

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON VARICELA  
COMPLICADA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL  
REGIONAL DE HUACHO, 2016-2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR:**

**VILLANUEVA SOCOLA, ANGELA HILDA**

**ASESOR:**

**SANCHEZ ALIAGA, MANUEL RODOLFO**

**HUACHO – PERÚ**

**2020**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON VARICELA  
COMPLICADA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL  
REGIONAL DE HUACHO, 2016-2019**

Villanueva Socola, Angela Hilda.

**Tesis de pregrado**

Asesor: M.C. Sanchez Aliaga, Manuel Rodolfo.

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**2020**

**Asesor**

M.C. MANUEL RODOLFO SANCHEZ ALIAGA.

Médico asistente de pediatría de la Clínica San Bartolomé – Huacho.

Médico asistente de pediatría de la Clínica San Pedro - Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

**Jurado evaluador****Presidente**

M.C. JUAN JOSE LIZA DELGADO.

Médico asistente del servicio de pediatría del Hospital Gustavo Lanatta Luján - Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

**Secretario**

M.C. HENRY KEPPLER SANDOVAL PINEDO.

Médico asistente de la unidad funcional de pediatría del Hospital Gustavo Lanatta Luján -

EsSalud Huacho.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

**Vocal**

M.C. EDGARDO WASHINGTON CUEVAS HUARI.

Jefe de oficina de atención integral de la Red de Salud Huaura – Oyón.

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNJFSC.

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a mis padres Teodorico e Hilda ya que ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, su apoyo incondicional y su paciencia, todo lo que hoy soy es gracias a ellos.

A mis hermanos Gabriela, Angel y Kiara que más que hermanos son mis verdaderos amigos.

A toda mi familia que es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado.

*Angela Hilda Villanueva Socola*

## **Agradecimiento**

A Dios con mucho amor y gratitud por concederme la salud y la fortaleza, y darme voluntad en los momentos más difíciles.

A mi asesor de tesis MC. Manuel Rodolfo Sánchez Aliaga por el apoyo, consejos y enseñanza durante todo este tiempo.

A los miembros del jurado: MC Juan José Liza Delgado, MC Henry Keppler Sandoval Pinedo, MC. Edgardo Washington Cuevas Huari, quienes revisaron y certificaron los lineamientos de esta tesis con la altura y amabilidad profesional que siempre los caracteriza.

Al Hospital Gustavo Lanatta Luján, lugar donde desarrollé mi internado; y al Hospital Regional de Huacho, por permitirme desarrollar mi trabajo en sus instalaciones.

*Angela Hilda Villanueva Socola*

## Índice

Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Resumen .....	xi
Abstract .....	xii
Introducción .....	xiii
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.....	3
1.3.1. Objetivo general .....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	4
1.5. Delimitación del estudio.....	5
1.6. Viabilidad del estudio.....	5
Capítulo II: Marco teórico.....	6
2.1. Antecedentes de la investigación.....	6
2.1.1. Investigaciones internacionales.....	6
2.1.2. Investigaciones nacionales .....	12
2.2. Bases teóricas .....	15
2.3. Definiciones conceptuales (definición de términos básicos).....	22
2.4. Formulación de las hipótesis (si fuera aplicable) .....	24

Capítulo III: Metodología.....	25
3.1.    Diseño metodológico .....	25
3.1.1.    Tipo de investigación .....	25
3.1.2.    Nivel de investigación.....	25
3.1.3.    Diseño.....	25
3.1.4.    Enfoque .....	25
3.2.    Población y muestra.....	25
3.3.    Operacionalización de variables e indicadores.....	27
3.4.    Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	29
3.4.1.    Técnicas a emplear .....	29
3.4.2.    Descripción de los instrumentos .....	29
3.5.    Técnicas para el procesamiento de la información.....	29
Capítulo IV: Resultados .....	30
Capítulo V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones .....	38
Capítulo VI: Fuentes de Información.....	42
5.1.    Fuentes bibliográficas.....	42
5.2.    Fuentes hemerográficas .....	42
5.3.    Fuentes electrónicas.....	45
Anexo 1: Matriz de Consistencia .....	48
Anexo 2: Instrumentos para la toma de datos .....	50
Anexo 3: Solicitud al Hospital Regional de Huacho para acceso a historias clínicas .....	51
Anexo 4: Permiso del servicio de Estadística e Informática del Hospital Regional de Huacho.....	52
Anexo 5: Constancia de asesoría de estadístico .....	53
Anexo 6: Número de historias clínicas .....	54

Anexo 7: Recolección de datos .....	55
Anexo 8: Base de datos .....	56
Anexo 9: Procesamiento de datos .....	57



## Índice de tablas

<i>Tabla 1. Operacionalización de variables .....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 2. Distribución de la incidencia de varicela complicada .....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 3. Distribución de frecuencias y porcentajes según tipo de complicación.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 4. Distribución de frecuencias y porcentajes según sexo .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 5. Media de edad en pacientes con varicela complicada .....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 6. Distribución en frecuencias y porcentajes según grupo etáreo.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 7. Distribución de frecuencias y porcentajes según procedencia.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 8. Distribución de frecuencias y porcentajes según estación.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 9. Estancia hospitalaria promedio en pacientes con varicela complicada .....</i>	<i>37</i>

## Índice de figuras

<i>Figura 1. Cantidad de casos por año.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 2. Distribución porcentual según tipo de complicación.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 3. Distribución porcentual según sexo.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 4. Distribución porcentual según grupo etáreo.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 5. Distribución porcentual según lugar de procedencia.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 6. Distribución porcentual según estación.....</i>	<i>36</i>

## Resumen

**Objetivo:** Describir las características epidemiológicas de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.

**Métodos:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. La población de estudio estuvo constituida por 54 pacientes con diagnóstico de varicela complicada que cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos fueron procesados con el paquete estadístico IBM (SPSS)

Versión 24. **Resultados:** Se presentaron 54 casos de varicela complicada durante el periodo 2016-2019. Dentro de las complicaciones 85,2% (46) fueron dermatológicas, 7,4% (4) neurológicas, 5,6% (3) respiratorias y 1,9% (1) hematológica. El 50% (27) de la muestra fueron varones. La edad promedio fue 35,61 meses; 46,3% (25) fueron lactantes, 33,3% (18) preescolares y 20,4% (11) escolares. El 61,1% (33) provenían del distrito de Huacho. La mayoría de los casos se presentaron durante las estaciones de primavera y verano con 44,4% (24) y 35,2% (19) respectivamente. La estancia hospitalaria promedio fue de 4,46 días. **Conclusión:** Las complicaciones más frecuentes de la varicela son las dermatológicas, sin diferencia en cuanto al sexo, con edad promedio de 35,61 meses, con preponderancia durante las estaciones de primavera y verano. Datos similares encontrados en otros estudios nacionales e internacionales.

**Palabras claves:** varicela complicada, características epidemiológicas.

## Abstract

**Objective:** Describe the epidemiological characteristics of patients with complicated chickenpox hospitalized in the pediatric department, Huacho Regional Hospital, 2016-2019.

**Methods:** Descriptive, cross-sectional and retrospective study. The study population consisted of 54 patients with a diagnosis of complicated chickenpox that met the inclusion criteria. The data were processed with the IBM statistical package (SPSS) Version 24. **Results:** There were 54 cases of complicated chickenpox during the 2016-2019 period. Among the complications 85.2% (46) were dermatological, 7.4% (4) neurological, 5.6% (3) respiratory and 1.9% (1) hematological. 50% (27) of the sample were male. The average age was 35.61 months; 46.3% (25) were infants, 33.3% (18) preschoolers and 20.4% (11) schoolchildren. 61.1% (33) came from the district of Huacho. The majority of cases occurred during the spring and summer seasons with 44.4% (24) and 35.2% (19) respectively. The average hospital stay was 4.46 days.

**Conclusion:** The most frequent complications of chickenpox are dermatological, with no difference in terms of sex, with an average age of 35.61 months, with preponderance during the spring and summer seasons. Similar data found in other national and international studies.

**Keywords:** complicated chickenpox, epidemiological characteristics.

## Introducción

La varicela es una enfermedad infecciosa, frecuente en la edad pediátrica, sumamente contagiosa, producida por el virus de la varicela zóster, caracterizada por un exantema vesiculoso, puede transmitirse por contacto directo o inhalación, y es prevenible por vacunación. Pese a ser una enfermedad autolimitada, en algunas oportunidades genera complicaciones que pueden llevar a la hospitalización (Vásquez, y otros, 2018).

La presente investigación titulada Características epidemiológicas en pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019 es importante puesto que la mayor parte de la carga económica de esta enfermedad está asociada con las altas tasas de complicaciones en pacientes hospitalizados, respaldando así la necesidad de una vacunación de rutina contra la varicela para reducir la carga asociado de esta patología en el Perú.

Nuestro medio, no cuenta con investigaciones sobre la varicela, pese a ser una enfermedad común en la infancia, por lo que este estudio ampliará nuestro conocimiento y nos permitirá conocer las características presentadas en nuestra población. Este trabajo contribuirá además como un antecedente para futuros estudios, a fin de demostrar los efectos positivos de la introducción de la vacuna contra la varicela en el calendario nacional como los países que implementaron la inmunización universal y experimentaron disminuciones en la incidencia, hospitalizaciones y complicaciones, mostrando un impacto beneficioso en general.

Es conveniente que la presente investigación se estructure por capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I Planteamiento del problema, el problema, objetivos, justificación, delimitación y viabilidad del estudio.

Capítulo II Marco Teórico, antecedentes nacionales e internacionales, bases teóricas y definiciones conceptuales y formulación de hipótesis.

Capítulo III Metodología, Diseño Metodológico, Población y Muestra, Operacionalización de variables, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, y procesamientos de la información.

Capítulo IV Resultados mediante tablas y gráficos

Capítulo V Discusión, Conclusiones y Recomendaciones.

Capítulo VI Fuentes de información bibliográfica

Y adicionalmente, los anexos que sustentan el trabajo.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La varicela es una enfermedad muy contagiosa, principalmente de la infancia, relativamente benigna (Miranda, Farfán, & Barrientos, 2013), no obstante puede originar complicaciones, generalmente en los adultos y en los pacientes inmunodeprimidos. Los niños sanos igualmente están propensos a desarrollar complicaciones que van desde infecciones cutáneas y de partes blandas hasta infecciones sistémicas que tienen una elevada morbimortalidad (Neyro, y otros, 2019).

Esta enfermedad tiene una conducta estacional y endémica, con brotes que se desarrollan entre primavera y verano. Además de la ocurrencia de brotes cada 3 - 5 años, afectando habitualmente a niños menores de 5 años (Zuñiga, 2019).

Previamente a la llegada de la vacuna en 1995, en los Estados Unidos acontecían epidemias anuales de varicela, y ocurría cerca de 4 millones de casos, de 11,000 a 15,000 hospitalizaciones y de 100 a 150 muertes cada año (Kliegman, y otros., 2020).

Los países Europeos y de otros lugares del mundo han confirmado un efecto muy significativo en salud pública luego de llevar a cabo un programa de vacuna universal contra la varicela. Se ha visto descensos de hasta el 80% en la incidencia, hospitalizaciones y complicaciones de la enfermedad (Spoulou, y otros, 2019).

La prevención de esta enfermedad se logra mediante la administración de vacunas contra la varicela que pueden ser vacunas monovalentes o combinadas. Se recomienda en niños inmunocompetentes mayores de 12 meses, y se ha evidenciado, que son bastante efectivas en la prevención del contagio de la enfermedad, y que además, tienen un elevado grado de tolerabilidad. No obstante, pese a la disposición de las vacunas contra la varicela, se considera

que la incidencia mundial cada año se presenta entre 2 a 16 casos por cada 1000 personas, y que las diferencias regionales pueden deberse a factores como la edad, la densidad poblacional, el clima y la asistencia temprana a guarderías o centros de cuidados a niños fuera del hogar (Castillo, y otros, 2019).

En Perú, según cifras del INEI en el periodo del 2016 se notificaron casos y fallecimientos por varicela complicada originaria de la provincia de Trujillo. Por esta razón, se emitió la alerta epidemiológica nacional. La tasa de incidencia de varicela complicada varía entre 2,9 - 17,4 x 100,000 habitantes. Las regiones que concentraron más casos de varicela complicada fueron Lima, Arequipa, Cusco, Lambayeque y Piura. Las complicaciones se concentraron entre las edades de 1 - 4 años (34,7 %) y de 5 - 9 años (23,6 %). La vacuna se incorporó como parte del programa de inmunización nacional en febrero de 2018.

Actualmente, son muy pocos los estudios en nuestro medio referentes a los casos de varicela complicada, por lo que me parece importante realizar una investigación de una enfermedad que si bien es autolimitada, si se desarrolla complicaciones puede llegar a ser potencialmente mortal, por lo que es nuestra responsabilidad resguardar a las personas que se encuentran expuestas a varicela, que tienen el riesgo de agravar y de fallecer por esta enfermedad. También me parece interesante conocer el impacto que está teniendo la introducción de la vacuna en nuestro Hospital con respecto al número de casos, y la necesidad de educar a los padres para la prevención de esta enfermedad.



## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la incidencia de varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

2. ¿Cuál es el tipo de complicación de varicela más frecuente en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

3. ¿Cuál es la edad más afectada por varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

4. ¿Cuál es el sexo más afectado por varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

5. ¿Cuál es la procedencia de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

6. ¿Cuál es la distribución estacional cíclica de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

7. ¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Describir las características epidemiológicas de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar la incidencia de varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.
2. Identificar el tipo de complicación de varicela más frecuente en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.
3. Establecer la edad más afectada por varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.
4. Establecer el sexo más afectado por varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.
5. Determinar la procedencia de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.
6. Conocer la distribución estacional cíclica de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.
7. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.

### **1.4. Justificación de la investigación**

La varicela no siempre es una enfermedad infantil leve y las complicaciones son impredecibles en los niños previamente sanos no tratados, lo que puede provocar una morbilidad significativa y una hospitalización prolongada.

El presente estudio tuvo como propósito ampliar nuestro conocimiento sobre las características que presenta la varicela complicada en nuestro medio, a fin de conocer el número de casos presentados durante el periodo de estudio, su incidencia, el tipo de complicación más frecuente, información demográfica como la edad, el sexo, el ciclo estacional y la estancia hospitalaria, siendo de interés y de utilidad para el personal que labora en el servicio de pediatría.

Y dado que en el hospital no existen estudios referentes al tema, este trabajo servirá como base para futuras investigaciones.

### **1.5. Delimitación del estudio**

#### Delimitación espacial

El estudio se desarrolló en el Hospital Regional de Huacho, perteneciente al Ministerio de Salud, ubicado en el distrito de Huacho.

#### Delimitación temporal

El estudio abarcó el periodo comprendido entre 2016 y 2019

#### Delimitación del universo

La totalidad de pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho con el diagnóstico de varicela complicada.

#### Delimitación del contenido

La presente investigación está comprendida en el área de las Ciencias Médicas y de la Salud, sub área Medicina clínica y disciplina Pediatría.

### **1.6. Viabilidad del estudio**

El trabajo de investigación fue factible de realizar, ya que se contó con la disponibilidad de los recursos financieros, humanos y materiales para su desarrollo. Además, se reunió las características, condiciones técnicas y operativas que aseguraron el cumplimiento de sus metas y objetivos. Según la línea de investigación, corresponde a la disciplina de pediatría, dentro de la sub área Medicina clínica perteneciente al área de Ciencias médicas y de Salud.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Investigaciones internacionales

Neyro, y otros. (2019) realizaron un estudio titulado “Impacto clínico y epidemiológico de las infecciones por varicela en niños previo a la introducción de la vacuna al calendario nacional de Argentina”, cuyo objetivo fue valorar la carga de la enfermedad antes de la incorporación de la vacuna al calendario nacional, mediante un estudio observacional, analítico y retrospectivo. La investigación se efectuó en tres centros asistenciales del país. Entre los resultados, se obtuvo un total de 382 782 consultas ambulatorias; 0,88 % (3367) pertenecieron a consultas por varicela; el 57,6 % eran niños  $\leq$  4 años. Requirieron internación 4,9 % (164) con tasa de hospitalización global de 65,3/10 000 hospitalizados/año (IC 95 %: 55,4-76,5); tasa de hospitalización en niños sanos: 57,2/10 000 (IC 95 %: 67,7-48,0); mediana de edad: 31,5 meses. Los motivos de hospitalización más usuales fueron las infecciones cutáneas (61,1 %) y respiratorias (10,1 %). De los 19 pacientes inmunosuprimidos, el 36,8 % tuvo complicaciones (2 neumonías y 5 infecciones cutáneas). La mediana de tiempo hospitalario fue 4 días, significativamente más prolongada en los pacientes inmunosuprimidos. No hubo fallecidos. El estudio concluyó que: *“La carga de enfermedad registrada fue significativa, con impacto considerable en pacientes sin patología de base”*.

Doğan, Topçu, & Gönül (2018) realizaron una investigación titulada “Varicella-Related Hospitalizations Among Immunocompetent and Immunocompromised Children in Pre-Vaccine Era: A Tertiary Care Center Experience in Turkey”, cuyo objetivo fue identificar y revisar las hospitalizaciones concernientes con la varicela, ingresos y complicaciones de la infección primaria por varicela en los niños inmunocomprometidos e inmunocompetentes de una gran

población local no seleccionada en una institución gubernamental entre los años Enero 2004 y Diciembre 2010. Mediante un estudio de cohorte se analizaron aspectos demográficos, características clínicas, hallazgos microbiológicos, complicaciones, tratamientos y resultados de los pacientes hospitalizados por varicela. Dentro de los resultados, se obtuvo que entre 100 de estos niños, 66 eran inmunocompetentes y 34 inmunocomprometidos. La infección bacteriana secundaria fue la complicación más común en ambos grupos. La segunda complicación más común en el grupo inmunocompetente fueron las complicaciones neurológicas (21%) seguidas de la neumonía (2%). En el grupo inmunocomprometido no se observaron complicaciones neurológicas ni neumonía. Se observaron complicaciones hematológicas en el 5% de los pacientes inmunocompetentes y en el 6% de los pacientes inmunocomprometidos. Se observó mortalidad en el 2% en el grupo de estudio, un paciente en el grupo inmunocompetente y otro en el grupo inmunocomprometido. El estudio concluyó que: *“A pesar de la percepción común de que la infección por varicela es altamente contagiosa pero inofensiva, las complicaciones que requieren hospitalización son frecuentes, potencialmente graves y costosas, incluso en niños sanos. Dado que la vacuna contra el virus de la varicela previene la mayor parte de la morbilidad y mortalidad causadas por la varicela primaria en los niños, el enfoque óptimo será la prevención en lugar del tratamiento.”*

De Martino & Carvalho (2016) realizaron una investigación titulada “Varicella zoster virus related deaths and hospitalizations before the introduction of universal vaccination with the tetraviral vaccine”, cuyo objetivo fue caracterizar las hospitalizaciones relacionadas con el VVZ en Brasil antes de la vacunación universal con la vacuna tetravalente para evaluar el impacto del programa de inmunización contra la varicela, se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo. Los resultados mostraron 62,246 hospitalizaciones relacionadas con el virus de la varicela zoster entre 2008 a 2013. Las hospitalizaciones asociadas con la varicela tienen una

distribución estacional en los niños, alcanzando su punto máximo en noviembre. El estudio concluyó que: *“La varicela se asocia con una importante morbilidad y mortalidad antes de la vacunación en Brasil. El programa de vacunación universal debería disminuir la carga de la enfermedad de la varicela”*.

Maia, Fonseca, Carvalho, Santos, & Moreira (2015) realizaron una investigación titulada “Estudo Clínico-Epidemiológico da Infecção Complicada por Vírus Varicela-Zoster na Idade Pediátrica”, cuyo objetivo fue describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes pediátricos ingresados con diagnóstico de infección por el virus de la varicela-zoster. Mediante un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, que estuvo basado en el análisis de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados entre enero de 1999 y julio de 2013, diagnosticados con infección complicada por el VVZ. Los resultados mostraron 94 pacientes ingresados por infección complicada por el virus varicela-zoster, 2 por reactivación de infección latente. La mediana de edad fue de 38 (IQR 18-65) meses. Las complicaciones más frecuentes fueron infecciosas (70,2%), especialmente sobreinfección bacteriana de piel y tejido subcutáneo con 37,2% y complicaciones respiratorias con 24,5%. Esto fue seguido por complicaciones neurológicas (19.1%), gastrointestinales (9.6%), hematológicas (5.3%) y osteoarticulares (4.3%). Se diagnosticaron 38 (40,4%) infecciones bacterianas invasivas, 6 con bacteriemia. La mediana de edad al ingreso fue mayor en complicaciones inmunológicas que en complicaciones infecciosas. Las complicaciones neurológicas ocurrieron preferentemente en niños sanos, mientras que las complicaciones infecciosas como las infecciones bacterianas invasivas fueron más frecuentes en pacientes que recibieron ibuprofeno y/o corticosteroides. La evolución fue favorable en la mayoría de los casos. El estudio concluyó que: *“Las complicaciones por la infección del VVZ ocurrieron preferentemente en la edad preescolar y en pacientes sanos. Las complicaciones infecciosas, a saber, las complicaciones dermatológicas y respiratorias, fueron*

*las más frecuentes, y se encontró una asociación con el tratamiento previo con ibuprofeno y / o corticosteroides. Se deben planificar estudios multicéntricos para optimizar y ajustar las estrategias de vacunación a nuestra realidad”.*

Koturoğlu, Kurugöl, Halicioğlu, Devrim, & Vardar (2015) realizaron la investigación “Complications of Varicella in Healthy Children: Is It Increasing?”, cuyo objetivo fue determinar el tipo de complicaciones de la varicela en niños hospitalizados, además, estos datos se compararon con el estudio realizado en 2005 y se analizaron los cambios en las hospitalizaciones por varicela para obtener los datos necesarios para el estudio de la vacuna. El estudio incluyó 262 niños hospitalizados por complicaciones debidas a varicela entre enero 2005 a diciembre 2009. Se analizó la incidencia y el espectro clínico de las complicaciones y su distribución relacionada con la edad y las variaciones estacionales. Dentro de los resultados, se obtuvo 262 niños hospitalizados por complicaciones de la varicela, 14 niños con inmunodeficiencia o en tratamiento inmunosupresor fueron excluidos. La mayoría de las complicaciones de varicela ocurrieron en niños menores de 5 años. Las complicaciones más comunes fueron las complicaciones infecciosas (41,9%). Posteriormente, se observaron complicaciones neurológicas (35,6%) y complicaciones hematológicas (3,6%). La distribución estacional de las complicaciones asociadas con la varicela tuvo una mayor incidencia en enero (21,4%). 3 pacientes fallecieron debido a estas complicaciones. El estudio concluyó que: *“Las complicaciones de la varicela fueron más frecuentes de lo que se informó anteriormente. También las tasas de mortalidad fueron más altas que las del estudio anterior. La varicela puede ir acompañada de complicaciones graves y muerte en niños inmunológicamente sanos. En este estudio, se enfatizó nuevamente la importancia de la vacunación contra la varicela”.*

Guzmán, Periañez, Falcón, & Croche (2014) realizaron una investigación titulada “Hospitalizaciones por varicela en un hospital de tercer nivel”, cuyo objetivo fue determinar la

incidencia de hospitalizaciones por varicela y sus complicaciones en un hospital de tercer nivel, así como también las características clínicas y epidemiológicas de estos pacientes, mediante un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes ingresados por varicela y sus complicaciones en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, desde 2005 a 2011. Los resultados mostraron 1.192 niños que consultaron por varicela en urgencia, 8,5% (99) precisaron ingreso. La incidencia por año de ingresos por varicela fue de 19,4 casos y de varicela complicada fue de 15,3 casos por 100.000 en < 14 años. La varicela complicada fue más frecuente en < 5 años (79,5%) y sin patología subyacente (78,2%). La complicación más frecuente fue la dérmica (62%). La estancia hospitalaria promedio fue de  $4,5 \pm 4$  días. Concluyeron que: *“La varicela produce una elevada morbilidad; esta es más frecuente en términos absolutos en niños sanos menores de 5 años. Por este motivo, la vacunación sistemática recomendada por el Comité Asesor de Vacunas debería ser mandatoria”*.

Lu (2014) realizó una investigación titulada “Caracterización de complicaciones por varicela en niños”, cuyo objetivo fue describir las características de las complicaciones desarrolladas por la varicela en niños menores de 12 años del Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación de Guatemala, mediante un estudio observacional, transversal y descriptivo, que incluyó 333 expedientes, de los cuales se excluyeron 42 expedientes por no satisfacer los criterios de inclusión. Dentro de los resultados, 146 (50.17%) pacientes eran de sexo masculino y 145 (49.89%) de sexo femenino. De los cuales 77 (26.46%) eran menores de un año, 138 (47.42%) tenían entre 1-5 años y 76 (24.72%) eran mayores de 5 años. Dentro de las complicaciones, 199 (73.43%) desarrollaron infecciones cutáneas, 32 (11.8%) complicaciones neurológicas y 23 (8.48%) complicaciones respiratorias. La estancia hospitalaria media fue de 6.1 días (DS: 5.8). El 2% necesitó cuidados intensivos y 2 casos requirieron ventilación mecánica. Al alta el 6.52% (19) presentaron secuelas. No hubo mortalidad. El estudio concluyó que: *“Los niños con varicela*



*pueden desarrollar complicaciones dérmicas, neurológicas y respiratorias que pueden en ciertos casos necesitar cuidados intensivos y producir secuelas significativas”.*

Mazariegos (2012) realizó una investigación titulada “Varicela complicada: Evolución intrahospitalaria en pediatría”, cuyo objetivo fue determinar las complicaciones dermatológicas, neurológicas, respiratorias, e infecciones invasivas por varicela que requirieron ingreso hospitalario, establecer la edad y el sexo más afectado, identificar el estado de vacunación contra la varicela, el estado inmunológico de los pacientes y describir el tipo de tratamiento recibido por los pacientes. Mediante un estudio descriptivo, retro prospectivo y de corte transversal, que incluyó pacientes ingresados con diagnóstico de varicela complicada al servicio de infectología del departamento de pediatría del hospital general de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el período enero 2005 a junio 2010. Los resultados mostraron un total de 122 casos de varicela complicada en el período previamente indicado, encontrándose que la complicación más frecuente presentada por los pacientes fueron las dermatológicas (70%), seguidas en orden por las de tipo respiratorio (55 casos), en un 7% las neurológicas y por último las infecciones invasivas (6%). El sexo más afectado fue el masculino, todos los pacientes no se encontraban vacunados contra la varicela y el tratamiento utilizado con más frecuencia fue la antibioticoterapia. Concluyó que: *“La complicación más frecuente de varicela son las sobreinfecciones de tipo dermatológico seguidas por las respiratorias, neurológicas e infecciones invasivas, los pacientes objetos de estudios no contaban con la vacunación dato importante ya que tienen riesgo de infecciones graves.”.*

Critselis, y otros. (2012) realizaron una investigación titulada “Time Trends in Pediatric Hospitalizations for Varicella Infection Are Associated with Climatic Changes: A 22 - Year Retrospective Study in a Tertiary Greek Referral Center”, cuyo objetivo fue evaluar las tendencias temporales en la estacionalidad de los casos de varicela hospitalizados en una región

templada en relación con los parámetros climáticos antes de la implementación de la inmunización universal contra la varicela. Mediante un estudio descriptivo y retrospectivo, que incluyó a todos los pacientes pediátricos y adolescentes con varicela ( $n = 2366$ ) hospitalizados en el Hospital de Niños "Aghia Sophia" durante el periodo 1982 - 2003 en Atenas, Grecia. Los resultados mostraron los casos de varicela aumentó durante el verano ( $p = 0.025$ ) y disminuyó durante el otoño ( $p = 0.021$ ), y particularmente en septiembre ( $p = 0.003$ ). La frecuencia de casos de varicela hospitalizados se asoció inversamente con la temperatura del aire ( $p, 0.001$ ). Concluyeron que: *“Las hospitalizaciones pediátricas por tasas de infección por varicela aumentaron durante el verano y disminuyeron durante el otoño en la región templada examinada. Las tendencias temporales en los casos de varicela hospitalizada se asocian con variables climáticas”*.

### **2.1.2. Investigaciones nacionales**

Loyola (2018) realizó una investigación titulada “Edad menor de 5 años, sexo y retraso en la búsqueda de atención como factores de riesgo para varicela complicada. Provincia de Trujillo 2016-2017”, cuyo objetivo fue determinar si la edad menor de 5 años, el sexo y el retraso en la búsqueda de atención son factores de riesgo para la varicela complicada en los pacientes atendidos en la provincia de Trujillo del 2016 al 2017. Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de tipo casos y controles que incluyó 102 pacientes con varicela durante el periodo 2016 - 2017, con una relación de 2 controles por cada caso. Cuyos resultados mostraron que la frecuencia de  $< 5$  años en los casos complicados fue de 61.8% y en los no complicados fue de 39.7%, con diferencias estadísticas ( $p=0.029$ ), con un OR de 2.45 e IC 95% de 1.05 a 5.71. El sexo masculino superó en los casos complicados con 52.9% y en los no complicados representó 45.6%, sin diferencias estadísticas ( $p=0.312$ ), con OR=1.34 e IC de 95% de 0.59 a 3.09, excluyéndose que exista asociación como factor de riesgo. El retraso de la

atención > 7 días se observó en el 17.6% de los casos de varicela complicada y en el 4.4% de los casos no complicados con diferencias estadísticas ( $p=0.036$ ), con un OR=4.64 con un IC95% e 1.08 a 19.89, asociándose la búsqueda de atención > 7 días como factor de riesgo para varicela complicada. Concluyó que: *“La edad menor de cinco años y el retraso en la búsqueda de atención los días de enfermedad se asocia como factor de riesgo para varicela complicada. Mientras que el sexo no se asocia como factor de riesgo para varicela complicada.”*

Aguirre (2017) realizó la investigación titulada “Complicaciones dermatológicas más frecuentes de la varicela en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora, 2016”, cuyo objetivo fue describir las complicaciones dermatológicas más frecuentes de la varicela en los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora, 2016. Mediante un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, que incluyó 42 pacientes hospitalizados con complicación dermatológica de varicela del área de pediatría del Hospital María Auxiliadora, 2016. Dentro de los resultados, se obtuvo que el 81% fueron de sexo masculino y el 19% de sexo femenino, la edad promedio fue  $5.43 \pm 2.9$  años, la complicación dermatológica más habitual fue la celulitis 73.8% del cual el 64.5% estuvo situado en el tórax. La estancia hospitalaria promedio fue de 5.05 días, todos presentaron evolución favorable y el tratamiento antibiótico combinado fue la más usada conformada por clindamicina y oxacilina. Concluyó que: *“La complicación dermatológica más frecuente de la varicela es la celulitis siendo el tórax la zona más afectada.”*

Pilares (2015) realizó un estudio titulado “Características clínicas y epidemiológicas de la infección severa de piel y tejido blando como complicación de varicela en niños Instituto Nacional de Salud del Niño, de enero del 2005 a junio del 2014”, cuyo objetivo fue describir las características clínicas y epidemiológicas de las infecciones severas de piel y de tejidos blandos como complicaciones de la varicela en los niños hospitalizados. Se realizó un estudio tipo

descriptivo y transversal, que incluyeron 196 pacientes internados en el servicio de infectología del Instituto Nacional de Salud del Niño con diagnóstico de varicela complicada. Los resultados mostraron que los varones fueron el 50,5% y las mujeres el 49,5%, la edad media de los varones fue de 5,04+/-3,3 años y de las mujeres 4,9+/-3,3 años, la edad mínima de 1 año y la edad máxima de 15 años. El 98% de los pacientes ingresaron por el área de emergencia. El mayor número de casos de pacientes con infección severa de piel y tejidos blandos como complicación de varicela se presentó el 2005 (18,9%), y el menor número de casos el 2012 (2,6%). Se encontró mayor procedencia de san Juan de Lurigancho con 15,8%, seguido de San Martín de Porres con 11,2%. La infección severa de piel y tejidos blandos más frecuente fue la celulitis con 84,2%, seguida de impétigo con 4,1%, y Fasciitis con 3,1%. La estancia hospitalaria promedio fue 9,2 +/-6,2 días, apreciándose un menor promedio en pacientes con escarlatina (tres días), y un mayor promedio en pacientes con encefalitis (treinta días). El estudio concluyó que: *“Las principales manifestaciones clínicas de los casos por infección severa de piel y tejido blando como complicación de varicela en el momento de la admisión fue el promedio de edad de 5 años, que ingresaron por emergencia, con celulitis. Las características epidemiológicas más frecuentes por infección severa de piel y tejido blando como complicación de varicela fue la procedencia de San Juan de Lurigancho y San Martín de Porres”*:

Miranda, y otros. (2013) realizaron una investigación titulada “Varicela complicada en un hospital pediátrico de referencia, Perú 2001 a 2011”, cuyo objetivo fue determinar las características clínicas y epidemiológicas de los casos de varicela complicada atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) del Perú durante los años 2001 - 2011. Se realizó una serie de casos que incluyó una población total de 1073 niños con varicela complicada. Dentro de los resultados, se obtuvo que la mediana de edad fue de 2,5 años (RIQ 1,1-4,8 años); el 54% (578) fueron varones. La complicación más usual fueron las infecciones dérmicas con 768 casos

(72%), se registró que el 1,4% (13) fallecieron. El estudio concluyó que: *“En el INSN se hospitalizan con mayor frecuencia casos de varicela complicada en niños menores de cinco años, con un tiempo de hospitalización corto y con una baja proporción de fallecidos, la mayoría de complicaciones siendo relacionadas con las infecciones secundarias de piel y partes blandas.”*

Miranda, Farfán, & Barrientos (2013) realizaron una investigación titulada “Variabilidad estacional de hospitalizaciones por varicela en el INSN, Lima-Perú”, cuyo objetivo fue establecer la variabilidad estacional de hospitalizaciones por varicela, mediante un estudio de serie de casos que incluyó a los pacientes hospitalizados por varicela en el Instituto Nacional de Salud del Niño del Perú desde enero 2001 a diciembre 2011. Los resultados mostraron 1 566 niños hospitalizados por varicela, siendo la mediana de edad de 2 años y 6 meses, 46,4% (727/1 466) eran de sexo femenino, la estancia hospitalaria media fue de 6 días (RIQ: 9,4). La edad más afectada fue de 0 a 2 años, que representan el 55% (864/1 566) del total. En la curva de frecuencias de hospitalizaciones por varicela por meses observamos la distribución estacional, con una tendencia al aumento cada vez mayor por año. Las hospitalizaciones por varicela con al menos alguna complicación correspondieron a 68,5% (1 073/1 566). El porcentaje de fallecimientos fue 0,83% (13/1 493). El estudio concluyó que: *“Las hospitalizaciones por varicela en el INSN es una causa importante de morbilidad, con una tendencia estacional, siendo más frecuente en los meses de noviembre a febrero, con el incremento cada vez mayor por año y supone una importante carga económica”*.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Definición**

Kaye (2018) indica “La varicela es una infección sistémica aguda que suele aparecer en la infancia y es causada por el virus varicela-zóster (virus herpes humano tipo 3). En general, se

manifiesta con síntomas generales leves seguidos poco tiempo después por lesiones cutáneas que aparecen en brotes e incluyen máculas, pápulas, vesículas y costras”. (p.1)

### 2.2.2. Etiología

Kliegman y otros. (2020) indican “El VZV es un virus del herpes humano neurotrópico con similitudes con el virus del herpes simple. Los virus con envoltura de VZV contienen genomas de ADN bicatenarios que codifican 71 proteínas, incluidas proteínas que son objetivos de la inmunidad celular y humoral” (p.1708)

### 2.2.3. Fisiopatología

El virus entra en el huésped a través de las vías respiratorias, migra a ganglios regionales (el virus permanece en los ganglios de la raíz dorsal, su reactivación produce el herpes zoster) donde se replican por 4 días, entre el sexto y el novena día se produce la viremia primaria, replicándose el virus en el hígado, el bazo y los otros órganos. La viremia secundaria aparece a partir del 12avo día de infección, el virus infecta la piel (Palacios, 2018).

### 2.2.4. Aspectos epidemiológicos

Tomás (2018) indica que:

El virus de varicela zoster (VVZ) está restringido al huésped humano y se encuentra en todo el mundo. En climas templados, 90% hasta el 95% de las personas adquieren VZV en la infancia como resultado de epidemias anuales de varicela que ocurren durante el final del invierno y primavera. (p.6)

Aunque los niños se ven más comúnmente afectados por la varicela, los adultos y los bebés menores de un año de edad estaban sobrerrepresentados entre los que desarrollaron una enfermedad complicada, con altas tasas de mortalidad. Los tipos específicos de complicaciones entre los pacientes con varicela también tienden a variar según la edad, con infecciones

bacterianas en la mayoría de los niños y la neumonitis es más común en los adultos. (Albrecht, 2019).

Kliegman, y otros. (2020) indican “Antes de la introducción de la vacuna contra la varicela en el año de 1995, los niños y adolescentes sanos constituían el 80% de las 9300 hospitalizaciones anuales estimadas relacionadas con la varicela en los Estados Unidos” (pag. 1616).

Albrecht (2019) indica “Después de la inclusión de la vacuna, las complicaciones disminuyeron drásticamente, siendo la más común la sobreinfección bacteriana; en el Proyecto de vigilancia activa, las complicaciones incluyeron infecciones de piel y tejidos blandos (42%), deshidratación (11%) y complicaciones neurológicas (9%)” (p.123).

Palacios (2018) indica “Aunque la vacuna atenúa sustancialmente las manifestaciones de la enfermedad, aún pueden ocurrir complicaciones” (p.5).

#### 2.2.5. Factores de riesgo

Tomás (2018) indica “Los pacientes inmunocomprometidos tienen mayor riesgo de complicaciones, incluidos aquellos con tumores malignos, órganos trasplantes, o infección por VIH y aquellos que reciben altas dosis de corticosteroides. Los niños con leucemia son especialmente propensos a desarrollar enfermedad grave y diseminada” (p.6).

#### 2.2.6. Cuadro clínico

Tomás (2018) indica “El período de incubación de la enfermedad es 10-21 días, las manifestaciones de presentación de la varicela son erupción cutánea, fiebre leve y malestar general. En algunos pacientes, puede aparecer un pródromo de 1 a 2 días antes del exantema” (pag.6-7).

De modo característico se observan todas las etapas de máculas, pápulas, vesículas y las costras al mismo tiempo. Las lesiones aparecen en el tronco y la cara y se extienden rápidamente

de forma centrífuga para afectar otras áreas del cuerpo. Las lesiones también se pueden encontrar en la mucosa de la orofaringe y la vagina; sin embargo, estos sitios están menos involucrados. El período potencial de contagiosidad es de unos ocho días; en otros términos, desde la mitad del período prodrómico hasta la consecución del período de estado, una vez se hayan desecado las costras (Bennett, 2020).

### 2.2.7. Diagnóstico

#### Criterios diagnósticos

El diagnóstico es clínico y rara vez requieren confirmación de laboratorio. Los criterios a considerar son:

Epidemiológicos: Historia de contacto o exposición en los 10 a 21 días previos al inicio del brote. Puede estar ausente y no descarta el diagnóstico ante un brote típico.

Clínicos: Es el más importante y se caracteriza por una erupción pruriginosa precedida por 24 a 48 horas de pródromos; al inicio es eritematopapular, luego vesicular con posterior enturbamiento del contenido vesicular y finalmente costrificación. Esto ocurre en un lapso de 24 a 48 horas por lesión, por ello se encuentra polimorfismo regional. La distribución es predominantemente centrípeta y la evolución cefalocausal; usualmente respeta palmas y plantas (Palacios, 2018).

### 2.2.8. Complicaciones

Las principales complicaciones en niños sanos se puede dividir en:

- Infecciones bacterianas secundarias.
- Complicaciones neurológicas.

Dentro de las infecciones secundarias, *S. aureus* y *S. pyogenes* son los agentes causales más frecuentes. La celulitis es la forma de presentación más frecuente, aunque puede presentarse



impetigo, linfadenitis y abscesos subcutáneos. Típicamente la piel alrededor de la lesión se vuelve eritematosa, indurada y dolorosa.

Las lesiones por varicela pueden servir como puertas de entradas para otros gérmenes y producir bacteriemia y sepsis que pueden finalmente llegar a neumonía, artritis y osteomielitis por siembra hematológica (Palacios, 2018).

Las complicaciones neurológicas se reportan en un 13% de casos de varicela. El pico de incidencia por edad se presenta en niños menores de 5 años. La ataxia cerebelosa es una complicación relativamente común que ocurre durante la enfermedad aguda o inmediatamente después (1-3 semanas después del inicio de la erupción) y generalmente se resuelve dentro de 2 a 4 semanas. Otras complicaciones menos frecuentes incluyen meningitis viral, encefalitis y vasculopatía (que se presenta como un accidente cerebrovascular); este último puede presentarse hasta un año después de la enfermedad aguda (Bennett, 2020).

Otras complicaciones incluyen síndrome de Reye, trombocitopenia aguda síndrome nefrótico y miocarditis.

#### Complicaciones en grupos de alto riesgo

La infección materna por VZV puede provocar una enfermedad grave en la madre, y si la infección ocurre antes de las 28 semanas de gestación, y especialmente antes de las 20 semanas, un riesgo pequeño pero significativo de infección del feto (síndrome de varicela congénita). Los lactantes afectados son pequeños para la edad gestacional, comúnmente muestran una erupción y pueden tener una variedad de anomalías neurológicas, oculares y musculoesqueléticas (James, Elston, Treat, Rosenbach, & Neuhaus, 2019).

En niños con enfermedades linfoproliferativas o tumores sólidos sin profilaxis antiviral entre 32-50% de ellos producen diseminación visceral; mientras que la neumonía por varicela ocurre en 20% con una mortalidad entre 7-17%. La enfermedad progresiva se presenta con

formación de nuevas lesiones, hepatitis, neumonía y coagulación intravascular diseminada. El mayor riesgo se presenta en niños que reciben quimioterapia en la fase de incubación especialmente en aquellos 5 días antes de inicio del exantema y con neutrófilos  $<500$  cel/mm<sup>3</sup>. La neumonía es la condición más severa, pero puede presentar también hemorragia de lesiones, dolor abdominal severo y encefalitis.

Los niños receptores de órganos sólidos son otro grupo de riesgo, a menos que reciban terapia antiviral. En trasplantados renales la hepatitis y trombocitopenia son las principales complicaciones. Las condiciones de inmunosupresión asociada a linfocitos T son de especial riesgo por la severidad de enfermedad (Tomás, 2018).

#### 2.2.9. Manejo

##### Medidas generales y preventivas

- Reposo relativo
- Mantener adecuado estado de hidratación
- Corte de uñas y baño diario
- Antihistamínicos de primera generación (clorfenamina)
- Antipirético: Paracetamol. Contraindicado: Aspirina, AINES.

#### 2.2.10. Terapéutica

##### Antiviral

##### Varicela en inmunocompetentes

Adolescentes, adultos, contacto secundario intradomiciliario

Aciclovir 80 mg/kg/día VO dividido en 4 dosis por 5 días.

Varicela en inmunocomprometidos, recién nacidos, o en inmunocompetentes complicada con neumonía o encefalitis por VVZ.

$< 1$  año: Aciclovir 30 mg/kg/día EV dividido en 3 dosis por 7 a 10 días.

>1 año: Aciclovir 1500 mg/m<sup>2</sup>/día EV dividido en 3 dosis por 7 a 10 días.

Tratamiento de las infecciones bacterianas sobreagregadas

Previa toma de muestras para cultivos (sangre, líquidos, y tejidos de lesiones supuradas o necrosantes, etc), se iniciará antibioticoterapia tratando de cubrir los gérmenes más prevalentes (estreptococos y estafilococos).

Infección de piel y tejidos blandos

Impétigo e impetigo buloso: Dicloxacilina 50 mg/kg/día o Oxacilina 30-40 mg/kg/día

Ectima y celulitis: Oxacilina 150-200 mg/kg/día más clindamicina 30-40 mg/kg/día

Falla terapéutica a las 48 horas se debe sospechar: Absceso, fasciitis necrosante o infección por estafilococo aureus meticilino-resistente de la comunidad.

#### 2.2.11. Inmunización

##### A. Pasiva

Con inmunoglobulina para VVZ aplicada en las primeras 96 horas de exposición.

##### 1. Indicada en:

Niños inmunocomprometidos, sin historia de varicela.

2. Recién nacidos de madres que adquirieron varicela entre 5 días antes y 2 días después del parto.

3. Neonatos expuestos intrahospitalariamente con 28 semanas o menos de edad gestacional con un peso al nacer menor o igual a 1000 g independiente del antecedente materno de varicela.

4. Neonatos pre-término con más de 28 semanas de edad gestacional cuyas madres no tienen historia de varicela o que son seronegativos para varicela.

5. Adolescentes y adultos sin historia de varicela o seronegativos para la misma independiente de su estado immune.

6. Gestante susceptible.

B. Activa

Se recomienda su administración en:

Inmunización universal de todos los niños entre los 12 y 18 meses de edad sin historia de varicela.

Niños menores de 13 años de edad sin historia de infección por varicela

Adolescentes y adultos sin historia de varicela.

En los contactos familiares y en contactos ocurridos en colectividades cerradas (guarderías, internados, hospitales) se puede vacunar a los contactos susceptibles en las primeras 72 horas, con resultados exitosos.

Se usa una vacuna a virus VVZ vivo atenuado (cepa Oka). La posología es de 0.5 ml. Vía SC (Palacios, 2018).

### **2.3. Definiciones conceptuales (definición de términos básicos)**

2.3.1. Absceso: “Acumulaciones de pus en espacios tisulares confinados, generalmente causados por una infección bacteriana” (Bush, 2018, p.1).

2.3.2. Cerebelitis: “Rara afección inflamatoria con curso clínico muy variable: desde proceso autolimitado benigno hasta presentación fulminante con riesgo vital por compresión de fosa posterior, hidrocefalia aguda e hipertensión endocraneal”. (García, 2019, p.1).

2.3.3. Celulitis: “La celulitis es una afección aguda inflamatoria de la piel, caracterizado por dolor, eritema, inflamación, y calor circunscritos” (Longo, y otros, 2012, p.1067).

2.3.4. Complicaciones dérmicas: “infecciones cutáneas bacterianas secundarias, desde la localización más superficial, la impetiginización del exantema, hasta la más profunda, la fascitis necrosante, son las más frecuentes y originan, a veces, bacteriemia, escarlatina o sepsis que pueden producir neumonía, empiema, artritis u osteomielitis” (García, y otros, 2016, p.1-2).

2.3.5. Complicaciones hematológicas: “Los fenómenos hemorrágicos asociados a la varicela son muy infrecuentes, la trombocitopenia suele ser la norma en un alto porcentaje de los casos” (Paytubí, Negrodo, Ferrer, Monmany, & Barrio, 2001, p.32).

2.3.6. Complicaciones neurológicas: “Localización extracutánea más frecuente del herpes zoster. La forma más común de afectación neurológica en esta infección es una encefalitis o meningoencefalitis clínicamente similar a la producida por otros virus y probablemente más frecuente de lo reconocido hasta ahora” (Misiara, Ruiz, Vásquez, & Misiara, 2009, p.1684).

2.3.7. Complicaciones respiratorias: “Las complicaciones respiratorias pueden ser de tipo neumonitis, causada por el propio virus de varicela; o bien de tipo neumonía bacteriana secundaria, de mejor pronóstico. Pueden presentarse otras complicaciones del tracto respiratorio alto como faringitis, sinusitis u otitis” (Cabanillas, 2002, p.16).

2.3.8. Encefalitis: “Síndrome caracterizado por alteración del estado mental y distintas combinaciones de fiebre aguda, convulsiones, deficiencias neurológicas, pleocitosis en el líquido cefalorraquídeo (LCR) y alteraciones en el electroencefalograma (EEG) y los estudios por imágenes” (Tyler, 2018, p.558).

2.3.9. Impétigo: “Enfermedad infecto-contagiosa más común en la piel.1 Existen dos tipos: no ampolloso, que es el más frecuente, y ampolloso. Es causado principalmente por *Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus*  $\beta$ -hemolítico del grupo A) y *Staphylococcus aureus*” (Pérez & García, 2017, p.351).

2.3.10. Neumonía: “Inflamación del parénquima pulmonar. Esta definición incluye un gran número de enfermedades que difieren en su etiología clínica, pronóstico y tratamiento. Es causada por muy distintos agentes, la mayoría infecciosos, aunque también por agentes físicos (radioterapia) o químicos (gases tóxicos)” (Lozano, 2003, p.82).

2.3.11. Varicela: “Enfermedad aguda, infecciosa, altamente contagiosa, caracterizada por un exantema eritematopapulovesicular que se costrifica; causa por la primoinfección por el virus Varicela-zoster” (Palacios, 2018, p.1).

2.3.12. Varicela complicada: “La que se acompaña de manifestaciones clínicas severas, locales o sistémicas que alteran el pronóstico benigno de la enfermedad, pudiendo poner en riesgo la vida en algunos casos” (Palacios, 2018, p.2).

#### **2.4. Formulación de las hipótesis (si fuera aplicable)**

Este trabajo no cuenta con hipótesis por ser descriptivo.

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **3.1. Diseño metodológico**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El estudio es de tipo observacional, puesto que solo se limitó a medir las variables, a registrar los sucesos sin influir en su curso (Manterola & Otzen, 2014). De corte transversal porque analizó las variables recopiladas en un periodo determinado, haciendo un corte en el tiempo (Bernal, 2010). Y retrospectivo porque utilizó datos emitidos entre el periodo 2016-2019 (Manterola & Otzen, 2014).

##### **3.1.2. Nivel de investigación**

El estudio fue descriptivo, porque describió los datos y características de la población o fenómeno en estudio sin establecer relación entre ellas (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

##### **3.1.3. Diseño**

Este estudio presenta un diseño no experimental, ya que nos basamos en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlo (Montano, 2019).

##### **3.1.4. Enfoque**

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo porque usamos la recolección de datos tomado de las historias clínicas y el análisis estadístico, para interpretar y determinar las características epidemiológicas de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho, 2016-2019 (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

#### **3.2. Población y muestra**

La población al igual que la muestra estuvo constituida por los 54 pacientes con diagnóstico de varicela complicada ingresados al servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2016-2019.

### **3.2.1. Criterios de selección**

Criterios de inclusión. Expedientes clínicos con diagnóstico de varicela complicada del servicio de pediatría en el periodo 2016-2019, que cuenten con la información completa de las variables a estudiar en la presente investigación.

Criterios de exclusión. Expedientes clínicos con diagnóstico diferente a varicela complicada, fuera del periodo planteado, con información incompleta respecto a las variables a estudiar en la presente investigación.

### **3.2.2. Espacio y tiempo**

Ubicación espacial: Hospital Regional de Huacho, ubicado en av. Arámbulo la Rosa N°251 (Servicio de pediatría).

Ubicación Temporal: Años 2016-2019.



**3.3. Operacionalización de variables e indicadores** “Características epidemiológicas en pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019”

Tabla 1.

*Operacionalización de variables*

Variables	Definición operacional	Indicadores	Unidad de medida	Naturaleza	Escala	Instrumento
Incidencia de varicela complicada	Proporción de pacientes que presentan varicela complicada con respecto al total de pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría durante el periodo de estudio	Total de pacientes con diagnóstico de varicela con al menos una complicación (dermatológica, neurológica, respiratoria, hematológica o misceláneas) Total de pacientes hospitalizados.	Si No	Cualitativa	Nominal	
Complicación dermatológica	Agravamiento de las lesiones que determinaron la hospitalización del paciente, que causan otro diagnóstico clínico dermatológico.	Tipo de lesión cutánea secundaria a la infección por varicela de acuerdo a su localización en piel y planos superficiales y/o profundos	Celulitis Impétigo Absceso Fasceitis Otros	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
Complicación neurológica	Compromiso del sistema nervioso central que presentaron los pacientes durante su hospitalización.	Cuadro clínico sugerente de alteración neurológico focalizado o global de acuerdo a la dimensión	Encefalitis Cerebelitis Meningitis Otros	Cualitativa	Nominal	
Complicación respiratoria	Compromiso del aparato respiratorio que presentaron los pacientes durante su hospitalización.	Cuadro clínico, radiológico que demuestre compromiso del aparato respiratorio	Neumonía Otros	Cualitativa	Nominal	

Complicación hematológica	Compromiso hematológico que presentaron los pacientes durante su hospitalización.	Valoración cuantitativa de alteraciones hematológicas en hemograma y cuadro clínico relacionado a dimensión	Trombocitopenia Anemia Otros	Cualitativa	Nominal
Complicaciones misceláneas	Diferentes complicaciones que presentan los pacientes durante su hospitalización, que no se encuentren en las otras complicaciones.	Convulsión asociada a fiebre por compromiso dérmico. Alteración gastrointestinal secundaria como íleo, enteritis etc.	Convulsión febril Rash Desorden gastrointestinal	Cualitativa	Nominal
Variables epidemiológicas					
Edad	Número de años y meses desde el nacimiento hasta el diagnóstico.	Cantidad de años y meses al momento del diagnóstico.	Años	Cuantitativa	Continua
Sexo	Sexo del paciente con el diagnóstico en estudio.	Dato registrado en el expediente clínico	Femenino y masculino	Cualitativa	Nominal
Procedencia	Residencia al momento del diagnóstico.	Registrado en el expediente clínico.	Huacho Huaura Végueta Hualmay Sayán Otros	Cualitativa	Nominal
Distribución estacional	Estación durante el cual se hizo el diagnóstico.	Registrado en el expediente clínico.	Primavera Verano Otoño Invierno	Cualitativa	Nominal
Estancia hospitalaria	Número de días desde el ingreso hasta el alta.	Cantidad de días que permanece en el servicio	Días	Cuantitativa	Continua

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnicas a emplear**

Para la recolección de datos de esta investigación se utilizó una ficha de recolección de datos, técnica de recolección de información primaria, aplicada por la investigadora de éste proyecto y contestada con los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes.

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

Se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos (anexo 2), que consta de 4 partes, a través de la cual se recogió la siguiente información: Filiación, hospitalización, antecedentes patológicos y tipo de complicación presentada, que permitió el registro de los datos y variables en estudio.

### **3.5. Técnicas para el procesamiento de la información**

#### **3.5.1. La tabulación de datos**

El proceso de tabulación consistió en el recuento de los datos que se obtuvieron de la ficha de recolección de datos.

#### **3.5.2. El análisis estadístico**

La información fue incorporada en una base de datos, fue procesada y presentada en tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos de la presente investigación, se utilizó los programas informativos Office Excel versión 2013 para Microsoft y SPSS version 24.

## Capítulo IV

### Resultados

En el presente estudio, para la selección de la población se tomaron en cuenta los diagnósticos de egreso que coincidieran con varicela con complicaciones (B018) o similares, datos proporcionados por el servicio de estadística previa autorización. En la tabla 2 y figura 1 se presentan los resultados de la muestra estudiada, la cual estuvo conformada por un total de 54 pacientes, con una incidencia 1,33 casos de varicela complicada por cada 100 pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2016 - 2019, así mismo observamos que durante el año 2016 se presentaron 30 casos, 8 casos el 2017, 11 casos el 2018 y 5 casos el 2019.

Tabla 2.

#### *Distribución de la incidencia de varicela complicada*

<b>Año</b>	<b>Total de pacientes pediátricos hospitalizados</b>	<b>Total de pacientes pediátricos hospitalizados con diagnóstico de varicela complicada</b>	<b>Incidencia</b>
2016	1095	30	2,73
2017	1022	8	0,78
2018	1045	11	1,05
2019	882	5	0,56
<b>Total</b>	<b>4044</b>	<b>54</b>	<b>1,33</b>

Fuente: Elaboración propia

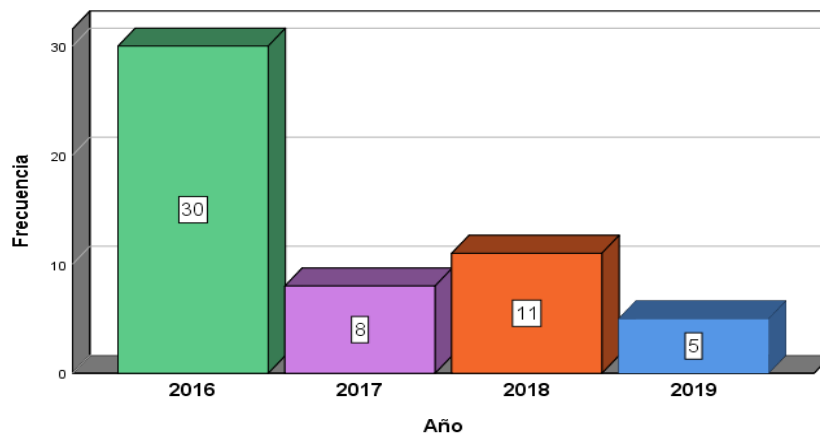


Figura 1. Cantidad de casos por año

Fuente: Autoría propia

En la tabla 3 y figura 2 se presentan los resultados en relación al tipo de complicación presentada, se encontraron 46 (85,2%) complicaciones dermatológicas, 4 (7,4%) neurológicas, 3 (5,6%) respiratorias y 1 (1,9%) hematológica.

Tabla 3.

*Distribución de frecuencias y porcentajes según tipo de complicación*

Tipo de complicación	Frecuencia	Porcentaje
Complicación dermatológica	46	85,2
Complicación neurológica	4	7,4
Complicación respiratoria	3	5,6
Complicación hematológica	1	1,9
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

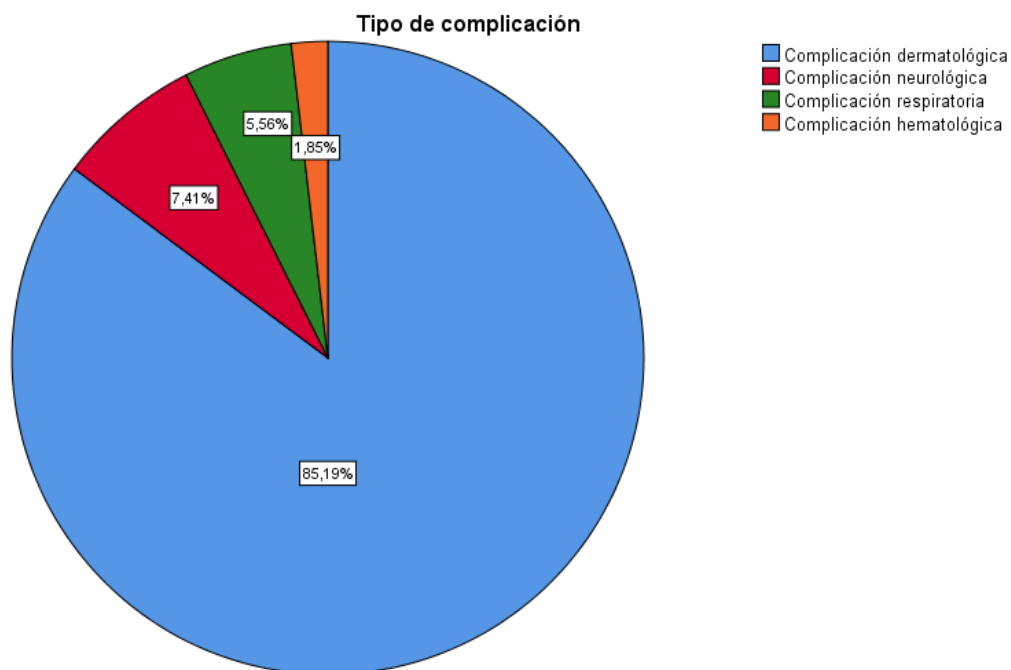


Figura 2. Distribución porcentual según tipo de complicación

Fuente: Autoría propia

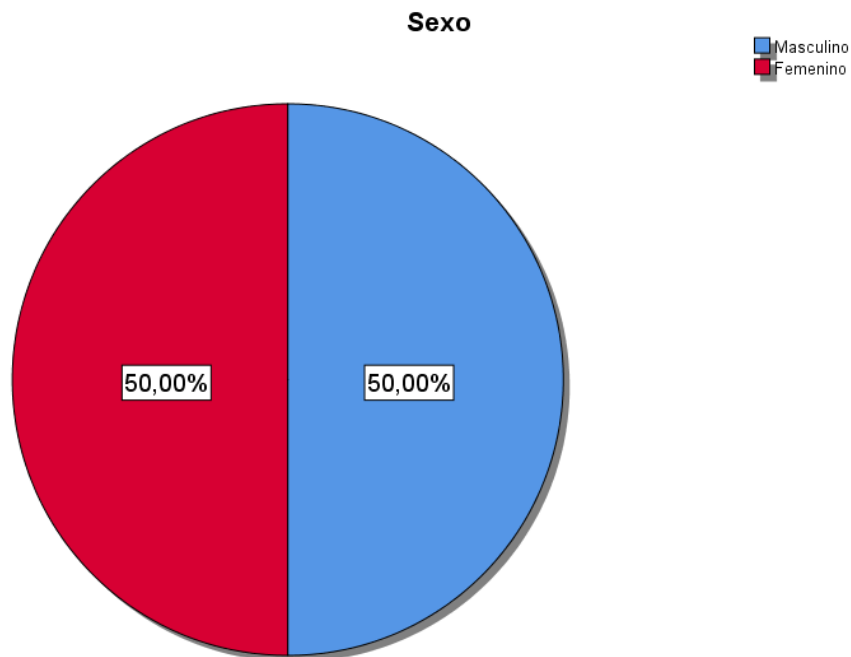
En la tabla 4 y figura 3 se muestra que de los 54 pacientes hospitalizados con diagnóstico de varicela complicada, 27 (50%) pacientes pertenecieron al sexo masculino y 27 (50%) al sexo femenino.

Tabla 4.

*Distribución de frecuencias y porcentajes según sexo*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	27	50,0
Femenino	27	50,0
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 3. Distribución porcentual según sexo*

Fuente: Autoría propia

En la tabla 5 se muestra que la media de edad fue de 35,61 meses, cuya edad mínima fue 1 mes y la edad máxima fue 120 meses.

Tabla 5.

*Media de edad en pacientes con varicela complicada*

N	54
Media	35,6111
Mediana	24,0000
Moda	12,00
Desv. Desviación	29,65997
Varianza	879,714
Rango	119,00
Mínimo	1,00
Máximo	120,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 y figura 4 observamos que, con respecto a la distribución por grupo etáreo, 46,3% (25) pacientes fueron lactantes, 33,3% (18) preescolares y 11 (20,4%) escolares.

Tabla 6.

*Distribución en frecuencias y porcentajes según grupo etáreo*

Grupo etáreo	Edad en meses	Frecuencia	Porcentaje
Lactantes	[1-24]	25	46,3
Preescolares	[24-60]	18	33,3
Escolares	[60-144]	11	20,4
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

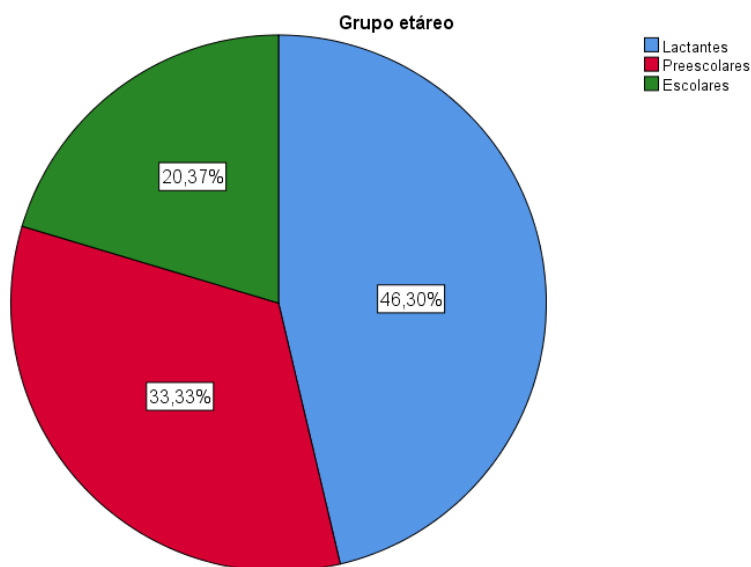


Figura 4. Distribución porcentual según grupo etáreo

Fuente: Autoría propia

En la tabla 7 y figura 5 se presentan los resultados con respecto al distrito de procedencia de la población estudiada, 61,1% (33) eran de Huacho, 9,3% (5) de Huaura, 9,3% (5) de Hualmay, 7,4% (4) de Sayán, 7,4% (4) de Santa María, 3,7% (2) de Végueta y 1,9% (1) de Caleta de Carquín.



Tabla 7.

*Distribución de frecuencias y porcentajes según procedencia*

Distrito	Frecuencia	Porcentaje
Huacho	33	61,1
Huaura	5	9,3
Végueta	2	3,7
Hualmay	5	9,3
Sayán	4	7,4
Caleta de Carquín	1	1,9
Santa María	4	7,4
Total	54	100,0

Fuente: Elaboración propia

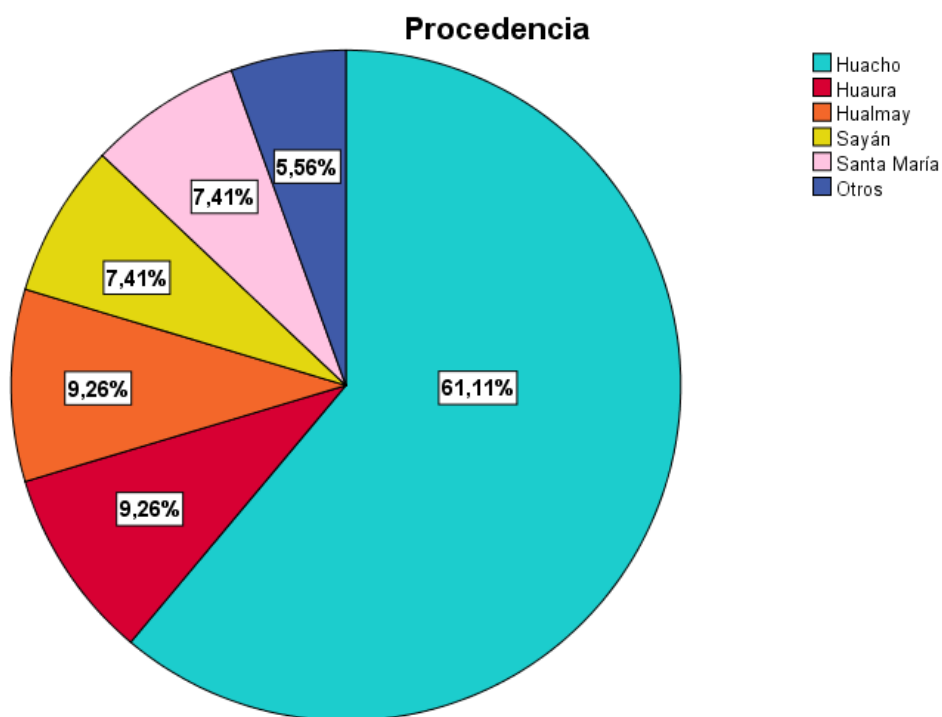


Figura 5. Distribución porcentual según lugar de procedencia

Fuente: Autoría propia

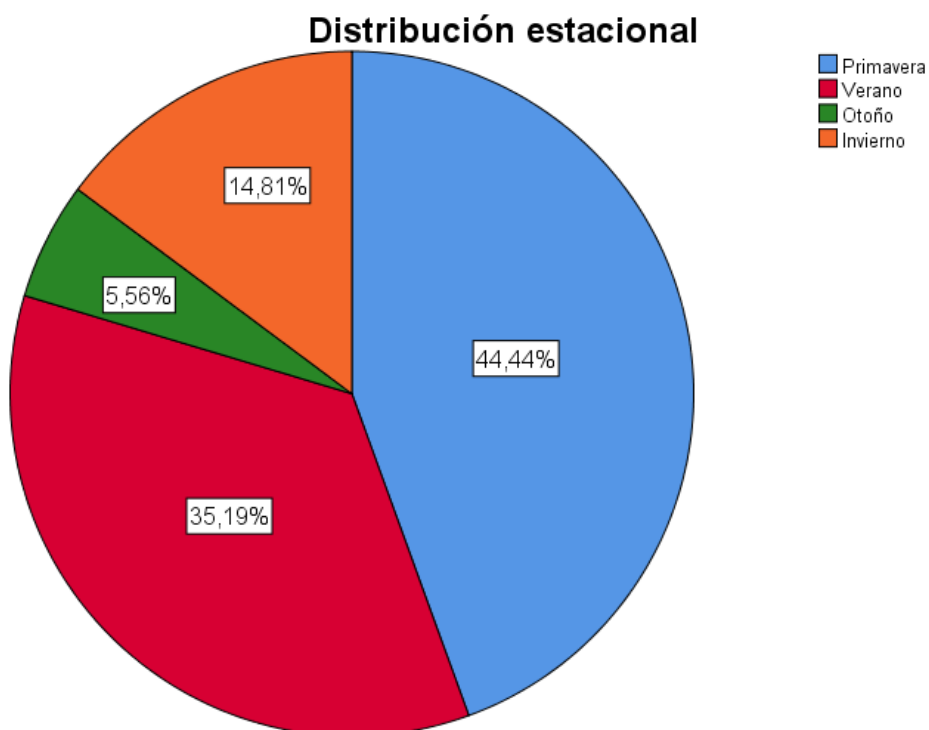
En la tabla 8 y figura 6 se presentan los resultados en relación con la distribución estacional, encontrándose que el 44,4% (24) se produjeron en primavera, 35,2% (19) en verano, 5,6% (8) en otoño y 14,8% (3) en invierno.

Tabla 8.

*Distribución de frecuencias y porcentajes según estación*

Estación	Frecuencia	Porcentaje
Primavera	24	44,4
Verano	19	35,2
Otoño	3	5,6
Invierno	8	14,8
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 6. Distribución porcentual según estación*

Fuente: Autoría propia

Con respecto a la estancia hospitalaria, en la tabla 9 se muestra que la media fue de 4,46 días, cuya estancia mínima fue de 1 día y la máxima de 14 días.

Tabla 9.

*Estancia hospitalaria promedio en pacientes con varicela complicada*

N	54
Media	4,4630
Mediana	4,0000
Moda	4,00
Desv. Desviación	2,87286
Varianza	8,253
Rango	13,00
Mínimo	1,00
Máximo	14,00

Fuente: Elaboración propia

## Capítulo V

### Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1 Discusión

El presente estudio se llevó a cabo con la finalidad de describir las características epidemiológicas de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho en el periodo 2016-2019, esta investigación se desarrolló debido a que no se cuentan con estudios similares en nuestra región.

Se realizó la revisión de 54 historias clínicas cuyo diagnóstico de egreso era varicela con complicaciones o similares, los 54 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, se decidió elegir ese periodo de tiempo debido a que a partir del año 2016 se permite el registro de más de un diagnóstico en la base de egresos de los pacientes hospitalizados del Hospital Regional de Huacho y así se evitó subestimar el número real de casos de años anteriores. Sin embargo aún existió potencial riesgo de sesgo en la selección de la muestra durante el periodo de estudio, debido a que muchos pacientes pudieron estar incorrectamente registrados o subregistrados.

De los 54 casos presentados durante el periodo 2016-2019, se encontró que el año 2016 presentó el mayor número de casos (30) de varicela complicada con una incidencia de 2,73/100, mientras que el año 2019 presentó el menor número de casos (5) con una incidencia de 0,56/100 como se muestra en la tabla 2, esta menor frecuencia podría explicarse por la introducción de la vacuna a inicios del 2018, tal como lo señalan diversos autores como De Martino y Carvalho (2016), Koturoğlu et al. (2015), Lu (2014), Miranda et al (2013) de aquellos países que tras la inclusión de la vacuna al programa de inmunización nacional lograron disminuir la incidencia de casos, la cantidad de hospitalizados y la mortalidad relacionada con la varicela.

Las complicaciones más frecuentes de varicela (tabla 3) encontradas fueron las dermatológicas con 85,2% (46), seguido de las neurológicas 7,4% (4) y las respiratorias 3 (5,6%).

Datos similares fueron obtenidos por Lu (2014) quien reporta que las infecciones cutáneas predominan con 73.43%, seguida de las complicaciones neurológicas con 11.8% y las complicaciones neumológicas con 8.48%. Mazariegos (2012) también refiere a las de tipo dermatológicas (59%) como las complicaciones más frecuentes aunque en un menor porcentaje, seguidas por las respiratorias (35%), y las neurológicas (6%). A nivel nacional Miranda (2013) señala que el tipo de complicación más frecuente fueron las infecciones secundarias de piel y partes blandas con 768 casos (72%) seguido por las complicaciones neurológicas con 193 (18%) casos. En general otros estudios como los de Doğan, Topçu y Tanır (2018), Maia et al. (2015) y Koturoğlu et al. (2015) reportaron como las complicaciones más frecuentes de la varicela a las infecciones de piel y/o partes blandas y entre el segundo y tercer lugar a las neurológicas y respiratorias.

Con respecto a las características epidemiológicas, de los 54 pacientes de la población, no se evidenció diferencia en cuanto al sexo, con 50% (27) en cada grupo acorde se observa en la tabla 4. Resultados similares fueron encontrados por Lu (2014) quien obtuvo 146 pacientes de sexo masculino (50.17%) y 145 de sexo femenino (49.89%). Loyola (2018) en su investigación encontró que el sexo masculino predominó en los casos complicados de varicela con 52.9% y en los no complicados 45.6%, sin diferencias estadísticas ( $p=0.312$ ), con OR=1.34 e IC de 95% de 0.59 a 3.09, excluyéndose que exista asociación como factor de riesgo.

La edad media fue de 35,61 meses (2,96 años) como se indica en la tabla 5, predominando el grupo de los lactantes con 46,3% (25) seguidos por los preescolares con 33,3% (18) como se muestra en la tabla 6. Estos datos se asemejan a diversos estudios como Neyro et al. (2019) que reportan como edad media 31,5 meses, Torres et al (2017) 3,4 años. Maia et al. (2015) 38 (IQR 18-65) meses. Koturoğlu et al. (2015) en su investigación encontró que la mayoría de las complicaciones de varicela ocurrieron en niños menores de 5 años.

En cuanto al lugar de procedencia, como lo muestra la tabla 7, la mayor proporción de casos la aportó Huacho (61,1%), distrito de la provincia de Huaura, lo cual se atribuye a su mayor densidad poblacional.

La estación del año que presentó mayor proporción fue primavera con 44,4% (24), seguido de verano con 35,2% (19) (tabla 8). Resultados similares fueron encontrados por Torres et al (2017) quien reporta que el 62% de los casos de varicela complicada se produjo durante la primavera y el verano. Critselis et al. (2012) en su estudio encontró que los casos aumentaron durante el verano y disminuyeron durante el otoño.

Y con respecto a la estancia hospitalaria, la media encontrada fue de 4,46 días (tabla 9). Resultados similares a los trabajos de Guzmán, Peiañez, Falcón y Croche (2014) ( $4,5 \pm 4$  días), Aguirre (2017) (5.05 días), Lu (2014) (6.1 días) y Miranda, Farfán, Barrientos y Lara (2013) (6 días).

## **5.2 Conclusiones**

- Se encontraron un total de 54 casos de varicela complicada en el periodo 2016-2019, siendo mayor en el año 2016 (30 casos) con una incidencia de 2,73/100, y menor en el año 2019 con una incidencia de 0,56/100.
- Las complicaciones más frecuentes de varicela fueron las dermatológicas (85,2%) y las neurológicas (7,4%).
- No se evidenció diferencia en cuanto al sexo, con 50% (27) en cada grupo.
- La edad media fue 35,61 meses, predominando el grupo de los lactantes 46,3% (25) seguidos por los preescolares 33,3% (18).
- El lugar de procedencia en su mayor parte provenían del distrito de Huacho con 33 casos que representan el 61,1% de la población.

- La estación del año más frecuente fue primavera 44,4% (24), seguido de verano 35,2% (19).
- La estancia hospitalaria promedio fue de 4,46 días.

### **5.3 Recomendaciones**

- Promover la realización de estudios sobre la varicela, que vayan enfocados a conocer otros aspectos como el impacto económico hospitalario y familiar.
- Educar a los padres sobre las complicaciones que pueden presentarse en los pacientes con varicela, así como medidas para prevenirlas e identificarlas oportunamente.
- El Ministerio de Salud recomienda el manejo de los síntomas de la varicela incluya descanso, ingesta adecuada de líquidos, baños diarios y corte de uñas, uso de acetaminofén y/o antihistamínicos de primera generación, y tratamiento antivírico con aciclovir.
- En los pacientes con sospecha de varicela complicada y que deban ser admitidos en el hospital se recomienda habitación individual en un ambiente limpio, uso de guantes, mascarilla y bata, baño diario y lavado frecuente de manos.
- El uso de las vacunas contra la varicela está recomendado en niños inmunocompetentes mayores de 12 meses, y se ha demostrado, que son muy efectivas en la prevención de transmisión de la enfermedad, y tienen un alto grado de tolerabilidad.

## Capítulo VI

### Fuentes de Información

#### 5.1. Fuentes bibliográficas

Bennett, J. (2020). *Principios y práctica de enfermedades infecciosas de Mandell, Douglas y Bennett*. Filadelfia: Elsevier.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación.

Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL/Interamericana Editores S.A.

James, W., Elston, D., Treat, J., Rosenbach, M., & Neuhaus, I. (2019). *Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology*. USA: Elsevier.

Kliegman, R., Geme, J., Blum, N., Shah, S., Tasker, R., & Wilson, K. (2020). *Nelson Textbook of Pediatrics*. Filadelfia: Elsevier.

Longo, D., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Jameson, L., & Loscalzo, J. (2012). *Harrison. Principios de Medicina Interna*. México: Mc Graw Hill.

#### 5.2 Fuentes hemerográficas

Aguirre, J. (2017). Complicaciones dermatológicas más frecuentes de la varicela en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital María Auxiliadora durante el periodo enero diciembre del 2016. *Universidad privada San Juan Bautista*.

Cabanillas, J. (2002). Complicaciones respiratorias y neurológicas de varicela en el Instituto de Salud del Niño, 1994-1998. *SISBIB*, 16.

Castillo, M., Gutierrez, R., Petrozzi, V., Monsanto, H., Rampakakis, E., Altland, A., . . .

Chuquiyauri, R. (2019). Carga económica de la varicela en niños en Perú, entre 2011 y 2016. *Rev Med Hered*, 76-86.



- Critselis, E., Nastos, P., Theodoridou, K., Theodoridou, M., Tsolia, M., Hadjichristodoulou, C., & Papaevangelou, V. (2012). Time Trends in Pediatric Hospitalizations for Varicella Infection Are Associated with Climatic Changes: A 22- Year Retrospective Study in a Tertiary Greek Referral Center. *PLoS ONE*, 52016.
- de Martino, A., & Carvalho, F. (2016). Varicella zoster virus related deaths and hospitalizations before the introduction of universal vaccination with the tetraviral vaccine. *J Pediatr*, 361-366.
- Doğan, Ö., Topçu, S., & Gönül, N. (2018). Varicella-Related Hospitalizations Among Immunocompetent and Immunocompromised Children in Pre-Vaccine Era: A Tertiary Care Center Experience in Turkey. *J Pediatr Res*, 11-16.
- García. (2019). Cerebelitis aguda en Pediatría: nuestra experiencia. *ScienceDirect*, 1.
- García, D., de Pablo, B., Pedrazas, D., Alins, J., Cuenca, J., Juan, M., . . . Pineda, L. (2016). Varicela complicada. *Semergen*, 1-2.
- Guzmán, K., Periañez, A., Falcón, M., & Croche, B. (2014). Hospitalizaciones por varicela en un hospital de tercer nivel. *An Pediatr (Barc)*, 399-403.
- Kaye, K. (Febrero de 2018). *Varicela*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/virus-herpes/varicela>
- Koturoğlu, G., Kurugöl, Z., Halıcıoğlu, O., Devrim, İ., & Vardar, F. (2015). Complications of varicella in Healthy Children: Is it increasing? *The Journal of Pediatric Research*, 74-77.
- Loyola, S. (2018). Edad menor de 5 años, sexo y retraso en la búsqueda de atención como factores de riesgo para varicela complicada. Provincia de Trujillo 2016-2017. *Universidad Privada Antenor Orrego*.
- Lozano, J. (2003). Neumonía adquirida en la comunidad. *Elsevier*, 82.

- Lu, F. (2014). Caracterización de complicaciones por varicela en niños del Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación de Guatemala. *Universidad Rafael Landívar*.
- Maia, C., Fonseca, J., Carvalho, I., Santos, H., & Moreira, D. (2015). Estudio Clínico-Epidemiológico da Infeção Complicada por Vírus Varicela-Zoster na Idade Pediátrica. *Acta Med Port*, 741-748.
- Manterola, C., & Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales. Los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica. *Int J Morphol*, 634-645.
- Mazariegos, M. (2012). Varicela complicada evolución intrahospitalaria en pediatría. *Universidad de San Carlos*.
- Miranda, E., Candela, J., Díaz, J., Farfán, S., Muñoz, E., & Escalante, I. (2013). Varicela complicada en un hospital pediátrico de referencia, Perú 2001-2011. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 45-48.
- Miranda, E., Farfán, S., & Barrientos, S. (2013). Variabilidad estacional de hospitalizaciones por varicela en el INSN, Lima - Perú. *An Fac med*, 1-2.
- Misiara, A., Ruiz, I., Vásquez, J., & Misiara, N. (2009). Encefalitis por virus varicela zoster. A propósito de un caso. *Rev. Med. Electrón*, 1684.
- Montano, J. (2019). *lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-no-experimental/>
- Neyro, S., Ferolla, F., Molise, C., Stach, P., Voto, C., Romano, P., . . . López, E. (2019). Impacto clínico y epidemiológico de las infecciones por varicela en niños previo a la introducción de la vacuna al Calendario Nacional de Argentina. *Arch Argent Pediatr*, 1-2.
- Palacios, A. (2018). Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento de la varicela. *Hospital Cayetano Heredia*, 1.

- Paytubí, C., Negredo, E., Ferrer, S., Monmany, J., & Barrio, J. (2001). Neumonía varicelosa en el adulto. Estudio de nueve casos. *Scielo*, 32.
- Pérez, A., & García, M. (2017). Impétigo ampolloso. *Acta Pediatr Mex*, 351.
- Pilares, G. (2015). Características clínicas y epidemiológicas de la infección severa de piel y tejido blando como complicación de varicela en niños Instituto Nacional de Salud del Niño 2005-2014. *Universidad San Martín de Porres*.
- Spoulou, V., Alain, S., Gabutti, G., Giaquinto, C., Johannes, L., Martinon, F., & Vesikari, T. (2019). Implementing Universal Varicella Vaccination in Europe the Path Forward. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 181-188.
- Tomás, Z. (2018). *Guía de Práctica Clínica de Varicela en Niños. Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja*. Lima: Equipo Técnico de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada al Paciente de pediatría y subespecialidades.
- Torres, J., de la Maza, V., Castro, M., Conca, N., Izquierdo, G., Suau, T., . . . Ducasse, K. (2017). Caracterización clínica y económica de hospitalización por varicela en niños en la región metropolitana y región de Valparaíso. *Value in health*, 853-943.
- Tyler, K. (2018). Encefalitis viral aguda. *N Engl J Med*, 558.
- Vásquez, M., Pérez, C., Monsanto, H., Rampakakis, E., Altland, A., & Wolfson, L. (2018). Estudio retrospectivo que evalúa la carga de la varicela en México en menores de 1-14 años. *Acta Pediátrica de México*, 2.
- Zuñiga, L. (2019). Situación epidemiológica de la varicela en Junín. *Boletín epidemiológica del Perú*, 5-6.

### **5.3 Fuentes electrónicas**

- Albrecht, M. (2019). *Epidemiology of varicella-zoster virus infection: Chickenpox*. Obtenido de UpToDate: <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/epidemiology-of-varicella-zoster->

virus-infection-

chickenpox?search=varicela&source=search\_result&selectedTitle=4~150&usage\_type=default&display\_rank=4

Bush, L. (Octubre de 2018). Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es->

[pe/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/abscesos](https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%C3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/abscesos)

# **Anexos**

**Anexo 1: Matriz de Consistencia**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON VARICELA COMPLICADA HOSPITALIZADOS**

**EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2016-2019.**

<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema general</b> - ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?</p> <p><b>Problemas específicos</b> 1. ¿Cuál es la incidencia de varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019? 2. ¿Cuál es la forma de complicación de varicela más frecuente en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019? 3. ¿Cuál es la edad más afectada por varicela complicada en pacientes</p>	<p><b>Objetivo General</b> - Describir las características epidemiológicas de los casos de varicela complicada en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1. Determinar la incidencia de varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019. 2. Identificar la forma de complicación de varicela más frecuente en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019. 3. Establecer la edad más afectada por varicela complicada en pacientes</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Este estudio es de tipo descriptivo y no requiere de hipótesis.</p>	<p><b>Variables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidencia</li> <li>• Tipo de complicación</li> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Procedencia</li> <li>• Distribución estacional</li> <li>• Tiempo de estancia hospitalaria</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b> descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.</p> <p><b>Diseño:</b> no experimental.</p> <p><b>Enfoque:</b> cuantitativo.</p> <p><b>Población:</b> Los 56 pacientes con diagnóstico de varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.</p> <p><b>Muestra:</b> se ha considerado a toda la población.</p> <p><b>Instrumento:</b> ficha de recolección de datos (historia clínica).</p> <p><b>Procesamiento de datos:</b></p>

---

hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

4. ¿Cuál es el sexo más afectado por varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

5. ¿Cuál es la procedencia de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

6. ¿Cuál es la distribución estacional cíclica de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

7. ¿Cuál es el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.

4. Establecer el sexo más afectado por varicela complicada en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

5. Determinar la procedencia de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019.

6. Conocer la distribución estacional cíclica de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

7. Determinar el tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de pediatría, Hospital Regional de Huacho, 2016-2019?

---

- ✓ Programa informático: Excel 2016.
- ✓ SPSS versión 23.

**Anexo 2: Instrumentos para la toma de datos**

Ficha N°..... N° HCL:..... Fecha:

Responsable de recolección de la información:.....

**1. FILIACIÓN**

Procedencia:

Edad:		
Sexo:	M	F

**2. HOSPITALIZACIÓN**

Mes:

Estación:

Fecha de ingreso:..... Fecha de alta:..... Días de hospitalización:.....

Condición de alta:	Curado	
	Mejorado	
	Referido	
	Alta voluntaria	
	Fallecido	

**3. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS**

	PRESENTE	AUSENTE
Infección por vih		
Asma		
Desnutrición		
Cardiopatía		
Otros		

**4. COMPLICACIÓN PRESENTADA**

TIPO DE COMPLICACIÓN		PRESENTE	AUSENTE
Dermatológicas	Celulitis		
	Impétigo		
	Absceso		
	Fascitis necrotizante		
	Otros		
Neurológicas	Encefalitis		
	Cerebelitis		
	Meningitis		
	Otros		
Respiratorios	Neumonía		
	Otitis		
	Otros		
Hematológicos	Trombocitopenia		
	Anemia		
	Otros		



### Anexo 3: Solicitud al Hospital Regional de Huacho para acceso a historias clínicas

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Huacho, 27 de enero del 2020

SEÑOR:

Dr. Juan Carlos Nicho Virú

**DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO**

**SE SOLICITA:** ACCESO A HISTORIAS  
CLÍNICAS PARA EJECUCIÓN DE  
PLAN DE TESIS

#### De mi especial consideración

Es un honor dirigirme a usted para hacerle llegar mi cordial saludo, y a la vez manifestarle que, habiendo culminado mi estudio de pregrado en la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, me encuentro realizando los trámites respectivos para la obtención de título profesional de Médico Cirujano.

En esta oportunidad, solicito el ACCESO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS de los pacientes con varicela complicada de los años 2016-2019 del servicio de pediatría para obtener datos de las mismas, para la ejecución de plan de tesis "CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON VARICELA COMPLICADA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2016-2019."

Esperando su pronta respuesta afirmativa, y con la seguridad de contar con su apoyo, me despido de usted, no sin antes expresarle mi más sincero agradecimiento y consideración.

Atentamente:



Angela Hilda Villanueva Sócola  
UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



## 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. 2207692  
EXP. 1423826

**MEMORANDO N° 00055 - 2020 - GRL.DIRESA-HHO 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. :** SOLICITUD DE ACCESO A HISTORIAS CLINICAS.

**FECHA :** Huacho, 07 de febrero del 2020.

.....

Me dirijo a Usted, en atención a la referencia, a la solicitud del acceso y revisión de las historias clínicas, presentada por ANGELA HILDA VILLANUEVA SÓCOLA, egresada de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; con el fin de recabar datos para la elaboración del plan de tesis "Características Epidemiológicas en pacientes con varicela complicada hospitalizados en el servicio de Pediatría, Hospital Regional de Huacho de los años 2016 – 2019"; al respecto manifestar, que se autoriza realizar esta actividad en esta Unidad.

Cabe indicar, que la solicitante deberá acercarse a la Oficina de la Unidad de Estadística, para las coordinaciones.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE LIMA  
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON S.S.S.  
ING. SIST. MILTON CHUMBES CHAFALOTE  
C.I.P. N° 88533  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN  
10 FEB. 2020  
SECRETARÍA  
Recepcionado:  
Hora:



HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON S.S.S.  
Docencia e Investigación



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE LIMA  
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.S.S.  
Dr. CHRISTIAN GUSTAVO CASTILLO GUERRA  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

MCHCH/dvch.-  
Archivo

## Anexo 5: Constancia de asesoría de estadístico

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

### INFORME

De : LIC. JULIO MARTIN ROSALES MORALES  
**Estadístico e informático**

Asunto : ASESORÍA ESTADÍSTICA DE TESIS

Fecha : Huacho, 07 de Febrero del 2020

---

Por medio de la presente, hago mención que he brindado asesoría estadística a la tesista doña: **ANGELA HILDA VILLANUEVA SÓCOLA**, identificado con DNI 72812724, sobre el trabajo de investigación titulado: **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON VARICELA COMPLICADA HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2016-2019”**.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente

  
ROSALÉS MORALES JULIO MARTIN  
COESPE 1083  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

**Anexo 6: Número de historias clínicas**

1. 131865	28. 414538
2. 139234	29. 414648
3. 145059	30. 414926
4. 185693	31. 415357
5. 336951	32. 416070
6. 338119	33. 417231
7. 341537	34. 418707
8. 380618	35. 419839
9. 383669	36. 419920
10. 390145	37. 421080
11. 392191	38. 422788
12. 399354	39. 423048
13. 405941	40. 428426
14. 406613	41. 429518
15. 407376	42. 431971
16. 408025	43. 432479
17. 408222	44. 435322
18. 409405	45. 436597
19. 411162	46. 438508
20. 411189	47. 438589
21. 411229	48. 441420
22. 411232	49. 442983
23. 411270	50. 445015
24. 411626	51. 446773
25. 412238	52. 449721
26. 412459	53. 456709
27. 414223	54. 464086

### Anexo 7: Recolección de datos



## Anexo 8: Base de datos

Estadística 2016-2019 - copia - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Calibri 11 Fuente Ajustar texto Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

H16 150801

Sexo M=1 F=2	Edad	Tipo Edad			Residencia Habitual (Descripción)			Fecha de Ingreso			Fecha de Egreso			Permanencia (Días)	A.- Servicio		B.- Cond. Egreso	C.-
		Año 1	Mes 2	Días 3	Provincia	Distrito	Codigo Ubigeo	Año	Mes	Día	Año	Mes	Día		Cod	Descripción		
		Hora 4																
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
2	3	1	HUAURA	HUACHO	150801	2019	1	26	2019	2	5	4	10	242500	PEDIATRIA G C			
1	5	2	HUAURA	HUAURA	150806	2019	10	28	2019	11	1	1	4	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	2	HUAURA	HUACHO	150801	2019	11	7	2019	11	10	3	3	242500	PEDIATRIA G C			
2	4	1	HUAURA	HUACHO	150801	2019	9	5	2019	9	7	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	3	1	HUAURA	HUALMAY	150805	2019	6	6	2019	6	8	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	7	2	HUAURA	VEGUETA	150812	2017	12	30	2018	1	7	8	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	5	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	1	12	2018	1	14	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	10	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	1	15	2018	1	22	7	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	2	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	1	31	2018	2	2	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	2	13	2018	2	18	5	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	12	2	2018	12	6	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	5	1	HUAURA	HUACHO	150801	2018	12	9	2018	12	14	5	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	11	2	HUAURA	HUAURA	150806	2018	2	11	2018	2	16	5	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	4	1	HUAURA	HUALMAY	150805	2018	8	4	2018	8	4	4	2	242500	PEDIATRIA G C			

Hoja1

LISTO 12:24 a.m. 05/02/2020

Estadística 2016-2019 - copia - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Calibri 11 Fuente Ajustar texto Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

H16 150801

Sexo M=1 F=2	Edad	Tipo Edad			Residencia Habitual (Descripción)			Fecha de Ingreso			Fecha de Egreso			Permanencia (Días)	A.- Servicio		B.- Cond. Egreso	C.-
		Año 1	Mes 2	Días 3	Provincia	Distrito	Codigo Ubigeo	Año	Mes	Día	Año	Mes	Día		Cod	Descripción		
		Hora 4																
2	2	1	HUAURA	SAYAN	150811	2016	6	9	2016	6	15	6	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	1	HUAURA	SANTA MARI	150810	2016	7	27	2016	8	1	5	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	9	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	8	11	2016	8	14	3	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	3	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	8	12	2016	8	14	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	5	1	HUAURA	HUALMAY	150805	2016	8	27	2016	9	1	5	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	9	29	2016	9	30	1	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	9	28	2016	10	2	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	8	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	10	7	2016	10	8	1	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	1	HUAURA	HUAURA	150806	2016	10	11	2016	10	13	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	10	2	HUAURA	HUACHO	150801	2016	10	13	2016	10	17	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	10	11	2016	10	14	3	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	2	HUAURA	HUACHO	150801	2016	11	7	2016	11	8	1	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	1	HUAURA	SANTA MARI	150810	2016	11	9	2016	11	13	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	2	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	11	9	2016	11	13	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	1	HUAURA	SANTA MARI	150810	2016	11	14	2016	11	16	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	2	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	11	10	2016	11	24	14	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	2	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	11	21	2016	11	25	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	11	23	2016	11	25	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	11	29	2016	12	12	13	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	5	1	HUAURA	HUALMAY	150805	2016	12	10	2016	12	12	2	2	242500	PEDIATRIA G C			
2	4	1	HUAURA	SAYAN	150811	2016	12	14	2016	12	18	4	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	2	HUAURA	SANTA MARI	150810	2016	12	26	2016	12	31	5	2	242500	PEDIATRIA G C			
1	1	1	HUAURA	HUACHO	150801	2016	12	26	2016	12	31	5	2	242500	PEDIATRIA G A			

Hoja1

LISTO 12:24 a.m. 05/02/2020

## Anexo 9: Procesamiento de datos

TESIS 2020 VILLANUEVA - vVARICELA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	HC	Númerico	8	2	Historia clínica	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	Año	Númerico	8	2	Año	{1,00, 2016}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	Complic	Númerico	8	2	Tipo de complic...	{1,00, Comp...	Ninguno	20	Derecha	Nominal	Entrada
4	Sexo	Númerico	8	2	Sexo	{1,00, Masc...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	Edadaños	Númerico	8	2	Edad (años)	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	Edadmese	Númerico	8	2	Edad (meses)	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	Edadetavida	Númerico	8	2	Edad	{1,00, Lacta...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	Proced	Númerico	8	2	Procedencia	{1,00, Huac...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	Estacion	Númerico	8	2	Distribución est...	{1,00, Prima...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	EstHosp	Númerico	8	2	Estancia hospit...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicoide ON | 12:17 a.m. 05/02/2020

TESIS 2020 VILLANUEVA - vVARICELA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

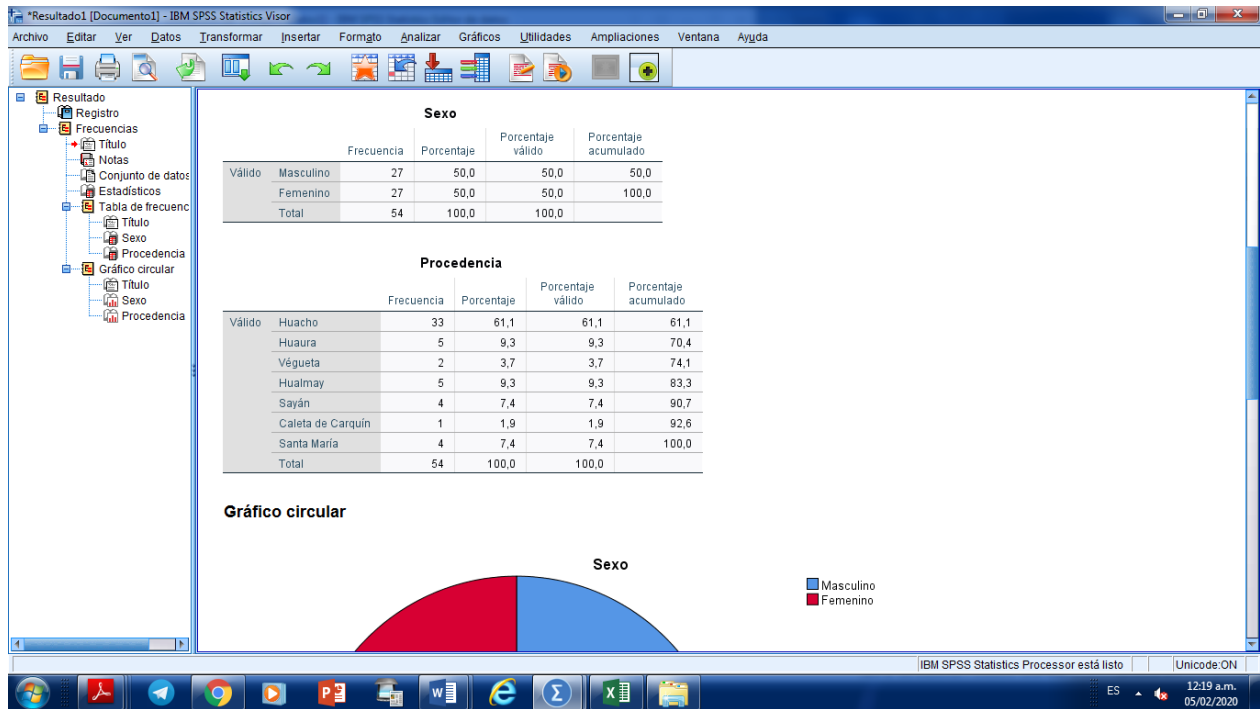
Estadísticos descriptivos

Frecuencias...  
Descriptivos...  
Explorar...  
Tablas cruzadas...  
Razón...  
Gráficos P-P...  
Gráficos Q-Q...

	HC	Año	Edadetavida	Proced	Estacion	EstHosp	var	var	var	var	var
1	445015,00	2019	Con	escolares	Huacho	Verano	4,00				
2	464086,00	2019	Con	Lactantes	Huaura	Primavera	1,00				
3	446773,00	2019	Con	Lactantes	Huacho	Primavera	3,00				
4	411162,00	2019	Con	escolares	Huacho	Invierno	2,00				
5	414538,00	2019	Con	Preescolares	Hualmay	Otoño	2,00				
6	438589,00	2018	Con	Lactantes	Végueta	Verano	8,00				
7	185693,00	2018	Con	Escolares	Huacho	Verano	2,00				
8	442983,00	2018	Con	Escolares	Huacho	Verano	7,00				
9	414648,00	2018	Con	Preescolares	Huacho	Verano	2,00				
10	423048,00	2018	Con	Lactantes	Huacho	Verano	5,00				
11	441420,00	2018	Con	Lactantes	Huacho	Primavera	4,00				
12	456709,00	2018	Con	Escolares	Huacho	Primavera	5,00				
13	435322,00	2018	Con	Lactantes	Huaura	Verano	5,00				
14	406613,00	2018	Con	Preescolares	Hualmay	Invierno	4,00				
15	438508,00	2018	Con	Preescolares	Huaura	Verano	7,00				
16	449721,00	2018	Con	Lactantes	Sayán	Primavera	2,00				
17	383669,00	2017	Con	Escolares	Huacho	Verano	2,00				
18	428426,00	2017	Con	Lactantes	Huacho	Verano	4,00				
19	338119,00	2017	Con	Escolares	Huacho	Verano	5,00				
20	414223,00	2017	Con	Preescolares	Huacho	Invierno	4,00				
21	392191,00	2017	Con	Escolares	Huacho	Invierno	3,00				
22	409405,00	2017	Con	Preescolares	Huacho	Primavera	7,00				

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicoide ON | 12:18 a.m. 05/02/2020



TESIS 2020 VILLANUEVA - VVARICELA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Visible: 10 de 10 variables

	HC	Año	Complic	Sexo	Edadaños	Edadm	Edadetav	Proced	Estacion	EstHosp	var	var	var	var	v
23	436597,00	2017	Complicación dermatológica	Femenino	1,00	10,00	Lactantes	Huacho	Primavera	3,00					
24	408222,00	2017	Complicación dermatológica	Femenino	3,00	36,00	Preescolares	Végueta	Primavera	5,00					
25	139234,00	2016	Complicación dermatológica	Masculino	1,00	12,00	Lactantes	Huacho	Verano	6,00					
26	407376,00	2016	Complicación hematológica	Masculino	2,00	24,00	Preescolares	Huacho	Verano	4,00					
27	399354,00	2016	Complicación dermatológica	Masculino	3,00	36,00	Preescolares	Caleta de ...	Verano	5,00					
28	411626,00	2016	Complicación dermatológica	Femenino	1,00	12,00	Lactantes	Huacho	Verano	6,00					
29	422788,00	2016	Complicación dermatológica							7,00					
30	415357,00	2016	Complicación dermatológica							14,00					
31	416070,00	2016	Complicación dermatológica							7,00					
32	405941,00	2016	Complicación dermatológica							6,00					
33	411189,00	2016	Complicación dermatológica							5,00					
34	336951,00	2016	Complicación dermatológica							3,00					
35	421080,00	2016	Complicación dermatológica							2,00					
36	380618,00	2016	Complicación neurológica							5,00					
37	412459,00	2016	Complicación dermatológica							1,00					
38	411229,00	2016	Complicación respiratoria							4,00					
39	341537,00	2016	Complicación respiratoria							1,00					
40	417231,00	2016	Complicación dermatológica							2,00					
41	419839,00	2016	Complicación dermatológica							4,00					
42	412238,00	2016	Complicación dermatológica	Masculino	1,00	12,00	Lactantes	Huacho	Primavera	3,00					
43	429518,00	2016	Complicación dermatológica	Masculino	1,00	12,00	Lactantes	Huacho	Primavera	1,00					
44	418707,00	2016	Complicación dermatológica	Masculino	1,00	12,00	Lactantes	Santa María	Primavera	4,00					
45	145059,00	2016	Complicación dermatológica	Femenino	2,00	24,00	Preescolares	Huacho	Primavera	4,00					

**Descriptivos**

Variables: **Distribución estacio...**

Historia clínica [H...]  
 Año [Año]  
 Tipo de complica...  
 Sexo [Sexo]  
 Edad (años) [E...]  
 Edad (meses) [E...]  
 Edad [Edadetavida]  
 Procedencia [Pro...]  
 Estancia hospital

Guardar valores estandarizados como variables

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

Opciones...  
 Estilo...  
 Simular muestreo...



**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON VARICELA COMPLICADA  
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA, HOSPITAL REGIONAL DE  
HUACHO, 2016-2019**

.....

M.C. Manuel Rodolfo Sanchez Aliaga

**Asesor**

**Jurado evaluador**

.....

M. C. Juan Jose Liza Delgado

**Presidente**

.....

M.C. Henry Keppler Sandoval Pinedo

**Secretario**

.....

M.C. Edgardo Washington Cuevas Huari

**Vocal**