde el punto de vista económico porque se contó con los recursos de financiación y recursos humanos.

Viable en espacio, ya que se realizó en el Hospital Regional de Huacho, solicitando un permiso para revisar las historias clínicas y poder recolectar los datos necesarios que permitan realizar esta investigación.

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales.

Ko, et al. (2018) en la investigación “Effect of Dermatology Consultation on Outcomes for Patients with Presumed Cellulitis” en el Hospital General de Massachusetts que tuvo como objetivo determinar si los pacientes con celulitis atendidos por un dermatólogo por interconsulta presentan menos días de hospitalización y también determinar si favorece a un menor tiempo de tratamiento endovenoso. Es un ensayo clínico aleatorizado con un total de 175 pacientes con diagnóstico de celulitis, un grupo control (87) fue tratado de la manera clásica y otro grupo de intervención (88) el cual recibió consulta dermatológica. Los resultados fueron: de los 175 participantes, 105 fueron varones y 70 fueron mujeres. No hubo diferencia significativa en el tiempo de hospitalización entre los dos grupos. Aquel grupo que recibió consulta dermatológica fue sometido a un menor tiempo de tratamiento antibiótico endovenoso en la hospitalización (<4 days: 86.4% vs 72.5%) y al tratamiento antibiótico total (<10 days: 50.6% vs 32.5). La mejoría clínica a las 2 semanas fue mucho más alta en el grupo intervenido (79 [89.3%] vs 59 [68.3%]). En el grupo que recibió consulta dermatológica se encontró que un 30.7% tuvo un diagnóstico erróneo (27 de 88 pacientes). En conclusión, se comprende que la acción oportuna y a tiempo por el especialista dermatólogo brinda mejores resultados al paciente con sospecha de celulitis, tanto en el aspecto de tiempo hospitalario como de tratamiento.

Peralta y Torres (2017) en su artículo “Infecciones de piel y partes blandas” en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional tuvo como objetivo investigar sobre las características clínicas y microbiológicas de infecciones de piel y partes blandas además de aplicar la regla de

Saphiro para calcular que tan rentables son los cultivos. Estudio de tipo observacional, descriptivo y prospectivo conformado por 181 adultos internados durante los años 2015 y 2016. Obtuvieron que el promedio de edad fue 56 años siendo el sexo masculino que predominó con un 57%. La celulitis fue la principal infección de piel y tejidos blandos registrados con 106 pacientes siendo ese el 59%, la mayoría de los pacientes tuvo diabetes como principal enfermedad asociada a la celulitis en su instancia hospitalaria, en las muestras obtenidas se aisló con mayor frecuencia a la bacteria *Staphylococcus aureus*. Aquellos pacientes a quienes solicitaron hemocultivos y aplicaron la regla de Saphiro, se obtuvo que aquellos con puntaje mayor a 5 presentaron reportes de positividad en sus hemocultivos. Concluyeron que la Celulitis es las IPPB más frecuente con la diabetes como la comorbilidad más asociada y causadas en su mayoría por el *Staphylococcus aureus* y que la regla de Saphiro es útil para la selección de pacientes que requieren hemocultivos.

Garzón et al. (2016) en el estudio “Características de los pacientes con diagnóstico de infección de piel y partes blandas (IPPB) ingresados en el servicio de medicina interna” realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca tiene como finalidad dar a conocer las propiedades clínicas y epidemiológicas durante los años 2014-2015 mediante un estudio descriptivo y retrospectivo en donde se incluyeron 35 pacientes, llegándose a obtener los resultados dados a continuación: hubo mayor predominio del sexo femenino con un 62,9%, una edad media de 78,14 años. Las extremidades inferiores, superiores y la región abdominal en ese orden fueron las áreas más afectadas con un 82,9%, 11,4% y 5,7% respectivamente. La infección de piel y tejidos blandos que con mayor frecuencia reportaron fueron las celulitis en un 85,7% de los pacientes afectados. No se pudo aislar a la bacteria implicada en el 71,4% de los casos siendo esta la mayoría y de aquellos en donde se pudo aislar la bacteria implicada se aisló a los

del grupo Streptococcus representando el 14,3%. Como conclusión se llegó a que las IPPB, teniendo a las celulitis a la cabeza como principal diagnóstico, son entidades con una gran morbimortalidad en donde las comorbilidades juegan un rol importante en los pacientes afectados. Si bien es cierto el diagnóstico es clínico en algunas ocasiones se necesita de pruebas de laboratorio que puedan identificar al agente implicado.

Cárdenas (2015) en su tesis “Factores de riesgo para desarrollar celulitis infecciosa en pacientes hospitalizados del servicio de clínica. Hospital IESS Riobamba. Diciembre 2013 - mayo 2014.” tuvo como objetivo conocer los factores de riesgo involucrados en la aparición de celulitis infecciosa de los pacientes internados en el hospital mencionado del título mediante una investigación de diseño no experimental, descriptivo y retrospectivo. La forma de recolección de la información necesaria fue la encuesta y tuvo una muestra de 64 casos. Obtuvo que el género más frecuente fue el femenino con 53,12%, respecto a la edad el 43,75% de la población tiene más de 60 años. Los diagnósticos encontrados más frecuentes en los mismos pacientes además de celulitis fueron diabetes, obesidad e insuficiencia venosa cada una en 42,19%, 39,06% y 32,81% respectivamente. El 21,88% mostró heridas punzocortantes en la zona afectada, el 9,38% mordeduras de animales y el 4,69% mostró tatuajes. La localización con más frecuencia fue en miembros inferiores con un 53,13% y 20,31% en miembros superiores. Como conclusión se llegó a que el riesgo de contraer celulitis aumenta con los años, se encontraron comorbilidades asociadas a esta enfermedad y la localización más habitual afectada fue en los miembros inferiores.

Costales et al. (2015) en su proyecto de investigación “Ingresos por celulitis facial odontogénica en un hospital de Madrid. Características clínicas y tratamiento”, realizado en el Hospital de Fuenlabrada el cual tuvo como objetivo examinar las particularidades clínicas de la

celulitis facial con origen odontogénico. Aplicó un estudio retrospectivo analizando las historias clínicas de pacientes en un hospital de segundo nivel, a los cuales se les realizó un seguimiento vía teléfono, utilizando una ficha de recopilación de información y una encuesta vía telefónica. Los resultados fueron: se registraron los ingresos de 9 pacientes con diagnóstico de CFO los cuales representaban el 0,8% de todo el servicio de pediatría. Casi todos ingresaron debido a una rápida progresión de inflamación, siete de los nueve ingresos fueron mujeres y 2 varones con una media de edad de 8,48. Cinco de ellos tenían menos de 6 años de edad, la caries fue la causa más común en 7 de los casos y en los 2 restantes se observó abscesos dentales y otras lesiones bucales, en 4 de ellos la inflamación se propagó hasta la región periorbitaria, la media de la estancia hospitalaria fue de 4,2. En 4 casos por posible sospecha de complicaciones se realizaron pruebas de imágenes en las que se incluyeron tomografía computarizada, ecografía y radiografía simple. El antibiótico que se usó en todos los casos fue el de amoxicilina-ácido clavulánico endovenoso y además se llegó a usar corticoides en 4 de ellos. Como conclusión mencionaron que todos los pacientes con rápida progresión, con deficiencia de la apertura bucal o fracaso el tratamiento antibiótico oral propuesto inicialmente sean captados para el respectivo ingreso a hospitalización, los pacientes que tengan un adecuado cuidado bucal con tratamiento adecuado presentan menos riesgo de posibilidades de celulitis facial de rápida progresión.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

Rocca (2019) en su tesis “Prevalencia de celulitis en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Centro Médico Naval “CMST” durante el periodo febrero-diciembre del año 2018” cuyo objetivo fue pormenorizar tanto las características epidemiológicas como clínicas de los hospitalizados con celulitis en el año 2018 mediante un estudio observacional, descriptivo y transversal, para lograr realizarlo se tuvo que revisar 84

historias clínicas del servicio de hospitalización donde se analizó la edad, género, grado militar, localización de la lesión, comorbilidades y antecedentes, el tiempo que duró el tratamiento, qué antibiótico se llegaron a usar y si al no encontrar mejoría fue necesario el cambio del tratamiento. Los resultados obtenidos de esta investigación fueron que la mayoría de casos fueron del género masculino con un 85%, los más afectados tuvieron entre 20 y 30 años. La parte del cuerpo más afectada fue la de los miembros inferiores con 73,2%. Los pacientes con celulitis presentaron diabetes, obesidad e hipertensión como las comorbilidades más frecuentes con un 19,2%, 18,4% y 14,5% respectivamente durante su hospitalización. El traumatismo fue considerado como una de las lesiones más relatadas por los pacientes relacionados al cuadro de celulitis. Los pacientes presentaron una duración media de tratamiento de 9,54 días y la mayoría de ellos presentó 5 días de tratamiento. La oxacilina fue el antibiótico más usado en más de la mitad de los casos con un 54,2% seguido por la ampicilina/sulbactam con 19,6%. En aproximadamente la tercera parte de los pacientes con tratamiento instaurado hubo la necesidad de rotación de medicamentos (34%). Llegó a la conclusión de que la edad, sexo, el área afectada y las comorbilidades son muy semejantes a los hallazgos encontrados en otras tesis y los antibióticos que se usaron en el tratamiento fueron diferentes a los que describió su literatura.

Contreras (2019) en su trabajo de investigación “Prevalencia de celulitis en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho 2017-2018” el cual tiene como objetivo conocer la totalidad de pacientes con diagnóstico de celulitis en el servicio de Pediatría a través de un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, el cual tuvo como población de estudio a 72 pacientes, usando una ficha de recolección de la información necesaria de las historias clínicas, encontró que del total de pacientes el 3,48% representó la cantidad de casos de celulitis, teniendo el 2018 una mayor prevalencia comparada a la del 2017. El género femenino fue el género que



más se encontró; la mayoría de los pacientes con celulitis tenían edades que iban desde le mes de edad has los dos años representados por un 38,90% y la población pediátrica menos afectada fueron aquellos pacientes cuyas edades estaban comprendidas entre los 10 a 14 años de edad. Respecto a la etiología de la celulitis el 38,9% tuvo picaduras por insectos siendo esa la mayoría de los casos y en el 30,6% debido a un trauma o una lesión previa. La localización más frecuente de la celulitis fueron los miembros inferiores en el 50% de los casos, cara en el 37,50% y miembros superiores en el 9,72%. Llegó a la conclusión que la celulitis en la población pediátrica presentó un aumento entre los dos años de estudio y que las características encontradas mejorarán el tratamiento y así disminuir la morbimortalidad.

Bravo (2018) en su tesis “Principales factores de riesgo y prevalencia de celulitis en el servicio de medicina del Hospital de Ventanilla, periodo enero - diciembre 2016” cuyo objetivo fue precisar la cantidad de casos de celulitis y cuáles son sus más importantes factores de riesgo mediante un estudio analítico, retrospectivo y observacional de casos y controles la cual contó con 276 pacientes los cuales fueron divididos en dos grupos, 138 como casos y los otros 138 como controles, utilizándose una ficha que permitió extraer los datos de las historias clínicas de los pacientes. Obtuvo una prevalencia de 6%. La edad media fue de 37,33 años. El sexo femenino fue la mayor cantidad de casos, pero no por una amplia brecha con un 50,7%. El 65% presentó afectación de los miembros inferiores. El *Staphylococcus aureus* aislado en el 40% de los casos. Hubo pacientes quienes reportaban solución de continuidad como antecedentes. Llegó a la conclusión que las lesiones previas son factores de riesgo como forma de ingreso para bacterias que puedan desencadenar un episodio de celulitis.

Fabian y Mandujano (2018) en su tesis “Prevalencia de celulitis odontogénica en pacientes de 0 a 30 años de edad que asisten al hospital Essalud base II Huánuco del distrito de Amarilis,

Huánuco-Perú 2017” cuyo objetivo fue estudiar en un grupo de personas cuyas edades iban de 0 a 30 años la cantidad de casos de celulitis durante el año 2017 a través de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal con una muestra de 144 historias clínicas que cumplieran con el intervalo de edad y que incluyan el diagnóstico de celulitis usando una ficha de recolección de datos. El 20, 56% del grupo estudiado presentó celulitis odontogénica teniendo como los más afectados a los pacientes entre los 0 y 10 años de edad con un 70.1 % y a su vez la mayor cantidad estaba representada por el género femenino con un 52,1%. Las piezas dentarias más afectadas fueron las molares temporales y permanentes. Como conclusión se obtuvo que la prevalencia de celulitis odontogénica fue significativa, teniendo más frecuencia entre las edades de 0 a 10 años, género más afectado el femenino, los grupos dentarios más afectados fueron los molares.

Palomino (2016) en su trabajo de investigación “Prevalencia de celulitis en el Servicio de Pediatría del Hospital María Auxiliadora desde el año 2009 – año 2014” cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de celulitis en el servicio de Pediatría mediante un estudio descriptivo que contó con una población que incluía a todos los pacientes hospitalizados durante el periodo de tiempo mencionado y a partir de allí tomar una muestra en la que sólo se incluía aquellos con diagnóstico de celulitis. Teniendo como resultado que la prevalencia de los casos de celulitis fue de 2.62%. No hubo una variación significativa con respecto a cada año transcurrido, siendo el año con un porcentaje mayor a los demás el 2013 con 3.42%. Siendo el género masculino el más frecuente, el *Staphylococcus aureus* con un 55.23% es el microorganismo más aislado. Con respecto a la edad la mayor población se encontró en el grupo etario preescolar con 36.04% y las celulitis no purulentas son más frecuentes con 77,90% de los casos. Se concluyó de este trabajo de investigación que existe mayor prevalencia en el sexo masculino, y que cada año desde el

2009 hasta el 2014 se ha obtenido un porcentaje estable en cuanto a la prevalencia, siendo la edad con mayor incidencia la edad preescolar.

## **2.2. Bases Teóricas**

La celulitis es definida como una inflamación aguda extensa que tiende a comprometer epidermis, dermis y tejido celular subcutáneo. No cuenta con un correlato anatómico-clínico preciso, la cual no necesariamente implica una causa infecciosa. Los bordes del área inflamatoria en una celulitis son menos definidos y por lo general no existe elevación de la epidermis suprayacente. Podría encontrarse dentro del cuadro clínico eritema cutáneo y calor al tacto con tumefacción y edema del área comprometida (Álvarez et al., 2007).

Según Perelló, Santos, y Fernandez (2014) la celulitis como patología es relativamente frecuente en todo el mundo, a pesar de que se posee poca información en los últimos años, de tal manera que la prevalencia precisa es aún desconocida en la actualidad. Los pacientes de más de 60 años son los más afectados, la ubicación de la lesión por alguna razón desconocida aún es en extremidades inferiores. Existen patologías de fondo descritas como la obesidad, diabetes mellitus, insuficiencia venosa crónica y/o dermatitis de estasis, tiña interdigital que influyen en su desarrollo y complicaciones.

Para Peralta y Torres (2017) las celulitis están relacionadas a la presencia de agentes que rompen la integridad de la piel como por ejemplo úlceras, heridas lesiones por rascado, alguna que otra dermatosis además de heridas tanto quirúrgicas como traumáticas y en los ancianos o personas que no puedan movilizarse adecuadamente, las úlceras por presión. Otros mecanismos que interfieran con la integridad de la piel son intertrigos fisurados, heridas por procedimientos hospitalarios, diabéticos, personas en tratamiento con corticoesteroides o cualquier estado que comprometa la inmunidad de la persona.

Los agentes etiológicos más aislados son el *Staphylococcus aureus* y los del tipo *Streptococcus*, siendo el del grupo A el de mayor relevancia, pero tampoco se deja de tomar en cuenta los del grupo B, C o G (Gunderson, 2012). En estudios que se realizaron a partir de la punción de material purulento se logró aislar que el mayor porcentaje de resultados obtenidos fue de *Staphylococcus aureus*.

Las mordeduras por animales pueden causar celulitis producidas por agentes gram negativos como *Pasteurela* y *Capnocytophaga*. La exposición de una herida en la piel a agua dulce o salada están asociadas a celulitis causadas por *Aeromonas* spp y *Vibrio vulnificus* respectivamente (Sullivan y de Barra, 2018).

Para Sullivan y de Baryra (2018) en menos del 10% de los casos se logran detectar hemocultivos positivos y hasta en un 70% de los casos los cultivos de tejidos o heridas del área comprometida son negativos siendo *S. aureus*, estreptococos del grupo A y del grupo G los agentes etiológicos que con mayor frecuencia logran aislarse de ser positivos en los cultivos de heridas. Estudios serológicos sugieren que la infección por estreptococos del grupo A es una causa importante de celulitis con cultivo negativo. La infección de la piel con pus está fuertemente asociada con *S. aureus*.

Cranendonk et al. (2017) refiere que las barreras físicas y los mecanismos de protección activos en la piel previenen la invasión por los agentes mencionados anteriormente y por consiguiente evitarían la aparición de infecciones a ese nivel. Una vascularización sin alteraciones ayuda a mantener la integridad y el adecuado funcionamiento de las barreras protectoras y sus mecanismos es por ello que la deficiencia en la vascularización o en la integridad de la piel favorecen la translocación bacteriana y formación de celulitis en el área comprometida.

Entre los eventos que están involucrados principalmente tenemos los traumatismos y heridas, que la mayoría de veces es no visualizada a su debido momento y no logra tratarse a tiempo (Moyano et al., 2014). Además, se reportan casos de infecciones preexistentes en piel como impétigo o forúnculo y sin dejar de lado las picaduras, mordeduras, quemaduras, caries y varicela como las de menor frecuencia.

Para Cranendonk et al. (2017), las personas de la tercera edad, los diabéticos y la obesidad generan un mayor riesgo de desarrollar celulitis y en muchos casos la combinación de estos tres factores de riesgo se logra ver en pacientes que requirieron hospitalización por celulitis. La edad avanzada se asocia a una atrofia de la piel, mala circulación, inmunosenescencia y comorbilidades tales como falla cardíaca congestiva o diabetes. La desnutrición causa mala cicatrización de las heridas, disminuye la elasticidad y la integridad de la piel y además de la inmunosupresión relativa. Con mayor frecuencia la incidencia, las complicaciones y los ingresos hospitalarios recaen sobre los pacientes diabéticos. En estos, los casos de celulitis son atribuibles al pie diabético; sin embargo, más de un cuarto de los casos de celulitis en los cultivos positivos de diabéticos se dan en el pie que no es afectado. En la obesidad mórbida, la piel es más susceptible a daño y llega a tomar más tiempo su recuperación y por ende más riesgo de ser una puerta de entrada a agentes patógenas que puedan desarrollar celulitis.

Moyano et al. (2014) manifiesta que la celulitis llega a presentarse clínicamente como un área eritematosa, tibia y dolorosa de límites mal definidos. En algunas ocasiones llega a presentarse con flictenas, petequias y necrosis a nivel local. Por lo general se ubica en cualquier parte de la piel, pero con mayor frecuencia son las extremidades inferiores las más afectadas, seguido de las extremidades superiores, cabeza, cuello y tronco. Tanto la linfadenopatía regional, como la linfangitis o síntomas sistémicos como fiebre, malestar general o escalofríos pueden aparecer en

los pacientes con celulitis. Puede ir acompañada de linfangitis y linfadenopatía regional y síntomas sistémicos, como fiebre, escalofríos y malestar general. La piel y las partes blandas son las más afectadas y llegan a producir en ocasiones celulitis abscedadas únicas o múltiples.

El diagnóstico de la celulitis está justificado en una evaluación clínica; sin embargo, se sugiere el estudio microbiológico para aquellos pacientes cuya evolución clínica no sea favorable a pesar del tratamiento o que presenten factores de riesgo asociados. Debido a lo grave que pueden ser las infecciones por *Streptococcus pyogenes*, se deben de realizar los hemocultivos en los pacientes hospitalizados por celulitis (Conejo y Moraga, 2016).

Valderrama et al. (2019) menciona que no existe un gold standard que ayude a realizar el diagnóstico de los pacientes con celulitis y al ser la mayoría no purulentas los antecedentes y el examen físico son más que suficientes para llegar a su diagnóstico, aunque agrega que no todo enrojecimiento o eritema significa que estemos ante un caso de celulitis. Su presentación clínica tiene un amplio rango de diagnósticos diferenciales (la dermatitis por estasis, úlceras, gota, falla cardíaca y trombosis venosa profunda).

Para el diagnóstico con respecto a pruebas complementarias (Valderrama et al., 2019) no recomienda la realización de hemocultivos en todos los pacientes ya que posee una baja sensibilidad, además no recomienda cultivos de la zona comprometida, llámese cultivos de hisopados superficiales y cultivos profundos por aspirado o biopsia de piel porque también poseen baja especificidad y sensibilidad respectivamente; sin embargo, en pacientes inminosuprimidos, en quimioterapia o neutropénicos estas pruebas pueden resultar muy útiles y recomendados. Pruebas moleculares como reacción en cadena polimerasa o PCR no permite mejorar la búsqueda de infección bacteriana y los aislamientos no se distinguen de los cultivos hechos por biopsia; sin embargo, podrían ser de mucha utilidad en aquellas infecciones

polimicrobianas o en caso de que la infección sea severa donde es de suma importancia que los microorganismos sean identificados para mejorar el tratamiento que se este dando. El diagnóstico a través del uso de imágenes no se considera útil, excepto en aquellos casos donde haya sospecha de compromiso osteoarticular o riesgo de infección necrozante.

Según Sanchez y Anco (2016) las complicaciones más recurrentes de la celulitis consisten en abscesos subcutáneos, linfangitis, bacteriemia, sepsis, artritis séptica, osteomielitis, meningitis, tromboflebitis, shock, necrosis y fascitis necrotizante como una de las más severas.

El tiempo aproximado de la cantidad de días que un paciente con celulitis necesita es entre 5 a 10 días. Algunos indicadores de una estancia hospitalaria más prolongada incluyen: la edad, cifras de VSG o PCR incrementadas, leucocitos y cifras de hemoglobina alteradas a la admisión. La celulitis como tal es considerada una patología benigna; sin embargo, tiene un 5% de mortalidad en el primer mes y un 20% de mortalidad a en el primer año. Existen varios factores que cuando están presentes durante el ingreso aumentan la mortalidad. Estas son: género masculino, obesidad mórbida, patologías subyacentes, falla cardíaca congestivo, hipoalbuminemia, insuficiencia renal, infección por *Pseudomona aeruginosa* y shock (Perelló, Durán y Fernández, 2014).

## **2.3. Definiciones Conceptuales**

### **2.3.1. Celulitis.**

Infección aguda que afecta tanto la dermis profunda como el tejido celular subcutáneo de la piel (Bystritsky y Chambers, 2018).

### **2.3.2. Edad**

Tiempo total que ha vivido una persona en años, meses y/o días (Real Academia Española, 2019).

### **2.3.3. Género**

Persona que pertenece al sexo femenino o masculino, visto desde el lado sociocultural en lugar de lo netamente biológico (Real Academia Española, 2019).

### **2.3.4. Causa**

Aquello que se considera como fundamento u origen de algo (Real Academia Española, 2019).

### **2.3.5. Comorbilidad**

Presencia de una o más enfermedades en un mismo individuo asociado a la patología principal (Real Academia Española, 2019).

### **2.3.6. Área anatómica**

Ubicación anatómica regional del cuerpo humano. (Rosell, Gonzáles, Dovale y Domínguez, 2006).

### **2.3.7. Adulto Mayor**

Población comprendida entre los 60 años de edad a más. (Ministerio de Salud del Perú, 2014)

### **2.3.8. Juventud**

Población comprendida entre los 15 a 29 años de edad (Fondo de Población de las Naciones Unidas - Perú, 2019)

## **2.4. Formulación de la Hipótesis**

No requiere Hipótesis porque es una Investigación tipo descriptiva.



## Capítulo III: Metodología

### 3.1. Diseño Metodológico

#### 3.1.1. Tipo de investigación.

De tipo observacional ya que este tipo de estudio tiene como objetivo la observación como tal y poder registrar aquellos acontecimientos que ocurrieron sin que se hayan intervenido en su curso natural. A su vez es de tipo descriptivo ya que la descripción de la única variable en el presente estudio describirá a un grupo de personas en un periodo de tiempo dado sin la inclusión de algún grupo de control (Manterola y Otzen, 2014).

#### 3.1.2. Nivel de investigación.

El estudio posee un nivel descriptivo ya que no se incluyen grupos de control y solo se limita a observar y describir la cantidad de casos de celulitis en el Hospital Regional de Huacho, no se manipula en ningún momento la variable dejando que siga su curso natural (Manterola y Otzen, 2014).

#### 3.1.3. Diseño.

El proyecto es no experimental ya que no se interviene en la variable dada, tampoco se tomó grupos control, sólo se recogió los datos obtenido a partir de las historias clínicas de los pacientes que ingresaron por emergencia del servicio de medicina del Hospital Regional de Huacho. A su vez es de corte transversal y retrospectivo ya que los datos que se obtiene se observan en un tiempo establecido sin intervención y los datos ya han sido registrados previamente en hospitalización de medicina del Hospital Regional de Huacho (Manterola y Otzen, 2014).

### **3.1.4. Enfoque.**

El enfoque de esta investigación es de tipo mixta, es decir tiene enfoque cualitativo y cuantitativo. Cuantitativo porque que analizan los datos recolectados y cualitativo porque se utiliza información que ya se encuentra establecida (Manterola y Otzen, 2014).

## **3.2. Población y Muestra**

### **3.2.1. Población.**

Universo de estudio: se enumeraron en total 1293 hospitalizados durante el año 2018 y 1287 hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho durante el año 2019, lo cual suma un total de 2580.

Unidad de información: historias clínicas de aquellos pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con diagnóstico de celulitis en el Hospital Regional de Huacho en los años 2018 y 2019.

Población: 97 casos de pacientes que requirieron hospitalización y que en cualquiera de sus diagnósticos haya figurado el término celulitis en el servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.

### **3.2.2. Muestra**

Al contar con una población muy reducida se decidió por tomar todos los casos obtenidos como muestra de estudio, esto significa que fueron 97 casos de pacientes con diagnóstico de celulitis hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019. Como consecuencia, se procederá a ver todas las historias clínicas obtenidas de la cantidad de casos de la muestra para poder recopilar la información necesaria.

***Criterios de inclusión.***

- Todos los pacientes quiénes durante su estancia hospitalaria hayan sido registrados el término celulitis en alguno de sus diagnósticos.
- Pacientes que cumplan con el criterio anterior y cuyas historias clínicas brinden información completa y legible

***Criterios de exclusión.***

- Pacientes que durante su estancia hospitalaria no hayan registrado el término celulitis en alguno de sus diagnósticos
- Historias clínicas ilegibles y que no aporten la debida información.

### 3.3. Operacionalización de Variables e Indicadores

**Tabla 1.**

*Operacionalización de variables e indicadores*

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores
Celulitis	La celulitis es una infección cutánea bacteriana común y potencialmente seria. La piel afectada tiene un aspecto inflamado y rojo, y suele ser dolorosa y caliente al tacto. Esta enfermedad sucede cuando entran bacterias en la piel debido a una pérdida de su integridad y/o mala vascularización.	Edad	Tiempo total que ha vivido una persona en años, meses y/o días .	Joven (15-29 años) Adulto (30-59 años) Adulto mayor (60 años a más)
		Género	Persona que pertenece al sexo femenino o masculino, visto desde el lado sociocultural en lugar de lo netamente biológico	Masculino Femenino
		Causa	Factor que ocasiona en un determinado momento celulitis.	Solución de continuidad previa Picadura Contusión Infecciones preexistentes Úlceras

Comorbilidades	Presencia de una o más enfermedades en un mismo individuo asociado a la patología principal.	Diabetes Tiña corporal Insuficiencia venosa Linfedema Obesidad
Área anatómica	Ubicación anatómica-regional de la lesión en el cuerpo.	Cara Tronco Glúteos Miembros superiores Miembros inferiores Genitales

---

Fuente: Autoría propia.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **3.4.1. Técnicas a emplear**

Para realizar este proyecto, se solicitó permiso dirigido al jefe de la Unidad de Docencia e Investigación del Hospital Regional de Huacho de tal forma que se me permita la revisión respectiva de las historias clínicas y así poder desarrollar la presente tesis. La técnica utilizada en este proyecto será la documental, ya que se revisarán las Historias Clínicas con diagnóstico de Celulitis provenientes de hospitalización del servicio de Medicina y para lograr recolectar dicha información se utilizará una ficha de recolección de datos, elaborada por el autor de este trabajo de investigación la cual no necesitará validación.

#### **3.4.2. Descripción de los instrumentos**

Se elaboró un instrumento de recolección de datos (anexo 2) el cual permitirá recoger la siguiente información: Edad, género, causa, comorbilidad y área anatómica afectada de tal manera que se puedan ayudar a cumplir con los objetivos establecidos en este trabajo de investigación.

### **3.5. Técnicas para el Procesamiento de la Información**

La información recopilada de la aplicación del instrumento fue procesados estadísticamente y representados en tablas y/o gráficos estadísticos, los cuales serán procesados por el software estadístico Microsoft Excel y el Programa Estadístico SPSS 22 para luego proceder a un análisis e interpretación para las discusiones finales y conclusiones.

## Capítulo IV: Resultados

En el periodo de estudio 2018-2019 se registraron un total de 2580 hospitalizaciones en el servicio de Medicina de las cuales 97 de ellas registraron a la celulitis como uno de sus diagnósticos. La tabla 2 muestra que durante el año 2018 se registraron 48 casos de celulitis representado por un 3,71% de todas las hospitalizaciones de ese año, mientras que en el 2019 se registraron 49 casos de celulitis representado por un 3,80% de todas las hospitalizaciones de ese año siendo aquel resultado ligeramente superior al año anterior. Finalmente podemos observar que durante el periodo 2018-2019 que abarca el estudio, la prevalencia de celulitis en el servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho fue de un 3,75% del total de hospitalizaciones.

**Tabla 2**

*Prevalencia de celulitis en el servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho*

Año	Número de pacientes hospitalizados	Número de pacientes hospitalizados con celulitis	Prevalencia
2018	1293	48	3,71
2019	1287	49	3,80
total	2580	97	3,75

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 y la figura 1 se busca cuantificar los casos de celulitis de los pacientes hospitalizados de acuerdo a los grupos de edades en donde se evidencia que, durante el tiempo de estudio establecido los pacientes cuyas edades están comprendidas entre los 30 y 59 años (Adultos) representan el 48,5% (47) siendo éste la mayoría de los casos con respecto a los otros dos grupos de edades. Sin embargo, aquellos pacientes con diagnóstico de celulitis cuyas edades se encuentran en el grupo de 60 años a más (adultos mayores) representan un 43,3% (42) ubicándolo en segundo lugar con mayor frecuencia. Finalmente, aquellos pacientes con diagnóstico de celulitis cuyas edades están comprendidas éntrelos 15 y 29 años (jóvenes) representan el 8,2% (8) siendo este grupo el que menor número de casos registró.

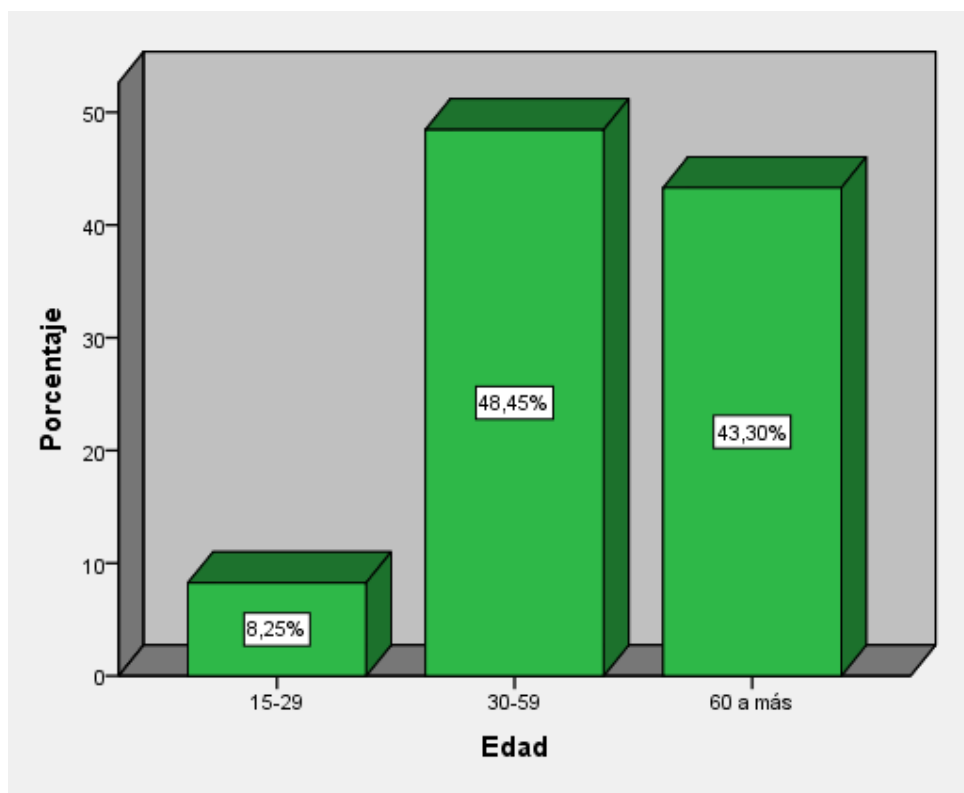


Figura 1. La frecuencia según grupo etario en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis: 48,45% entre los 27-59 años, 43,30% en 60 años a más y 8,25% entre 15-26 años.

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla 3***Frecuencia de grupos etarios en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis*

Edades	Frecuencia (n)	Porcentaje(%)
30-59	47	48,5
60 - más	42	43,3
15-29	8	8,2
Total	97	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 y la figura 2 se muestra la distribución de los pacientes hospitalizados con celulitis de acuerdo al género obteniendo que, de los 97 casos 56 corresponden al género femenino el cual representa el 57,7% y 41 corresponden al género masculino el cual representa el 42,3%.

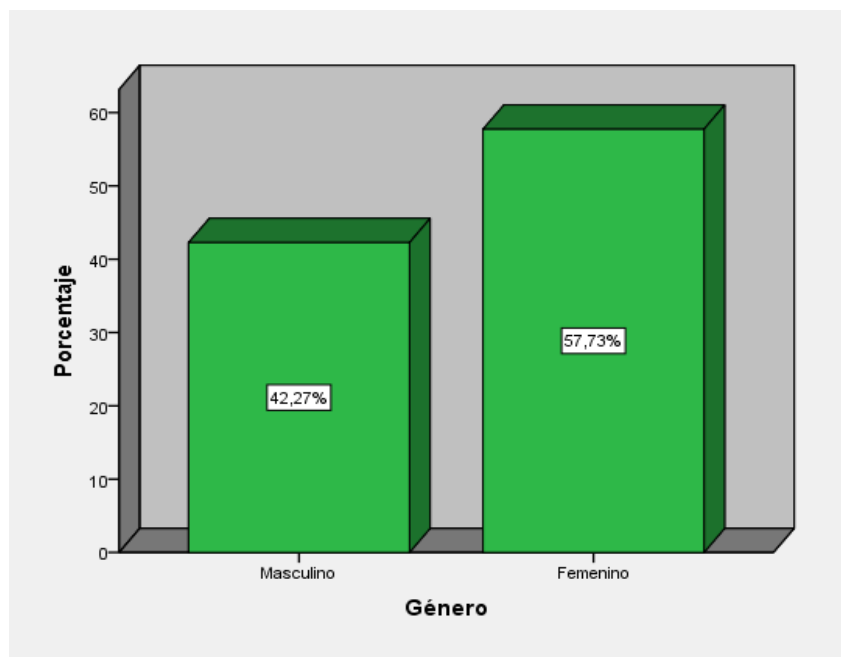


Figura 2. La frecuencia de los géneros en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis: 42,27% son del sexo masculino y 57,73% son del sexo femenino.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4***Distribución según el género de los pacientes con celulitis*

Género	Frecuencia (n)	Porcentaje(%)
Femenino	56	57,7
Masculino	41	42,3
Total	97	100,0

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la causa que desencadenó un evento de celulitis la tabla 5 muestra que, de los 97 casos de celulitis la causa que presentó un mayor porcentaje fue el antecedente de una herida previa con una frecuencia de 33 casos el cual representa un 34%, en segundo lugar, están las celulitis debidas a infecciones preexistentes con una frecuencia de 17 casos representando un 17,5%, el tercer lugar es ocupado por las úlceras con una frecuencia de 14 casos representando un 14,4%, en cuarto lugar están las causadas por una contusión con una frecuencia de 8 casos representando un 8,2%, en quinto lugar están las causadas por una picadura con una frecuencia de 5 casos representado por un 5,2%. Se muestra además que, del total en 18 casos no se reportó alguna causa representando el 18,6% y en 2 casos la causa fue una distinta a las mencionadas representando un 2,1%.

**Tabla 5***Frecuencia de las causas más frecuentes asociada a celulitis*

Causa	Frecuencia (n)	Porcentaje(%)
Solución de continuidad previa	33	34,0
Infección preexistente	17	17,5
Úlcera Crónica	14	14,4
contusión	8	8,2
Picadura	5	5,2
otros	2	2,1
No se especifica	18	18,6
Total	97	100,0

Fuente: Elaboración propia

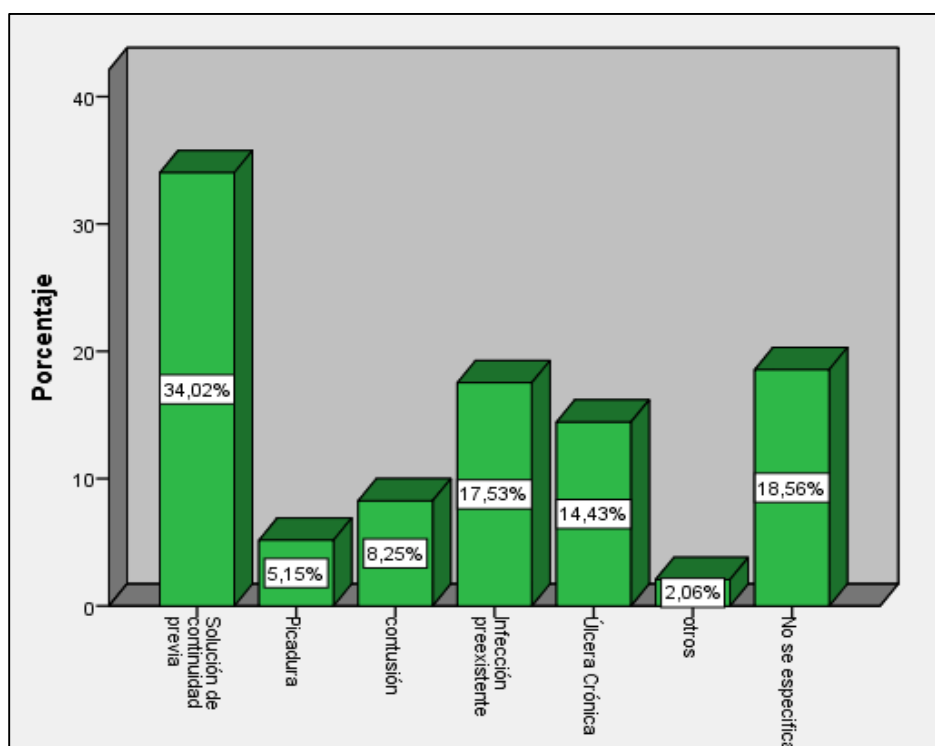


Figura 3. La frecuencia de las causas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis: 34,02% por heridas previas; 17,53% por infecciones preexistentes y 14,43% por úlceras.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6 y la figura 4 permiten identificar cuáles fueron las comorbilidades más frecuentes en los hospitalizados con celulitis, el cual muestra que del total 20 pacientes solo presentaron diabetes representado por un 20,6 % siendo esta la mayor comorbilidad registrada, en segundo lugar aparece solo obesidad con una frecuencia de 16 casos representado por un 16,5%, en tercer lugar solo tiña corporal con una frecuencia de 5 casos representado por un 5,2%, en cuarto lugar solo insuficiencia venosa con 3 casos representando un 3,1% y en quinto lugar solo linfedema con una frecuencia de 2 casos representado por un 2,1%. El cuadro muestra también que hay un grupo en donde se incluye 2 o más comorbilidades con una frecuencia de 16 casos representado por un 16,5%, 14 casos con comorbilidades que no se incluyen representado por un 14,4% y se registran también 21 casos que no presentaron ninguna comorbilidad representado por un 21,6%.

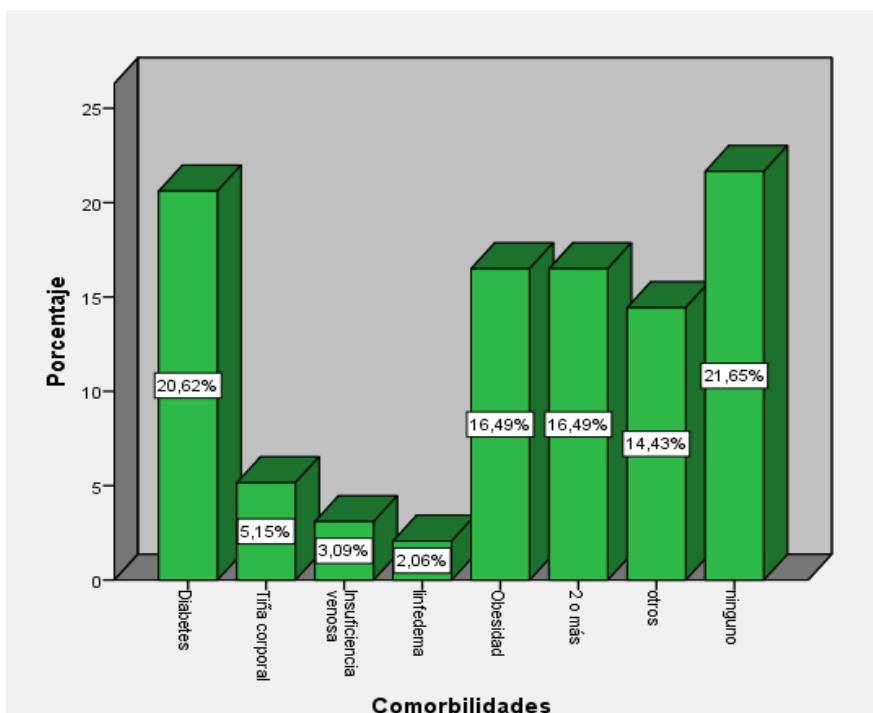


Figura 4. La frecuencia de las comorbilidades en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis: 20,62% presentó diabetes; 16,49% presentó obesidad; 16,49% presentó más de 2 comorbilidades y el 21,65% ninguno.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 6***Frecuencia de comorbilidades en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis*

Comorbilidades	Frecuencia (n)	Porcentaje(%)
Diabetes	20	20,6
Obesidad	16	16,5
Tiña corporal	5	5,2
Insuficiencia venosa	3	3,1
Linfedema	2	2,1
2 o más comorbilidades	16	16,5
Otros	14	14,4
Ninguno	21	21,6
Total	97	100,0

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7 y la figura 5 permiten identificar cuáles son las áreas anatómicas más afectadas, se puede observar que en los pacientes hospitalizados con celulitis durante el periodo de estudio el miembro inferior es el área con mayor compromiso con una frecuencia de 62 casos representados por un 63,9%, en segundo lugar, el más afectado es el miembro superior con una frecuencia de 15 casos representados por un 15,5%, en tercer lugar la cara es la más afectada con una frecuencia de 14 casos representados por un 14,4% y finalmente en cuarto y quinto lugar, el tronco y los glúteos con una frecuencia de 3 casos cada uno representados por un 3,1% en ambos casos.

**Tabla 7***Frecuencia de área anatómica afectada en pacientes hospitalizados con celulitis*

Área anatómica	Frecuencia (n)	Porcentaje(%)
Miembro inferior	62	63,9
Miembro superior	15	15,5
Cara	14	14,4
Tronco	3	3,1
Glúteos	3	3,1
Total	97	100,0

Fuente: Elaboración propia

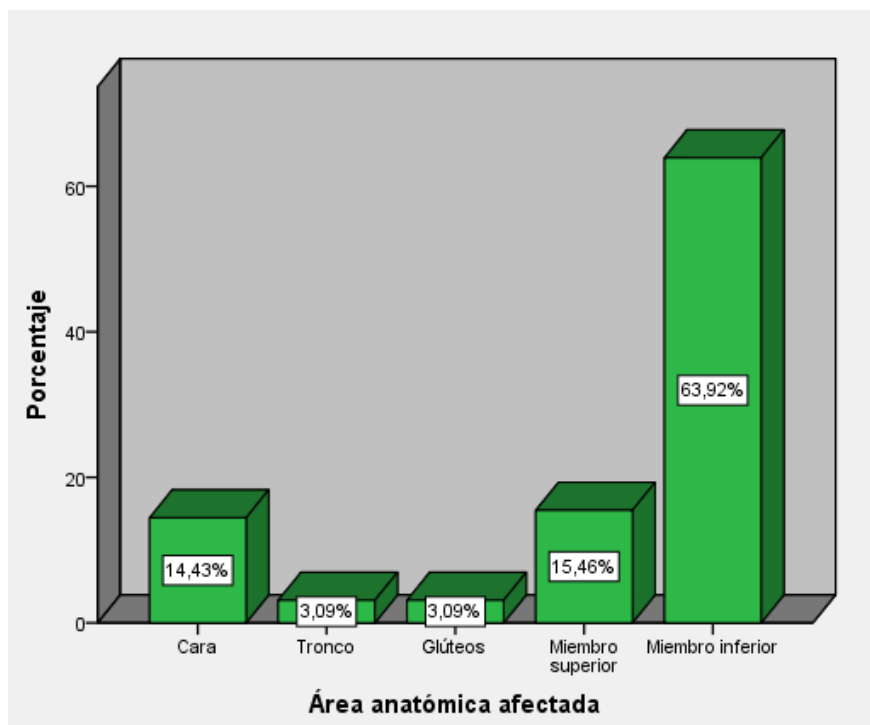


Figura 5. La frecuencia de las áreas afectadas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis: 63,92% en miembros inferiores; 15,46% en miembros superiores y 14,43% en cara.

Fuente: Elaboración propia.

## Capítulo V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1. Discusión

Se estudiaron 97 casos de pacientes con diagnóstico de celulitis en el Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2018-2019 de un total de 2580 hospitalizaciones, lo cual equivale a una prevalencia de 3,75%. Con respecto a estudio de Cárdenas (2015) encontró en el Hospital IESS Riobamba durante un periodo de 6 meses un total de 64 casos, pero sin especificar un porcentaje que permita comparar la prevalencia con este estudio. En el estudio de Rocca (2019) en el Hospital Centro Médico Naval durante un año revisó 84 historias clínicas sin mencionar la prevalencia encontrada. Para Bravo (2018) en su estudio realizado en el Hospital de Ventanilla durante el año 2016 donde obtuvo una prevalencia de celulitis de un 6%. En nuestro medio no se encontraron estudios que mostraran prevalencias exactas en pacientes hospitalizados con diagnóstico de celulitis. Por lo cual este estudio permite marcar un precedente para futuras investigaciones. El presente estudio también permitió comparar la prevalencia de pacientes con celulitis en hospitalización el cual mostró resultados similares con un 3,71% y 3,80% durante los años 2018 y 2019 respectivamente.

Con respecto a la distribución del género en los pacientes hospitalizados con celulitis hay una mayor prevalencia de esta patología por el lado del sexo femenino con 57,73% mientras que en el 42,27% restante se presentó en el sexo masculino. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Cárdenas (2015) en Hospital IESS Riobamba donde encontró una distribución del 53,12% para el género femenino y un 46,88% para el género masculino. Así mismo en el estudio de Bravo (2018) encuentra una distribución similar a este estudio con una mayor frecuencia de casos en género femenino representados por un 50,7% y la de los varones con un 49,3%. Caso contrario sucedió en el estudio realizado Rocca (2019) donde los resultados de la distribución de

la patología de acuerdo al género mostraron un 85% para la población masculina y un 15% para el género femenino.

En relación al grupo etario, se pudo identificar que la celulitis se mostró con mayor frecuencia en los pacientes hospitalizados cuyas edades estaban comprendidas entre los 30 y 59 años representados por un 48,45% seguido por los pacientes cuyas edades abarcaban los 60 años a más con un 43,30%. Cárdenas (2015), encontró en su estudio que la mayor cantidad de casos se reportaron en pacientes cuyas edades superaban los 60 años la cual la diferencia de este estudio. De igual manera hay cierta diferencia con respecto al estudio de Rocca (2019) en donde muestra una mayor frecuencia de casos en pacientes cuyas edades estaban comprendidas entre los 20 a 30 años.

En relación a la causa, la presencia de una solución de continuidad previa mostró un 34% y siendo de esta forma la que más veces se registró en las historias clínicas, seguida por las infecciones preexistentes con un 17,5% y la presencia de úlceras en el 14,4%. Comparado a los estudios mostrados en los antecedentes, Cárdenas (2015) en su estudio encontró que en la mayoría de los casos el 21,88% de los pacientes con celulitis tuvieron heridas punzocortantes en el área afectada.

Con respecto a las comorbilidades el estudio mostró una mayor frecuencia de diabetes en los casos de celulitis de pacientes hospitalizados representados por un 20,6%, seguido por la obesidad en un 16,5% y en tercer lugar la tiña corporal en un 5,2%; sin embargo, hay grupos de pacientes que presentan más de 2 comorbilidades representados por un 16,5%. Para Peralta (2019) en su estudio realizado en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Nacional donde también encontró que la comorbilidad más frecuente fue la diabetes resultando similar a este estudio. Para Cárdenas (2015) en su estudio también mostró a la diabetes como la principal



comorbilidad con un 42,19% seguida también por la obesidad con 39,06% obteniendo resultados idénticos a lo que se pudo obtener en este estudio. Para Rocca (2019) la diabetes fue también la principal comorbilidad representado un 19,2% y siendo esa una de las principales comorbilidades presentadas en su grupo de estudio.

El área anatómica en los pacientes con celulitis que se vio más afectada fueron los miembros inferiores en un 63,9% seguida por los miembros superiores con un 15,5% y la menos comprometida fue la de los glúteos y el tronco con un 3% cada uno. Estos resultados coinciden con todos los mostrados anteriormente donde hay una clara prevalencia de afectación de los miembros inferiores. Garzón et al (2016) mostró que en su estudio la afectación de los miembros inferiores en celulitis representaba el 11,4% seguida de miembros superiores en segundo lugar. Para Cárdenas (2015) el área anatómica más afectada también fueron los miembros inferiores con 53,13% seguida por afectaciones en miembros superiores. En el estudio de Rocca (2019) también se reporta una mayor prevalencia de miembros inferiores afectados hasta en un 73,2% y en segundo lugar los miembros superiores.

## **5.2. Conclusiones**

- La prevalencia encontrada fue de 3,75%, siendo mayor en el año 2019 con 3,80% en relación a la encontrada en el 2018 que fue de 3,71%.
- En los pacientes hospitalizados con celulitis el género femenino fue el que prevaleció en un 57,73% de los casos con respecto al género masculino que fue de 42,27%.
- En los pacientes hospitalizados con celulitis la mayoría de ellas tenían edades comprendidas entre los 30 y 59 años con un 48,45%. Y con un porcentaje de 43,30% la de los pacientes cuyas edades eran mayor o igual a 60 años.

- En los pacientes hospitalizados con celulitis la causa más frecuente fue la de una solución de continuidad previa en el área comprometida con un 34%, seguida por un número de casos en donde no se reportó dentro de la historia clínica una causa específica el cual equivale al 18,6%.
- Los pacientes hospitalizados con celulitis en su mayoría presentaron a la diabetes como la principal comorbilidad en el 20,6% de los casos, la obesidad también presentó una frecuencia alta con respecto a las demás obtenidas con 16,5%. Se obtuvo que en un 21,6% de los casos no se registró ninguna comorbilidad asociada a la celulitis durante la instancia hospitalaria.
- El área anatómica más afectada fueron los miembros inferiores en el 63,9% de los casos muy por encima del resto coincidiendo con la mayoría de literatura que muestra un claro predominio de la patología en afectar esa área.

### **5.3. Recomendaciones**

- Fomentar el estudio del grupo de enfermedades que pertenecen a las infecciones de piel y tejidos blandos por la repercusión que este tiene en nuestra sociedad siendo el diagnóstico de celulitis el más frecuente en todos los grupos etarios.
- Fomentar el cuidado y control de enfermedades metabólicas como la diabetes o la obesidad, comorbilidades principales en este estudio que estuvieron asociados a los pacientes hospitalizados con celulitis. Un mejor control y tratamiento de ellas favorecerá a una rápida curación de las heridas y menor riesgo de infección.
- Fomentar el correcto manejo y oportuno tratamiento de las soluciones de continuidad debido a que se encontró que ésta fue la principal causa, de esa manera se podrá evitar el ingreso de agentes patógenos que puedan desencadenar celulitis.

- Mantener alerta a la población adulta y adulta mayor ya que tienden a ser el grupo etario más susceptibles debido a mayor probabilidad de presentar comorbilidades a la hora de la admisión y más riesgo de sufrir lesiones que sea puerta de entrada a numerables agentes patógenos y con peor respuesta inmunológica.

## Capítulo VI: Fuentes de Información

- Álvarez, F., Gómez, A., Santos-Juanes, J., Suárez, S., Álvarez, F., & Rodríguez, J. (2007). *Celulitis y erisipela en la infancia*. Retrieved from BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN:  
[https://www.sccalp.org/boletin/200/BolPediatr2007\\_47\\_125-131.pdf](https://www.sccalp.org/boletin/200/BolPediatr2007_47_125-131.pdf)
- Bravo Calla, S. (2018). *Principales factores de riesgo y prevalencia de celulitis en el servicio de medicina del Hospital de Ventanilla, periodo enero - diciembre 2016*. Lima. Ventanilla: Universidad Ricardo Palma . Obtenido de Repositorio de Universidad Ricardo Palma:  
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1196/22%20TESIS-StephenBravo%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- British Journal of Hospital Medicine. (Agosto de 2015). Diagnosis and management of cellulitis and erysipelas. *British Journal of Hospital Medicine*, 76(8).
- Bystritsky, R., & Chambers, H. (2018). Cellulitis and Soft Tissue Infections. *Annals of Internal Medicine*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29404597>
- Cárdenas, H. (2015). *Factores de riesgo para desarrollar celulitis infecciosa en pacientes hospitalizados del servicio de clínica. Hospital IESS Riobamba. Diciembre 2013 - mayo 2014*. Riobamba, Ecuador. Obtenido de [http://bibliotecas.esepoch.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=59552&shelfbrowse\\_itemnumber=80222](http://bibliotecas.esepoch.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=59552&shelfbrowse_itemnumber=80222)
- Conejo Fernández, A., & Moraga Llop, F. (2016). Enfermedades bacterianas de la piel. 179-188. Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx03/04/n3-179-188\\_FdoMoraga.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx03/04/n3-179-188_FdoMoraga.pdf)
- Contreras Gil, F. (2019). *Prevalencia de Celulitis en el servicio de Pediatría del Hospital Regional de Huacho 2017-2018*. Tesis, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Lima, Huacho. Obtenido de Repositorio Institucional UNJFSC:  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2471/CONTRERAS%20GIL%20OFRESSY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Costales, L., Zafra, M., Alfaro, C., Galán, P., Ballesteros, M., & Zafra, V. (2015). *Ingresos por celulitis facial odontogénica en un hospital de Madrid. Características clínicas y tratamiento*. Retrieved from  
<https://pdfs.semanticscholar.org/267e/333b1e3e7d2cec2820f410551ceab53fac07.pdf>

- Cranendonk, D., Lavrijsen, A., Prins, J., & Wiersinga, W. (2017). *Cellulitis: current insights into pathophysiology and clinical management*. Obtenido de PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29219814>
- Fabian Diaz, V. S., & Mandujano Jiménez, L. K. (2018). *Prevalencia de celulitis odontogénica en pacientes de 0 a 30 años de edad que asisten al hospital Essalud base II Huánuco del distrito de Amarilis, Huánuco-Perú 2017*. Huánuco. Amarilis: Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Obtenido de ALICIA- CONCYTEC: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3001>
- Fondo de Población de las Naciones Unidas - Perú. (28 de Enero de 2019). La juventud en el Perú. (U. Perú, Ed.) Perú.
- Garzón, M., Hernández, F., Rubio, A., Polo, V., Ramírez, C., Collado, A., & Mateos, L. (2016). Características de los Pacientes con Diagnóstico de infección de la piel y partes blandas (IPPB) Ingresados en el servicio de Medicina Interna. *Revista Clínica Española*. Retrieved from Revista Clínica Española: <https://www.revclinesp.es/es-congresos-xxxvii-congreso-nacional-sociedad-espanola-44-sesion-enfermedades-infecciosas-2839-caracteristicas-de-los-pacientes-con-31396>
- Gunderson, C. (2012). *Celulitis: definición, etiología y manifestaciones clínicas*. Obtenido de Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2012/eip122e.pdf>
- Ibrahim, F., Khan, T., & Pujalte, G. (Diciembre de 2015). Bacterial Skin Infections. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 42, 485-499. doi:10.1016/j.pop.2015.08.001
- Ko, L., Garza-Mayers, A., John, J., Strazzula, L., Vedak, P., Shah, R., . . . Kroshinsky, D. (2018). Effect of Dermatology Consultation on Outcomes. Retrieved from JAMA Dermatology: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29453872>
- Liceaga, E. (2015). *INFECCIONES DE TEJIDOS BLANDOS*. Obtenido de GUÍAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA: [http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area\\_medica/infecto/2\\_infecc\\_tejidos\\_blandos.pdf](http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/infecto/2_infecc_tejidos_blandos.pdf)
- Manterola, C., & Otzen, T. (2014). *Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>
- María Perelló Alzamora, R., Santos Durán, J. C., & Fernández López, E. (2014). *Celulitis moderada-grave que requiere ingreso hospitalario. Criterios de ingreso y antibioterapia*

*empírica*. Obtenido de Medigraphic: [https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2014/mc141\\_3b.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2014/mc141_3b.pdf)

Ministerio de Salud del Perú. (3 de Octubre de 2014). ORGANIZACIÓN DE LOS CÍRCULOS DE ADULTOS MAYORES EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN. Lima, Perú.

Moyano, M., Peuchot, A., Giachetti, A., Moreno, R., Cancellara, A., Falaschi, A., . . . Roldán, D. (2014). Infecciones de piel y partes blandas en pediatría: consenso sobre diagnóstico y Tratamiento. (C. N. Infectología, Ed.) *Sociedad Argentina de Pediatría*, 183-191. Retrieved from Sociedad Argentina de Pediatría: [https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos\\_infecciones-de-piel-y-partes-blandas-en-pediatria-consenso-sobre-diagnostico-y-tratamiento-parte-2-celulitis-ectima-y-ectima-gangrenoso-celulitis-necrotizantes-consideraciones-finales-16.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_infecciones-de-piel-y-partes-blandas-en-pediatria-consenso-sobre-diagnostico-y-tratamiento-parte-2-celulitis-ectima-y-ectima-gangrenoso-celulitis-necrotizantes-consideraciones-finales-16.pdf)

Ortiz-Lazo, E., Arriagada-Eggen, C., Poehls, C., & Concha-Rogazy, M. (2018). *Actualización en el abordaje y manejo de celulitis*. Obtenido de Academia Española de Dermatología y Venereología: <https://www.actasdermo.org/es-actualizacion-el-abordaje-manejo-celulitis-articulo-S0001731018304253>

Palomino Peña, J. L. (2016). *Prevalencia de celulitis en el Servicio de Pediatría del Hospital María Auxiliadora desde el año 2009 – año 2014*. Lima. Universidad Ricardo Palma. Obtenido de Repositorio de la Universidad Ricardo Palma: [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/574/Palomino\\_j.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/574/Palomino_j.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Peralta, R., & Torres, E. (Setiembre de 2017). Infecciones de piel y partes blandas. *Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*. doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2017.04(02)19-026

Perelló-Alzamora, M., Santos Duran, J., & Fernandez Lopez, E. (22 de Mayo de 2014). *Medigraphic*. Obtenido de [https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2014/mc141\\_3b.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2014/mc141_3b.pdf)

Real Academia Española. (2019). Obtenido de <https://www.rae.es/>

Rocca Itusaca, A. (2019). *Prevalencia de Celulitis en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Centro Médico Naval “CMST” durante el periodo febrero-diciembre del año 2018*. Universidad Científica del Sur, Lima. Obtenido de Repositorio de la Universidad Científica del Sur: [https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/UCS/615/TL-Rocca\\_Itusaca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/UCS/615/TL-Rocca_Itusaca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Rosell, W., Gonzáles, B., Dovale, C., & Domínguez, L. (2006). División regional del cuerpo humano para facilitar su estudio. Diferencias entre las regiones superficiales y esqueléticas. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000300006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300006&lng=es&tlng=es).
- Sanchez Saldaña, L., & Anco Gallegos, K. (2016). *Celulitis y erisipela*. Obtenido de Revista Peruana de Dermatología: [http://www.dermatologiaperuana.pe/assets/uploads/revista\\_nclp\\_02\\_Articulo\\_de\\_revision\\_26-1.pdf](http://www.dermatologiaperuana.pe/assets/uploads/revista_nclp_02_Articulo_de_revision_26-1.pdf)
- Sullivan, T., & de Barra, E. (2018). *Diagnosis and management of cellulitis*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6303460/>
- Valderrama Beltrán, S., Cortés, J., Caro, M., Cely, L., Osorio, J., Gualtero, S., . . . Álvarez, C. (2019). *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de las Infecciones de Piel y Tejidos Blandos en Colombia*. Colombia. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v23n4/0123-9392-inf-23-04-00318.pdf>

# **ANEXOS**



## Anexo 1: Matriz de consistencia

### CELULITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, PERIODO 2018-2019

**Tabla 8**

*Matriz de consistencia*

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variable</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	No requiere		<b>Tipo de investigación:</b>
¿Cuáles son las características epidemiológicas y cuántos son los casos de celulitis en pacientes del servicio de hospitalización de medicina del Hospital Regional de Huacho, periodo 2018-2019?	Determinar las características epidemiológicas y cuántos casos de celulitis en pacientes del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho hubo en el periodo 2018-2019.	hipótesis por ser una investigación de tipo descriptiva	Celulitis	De tipo observacional ya que este tipo de estudio tiene como objetivo la observación como tal y poder registrar aquellos acontecimientos que ocurrieron sin que se hayan intervenido en su curso natural. A su vez es de tipo descriptivo ya que la descripción de la única variable en el presente estudio describirá a un grupo de personas en un periodo de tiempo dado sin la inclusión de algún grupo de control.
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>			<b>Nivel de investigación</b>
1. ¿Cuál es la edad más frecuente de pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del	1. Identificar la edad más frecuente de pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización			

Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?	de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.	El estudio es de nivel descriptivo ya que no se incluyen grupos de control y solo se limita a observar y describir la
2. ¿Cuál es el género más afectado en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?	2. Identificar el género más afectado en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2018-2019	prevalencia de celulitis en el Hospital Regional de Huacho, no se manipula en ningún momento la variable dejando que siga su curso natural.
3. ¿Cuál es la causa de celulitis más frecuente en los pacientes del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2018-2019?	3. Determinar cuál la causa más frecuente a celulitis en los pacientes del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019.	<b>Diseño de investigación:</b> El proyecto es no experimental ya que no se interviene en la variable dada, a su vez es de corte transversal y retrospectivo ya que los datos que se obtiene se observan en un tiempo establecido sin intervención y los datos ya han sido registrados previamente.
4. ¿Cuál es la comorbilidad asociada más frecuentes en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019?	4. Determinar cuáles son las comorbilidades asociadas más frecuentes en pacientes con	<b>Enfoque de investigación:</b> El enfoque de esta investigación es de tipo mixta, es decir tiene enfoque cualitativo y cuantitativo. Cuantitativo porque que analizan los datos recolectados y cualitativo porque se

<p>5. ¿Cuál es el área anatómica afectada con mayor frecuencia en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018- 2019?</p>	<p>diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018-2019</p> <p>5. Identificar cual es el área anatómica afectada con mayor frecuencia en pacientes con diagnóstico de celulitis del servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2018- 2019</p>	<p>utiliza información que ya se encuentra establecida.</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p>La población en total considerada para el estudio estará conformada por pacientes en el servicio de hospitalización de Medicina del Hospital Regional de Huacho. La muestra considerada para el estudio es la misma que la población por contar con un número corto de pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional de Huacho con el diagnóstico de Celulitis.</p> <p><b>Técnicas e instrumento de recolección:</b></p> <p>La técnica utilizada en este proyecto será la documental, ya que se revisaran las Historias Clínicas con diagnóstico de Celulitis y para lograr recolectar dicha información se utilizara un ficha de recolección de datos.</p>
--	--	---


## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

FICHA N° \_\_\_\_\_

N° DE HISTORIA CLÍNICA: \_\_\_\_\_

1. Edad:
  - 15 -26 años ( )
  - 27 – 59 años ( )
  - 60 a más años ( )
  
2. Género:
  - Masculino ( )
  - Femenino ( )
  
3. Causa:
  - Solución de continuidad previa ( )
  - Picadura ( )
  - Contusión ( )
  - Infecciones preexistentes ( )
  - Úlcera crónica ( )
  - Otro ( )
  - No se especifica ( )
  
4. Comorbilidades:
  - Diabetes ( )
  - Tiña corporal ( )
  - Insuficiencia venosa ( )
  - Linfedema ( )
  - Obesidad ( )
  - 2 o más comorbilidades ( )
  - Otros ( )
  - Ninguno ( )
  
5. Área anatómica afectada:
  - Cara ( )
  - Tronco ( )
  - Glúteos ( )
  - Miembros superiores ( )
  - Miembros inferiores ( )
  - Genitales ( )

**Anexo 3: Solicitud al Hospital Regional de Huacho para acceso a la revisión de historias  
clínicas**



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
*Unidad de Grados y Títulos*

HOSPITAL REGIONAL DE LIMA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE LIMA  
HOSPITAL HUACHO RED HUAURA OYON  
**TRAMITE DOCUMENTARIO**

**12 FEB. 2020**

**RECIBIDO**

Exp. N° 1449616 Folio: 2217412

Hora: 10:10 Firma: *[Firma]*

**OFICIO N°062-2020-UGvT/FMH-UNJFSC**  
Señor.  
Dr. Juan Nicho Virú  
Director Ejecutivo Hospital Regional de Huacho  
Presente. –

**ASUNTO:** SOLICITO ACCESO A LAS HISTORIAS CLINICAS PARA APLICAR INSTRUMENTOS


De mi consideración:

Saludándolo cordialmente, comunico a su digno Despacho que el joven CHRISTOPHER DAVID HIJAR VALCAZAR egresado de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, viene desarrollando el plan de tesis para la obtención de título profesional de Médico cirujano.

Por tal razón, solicitamos se le brinde las facilidades para el acceso a las historias clínicas para aplicar instrumentos para la ejecución del plan de tesis: PREVALENCIA DE CELULITIS EN PACIENTES QUE INGRESARON POR EMERGENCIA DEL SERVICIO DE MEDICINA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, PERIODO 2018-2019; en la institución que tan dignamente dirige, por lo que solicito su autorización correspondiente.

Agradecidos por su gentil atención, por las facilidades que el caso amerita, me suscribo de usted reiterándole mis saludos y estima personal.

Atentamente:



UNIV. NAL. "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


*P. Noreña Lucho*

M.C. MIREYA WILAGROS NOREÑA LUCHO  
JEFA DE LA UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS

c.c: Archivo  
MMNL/Isabel

Av. Mercedes Indacochea N° 600 Puerta 01 Telf: 2326097 - 2322918  
www.unjfsc.edu.pe

## Anexo 4: Permiso del servicio de Estadística e Informática del Hospital Regional de Huacho

  
**GOBIERNO REGIONAL DE LIMA** "DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
 "AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"  
 HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON  
 UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**SISGEDO**  
DOC.2247586  
EXP.1449316

**MEMORANDO N° 00080 - 2020 - GRL.DIRESA-HHHO Y SBS-UDEIN**

DE : Ing. Sist. MILTON CHUMBES CHAFALOTE.  
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática.

A : Dr. CHRISTIAN GUSTAVO CASTILLO GUERRA.  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.


REF. : Oficio N°062-2020-UGyT/FMH-UNJFSC.


FECHA : Huacho, 26 de febrero del 2020.


.....

Me dirijo a Usted, con la finalidad de comunicar la aceptación al acceso a revisión de historias clínicas solicitada por el egresado CHRISTOPHER DAVID HIJAR VALCAZAR, para ejecutar el plan de tesis, Prevalencia de Celulitis en pacientes que ingresaron por Emergencia del Servicio de Medicina en el Hospital regional de Huacho, periodo 2018 – 2019.

Atentamente.

  
 .....  
 ING. SIST. MILTON CHUMBES CHAFALOTE  
 C.I.F. N° 68553  
 JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

  
 .....  
 DR. CHRISTIAN GUSTAVO CASTILLO GUERRA  
 JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



MCHCH/dvch.-  
Archivo

## Anexo 5: Constancia de revisión estadística



HOSPITAL HUACHO  
RED DE SALUD  
HUAURA OYÓN.

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN Y SBS  
UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

# CONSTANCIA

## REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

El Jefe de la Unidad de Estadística e Informática del Hospital Huacho Huaura Oyón y SBS, hace constar:

Mediante el presente hago constar que los datos registrados en el Proyecto de Investigación Titulado: "CELULITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, PERIODO 2018-2019", elaborado por el Bachiller, HIJAR VALCAZAR, CHRISTOPHER DAVID aspirante al Título de Médico Cirujano, fueron obtenidos de los archivos de las Historias Clínicas de la Unidad de Estadística e Informática del Hospital Regional de Huacho; los cuales son válidos y confiables, para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

Huacho, 28 de febrero del 2020.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD LIMA  
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN S.S.

ING. SIST. MILTON SÁNCHEZ CHAFALOTE  
C.I.P. N.º 90563  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**Anexo 6: Número de Historias Clínicas**

0000084935	0000150027	0000040419
0000067401	0000417262	0000279521
0000033053	0000250601	0000151488
0000310640	0000394824	0000078160
0000378771	0000025018	0000421237
0000186349	0000265358	0000064679
0000359221	0000025018	0000027856
0000182307	0000144461	0000379130
0000444209	0000277555	0000089104
0000090535	0000064301	0000042017
0000295876	0000293510	0000135299
0000081323	0000382690	0000339130
0000126971	0000452129	0000045344
0000055516	0000454809	0000013024
0000203184	0000369756	0000043771
0000444974	0000457635	0000096914
0000055516	0000118749	0000070191
0000029327	0000457627	0000281650
0000000526	0000204743	0000151330
0000450863	0000107357	0000023983
0000139794	0000457096	0000224522
0000239197	0000304342	0000080953
0000389503	0000308074	0000044441
0000224078	0000229145	0000018654
0000081703	0000042017	0000284325
0000161960	0000399574	0000293377
0000162977	0000134249	0000456509
0000123963	0000011189	0000216796
0000332456	0000239534	0000160018
0000328229	0000043141	0000044441
0000068063	0000395277	0000456067
0000386583	0000096165	
0000446260	0000106014	



### Anexo 7: Base de datos

pctes con 1er dx de celulitis 2018 - Excel

Nº H. C.	M=1 F=2	Edad	Mes 2 Dias 3 Hora 4	Provincia	Distrito	Codigo Ubigeo	Año	Mes	Día	Año	Mes	Día	Comorbilidades (Días)	Cod	Descripción	B-Cond. Egreso	Cod	Descri
0000084935	2	56	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	1	5	2018	1	8	3	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000067401	2	68	1	HUAURA	VEGUETA	150812	2018	1	2	2018	1	9	7	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000033053	2	40	1	HUAURA	HUAURA	150806	2018	1	15	2018	1	16	1	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
00000310640	1	41	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	1	20	2018	1	21	1	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
00000378771	1	46	1	HUAURA	SANTA MARIA	150810	2018	1	25	2018	1	30	5	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000186349	1	23	1	HUAURA	HUALMAY	150805	2018	1	26	2018	2	2	7	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
00000359221	2	42	1	HUAURA	VEGUETA	150812	2018	2	4	2018	2	5	1	241800	MEDICINA GENERAL	C	0	USUARIO
0000182307	2	46	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	2	26	2018	2	28	2	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000444209	2	40	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	2	23	2018	2	25	2	241800	MEDICINA GENERAL	T	1	SIS
0000090535	1	70	1	HUAURA	SANTA MARIA	150810	2018	3	5	2018	3	9	4	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000295876	2	64	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	3	8	2018	3	16	8	241800	MEDICINA GENERAL	C	0	USUARIO
0000081323	1	40	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	3	19	2018	3	21	2	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000126971	2	50	1	HUAURA	SANTA MARIA	150810	2018	3	21	2018	3	23	2	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000055516	1	70	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	3	19	2018	3	23	4	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000203184	1	22	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	3	27	2018	3	30	3	241800	MEDICINA GENERAL	C	1	SIS
0000444974	1	83	1	HUARMAY	HUARMAY	021101	2018	3	21	2018	3	31	10	241800	MEDICINA GENERAL	F	1	SIS

CODIFICACIÓN DE INSTRUMENTO PLAN DE TESIS - Excel

FICHA	HISTORIA CLÍNICA	EDAD	SEXO	CAUSA	COMORBILIDADES	AREA ANATÓMICA AFECTADA
1	33053	2	2	4	1	5
2	388771	2	1	3	1	4
3	295876	3	2	2	7	4
4	126971	2	2	2	1	5
5	203184	1	1	7	5	5
6	444974	3	1	7	7	5
7	450863	3	1	1	6	5
8	139794	2	2	1	7	4
9	224078	1	1	2	8	5
10	239197	3	1	7	3	5
11	161960	3	2	7	6	5
12	162977	2	2	4	6	5
13	123963	3	2	1	5	4
14	332456	3	2	5	7	5
15	68063	3	1	1	8	5
16	386583	2	1	1	6	5
17	446260	3	2	1	6	5
18	417262	2	1	6	1	3
19	265358	1	2	5	5	5
20	144461	2	2	1	6	5
21	277555	2	2	4	7	1

### Anexo 8: Procesamiento de datos

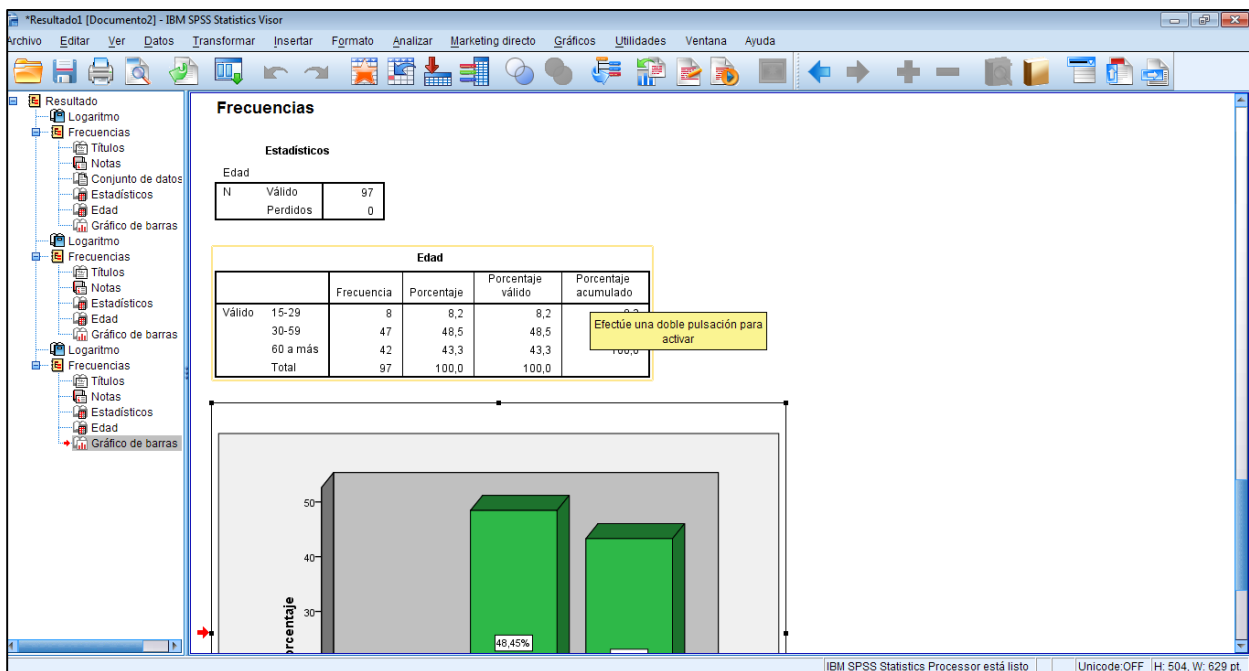
base de datos de instrumento.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Casos	Numérico	8	0	Número de casos	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
2	h.c	Numérico	8	0	Historia Clínica	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
3	edad	Numérico	8	0	Edad	{1, 15-29}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	genero	Numérico	8	0	Género	{1, Masculin...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	causa	Numérico	8	0	Causa	{1, Solución...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	comorbilda...	Numérico	8	0	Comorbilidades	{1, Diabetes...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	area	Numérico	8	0	Área anatómica...	{1, Cara}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
nc											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:OFF



**CELULITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE MEDICINA  
DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, PERIODO 2018-2019  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

.....  
Dr. La Rosa Linares Luis Enrique

**Asesor**

**Jurado evaluador**

.....  
M.C. Estrada Choque Efraín Ademar

**Presidente**

.....  
M.C. Flores Pérez Edwin Mosiah

**Secretario**

.....  
M.C. Macedo Rojas Benjamín Alonso Vannevar

**Vocal**