



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y ODONTOLOGIA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS DE PEDIATRIA,”**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTOR

JUSTY HAYDEE GONZALES VASQUEZ

ASESOR

Dr. PRETEL DELGADO ERICH

LINEA DE INVESTIGACION:

NEONATOLOGIA Y PEDIATRIA

CHICLAYO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por su amor, perseverancia, cariño y fortaleza.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a mi familia por el continuo apoyo en este trabajo para poder culminar mis estudios

A mi esposo y hermano que me guiaron en asesoramiento de mi tesis.

A mis docentes asignados de tesis, por su constante estímulo.

INDICE

	Pág.
RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
I: INTRODUCCION	
1. 1 Realidad Problemática	5
1. 2 Formulación del Problema	6
1. 3 Objetivos	7
1. 4 Hipótesis	8
II: MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	15
III: METODOLOGIA	
4.1. Tipo y diseño de Investigación	30
4.2. Población, muestra y muestreo	30
4.3. Criterios de Selección	31
4.4. Variables de estudio y Operacionalización	32
4.5. Métodos, técnicas y procedimientos	36
4.6. Análisis y procesamiento de datos	36
4.7. Consideraciones éticas	37
IV: RESULTADOS	
5.1. Resultados respecto al objetivo general y específicos	38
V: DISCUSION	49

VI: CONCLUSIONES.....	.51
VII: RECOMENDACIONES.....	.52
VIII: BIBLIOGRAFIA.....	.53
IX: ANEXOS.....	.58

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	Pág.
Tabla N° 01: Distribución de pacientes por edad.....	.38
Tabla N° 02: Frecuencia de infecciones intrahospitalarias.....	.38
Tabla N° 03: Distribución de pacientes según género.....	.39
Tabla N° 04: Antecedente patológico y Neumonía Intrahospitalaria.....	.39
Tabla N° 05: Inmunosupresión y Neumonía intrahospitalaria.....	.40
Tabla N° 06: Malformación SNC y Neumonía intrahospitalaria.....	.40
Tabla N° 07: Dispositivo invasivo y Neumonía intrahospitalaria.....	.41
Tabla N° 08: Cateterismo umbilical y sepsis.....	.41
Tabla N° 09: Intubación endotraqueal y neumonía intrahospitalaria.....	.42
Tabla N° 10: Sonda vesical e Infección urinaria intrahospitalaria.....	.42
Tabla N° 11: Catéter venoso central y sepsis.....	.43
Tabla N° 12: Antecedente de infección en 3er trimestre de embarazo y neumonía intrahospitalaria.....	.43
Tabla N° 13: Antecedente de infección en 3er trimestre de embarazo y sepsis.....	.44
Tabla N° 14: Tratamiento antibiótico previo y Neumonía Intrahospitalaria.....	.44
Tabla N° 15: Tratamiento antibiótico previo y sepsis.....	.45
Tabla N° 16: Diagnóstico de ingreso y Neumonía intrahospitalaria.....	.45

Tabla N° 17: Infección de vía respiratoria superior y Neumonía intrahospitalaria	_____
	.46
Tabla N° 18: Síndrome de dificultad respiratoria y Sepsis	46
Tabla N° 19: Diagnóstico de ingreso previo como NEC, MEC, prematuridad, cardiopatía y sepsis	47
Tabla N° 20: Edad gestacional y Neumonía intrahospitalaria	47
Tabla N° 21: Edad gestacional y sepsis	48
Tabla N° 22: Peso del Nacimiento y sepsis	48

RESUMEN

“Factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias de pediatría”

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias de pediatría

Métodos: Se realizó un estudio explicativo, correlacional, retrospectivo, observacional, transversal y no experimental. Para la población, se tomó en cuenta a los pacientes con Infecciones Intrahospitalarias (neumonía intrahospitalaria, infección urinaria y sepsis), elegidos aleatoriamente. El tamaño de la muestra fue de 384 pacientes, pero, aplicando los criterios de inclusión, se seleccionaron 380 casos. Para el análisis de datos se utilizó; tablas de frecuencia, contingencia, prueba de χ^2 , mediante el programa estadístico SPSS v23.0.

Resultados: Se observó que los factores de riesgo más importantes asociado a la neumonía intrahospitalaria, son el dispositivo invasivo, los antecedentes patológicos, y el antecedente de infección en el 3er trimestre del embarazo. Respecto a los dispositivos; la sonda vesical incrementa la probabilidad de tener infección urinaria, el cateterismo umbilical, es un factor de riesgo de sepsis, y la intubación endotraqueal aumenta el riesgo de neumonía intrahospitalaria. Las infecciones intrahospitalarias más frecuentes en los años 2019-2021 fueron, la neumonía intrahospitalaria (55%) y la sepsis (34%), además se observó que, a menor edad gestacional (prematuridad tardía y moderada) y bajo peso del nacimiento, mayor riesgo de contraer una infección intrahospitalaria.

Conclusiones: En el estudio se evidenció que los factores de riesgo más importantes fueron los dispositivos invasivos, los antecedentes patológicos, el antecedente de infección en el 3er trimestre del embarazo, la prematuridad, el bajo peso del nacimiento. Las infecciones intrahospitalarias más frecuentes, son la neumonía intrahospitalaria y la sepsis.

Palabras clave: Infección intrahospitalaria, factores de riesgo, neumonía intrahospitalaria, infección urinaria, sepsis

ABSTRACT

"Risk factors associated with pediatric intrahospital infections"

Objective: Determine the risk factors associated with pediatric intrahospital infections

Methods: An explanatory, correlational, retrospective, observational, cross-sectional and non-experimental study was carried out. For the population, patients with Intra-hospital Infections (intrahospital pneumonia, urinary tract infection, and sepsis), randomly chosen, were taken into account. The sample size was 384 patients, but, applying the inclusion criteria, 380 cases were selected. For data analysis it was used; tables of frequency, contingency, chi2 test, using the statistical program SPSS v23.0.

Results: It was observed that the most important risk factors associated with in-hospital pneumonia are the invasive device, the pathological history, and the history of infection in the 3rd trimester of pregnancy. Regarding the devices; the bladder catheter increases the probability of having a urinary tract infection, umbilical catheterization is a risk factor for sepsis, and endotracheal intubation increases the risk of hospital-acquired pneumonia. The most frequent intrahospital infections in the years 2019-2021 were intrahospital pneumonia (55%) and sepsis (34%), in addition it was observed that, the lower the gestational age (late and moderate prematurity) and the low birth weight, the higher risk of contracting a hospital infection.

Conclusions: The study showed that the most important risk factors were invasive devices, medical history, history and infection in the 3rd trimester of pregnancy, prematurity, and low birth weight. The most frequent intrahospital infections are intrahospital pneumonia and sepsis.

Key words: Intrahospital infection, risk factors, intrahospital pneumonia, urinary tract infection, sepsis

I. INTRODUCCION

I.1. Realidad problemática

Las Infecciones Intrahospitalarias es un problema importante que ocurren a nivel nacional, por lo que es necesario conocer el perfil clínico, epidemiológico y el impacto que estas infecciones tienen en los pacientes, por lo que es fundamental determinar previamente los factores de riesgo, contribuyendo a implementar programas de prevención y control, además de educar a la población hospitalaria ⁽¹⁾

Las infecciones nosocomiales conllevan a altas tasas de morbilidad y mortalidad y ocasionan elevados costos sociales y económicos. Para evitar estas infecciones se realizan cada vez más estudios sobre sus factores asociados. Lo mencionado en este estudio servirá de apoyo para disponer de procedimientos y vigilancia epidemiológica. Los resultados de este trabajo de investigación permitirán el planteamiento de diferentes medidas de prevención, la capacitación del personal de salud para un mejor manejo y el establecimiento de políticas que repercutan en una mejor y más rápida cobertura de salud. Este trabajo pretende proponer políticas a nivel multidisciplinario para contribuir con el manejo de las infecciones intrahospitalarias identificando los principales factores de riesgo, así como la etiología microbiana más frecuente. ⁽¹⁾

En nuestra localidad se han realizado escasos estudios, por ello motivo investigar la problemática expuesta para identificar los factores de riesgo, y contribuir a implementar medidas de prevención y promoción en la Red Asistencial Chiclayo del Hospital Regional Docente de las Mercedes y en la Red Asistencial Piura del Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura ⁽²⁾

Según la unidad de Estadística y Epidemiología del Hospital Regional Docente de las Mercedes y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, en el servicio

de pediatría y Neonatología en los Años 2019 y 2020 se han reportado 475 casos de infecciones intrahospitalarias; 256 casos de neumonía intrahospitalaria, 161 casos de sepsis intrahospitalaria, y 58 casos de infección urinaria intrahospitalaria, por lo motiva la problemática del estudio ^(3,28)

En los hospitales de la ciudad de Chiclayo y Piura el problema de las infecciones intrahospitalarias va en aumento al igual que en muchos hospitales a nivel Nacional, por lo que es imprescindible tener datos confiables acerca de los factores de riesgo, para así poder hacer frente a este problema, evitar la mortalidad tan alta y reducir costes de hospitalización, además aplicar medidas preventivas, mejorando así la salud de los pacientes. ⁽³⁾

El manejo de las infecciones intrahospitalarias es fundamental para las instituciones y el personal de salud responsable, porque estos factores se pueden prevenir y controlar estableciendo medidas preventivas y correctivas. La información que ofrecen los estudios es escasa, es por ello fundamental la realización del proyecto de investigación para identificar la problemática expuesta. Además, será un estudio base para la realización de otros estudios que complementen la información brindada en esta investigación. ⁽³⁾

I.2. Formulación del problema

I.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias de pediatría?

I.3. Objetivos

I.3.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias de pediatría

I.3.2. Objetivos Específicos

- 1) Determinar la correlación entre el factor sociodemográfico (edad, género) y la presencia de las infecciones intrahospitalarias en el servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021
- 2) Determinar la correlación entre los antecedentes patológicos (inmunosupresión, malformación SNC, malformación TGI, esplenectomizado, síndrome de Down) y la presencia de las infecciones intrahospitalarias en el servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021
- 3) Determinar la correlación entre los antecedentes nosocomiales (diagnóstico de ingreso, tratamiento antibiótico previo, y la estancia hospitalaria) y la presencia de neumonía intrahospitalaria en el servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo, y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021
- 4) Determinar la correlación entre los dispositivos invasivos (intubación en sala de partos, sonda Foley, catéter venoso central, cateterismo umbilical) y la presencia de las infecciones intrahospitalarias en el servicio de

Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo, y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021

- 5) Determinar la correlación entre las alteraciones anatómicas de las vías urinarias (vejiga neurogénica, reflujo vesicoureteral) y la presencia de infección urinaria intrahospitalaria en el servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo, y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021
- 6) Determinar la correlación entre los antecedentes del embarazo (infección en el 3er trimestre del embarazo, la edad gestacional, y el peso del nacimiento) y la presencia de sepsis intrahospitalaria en el servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo, y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021

I.4. Hipótesis

La Hipótesis en el presente trabajo de Investigación es implícita

II. MARCO TEORICO

II.1. Antecedentes

II.1.1. Antecedentes internacionales

Barzallo T, en Cuenca – Ecuador, en el año 2020, realizó una tesis titulada “Prevalencia y Factores asociados de las infecciones nosocomiales en el servicio de pediatría y unidad intensivos pediátricos del Hospital Vicente Corral Moscoso, mayo 2018-octubre 2019”, cuyo objetivo fue, determinar la prevalencia y factores asociados de las Infecciones Nosocomiales en el Servicio de Pediatría y Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Vicente Corral, de mayo 2018 a octubre 2019. Se realizó un estudio

analítico, de corte transversal. Los resultados más importantes fueron, se encontró una prevalencia total del 13.5% de infecciones nosocomiales. La principal infección nosocomial diagnosticada en el servicio fue la sepsis nosocomial (40.4%), seguida por la neumonía nosocomial (36.5%), infección de herida quirúrgica (17.3%) e infección del tracto urinario nosocomial (5.8%).⁽⁴⁾

Vilca J. y cols, en La Paz – Bolivia, en el año 2020, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infecciones intrahospitalarias en el paciente crítico”, cuyo objetivo fue, determinar los factores de riesgo de infección intrahospitalaria en pacientes críticos atendidos en el Hospital del Niño “Ovidio Aliaga Uría”, de diciembre 2017 a diciembre 2018. Se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles. Los resultados más importantes fueron los casos tuvieron significativamente más desnutrición (63.27%) que los controles (40%), el tener una comorbilidad significativa mayor en casos (75.5% y 52%), así como el uso previo de antibióticos y la estancia hospitalaria mayor de 7 días. La relación a los factores de riesgo se obtuvo que son significantes más en casos la presencia de catéter venoso central, acceso vascular periférico, sondas y tiempo de uso de sondas más de 10 días.⁽⁵⁾

Camejo Y. y cols, en la Granma – Cuba, en el año 2020, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo en infecciones adquiridas en Unidad de Cuidados Intensivos de Bayamo 2018-2019”, cuyo objetivo fue, identificar los factores de riesgo para la aparición de esta enfermedad. Se realizó un estudio analítico, de casos y testigos en pacientes de UCI de Pediatría de Bayamo. Los resultados más importantes fueron un análisis univariado la alimentación parenteral y uso de sonda vesical no constituyeron factores de riesgo en

aparición de enfermedades y el multivariado mostrando el uso de catéter venoso central con la presencia de desnutrición y ventilación mecánica artificial ⁽⁶⁾

Peña Y, en la Cuenca – Ecuador, en el año 2020, realizó una tesis titulada “Infecciones respiratorias en niños sometidos a ventilación mecánica”, cuyo objetivo fue, fue evaluar el impacto de las medidas de prevención sobre ambos tipos de infecciones respiratorias asociadas a ventilación mecánica en niños, incluyendo pacientes traqueostomizados. Se realizó un estudio observacional prospectivo de cohortes de intervención. Los resultados más importantes fueron; se incluyeron 312 pacientes (95 pacientes durante el período pre-intervención, 109 durante el período post-intervención precoz y 108 durante el período post-intervención tardía) que generaron 6.187 días de ventilación mecánica. El 17.9% de los pacientes eran inmunodeprimidos y el 18,5% requirieron ventilación mecánica prolongada. La Tasa de incidencia de VAP global disminuyó desde 4.14 a 1.05 episodios por 1.000 días de ventilación mecánica (RR:0.25; IC 95%:0,04-1,18) entre los periodos pre-intervención y post-intervención tardía. ⁽⁷⁾

Sánchez V, en la Cuenca – Ecuador, en el año 2020, realizó una tesis titulada “Prevalencia de neumonía complicada en pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital José Carrasco Arteaga enero del 2014 a diciembre 2017, cuyo objetivo fue, determinar la prevalencia de neumonía complicada en los pacientes hospitalizados del servicio del área de Pediatría Hospital José Carrasco Arteaga en la ciudad de Cuenca enero 2014 a diciembre 2017. Se realizó un estudio descriptivo transversal. Los resultados más importantes fueron 28,8% en prevalencia de neumonía complicada con predominio en el sexo masculino con un 56,4% , grupo etario de 0 a 3 años un 43,6% , la

población que procede en su mayoría de zona urbana 58,9%.Desnutricion un 51,1%, comorbilidades respiratorias con 12,4%.La mayoría requiriendo de hospitalización por 5-9 días con 54,6% , los antibióticos más utilizados fueron betaláctamicos 85,8% en los casos .Siendo las complicaciones más frecuentes es la bacteriemia 43,2% y la mortalidad alcanzando 8.1%.⁽⁸⁾

Terreros E. y cols, en la Cuenca – Ecuador, 2016, realizo un estudio titulado “Infecciones nosocomiales en el servicio de pediatría Hospital José Carrasco, IESS-Cuenca 2015-2016”, cuyo objetivo fue, identificar las características de las infecciones nosocomiales, sus particularidades clínicas y de laboratorio en los Servicios de Pediatría de HJCA: Clínica, Cirugía, Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatología. Se realizó un estudio trasversal. Los resultados más importantes; las infecciones intrahospitalarias, es mayor en varones y en menor de dos años, siendo más prevalente la sepsis, esto directamente relacionado con el uso de instrumentos invasivos. Los gérmenes aislados más prevalentes fueron Pseudomona Aeruginosa, Staphylococcus Aeureus, Staphylococcus, Staphylococcus Epidermidis, Klebsiella Pneumoniae y Echerichia Coli productora de Blee, en general se evidencia alta resistencia a los antibióticos betalactámicos no carbapenémicos, manteniendo sensibilidad a los aminoglucósidos, carbapenémicos, quinolonas y cefalosporinas de tercera generación. ⁽⁹⁾

Flores J. y cols, en Santiago – Chile, en el año 2014, realizo un estudio titulado “Mayor riesgo de infecciones asociadas a atención en salud en niños con necesidades especiales hospitalizados”, cuyo objetivo del estudio fue evaluar el factor de riesgo de Infecciones asociados a atención en salud con una cohorte de niños hospitalizados. Se realizo un estudio retrospectivo, cohorte. Los resultados más importantes fueron una asociación UPC (unidad para

pacientes críticos), menor de 24 meses y hospitalización prolongada. Los IAS más frecuentes fueron síndrome diarreico agudo con 51,3%, infección del tracto respiratorio con 44,3%, infecciones asociadas a catéter vascular con 6% e infecciones urinarias asociadas a catéter de vía urinaria con 2,6. Los agentes identificados con mayor frecuencia fueron rotavirus 13,9%, virus parainfluenza 3 con 9,6% y adenovirus 3,5%. Un total de 20 pacientes con 17,2% presentaron Infecciones asociadas a atención en salud reingresaron al hospital en la primera semana posterior al alta por causa atribuible a IAAS.

(10)

García H. y cols en el Distrito Federal– México, en el año 2014, realizó un estudio titulado “Epidemiología de las infecciones nosocomiales en una unidad de cuidados intensivos neonatales”, cuyo objetivo fue registrar el tipo de infecciones nosocomiales y su incidencia, los microorganismos aislados y el perfil de susceptibilidad en recién nacidos que fueron atendidos en las unidades de cuidados intensivos neonatales de tercer nivel durante el periodo de un año. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo longitudinal en cuidados Intensivos Neonatales del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional siglo XXI. Los resultados más importantes fueron, 149 de infecciones nosocomiales con incidencia de 37,7 por 100 egresos y su densidad de incidencia fue 25,6 por cada 1000 pacientes. Las infecciones nosocomiales más frecuentes son la bacteriemia relacionada con la colonización del catéter central con 35,5% y sepsis con 28,8%. Los principales microorganismos es *Staphylococcus coagulasa negativa* 43,4%, todos resistentes a metilicina, 21% siendo *Klebsiella Pneumoniae* 97,3% de estos son productores de betalactamasas de espectro extendido. ⁽¹¹⁾

Lugo A. y cols, en la Toluca – México, en el año 2014, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a sepsis nosocomial en recién nacidos pretérmino del servicio de neonatología, hospital general Dr. Nicolás San Juan”, cuyo objetivo fue, identificar los factores de riesgo y agentes etiológicos en sepsis nosocomial para pacientes prematuros del servicio de neonatología del Hospital de Toluca Dr. Nicolás San Juan”. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Los resultados fueron un total de 216 de pacientes de los cuales 57% fueron varones y 43% mujeres. Con peso al nacimiento predominando 1000 -1500gr. ⁽⁹⁾ La vía de nacimiento que mayor predomina es la vía cesárea siguiéndole el parto eutócico. Con una diferencia en el peso al nacer destaca 50% en mujeres 1000 a 1500 gr y en hombres con 1500 a 2000 gr con un 30%. De acuerdo a la edad gestacional se encontró que la mayor predominancia un 68% en neonatos de 34 a 36.6 semanas de gestación. El germen aislado *Staphylococcus Epidermidis* y el *E. Coli*. ⁽¹²⁾

II.1.2. Antecedentes Nacionales

Rodas S, en Lima – Perú, en el año 2019, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infecciones urinarias en menores de 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Sergio Bernal en periodo 2018” cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a infecciones urinarias en menores de 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Sergio Bernal 2018. Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y control. Los resultados más importantes fueron, sexo femenino mayor frecuencia de ITU un 44,8%, sexo masculino un 17,1%; 23,08% constipación intestinal. Con respecto a tipos de malformaciones de vías urinarias un 12% presentaron reflujo

vesicoureteral,4% sistema pielocalicial,3%ectasia y agenesia renal. El análisis multivariado, utilizo valores de $p<0,23$; no incluyendo malformaciones de vías urinarias. El patógeno encontrado en los urocultivos de los pacientes E coli un 65%, Porteus sp un 9%, Klebsiella Spp 7%, Staphylococcus Epidermidis 6% y Citrobacter sp un 4%. ⁽¹³⁾

Valverde S, en Puno – Perú, en el año 2019, realizo un estudio titulado “Factores de riesgo de neumonía asociada a ventilador mecánico en pacientes pediátricos de la unidad de cuidados intensivos del instituto nacional de salud del niño “cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo a neumonía asociada a ventilador mecánico en pacientes pediátricos en Unidad Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño. Realizándose un estudio analítico, retrospectivo, transversal, casos y controles, en el periodo de abril del 2018 a febrero del 2019, con una muestra de 120 niños divididos en dos grupos de casos y controles en relación de 1:4. Los resultados más importantes fueron 24 con neumonía asociada a ventilador y controles ,96 con soporte ventilatorio sin neumonía. Ventilación mecánica prolongada posee un OR 3,864, Síndrome genético un OR:3.932, comorbilidades un OR 2,544 y estancia prolongada en UCIP un OR con 6,382 teniendo significancia estadística ($p<0,05$) ⁽¹⁴⁾

Torres P, en Lima – Perú, en el año 2018, realizo un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en menores de 5 años de edad, servicio de emergencia pediátrica de Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2014 a junio 2017” cuyo objetivo fue identificar los riesgos asociados a infección de tracto urinario en pacientes menores de 5 años atendidos en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo 2014 a junio 2017.Se realizo un

estudio observacional, analítico, cuantitativo retrospectivo de tipo caso y control en 312 pacientes menores de 5 años siendo 104 casos y 208 controles. Los resultados más importantes fueron, edad promedio de niños menores de 5 años con infección de tracto urinario fue $3,6 \pm 1,2$ años. Siendo el sexo femenino superior al masculino a riesgo de infección de tracto urinario. Malformaciones anatómicas en vías urinarias es factor de riesgo para infección de tracto urinario. E. Coli es el patógeno aislado un 78.8%. La resistencia bacteriana un 39,4% para TMP-SMX ⁽¹⁵⁾

II.1.3. Antecedentes Locales

No se encontraron, por eso el presente proyecto, motiva identificar los principales factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias en la ciudad de Chiclayo y Piura

II.2. Bases teóricas

II.2.1. Definición

Según la OMS, las infecciones intrahospitalarias o adquiridas durante la asistencia sanitaria se define como una infección contraída durante la permanencia hospitalaria por un distinto motivo al ingreso, la transmisión es después de las 48 horas a 72 horas del ingreso a su hospitalización o luego de 72 horas del alta, ocasionando deterioro de la imagen y perspectiva sanitaria. Constituye una preocupación de salud pública para los pacientes, su familia, comunidad y abarca un objetivo para las instituciones de salud y personal médico ⁽¹⁶⁾.

A pesar de lo que se ha podido alcanzar a medida de los años en la asistencia sanitaria y con los equipos adquiridos en diferentes ambientes de un hospital por la tecnología que ha avanzado se sigue manifestando infecciones nosocomiales pudiendo afectar al mismo personal asistencial de salud ⁽¹⁷⁾. Diversos son los factores que pueden propiciar las infecciones en un paciente que está siendo hospitalizado pero los más destacados en los recién nacidos son: edad, género, edad gestacional, infecciones en el 3er trimestre del embarazo y en los niños; dispositivos invasivos (cateterismo umbilical, intubación, sonda fonley), tiempo de hospitalización, prescripción de antibióticos previos a la hospitalización, estado de inmunosupresión, alteración anatómica de la vías urinarias, creando posibles vías de la entrada de microorganismos como bacterias farmacorresistentes causando infección en esta población.⁽¹⁷⁾

Por tal motivo es fundamental conocer el periodo de la incubación del agente patógeno, y poder identificar así, si es de la comunidad o adquirida en la estancia hospitalaria, lo que conlleva a altas tasas de morbilidad, y más días de hospitalización y costos de atención.⁽¹⁸⁾

II.2.2. Epidemiología

Los grupos de mayor riesgo de tener infecciones intrahospitalarias son los recién nacidos (prematuros), pacientes inmunosupresores, trasplantados con tratamiento inmunosupresor, así como pacientes pediátricos que son sometidos a cirugía.⁽¹⁹⁾

En un estudio realizado en 61 UCIs con una población de niños de diversas edades se encontró 21% de casos. Otro estudio que se realizó en Europa con 20 unidades pediátricas determinó factores de riesgo como la edad, días de

hospitalización, la etiología bacteriana. ⁽¹⁹⁾ El 95% de neumonías en los niños son asociados a ventilación mecánica, ocupando la 2da causa de infección adquiridas en el área de hospitalización. En otro estudio europeo se estimó que la incidencia en infecciones nosocomiales es de 23,6%, siendo la neumonía nosocomial crucial en la mortalidad en los pacientes pediátricos, teniendo como mayor tasa un grupo comprendido entre las edades de 2-12 meses ⁽¹⁹⁾ En Unidades de cuidados intensivos el 50% representa a los casos pediátricos con 62 infecciones por paciente al día, neumonías asociadas a ventilación en niños en un 2.9 a 11.6 por 1000 días de hospitalización ⁽²⁰⁾

Las infecciones más frecuentes en niños es ITU porque es la 2da causa luego de la neumonía nosocomial representando en niñas un 8-10% y en niños 2-3%, demostradas en cultivo bacteriológico, pero epidemiológicamente en los 3 primeros meses de la vida es más frecuente en los niños a diferencia de la mujer con una relación de 1,1 a 1. A partir del año de vida, es 5 veces más frecuente en niñas por su misma anatomía, uretra de menor tamaño facilitando el ascenso de los microorganismos. ⁽²¹⁾

La infección urinaria es más frecuente en menores de 5 años siendo 1.7% y los menores de 2 años un 4,5%. ^(20,21)

II.2.3. Etiología

El principal agente causal es de diversas índoles; bacteriano, hongo, viral y parasitario siendo el más frecuentes las bacterianas. Clasificando:

- a) Patógenos convencionales: son aquellos que dan enfermedades en personas sanas susceptible generando así infecciones en el medio hospitalario.

- b) Agentes condicionales: Personas con disminución de sus defensas producen enfermedades que ocasionan procedimientos invasivos.
- c) Gérmenes oportunistas: Pacientes inmunodeprimidos, por ejemplo, pacientes de UCI, recién nacidos, quemados, con trastornos hematológicos, VIH-SIDA causando enfermedades mortales. ^(21,17)

Los microorganismos más frecuentemente aislados en las infecciones intrahospitalarias son:

- Bacterias: de gran importancia en los niños que sucede por la larga estancia hospitalaria causando ITU, neumonías bacterianas como; *Streptococcus Pneumoniae* (6 meses a 5 años). ^(21,17)

Staphylococcus aureus: bacteria gram positiva, que la encontramos en los pacientes sanos, en piel y fosas nasales, causando variedad de infecciones desde menores como impétido ampuloso (ampollas), foliculitis, forúnculos, abscesos cutáneos hasta más complicadas como neumonía, meningitis, bacteriemia, endocarditis, síndrome de shock toxico estafilocócico mediada por la toxina TSS-1 y sepsis. (FMO) ⁽²²⁾

Escherichia Coli: bacteria gram negativo, un bacilo móvil, con flagelos peritricos, no formador de esporas, anaerobio facultativo, el comensal más frecuente se encuentra en el ser humanos en el sistema digestivo afectando niños, uno de los más frecuentes ITU en la etapa neonatal, sepsis, meningitis (cepa K1), ^(22,17)

Pseudomona aeruginosa: bacteria gram negativa, aeróbica que no esporulan, patógeno oportunista, actuando mediante su toxina A causando infecciones graves nosocomiales entre ellas ITU, neumonía, bacteriemia, sepsis. ⁽¹⁷⁾

Hongos

Candida: hongo generalmente producido por *C. albicans* causando infecciones cutáneas leves hasta sistémicas severas de preferencia se localiza en piel y tubo digestivos en pacientes críticos arrojando una elevada mortalidad. ⁽²³⁾

Virus: los virus respiratorios como el VSR (virus sincitial respiratorio); afecta en los recién nacidos prematuros y niños con enfermedades crónicas como pulmonares, cardíacas aumentando la mortalidad hospitalaria. ⁽²³⁾ El rotavirus se transmite por las heces de los pacientes hospitalizados, por la falta de aseo en el lavado estricto de manos, pero disminuye con la vacunación, virus de la influenza tipo A, Adenovirus son los responsables en la población pediátrica casos de neumonía. ^(23,24)

Con mayor frecuencia en los niños los gérmenes aislados en neumonía intrahospitalaria son: viral, Virus Sincitial respiratorio. Bacterias gram negativas como: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia Coli*, *Klebsiella pneumoniae*; *Enterobacter*, *Haemophilus influenzae*, las no capsuladas aparte de producir neumonía causan OMA; Bacterias gram positivas: *Staphylococcus A*, *S. epidermidis*; Hongos: *Candida*. ^(24,14)

En la edad pediátrica; las Infecciones urinarias son muy frecuentes tanto en niñas como en niños y el agente causal principalmente aislado es *Escherichia Coli* que se encuentran en el intestino localizándose en región perianal y luego suben a la uretra. Otros microorganismos de origen fecal son *Klebsiella Spp*, *Proteus mirabilis*, bacilos entéricos gram negativos y enterococos. ^(24,15)

En los 1ros años en la infancia hay condiciones que favorecen a la contaminación en la zona perineal como son la flora intestinal; la incontinencia fecal, y la fimosis. Los lactantes que no les han hecho

circuncisión tienen mayor riesgo a tener ITU porque la superficie interna del prepucio es un buen reservorio de los microorganismos llegando así por la vía urinaria o mediante flujo retrogrado de la orina concentrada al terminar la micción. Los niños con anomalías de las vías urinarias provocan obstrucción de flujo urinario aumentando el riesgo de pielonefritis. ^(21, 15)

II.2.4. Factores de riesgo

Las infecciones intrahospitalarias son debido a la interacción entre el agente, huésped y medio ambiente. El paciente hospitalizado está expuesto a varios microorganismos, entrando en contacto a múltiples microorganismos, que aumentan el riesgo de infecciones nosocomiales. ^(11,12)

Los factores que van a predisponer a la neumonía intrahospitalaria en los pacientes son: intubación naso u orotraqueal, trastorno del sensorio, trastorno de la deglución, alteración de los reflejos laríngeos, enlentecimiento del vaciamiento gástrico y menor motilidad intestinal. En el hospital, el personal de salud, el ambiente hospitalario; funcionan como un vector de los diversos microorganismos causantes de la neumonía, por lo tanto, es importante el lavado de manos para bloquear la transmisión cruzada. El ambiente hospitalario actúa como reservorio para muchos de los gérmenes entre los cuales son bacterianos como legionella, y hongos como aspergillus. ^(16,25)

En el área pediátrica en los niños se han identificados 3 factores independientes asociados a la neumonía intrahospitalaria, los cuales son; las inmunodeficiencias, la inmunosupresión, el bloqueo neuromuscular. En los neonatos son; el menor peso al nacimiento, edad gestacional, intubación en la sala de partos, ventilación mecánica, existencia de distrés respiratorio e hiperbilirrubinemia. ⁽²⁵⁾

Los menores de 6 meses la mortalidad es de un 50% que suelen presentar neumonía, debido a que su sistema inmunológico se encuentra en desarrollo, así debilitándolo por su inmadurez inmunológica o por otras causas adquiridas como es la infección VIH-SIDA, trasplante de órganos, quimioterapia. Otros motivos son el bajo peso al nacer que va a condicionar a una reducida inmunocompetencia y función pulmonar restringida. ⁽²⁵⁾

La mayor causa de muertes en la etapa perinatal es la prematuridad sobre todo cuando el peso es menor de 1500 gr, por la disminución o déficit de surfactante, inmadurez neurológica, debilidad muscular respiratoria, ocasionando un pulmón de escaso desarrollo alveolar, propiciando mayor número de días con suplemento de oxígeno y así elevando su estancia hospitalaria. ⁽²⁵⁾

El tratamiento y diagnóstico precoz de ITU ha demostrado reducir o evitar las cicatrices renales, entonces es fundamental en la anamnesis y examen físico identificar los factores de riesgo que orienten a alteraciones de las vías urinarias favoreciendo la primoinfección e ITU recurrente, cistitis y pielonefritis. Estos factores son: ⁽²⁶⁾

- Edad: paciente diagnosticado de menor edad tiene mayor riesgo de alteración anatomía
- Raza: 2 a 4 veces más riesgo de ITU niños caucásicos ⁽²⁶⁾
- Género: sexo femenino 2 a 4 veces más riesgo, porque la uretra femenina es más corta ⁽²⁶⁾

- Fimosis: el prepucio no retráctil aumenta el riesgo de ITU. La circuncisión disminuye el riesgo de ITU. En el primer año de vida, el riesgo de infección urinaria es 9 veces más en lo que no se han hecho la circuncisión ⁽²⁶⁾
- Malformaciones anatómicas: condicionan a la presencia de mayor concentración en la orina favorecen la colonización bacteriana y por ende la infección urinaria y lesión renal. ⁽²⁶⁾
- Malformaciones neurológicas: vejiga neurogénica ocasiona mayor concentración de la orina, vaciamiento vesical incompleto con disfunción del esfínter y detrusor vesical. ⁽²⁶⁾
- Reflujo vesicoureteral: aumenta el riesgo de que la orina infectada en la vejiga suba al tracto urinario. Los niños con ITU presentan un 25 a 50%. ⁽²⁶⁾

1) Factores de Riesgo Intrínsecos

- Agente microbiano: el riesgo que pueda producir una infección va depender de las características de los microorganismos, resistencia antibiótica, virulencia intrínseca, y buena cantidad de inóculo. ^(14,26). Las infecciones pueden ser causadas por:
 - Un microorganismo contraído de otra persona en el hospital que por mecanismo de transmisión cruzada aumenta el riesgo de IIH, por eso es importante lavado de manos. ^(14,26)
 - Infección endógena, propia del paciente: el desarrollo logrado en el tratamiento de las infecciones bacterianas con antibióticos ha reducido la mortalidad. La infección se puede transmitir por un objeto inanimado contaminado de otro foco humano de infección ambiental. La mayoría de las infecciones nosocomiales son causadas por

Staphylococcus Aureus, Estafilococos coagulasa negativos, enterococos y enterobacterias.⁽¹⁴⁾

- Vulnerabilidad del paciente: los factores que influyen en contraer las infecciones son:
 - Edad: extremos de la vida.
 - Inmunosupresos.⁽²⁷⁾
 - Enfermedad subyacente: leucemia, diabetes mellitus, insuficiencia renal, síndromes de deficiencia inmune adquirida, tienen mayor riesgo de infecciones por agentes patógenos oportunistas.⁽²⁷⁾
 - Intervenciones diagnósticas y terapéuticas: Los procedimientos diagnósticos, terapéuticos, biopsias, exámenes endoscópicos, cauterización, intubación-respiración mecánica.⁽²⁷⁾
 - Algunos objetos contaminados se introducen directamente a tejidos normalmente son estériles como vías urinarias, vías respiratorias inferiores.⁽²⁷⁾

2) Factores de Riesgo Extrínsecos

- Ambiente físico: en los establecimientos de salud; donde están en contacto las personas infectadas y son expuestas a un mayor riesgo de infección.⁽²⁷⁾
- Pacientes hospitalizados: son focos de infección para los pacientes hospitalizados y el personal de salud.⁽²⁷⁾
- Condiciones de hacinamiento: El constante traslado de los pacientes de una unidad a otra, los servicios de hospitalización más vulnerables de IIH son los recién nacidos, pacientes quemados, los de UCI.⁽²⁷⁾

- Flora microbiana: contamina objetos, dispositivos, materiales que entran en contacto a sitios estériles de los pacientes. ⁽²⁷⁾
- Resistencia bacteriana: Es uno de los principales factores determinantes que, por diversos mecanismos de resistencia genética, los antibióticos provocan más cepas bacterianas polifarmacorresistentes y disminuyen el crecimiento de microorganismos en la flora humana normal sensibles al medicamento administrado, estas cepas resistentes llegan a ser endémicas en el hospital. Cuan mayor sea el uso de un agente antimicrobiano más fácil es que surge bacterias resistentes. ⁽²⁷⁾
- Atención hospitalaria: Es el principal factor que se puede intervenir, por lo tanto, es importantes el lavado de manos y el uso de técnicas asépticas en el personal de salud. ^(25,27)

3) Factores de riesgo específicos para gérmenes multirresistentes:

- Staphylococcus aureus: traumatismos encefalocraneano, coma, diabetes mellitus, insuficiencia renal. ^(26,27)
- Streptococcus pneumoniae: contacto con pacientes con infecciones respiratorias, asplenia, uso previo de antibióticos en los últimos tres meses.
- Streptococcus pneumoniae: antibioticoterapia previa en los 3 últimos meses, contacto con niños con infecciones respiratorias, asplenia. ^(26,27)
- Pseudomona aeruginosa: prolongada estancia en UCIN, el uso de corticoterapia, antibiótico previo. ⁽²⁶⁾
- Anaerobios: cirugía de abdomen reciente, aspiración. ^(26,27)

II.2.5. Cuadro Clínico y Diagnóstico

Son las infecciones que se adquieren después de las 48 horas de permanencia Hospitalaria y que no tenía a su ingreso. Se considera aquellos procesos infecciosos que ocurren hasta 30 días luego del alta. Los criterios para diagnosticar las infecciones nosocomiales son:^(26,27)

Infección del Torrente Sanguíneo (ITS): (bacteriemia, fungemia, sepsis)

El diagnóstico inicia cuando el paciente presenta fiebre, hipotermia o hemocultivo positivo. El diagnóstico puede darse en pacientes con menos de 48 horas en una estancia hospitalaria que se someten a procedimientos invasivos o han recibido terapia endovenosa.⁽²⁶⁾

Al aislamiento de un bacilo grampositivo o estafilococo coagulasa negativo se considera bacteriemia si se cuenta con dos o más de los siguientes criterios:

1. Alteraciones hemodinámicas
2. Trastornos respiratorios
3. Leucocitosis o leucopenia no inducida por fármacos.
4. Alteraciones de la coagulación.
5. Aislamiento del mismo microorganismo en otro sitio anatómico.

Bacteriemia primaria:

Se define como la identificación de hemocultivo de un microorganismo en los pacientes hospitalizados o dentro de los 3 primeros días posteriores a la salida, con manifestación clínica de infección y en quienes no es posible identificar un foco infeccioso que explique los síntomas.⁽²⁶⁾

Bacteriemia secundaria:

Los pacientes egresados que presentan síntomas de infección hospitalaria y desarrollan bacteriemias secundarias son consideradas nosocomiales. Se produce con síntomas de infección que están ubicados a cualquier nivel con hemocultivo positivo, incluyendo las candidemias, procedimientos invasivos como angiografía coronaria, colecistectomías, hemodiálisis, cistoscopia, colangiografía. Si se tiene la posibilidad de contar con la identificación del microorganismo del sitio primario, debe ser el mismo encontrado en sangre (26)

Bacteriemia no demostrada en niños antes de sepsis; son pacientes que presentan fiebre, hipotermia, más uno de los siguientes criterios:

1. Taquipnea o apnea
2. Escalofrío
3. Taquicardia
4. Ictericia
5. Rechazo de alimento
6. Hipoglucemia
7. Leucocitosis o leucopenia
8. Razón de bandas neutrófilos >0.15
9. Plaquetopenia < 100000
10. Respuesta a tratamiento antimicrobiano (26)

Infección Urinaria:

En la población pediátrica los síntomas en los lactantes suele ser inespecífica con un cuadro clínico de fiebre, vómitos, diarrea, dolor abdominal, irritabilidad, el signo más frecuente es la fiebre y en los pacientes pediátricos se debe sospechar ITU pidiendo examen completo de orina. También puede estar acompañada de no ganancia de peso. En los preescolares y escolares; los síntomas urinarios son disuria, polaquiuria, urgencia miccional, orina turbia fétida, hematuria microscópica, dolor abdominal indicando ITU baja definiendo el síndrome miccional, también la presencia de puñopercusión lumbar y fiebre podría indicar de pielonefritis. ^(24,26).

Criterios de infección urinaria sintomática: 3 o más de los siguientes:

1. Dolor en flancos
2. Puñopercusión lumbar
3. Dolor suprapúbico
4. Disuria
5. Urgencia miccional
6. Polaquiuria
7. Fiebre o distermia
8. Orina turbia, independientemente de los datos urocultivo
 - a. chorro medio: obtenida la muestra con asepsia previa mayor de 50000 UFC/ml
 - b. Sondeo más de 50000 UFC/ml

c. Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es diagnóstico.

9. El aislamiento de un nuevo microorganismo en urocultivo es diagnóstico de ITU. ^(24,26).

Infección urinaria Asintomática:

Los pacientes asintomáticos de alto riesgo con examen de orina con mayor o igual a 10 leucocitos por campo más cualquiera de los siguientes criterios:

1. Chorro medio: muestras que se obtiene con asepsia mayor de 50,000 UFC/ml.
2. Sondeo mayor de 50,000 UFC/ml.
3. Punción suprapúbica cualquier crecimiento es diagnóstico

Lo ideal en el caso de la sonda Foley es cuando debe utilizarse para obtener un urocultivo. ^(24,26). Estas condiciones que se ha señalado se consideran relacionada a sonda Foley con urocultivo negativo, ITU por el hongo: *Candida* sp: debe ser dos muestras consecutivas. Si se tiene sonda Foley debe retirarse y obtener muestra con:

- 1.- Niños (mayor de 10000 UFC7ml)
- 2.- Presencia de pseudohifas en el examen de orina es diagnóstico de ITU por presencia de *candida* ^(24,26).

Los métodos que existen de recolección son; no invasivos con bolsa recolectora con el segundo chorro, métodos invasivos como sondeo transuretral, punción vesical. En los niños sin control de esfínteres se les recomienda el sondeo transuretral. Niños mayores de 2 años la muestra de orina debe ser obtenida por el segundo chorro. La realización del urocultivo

necesita mínimo de 18 horas para la incubación y así poder informar si hay crecimiento bacteriano, apoyar el diagnóstico con un examen de orina completo posteriormente se debe confirmar con el urocultivo. Se requiere una muestra de orina para la realización de un estudio, siendo positivos la leucocitosis, estearasa leucocitaria y nitritos. ⁽²⁶⁾

El reflujo vesicoureteral implica un alto grado de riesgo, asociado a nefropatía de nacimiento, valorando con pruebas de imagen y así ver la estructura renal o las dilataciones de las vías urinarias mediante la ecografía también se puede detectar RVU con la cistografía, identificar los defectos del parénquima renal con la gammagrafía DMSA ⁽²⁶⁾.

Neumonía Intrahospitalaria

Los pacientes menores de 12 meses con dos de los siguientes: taquipnea, apnea, bradicardia, roncus, sibilantes, radiografía de tórax mostrando infiltrado nuevo o progresivo, cavitación, consolidación, derrame pleural también uno de los siguientes según la CDC:

1. Incremento de secreciones respiratorias
2. Microorganismo aislado en hemocultivo
3. Aislamiento de un patógeno en aspirado traqueal, cepillado bronquial o biopsia.
4. Diagnóstico simple de anticuerpos IgM o seroconversión ante un patógeno.
5. Evidencia histopatológica de neumonía. ⁽²⁶⁾

III. METODOLOGIA

III.1. Tipo y diseño de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo, y la finalidad es práctica

El alcance de la investigación del presente estudio es explicativo-correlacional.

Es retrospectivo, y transversal

El tipo de inferencia de la investigación es deductivo

El diseño del presente estudio es no experimental

III.2. Población, muestra y muestreo

- La población del presente estudio está conformada por las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Infecciones Intrahospitalarias: neumonía intrahospitalaria, infección urinaria intrahospitalaria y sepsis del Servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, 2019-2021. El tamaño estimado de la muestra fue seleccionado de forma aleatoria, y deben cumplir los criterios de inclusión.

Muestra

Cálculo del tamaño muestral

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula, para población infinita:

$$n = \frac{(Z)^2 p \cdot q}{E^2}$$

Dónde:

- n: Tamaño deseado de la muestra.
- Z: 1.96, valor utilizado para ciencias de la salud, que corresponde a un nivel de confianza del 95%.
- p: 0.5
- q: 0.5
- N: Historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de infecciones intrahospitalarias (neumonía intrahospitalaria, infección urinaria intrahospitalaria y sepsis), del Hospital Regional Docente de Las Mercedes y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura atendidos del 2019 al 2021 según la unidad de estadística: **406 casos**
- E^2 : error de 5% = 0.05

Entonces:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 384.16$$

El tamaño estimado de la muestra siguiendo la fórmula de población infinita es: 384 historias clínicas de pacientes, pero aplicando los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron **380 casos**

III.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Historias clínicas de los pacientes menores de 18 años con diagnóstico de neumonía intrahospitalaria, infección urinaria y sepsis, elegidos aleatoriamente en el servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, durante el periodo 2019-2021

- Historias clínicas completas, correctas y bien llenadas de los pacientes con diagnóstico de infecciones intrahospitalarias

Criterios de exclusión

- Historias clínicas de los pacientes mayores de 18 años
- Historias clínicas de los pacientes con ingreso menor a 48 horas al servicio de UCI neonatal, Pediatría y Neonatología

El tipo de muestreo a realizar fue de forma aleatoria, teniendo en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión para ser parte del estudio

III.4. Variables de estudio y su Operacionalización

III.4.1. Identificación de variables

1) Variables independientes

Factores de riesgo

- Características Epidemiológicas
 - Factor sociodemográfico (Edad, género)
- Características Clínicas
 - Antecedentes patológicos (Síndrome de Down, esplenectomizado, inmunosupresión, malformación SNC, malformación TGI)
 - Dispositivos Invasivos (Intubación en la sala de parto, cateterismo umbilical, catéter venoso central, sonda Foley).

Neumonía intrahospitalaria

- Tiempo de hospitalización previo
- Diagnóstico de ingreso
- Tratamiento antibiótico previo

Infección urinaria intrahospitalaria

- Las alteraciones anatómicas de las vías urinarias (vejiga neurogénica, reflujo vesicoureteral)

Sepsis intrahospitalaria

- Antecedente materno de infección en el 3er trimestre del embarazo
- Edad gestacional
- Peso al nacimiento

2) **Variable dependiente**

- Infección Intrahospitalaria

III.4.1.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR	TIPO	ESCALA
Factores de riesgo asociados	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Factor sociodemográfico	Edad	Edad en años cumplidos	Cuantitativa	De razón
			Genero	a) Masculino b) Femenino	Cualitativa	Nominal
		Antecedentes patológicos	Síndrome de Down Esplenectomizado Inmunosupresión Malformación SNC Malformación TGI	a) Si b) No	Cualitativa	Nominal
			Dispositivo Invasivo	Cateterismo umbilical Catéter venoso central Intubación en sala de parto Sonda Foley	Cualitativa	Nominal
		Antecedentes nosocomiales	Tiempo de hospitalización previo	a) < 15 días b) >15 días	Cuantitativo	Intervalo
			Diagnóstico de ingreso	a) Si Cirugía previa Infección de Vía Respiratoria Superior Sd dificultad respiratoria Otros (MEC, NEC, Prematuros, Cardiopatía) b) No	Cualitativa	Nominal
			Tratamiento antibiótico previo	a) Si b) No	Cualitativa	Nominal
		Antecedentes del embarazo	Peso del nacimiento	a) Adecuado (>2500 gr) b) Bajo peso (<2500 gr) c) Muy bajo peso (<1500 gr) d) Extremo bajo peso (<1000 gr)	Cualitativa	Ordinal
		Infección en el tercer trimestre del embarazo		a) Si b) No	Cualitativa	Nominal

			Edad gestacional	a) A término (37-41 6/7ss)	Cualitativa	Ordinal
				b) Pretérmino tardío (34-36 6/7ss)		
				c) Pretérmino moderado (32-34ss)		
				d) Muy prematuro (28-32 ss)		
				e) Extremadamente prematuro (< 28 ss)		
		Alteración anatómica de la vía urinaria	Vejiga neurogénica	a) Si	Cualitativa	Nominal
			Reflujo vesicoureteral	b) No		
Infección intrahospitalaria	Toda complicación infecciosa que aparece en un paciente sin proceso infeccioso previo, después de 48 horas de hospitalización. Es la infección no presente, ni en periodo de incubación, en el momento del ingreso hospitalario. Representa el foco de infección de la IIH.	Neumonía intrahospitalaria Infección del Tracto Urinario Sepsis		a) Si	Cualitativa	Nominal
				b) No		

III.5. Métodos, técnicas y procedimientos

Dentro de los instrumentos utilizados, se realizó la revisión de las historias clínicas, y fichas epidemiológicas de los pacientes participantes del estudio.

Todos los datos fueron recopilados en una ficha de recolección de datos (**Anexo 1**) el cual fue previamente validado por 8 expertos (**Anexo 3**). La ficha de recolección de datos consta de:

- Variables que permiten valorar las características epidemiológicas, tales como la edad, género
- Variables que permiten valorar las características clínicas, tales como antecedentes patológicos, dispositivos Invasivos, diagnóstico de ingreso, tratamiento antibiótico previo, y estancia hospitalaria.
- Variables que permiten valorar las antecedentes en el embarazo como el peso al nacimiento, la edad gestacional, y la infección en el 3er trimestre del embarazo
- Variables que permitan valorar las Infecciones Intrahospitalarias.

Se presento la documentación a las autoridades del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo y Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura para la autorización de la revisión de historias clínicas y fichas epidemiológicas de los pacientes pediátricos con el diagnóstico de infecciones intrahospitalarias, que cumplan con los criterios de selección, en el periodo comprendido 2019-2021, en el cual se explicará los objetivos y la necesidad de revisión del estudio (**Anexo 2**).

III.6. Análisis y procesamiento de datos

Es un trabajo, donde se realizó el procesamiento, análisis de datos y organización de la información literal y estadística para luego analizar e interpretar dicha información,

con ayuda del programa estadístico SPSS v23.0, y pruebas estadísticas paramétricas; como tablas de frecuencia, contingencia, prueba de chi², e intervalo de confianza del 95%.

Al ser un estudio descriptivo, retrospectivo, y correlacional, se hará un análisis univariable a partir de los datos obtenidos, estudiando la relación de los factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias.

III.7. Consideraciones éticas

El presente proyecto sólo busca obtener datos consignados en las Historias Clínicas, fichas epidemiológicas, solicitando el permiso de la institución previamente, así como la evaluación previa por el comité de ética e investigación de la FAMO. La información obtenida se mantendrá en confidencialidad, respetando los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, justicia, y autonomía

IV. RESULTADOS

IV.1. Resultados respecto al objetivo general y específicos

Tabla N° 01

Distribución de pacientes por edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
0 a 1	251	66%
1 a 2	54	14%
3 a 4	38	10%
5 a 6	16	4%
7 a 8	7	2%
9 a 10	3	1%
11 adelante	11	3%
total	380	100%

En la presente tabla, se observa que el 66% de los pacientes, es menor de 1 año, el 14% son de 1 a 2 años, es decir la mayoría de los pacientes que presentan infecciones intrahospitalarias son menores de 1 año

Tabla N° 02

Frecuencia de infecciones intrahospitalarias

Infección	Frecuencia	Porcentaje
Neumonía Intrahospitalaria	244	55%
Sepsis	149	34%
Infección Urinaria	49	11%

En la presente tabla, se observa que las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son la neumonía intrahospitalaria (55%) y la sepsis (34%)

Tabla N° 03

Distribución de pacientes según género

Genero	frecuencia	Porcentaje
Femenino	204	54%
Masculino	176	46%
total	380	100%

En la presente tabla, se observa que el 54% de los pacientes son de género femenino, y el 46% son de género masculino.

Tabla N° 04

Antecedente patológico y Neumonía Intrahospitalaria

Antecedentes Patológicos	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	172	111	283
No	72	25	97
Total	244	136	380
			380

X2	5.686173105
P	0.017099104

En la presente tabla, se observa que el tener un antecedente patológico incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 45% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 05

Inmunosupresión y Neumonía intrahospitalaria

Inmunosupresión	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	150	104	254
No	94	32	126
Total	244	136	380
			380

X2	8.859543473
P	0.002915605

En la presente tabla, se observa que el tener como antecedente patológico inmunosupresión incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 39% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 06

Malformación SNC y Neumonía intrahospitalaria

Malformación SNC	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	46	12	58
No	198	124	322
Total	244	136	380
			380

X2	6.791061006
P	0.009161544

En la presente tabla, se observa que el tener como antecedente patológico malformación SNC incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 12% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 07

Dispositivo invasivo y Neumonía intrahospitalaria

Dispositivo Invasivo	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	182	131	313
No	62	5	67
Total	244	136	380
			380

X2	28.40188455
P	9.85693E-08

En la presente tabla, se observa que el tener un dispositivo invasivo incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 48% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 08

Cateterismo umbilical y sepsis

Cateterismo Umbilical	Sepsis		Total
	Si	No	
Si	44	19	63
No	105	212	317
Total	149	231	380
			380

X2	29.72685102
p	4.97411E-08

En la presente tabla, se observa que el tener cateterismo umbilical incrementa el riesgo de sepsis en el 12% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 09

Intubación endotraqueal y Neumonía intrahospitalaria

Intubación Endotraqueal + VM	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	173	60	233
No	71	76	147
Total	244	136	380
			380

X2	26.41129512
p	2.75922E-07

En la presente tabla, se observa que el tener intubación endotraqueal incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 46% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 10

Sonda vesical e infección urinaria

Sonda Foley	Infección Urinaria		Total
	Si	No	
Si	43	12	55
No	6	319	325
Total	49	331	380
			380

X2	244.0397393
p	5.17478E-55

En la presente tabla, se observa que el tener sonda vesical incrementa el riesgo de infección urinaria en el 11% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 11**Catéter venoso central y sepsis**

Catéter Venoso Central	Sepsis		Total
	Si	No	
Si	11	8	19
No	138	223	361
Total	149	231	380
			380

X2	2.929196084
p	0.0869908

En la presente tabla, se observa que el tener catéter venoso central no incrementa el riesgo de sepsis, con un nivel de significancia estadística $P > 0.05$.

Tabla N° 12**Antecedente de infección en 3er trimestre de embarazo y neumonía intrahospitalaria**

Antecedente de Infección en Embarazo	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	90	70	160
No	154	66	220
Total	244	136	380
			380

X2	7.620841369
p	0.005769756

En la presente tabla, se observa que el tener antecedente de infección en el 3er trimestre del embarazo incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 24% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 13**Antecedente de infección en 3er trimestre de embarazo y sepsis**

Antecedente de Infección en Embarazo	Sepsis		Total
	Si	No	
Si	85	75	160
No	64	156	220
Total	149	231	380
			380

X2	22.44829758
p	2.15877E-06

En la presente tabla, se observa que el tener antecedente de infección en el 3er trimestre del embarazo incrementa el riesgo de sepsis en el 22% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 14**Tratamiento antibiótico previo y neumonía intrahospitalaria**

Tratamiento de ATB Previo	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	58	50	108
No	186	86	272
Total	244	136	380
			380

X2	7.248025402
p	0.007097902

En la presente tabla, se observa que, si ha recibido tratamiento antibiótico previo incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 15% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 15

Tratamiento antibiótico previo y sepsis

Tratamiento de ATB Previo	Sepsis		Total
	Si	No	
Si	57	51	108
No	92	180	272
Total	149	231	380
			380

X2	11.65174958
P	0.000641422

En la presente tabla, se observa que, si ha recibido tratamiento antibiótico previo incrementa el riesgo de sepsis en el 15% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$.

Tabla N° 16

Diagnóstico de ingreso y Neumonía intrahospitalaria

Diagnóstico de Ingreso	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	196	91	287
No	48	45	93
Total	244	136	380
			380

X2	8.503551141
p	0.00354454

En la presente tabla, se observa que el tener diagnóstico de ingreso previo incrementa el riesgo de sepsis en el 52% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

Tabla N° 17**Infección de vía respiratoria superior y neumonía intrahospitalaria**

Infección de V. Resp. Sup.	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
Si	87	10	97
No	157	126	283
Total	244	136	380
			380

X2	36.79703789
P	1.31089E-09

En la presente tabla, se observa que el tener como diagnóstico de ingreso previo; infección de vía respiratoria superior, incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 23% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

Tabla N° 18**Síndrome dificultad respiratoria y sepsis**

SD Dificultad Respiratoria RN	Sepsis		Total
	Si	No	
Si	66	51	117
No	83	180	263
Total	149	231	380
			380

X2	20.98098718
P	4.63864E-06

En la presente tabla, se observa que el tener como diagnóstico de ingreso previo; Síndrome dificultad respiratoria, incrementa el riesgo de sepsis en el 17% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

Tabla N° 19

Diagnóstico de ingreso previo como NEC, MEC, prematuridad, cardiopatía y sepsis

Otros (NEC, Prematuro, MEC, Cardiopatía)	Sepsis		Total
	Si	No	
Si	67	44	111
No	82	187	269
Total	149	231	380
			380

X2	29.42640231
P	5.8081E-08

En la presente tabla, se observa que el tener como diagnóstico de ingreso previo; NEC, MEC, prematuridad y cardiopatía incrementa el riesgo de sepsis en el 18% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

Tabla N° 20

Edad gestacional y Neumonía intrahospitalaria

Edad Gestacional	Neumonía Intrahospitalaria		Total
	Si	No	
A termino	86	44	130
Pretérmino tardío	74	31	105
Pretérmino moderado	81	54	135
Muy prematuro	3	7	10
Total	244	136	380
			380

X2	8.141665872
P	0.043172857

En la presente tabla, se observa que en cuanto a la edad gestacional: la prematuridad (pretérmino tardío, pretérmino moderado) incrementa el riesgo de neumonía intrahospitalaria en el 41% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

Tabla N° 21

Edad gestacional y Sepsis

Edad Gestacional	Sepsis		Total
	Si	No	
A termino	34	96	130
Pretérmino tardío	29	76	105
Pretérmino moderado	76	59	135
Muy prematuro	10	0	10
Total	149	231	380
			380

X2	47.25370318
P	3.06946E-10

En la presente tabla, se observa que en cuanto a la edad gestacional: la prematuridad (pretérmino tardío, pretérmino moderado) incrementa el riesgo sepsis en el 28% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

Tabla N° 22

Peso del Nacimiento y Sepsis

Peso de Nacimiento	Sepsis		Total
	Si	No	
Adecuado	42	98	140
Bajo peso	48	86	134
Muy bajo peso	57	45	102
Extremo bajo peso	2	2	4
Total	149	231	380
			380

X2	17.71819682
P	0.000502807

En la presente tabla, se observa que el antecedente de tener bajo peso y muy bajo peso del nacimiento incrementa el riesgo sepsis en el 28% de los pacientes, con un nivel de significancia estadística $P < 0.05$

V. DISCUSION

Los hallazgos más relevantes y significativos del presente trabajo de investigación son:

Los factores de riesgo asociados más importantes a la neumonía intrahospitalaria, son los antecedentes patológicos ($P=0.01$), y los dispositivos invasivos ($P<0.05$), dentro del ellos la intubación endotraqueal ($P<0.05$) es el más predisponente, así como la sonda Foley ($P<0.05$) es un factor de riesgo de infección urinaria, y el cateterismo umbilical ($P<0.05$) es un factor de riesgo de sepsis intrahospitalaria. Resultados parecidos a nivel internacional en estudios de Flores y cols en Santiago - Chile (2014), corroboran que los principales factores de riesgo asociados fueron; infección del tracto respiratorio con 44,3%, infecciones asociadas a catéter vascular con 6% e infecciones urinarias asociadas a catéter de vía urinaria con 2,6%. ⁽¹⁰⁾

Referente a los antecedentes patológicos, la inmunosupresión ($P=0.002$), y la malformación del SNC ($P=0.009$), es un factor de riesgo, que incrementa la probabilidad de que el paciente tenga neumonía intrahospitalaria. Dichos antecedentes también se mencionan en estudios nacionales de Valverde en Puno – Perú (2019), corroboran que la ventilación mecánica prolongada posee un OR de 3,864, Síndrome genético un OR:3.932, comorbilidades un OR 2,544 y estancia prolongada en UCIP un OR con 6,382 teniendo significancia estadística ($p<0,05$). ⁽¹⁴⁾

Las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son la neumonía intrahospitalaria (55%) y la sepsis (34%). El 54% de los pacientes que presentan infección intrahospitalaria son de género femenino y el 46% son de género masculino. Resultados similares a nivel internacional de Barzallo en Cuenca – Ecuador (2020), se encontraron también donde; la principal infección nosocomial diagnosticada en el servicio fue la sepsis nosocomial (40.4%), seguida por la neumonía nosocomial (36.5%), y la infección de herida quirúrgica (17.3%) en 3er lugar ⁽⁴⁾

La mayoría de los pacientes, son menores de 1 año, representando el 66%. Resultados parecidos a nivel internacional se encontraron en la tesis de Sánchez en Cuenca – Ecuador (2020), donde la prevalencia de neumonía complicada predominó en el sexo masculino con un 56,4%, y grupo etario de 0 a 3 años un 43,6% ⁽⁸⁾

El antecedente de infección en el 3er trimestre del embarazo ($P=0.0057$) y el tratamiento antibiótico previo ($P=0.007$; $P=0.0006$), son factores de riesgo asociados a la neumonía intrahospitalaria, y sepsis ($P<0.05$). Resultados parecidos a nivel internacional en estudios de Vilca y cols en La paz Bolivia (2020), corroboran que los principales factores de riesgo asociados fueron, el tener una comorbilidad significativa mayor en casos (75.5% y 52%), así como el uso previo de antibióticos y la estancia hospitalaria mayor de 7 días ⁽⁵⁾

El antecedente de prematuridad tardía y moderada es un factor de riesgo asociado a la neumonía intrahospitalaria ($P=0.04$) y sepsis ($P<0.05$) respectivamente, así como el bajo y muy bajo peso del nacimiento ($P=0.0005$), es un factor de riesgo asociado a sepsis intrahospitalaria. Dichos antecedentes también se mencionan en estudios internacionales de Lugo y cols, en Toluca – México (2014), donde los resultados fueron de un total de 216 de pacientes, tuvieron más sepsis intrahospitalaria los de bajo peso al nacimiento de 1000 -1500gr y en cuanto a la edad gestacional se encontró que la mayor predominancia de un 68% en neonatos son de 34 a 36.6 semanas de gestación. ⁽¹²⁾

VI. CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo más importantes asociados a la neumonía intrahospitalaria, son los antecedentes patológicos, los dispositivos invasivos, el antecedente de infección en el 3er trimestre del embarazo y el tratamiento antibiótico previo.
2. La presencia de un dispositivo invasivo como la sonda vesical incrementa la probabilidad de tener infección urinaria, así como también el cateterismo umbilical, es un factor de riesgo de sepsis intrahospitalaria, y la intubación endotraqueal aumenta el riesgo de neumonía intrahospitalaria.
3. Se concluye que el antecedente de prematuridad tardía y moderada es un factor de riesgo asociado a la neumonía intrahospitalaria, así como el bajo y muy bajo peso del nacimiento es un factor de riesgo asociado a sepsis intrahospitalaria.
4. Respecto al diagnóstico de ingreso previo, se ha demostrado de manera significativa que es un factor de riesgo asociado a la neumonía intrahospitalaria, dentro de ellos la infección de vía respiratoria superior previa es el más importante factor de riesgo predisponente, así como el síndrome de dificultad respiratoria y otros diagnósticos de ingreso como; prematuridad, cardiopatía, MEC, NEC; son factores de riesgo asociados a sepsis intrahospitalaria
5. En relación a los antecedentes patológicos, la inmunosupresión y la malformación del SNC, son factores de riesgo para que el paciente desarrolle neumonía intrahospitalaria.
6. Las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son la neumonía intrahospitalaria (55%) y la sepsis (27%). El 54% de los pacientes que presentan infección intrahospitalaria son de género femenino, y el 46% son de género masculino, y la mayoría de los pacientes, son menores de 1 año.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere evitar hospitalizaciones de pacientes que puedan ser tratados ambulatoriamente y que se hallen hemodinámicamente estables, puesto que existe un alto riesgo de contaminación con gérmenes intrahospitalarios y adquirir una infección intrahospitalaria.
2. En lo posible evitar el uso de dispositivos invasivos, y de ser necesarios estos deben ser retirados lo antes posible, si las condiciones clínicas del paciente lo permiten.
3. Se recomienda cumplir con las medidas de bioseguridad, implementar medidas de prevención y evitar la transmisión de infecciones intrahospitalarias.
4. Evitar la estancia hospitalaria prolongada, propiciando las altas precoces en pacientes que cursen con evolución favorable, estabilidad hemodinámica, buena tolerancia oral, ausencia de fiebre, etc.
5. Se sugiere implementar el uso de sondas siliconadas en los servicios de hospitalización, de esta manera podremos reducir el número de pacientes con infección urinaria.

VIII. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ministerio de Salud. Análisis de Situación de la Infecciones Intrahospitalarias en Perú. Lima, Oficina General de Epidemiología. Ministerio de Salud; 2013. 58 p.
2. Organización Mundial de la Salud. Infecciones intrahospitalarias; 2012. [Internet]. 2019 nov [citado 20 nov 2019] 34p.
3. Hospital Regional Docente Las Mercedes. Central de Estadística. Chiclayo; 2019
4. Barzallo T et al. Prevalencia y Factores asociados de las infecciones nosocomiales en el servicio de pediatría y unidad intensivos pediátricos del Hospital Vicente Corral Moscoso, mayo 2018-octubre 2019[Internet]. 2020 mayo [citado 20 nov 2019];38 p Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34370>
5. Vilca J et al. Factores de riesgo asociados a infecciones intrahospitalarias en el paciente crítico [Internet]. 2020 marzo [citado 20 nov 2019]; 9p. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000100002&lng=es&nrm=iso
6. Camejo Y, Elias J, Torres G, Rivera M, Licea L et al. Factores de riesgo de infecciones adquiridas en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de Bayamo 2018-2019[Internet]. 2020 abril [citado 20 nov 2019];15. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1904>

7. Peña Y et al. Infecciones respiratorias en niños sometidos a ventilación mecánica [Internet]. 2018 marzo [citado 20 nov 2019];140. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2018/hdl_10803_572067/yp11de1.pdf
8. Sánchez V et al. Prevalencia de neumonía complicada en pacientes pediátricos hospitalizados en el hospital José Carrasco Arteaga. Enero del 2014 a diciembre del 2017[Internet]. 2020 marzo [citado 20 nov 2019];52 Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34122>
9. Terreros E, Peñalosa, Córdova F et al. Infecciones nosocomiales en el servicio de pediatría Hospital José Carrasco, IESS-Cuenca 2015-2016[Internet]. 2018 junio [citado 20 nov 2019];140. Disponible en: <https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/0>
10. Flores J, Riquelme P, Cerda J, Carrillo D, Matus M, Araya G, Viviani T et al. Mayor riesgo de infecciones asociadas a atención en salud en niños con necesidades especiales hospitalizados [Internet]. 2014 marzo [citado 20 nov 2019];6. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v31n3/art06.pdf>
11. García H, Nahima A, Peregrino L et al. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en una unidad de cuidados intensivos neonatales [Internet]. 2014 marzo [citado 20 nov 2019];6p. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/ims142f.pdf>
12. Lugo A et al. Factores de riesgo asociados a sepsis nosocomial en recién nacidos pretérmino del servicio de neonatología, hospital general Dr. Nicolas San Juan, un estudio de casos neonatales [Internet]. 2014 marzo [citado 20 nov 2019];38p, Disponible en:

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14919/tesis.418136.pdf?sequence=2>

13. Rodas S. et al. Factores de riesgo asociados a infecciones urinarias en menores de 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital Sergio Bernales en el periodo 2018[Internet]. 2020 abril [citado 20 nov 2019];43 p. Disponible en: <http://168.121.49.87/handle/URP/2904>
14. Valverde S. et al. Factores de riesgo de neumonía asociada a ventilador mecánico en pacientes pediátricos de la unidad de cuidados intensivos del instituto nacional de salud del niño [Internet]. 2019 nov [citado 20 nov 2019];46 Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2965>
15. Torres P et al. Factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en menores de 5 años de edad, servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2014 a junio 2017[Internet]. 2018 nov [citado 20 nov 2019];83 p Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1261/169-TORRES_CACERES.pdf?sequence=1
16. Janampa C. et al. Identificaciones Intrahospitalarias en las unidades de cuidados intensivos de neonatología y pediatría del hospital Manuel Nuñez Butron de Puno. Año 2018[Internet]. 2019 nov [citado 20 nov 2019];46 p. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10385>
17. Seguro Social de Salud – EsSalud, Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria. Guía del Sub Sistema de Complicaciones Intrahospitalarias Infecciosas. Lima Essalud; 2010. [Internet]. 2016 [citado 20 nov 2019]; 40 p Disponible en:

http://www.essalud.gob.pe/downloads/nuevo_modelo_de_prestacion_de_salud.pdf

18. Farreras R, Cardellach F. Farreras. Medicina Interna. 18ª ed. España: Elsevier; 2013. 2932 p.
19. Figueroa J, Rodriguez O, Mallorca P et al. Neumonía nosocomial [Internet]. 2015 abril [citado 1 diciembre 2019];20 p Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_5.pdf
20. Arias J et al. Prevalencia de Infecciones del Tracto Urinario y Factores asociados en pacientes de 0 a 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga” mayo 2018-noviembre 2019[Internet]. 2020 marzo [citado 6 diciembre 2019]; 55p Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34123>
21. Otiniano A, Gómez M. Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Sociedad Peruana Medicina Interna 2011; jul; 24(2). pp. 121 – 127
22. Vicente C et al. Neumonía adquirida en el hospital. [Internet]. 2017 enero [citado 1 diciembre 2019];10p. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-neumonia-intrahospitalaria-guia-clinica-aplicable-articulo-13077956>
23. Organización Mundial de la Salud. Infecciones intrahospitalarias; 2012.
24. Trabanino C et al. Incidencia de Infecciones Nosocomiales en el Hospital General de Enfermedades [Internet]. 2013 septiembre [citado 6 diciembre 2019];40 Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9209.pdf

25. Merchan C et al. Características de los urocultivos realizados en pacientes hospitalizados en el área de pediatría, Hospital Vicente Corral Moscos, 2014-2015[Internet]. 2017 mayo [citado 6 diciembre 2019];49p. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27973>
26. Vásquez L. Prevalencia de infecciones nosocomiales y factores de riesgo en pacientes en el Hospital Vicente Corral Moscoso. [Tesis]. Universidad de Cuenca. Cuenca - Ecuador; 2010[Internet]. 2017 mayo [citado 6 diciembre 2019]; 76 p. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102650/tesis-tania-barzallo.pdf>
27. Fauci A, Kasper D, Hauser S, Harrison T. Harrison Principios de Medicina Interna, Infecciones relacionadas con la Atención a la Salud. 19ª ed. EEUU: McGraw-Hill Medical; 2016. 520 p.
28. Hospital Regional José Cayetano Heredia Essalud Piura. Central de Estadística y Epidemiología. Piura; 2019

IX. Anexos

Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (Anexo 1)

“Factores de riesgo asociados a las infecciones intrahospitalarias de pediatría”

Nº de HCL:

1. Edad del pacienteaños

2. Género:

a) Masculino

b) Femenino

1. Antecedentes Patológicos:

a) Si (especificar)

	Si	No
Síndrome de Down		
Malformación SNC		
Malformación TGI		
Esplenectomizado		
Inmunosupresión		
Alteración anatómica de v. urinaria		
Vejiga neurogénica		
Reflujo vesicoureteral		

b) No

1. Dispositivo invasivo:

a) Si (especificar)

- Cateterismo umbilical
- Catéter venoso central
- Intubación
- Sonda Foley

a) No

1. Diagnóstico de ingreso

a) Si (especificar)

- Cirugía previa
- Infección de Vía Resp. Sup.
- Sd dificultad Respiratoria

- Otros (MEC, NEC, prematuro, cardiopatía)

b) No

1. Tiempo de hospitalización previo:

a) < 15 días

b) > 15 días

1. Antecedente de infección en el embarazo (RPM prolongado, corioamionitis, ITU)

a) Si

b) No

1. Tipo de IIH:

- a) Neumonía intrahospitalaria
- b) Infección del Tracto Urinario
- c) Sepsis

1. Germen aislado y tipo de cultivo:

.....

2. Tratamiento antibiótico previo:

a) Si

b) No

1. Edad gestacional

- a) A término (37-41 6/7ss)
- b) Pretérmino tardío (34-36 6/7ss)
- c) Pretérmino moderado (32-34ss)
- d) Muy prematuro (28-32ss)

1. Peso del nacimiento

- a) Adecuado (>2500 gr)
- b) Bajo peso (<2500 gr)
- c) Muy bajo peso (<1500 gr)
- d) Extremo bajo peso al nacer (<1000 gr)

Documentación a las autoridades del Hospital Regional Docente de las Mercedes de Chiclayo (Anexo 2)

SOLICITA: EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS

DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTES DE LAS MERCEDES

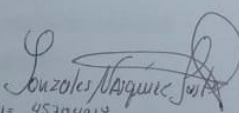
Presente:

Yo, Gonzales Vásquez Justy Haydee, con DNI 45704018, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Particular de Chiclayo; me presento y expongo:

Que, con el fin de realizar el proyecto de tesis titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, 2020-2021"; solicito aceptación para ejecutar el correspondiente tema de estudio.

Por lo expuesto, ruego a Ud. Acceder a mi petición.

Atentamente,

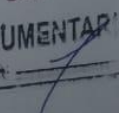

DNI= 45704018

Chiclayo, 30 de noviembre del 2020.

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL "LAS MERCEDES" - CHICLAYO

30 NOV 2020

TRAMITE DOCUMENTARIO

HORA: 8:12 FIRMA: 

1286-2021-1123



SOLICITA: EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS

Dra. Milagros Sánchez
DIRECTOR(A) DEL HOSPITAL REGIONAL JOSE CAYETANO HEREDIA
ESSALUD PIURA

Presente:

Yo, Gonzales Vásquez Justy Haydee, con DNI 45704018, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Particular de Chiclayo; me presento y expongo:

Que, con el fin de realizar el proyecto de tesis titulado **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA Y NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL JOSÉ CAYETANO HEREDIA ESSALUD PIURA, ENERO 2016- FEBRERO 2021"**; solicito aceptación para ejecutar el correspondiente tema de estudio.

Por lo expuesto, ruego a Ud. Acceder a mi petición.

Atentamente,

Gonzales *Vásquez Justy Haydee*

Piura, 15 de marzo del 2021.



FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGIA



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE
INDEPENDENCIA"

Pimentel, 30 de MARZO 2021

CARTA N°016-2021-D-FAMO-UDCH

DR(A) MILAGRITOS SANCHEZ RETO
Hospital Regional José Cayetano Heredia
EsSalud-Piura
Pte.-

ASUNTO : CARTA DE PRESENTACION DE ALUMNA PARA INVESTIGACIÓN

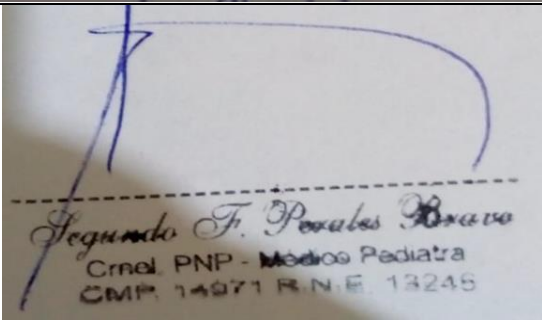
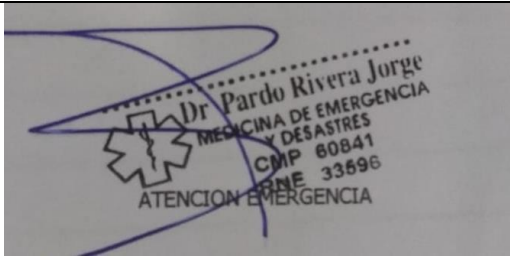
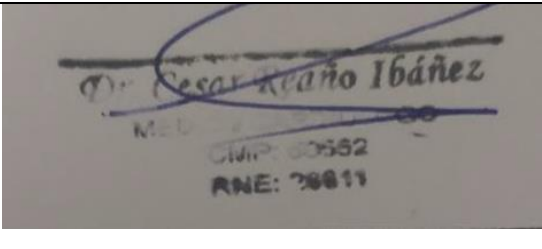
Es grato dirigirme a usted en representación de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad Particular de Chiclayo y a la vez presentarle a la alumna **Justy Haydée Gonzales Vásquez**, con código N° 20132019, DNI. N° 45704018, de la Escuela Profesional de Medicina, quien se encuentra realizando investigación para desarrollar la Tesis titulada "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIA DE PEDIATRÍA", motivo por el cual se solicita permita el ingreso de la alumna en mención al Hospital para el acceso a Historias Clínicas del área de Pediatría, desde el 01 al 08 de Abril del 2021.

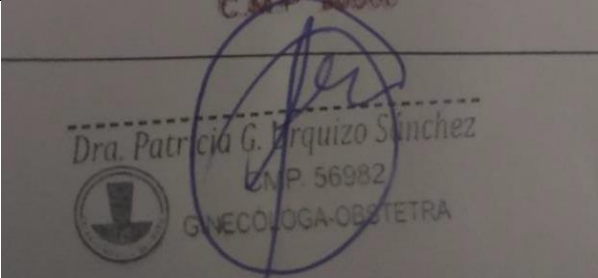
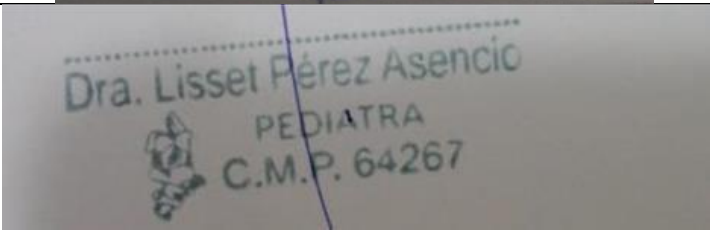
Agradeciendo su gentileza, le reitero mi cordial saludo.

Atentamente,

Méd. Especialista CLEYSSER CUSTODIO POLAR
Decano FAMO – UDCH

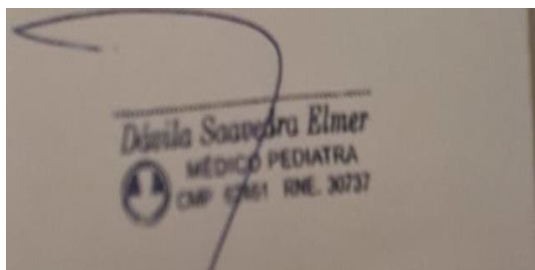


VALIDACION DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS POR EXPERTOS (Anexo 3) NOMBRE Y APELLIDOS DEL MEDICO	SELLO
Franco A. Cotrina Romero	
Segundo Perales Bravo	
Elmer Dávila Saavedra	
Jorge Pardo Rivera	
Cesar Reaño Ibañez	
Marco Antonio Calderon	

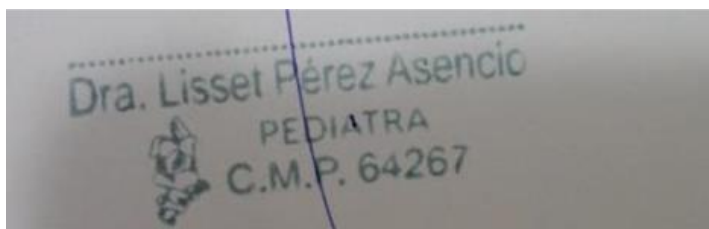
Dra. Patricia G Urquiza Sánchez	
Dra. Lisset Pérez Asencio	

VALIDACION DE FICHA DE RECOLECCION

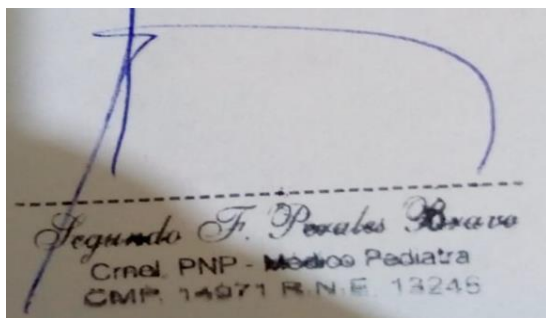
Dr. Elmer Dávila Saavedra (Médico Pediatra): califico con puntaje de 5 a todas las preguntas no hizo ninguna observación



Dra. Lisset Pérez Asencio (Médico Pediatra): Califico con puntaje de 4 a una pregunta y a las demás con puntaje de 5, como observación recomendó que se agregue antecedente materno durante el embarazo



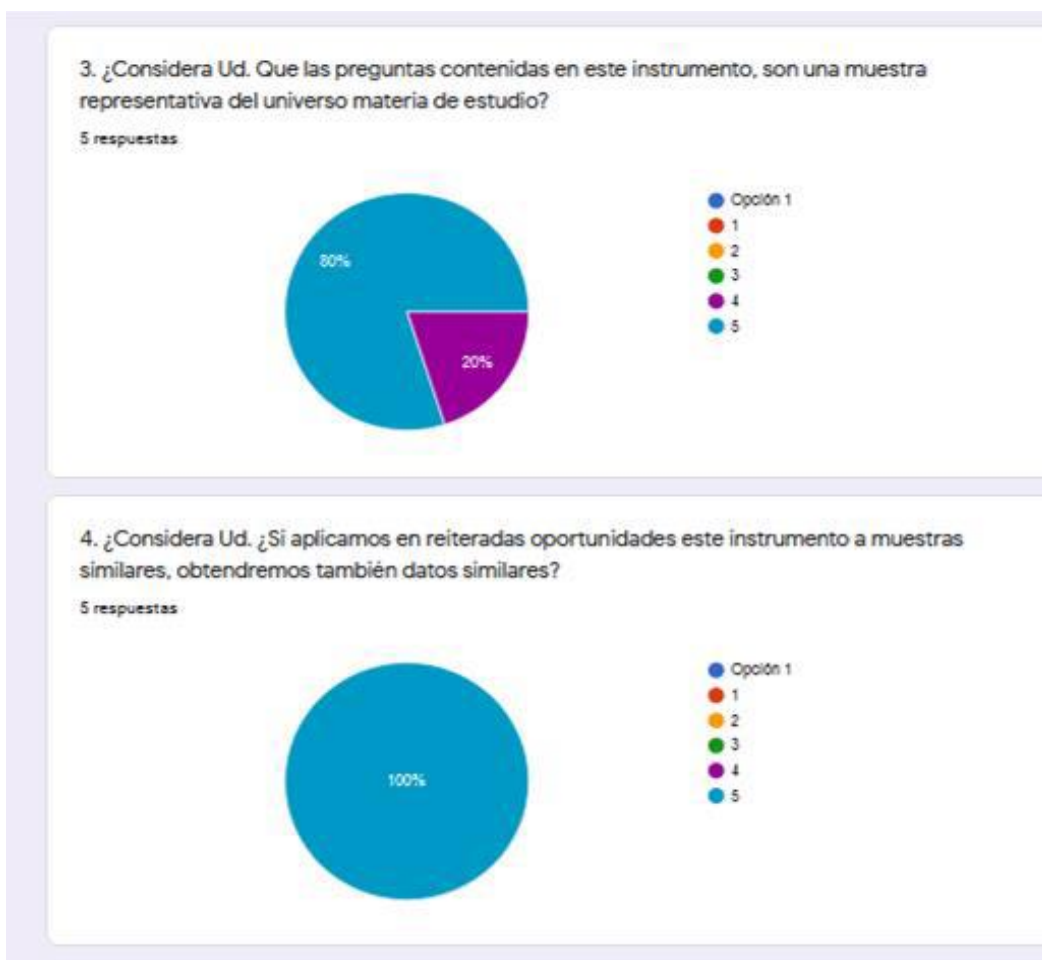
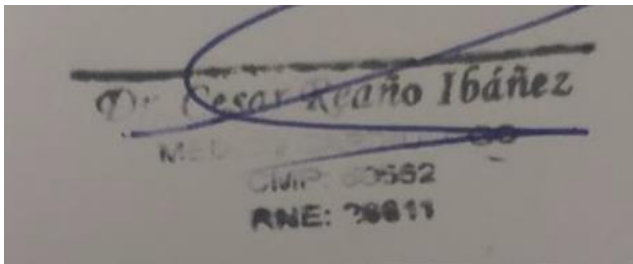
Segundo Perales Bravo (Médico Pediatra): Califico con puntaje de 4 a una pregunta y 5 a las demás no hizo ninguna observación



Jorge Pardo Rivera (Medico Emergenciólogo): Califico con puntaje de 5 a todas las preguntas no hizo ninguna observación

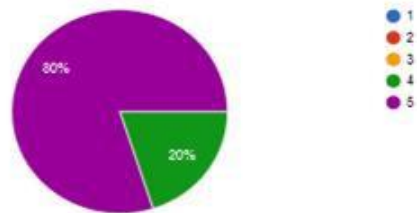


Cesar Reaño Ibáñez (Medico Cardiólogo): Califico con puntaje de 5 a todas las preguntas no hizo ninguna observación.



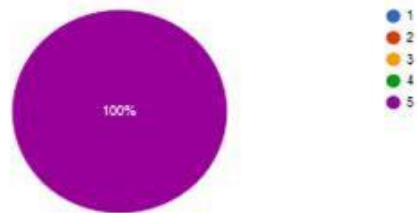
5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

5 respuestas



6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

5 respuestas



7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

5 respuestas



8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

5 respuestas



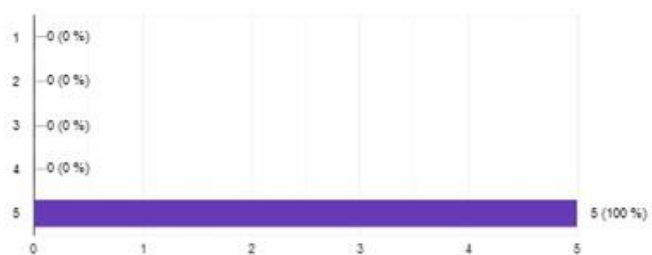
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

5 respuestas



10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

5 respuestas



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE LAS MERCEDES DE CHICLAYO, 2020-2021

1. ¿Considera Ud. ¿Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. ¿Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

APGAR, ENFERMEDADES CRÓNICAS.

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE LAS MERCEDES DE CHICLAYO, 2020-2021

1. ¿Considera Ud. ¿Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. ¿Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5	X
---	---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5	X
---	---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5	X
---	---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....

.....

.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE LAS MERCEDES DE CHICLAYO, 2020-2021**

1. ¿Considera Ud. ¿Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
				✓

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
				✓

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
				✓

4. ¿Considera Ud. ¿Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
				✓

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
				✓

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
				✓

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

Reparar la deficiencias de la calidad gerencial.

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

BASES DE DATOS ESTADISTICOS DEL TOTAL DE CASOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL AÑO 2019 EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA, NEONATOLOGIA Y UCIN, PROPOCIONADO POR LA UNIDAD DE ESTADISTICA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES CHICLAYO

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES				
MES: ENERO		AÑO: 2019		
INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N Censo Diario	N° de pacientes día	285	61.23
	D Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	63	2.23
	D Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	341	5.01
	D Egresos hospitalarios	N° total de egresos	68	
Intervalo de sustitución	N Censo Diario	N° días cama	465	2.65
	D Censo Diario	N° pacientes día	285	
Rendimiento Cama	N Censo Diario	N° total de egresos	68	4.53
	D Censo Diario	N° de egresos	68	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N Estudio de prevalencia IHH	N° de camas	15	0.00
	D Egresos hospitalarios	Total de pacientes con IHH		
Tasa de complicaciones infecciosas	N Vigilancia	N° total de egresos	68	0.00
	D Censo Diario	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		
Tasa de mortalidad bruta	N Censo Diario	N° total de egresos	68	0.00
	D Censo Diario	N° total de fallecidos	0	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	68	
Retiros o altas voluntarias	N Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	68	
Promedio de paciente día	N Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	285	9.19
	D Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia	III Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
	IV Hojas grado de dependencia	N° total de egresos	68	
Grado de dependencia	IV Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
		N° total de egresos	68	
Ingresos			63	
Egresos			68	
Fallecidos			0	
N° de camas operativas			15	

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES

MES: FEBRERO

AÑO: 2013

ANO: 2019

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION		FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE CÁLCULO	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	326	77.62
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	420	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	70	2.50
	D	Días / Año	N° días periodo	28	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	412	6.34
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	65	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	420	1.45
	D	Censo Diario	N° pacientes día	326	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° total de egresos	65	4.33
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	65	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	65	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	0	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	65	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnostico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	65	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	65	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	326	11.64
	D	Días / Año	N° días del periodo	28	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
			N° total de egresos	65	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	65	
Ingresos				70	
Egresos				65	
Fallecidos				0	
N° de camas operativas				15	

Copiar formato

Portapapeles

Fuente

Alineación

P7

fx

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES

MES:

MARZO

AÑO: 2019

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE CÁLCULO	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N Censo Diario	N° de pacientes día	493	106.02
	D Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	73	2.35
	D Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	362	5.46
	D Egresos hospitalarios	N° total de egresos	70	
Intervalo de sustitución	N Censo Diario	N° días cama	465	-0.40
	D Censo Diario	N° pacientes día	493	
Rendimiento Cama	N Censo Diario	N° total de egresos	70	4.67
	D Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D Egresos hospitalarios	N° total de egresos	70	
Tasa de complicaciones infecciosas	N Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	70	
Tasa de mortalidad bruta	N Censo Diario	N° total de fallecidos	0	0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	70	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	70	
Retiros o altas voluntarias	N Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	70	
Promedio de paciente día	N Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	493	15.90
	D Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia III	III Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
	IV Hojas grado de dependencia	N° total de egresos	70	
Grado de dependencia IV	IV Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
		N° total de egresos	70	
			Ingresos	73
			Egresos	70
			Fallecidos	0
			N° de camas operativas	15

ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO S

**INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE
PED. PRE ESCOLARES**

MES:

ABRIL

AÑO: 2019

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	116.67
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	2.13
	D	Días / Año	N° días periodo	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	7.18
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	-1.23
	D	Censo Diario	N° total de egresos	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° de egresos	4.07
	D	Censo Diario	N° de camas	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IHH	Total de pacientes con IHH	0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	17.50
	D	Días / Año	N° días del periodo	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III	0.00
			N° total de egresos	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV	0.00
			N° total de egresos	
			Ingresos	64
			Egresos	61
			Fallecidos	0
			N° de camas operativas	15

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES					
MES:		MAYO		AÑO: 2019	
INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO	
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	482	103.66
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	63	2.03
	D	Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	368	5.84
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	63	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	465	-0.27
	D	Censo Diario	N° pacientes día	482	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° total de egresos	63	4.20
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	63	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	63	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	1	0.02
	D	Censo Diario	N° total de egresos	63	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	63	
Retiros o altas voluntarios	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	63	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	482	15.55
	D	Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
	IV	Hojas grado de dependencia	N° total de egresos	63	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	63	
			Ingresos	63	
			Egresos	63	
			Fallecidos	1	
			N° de camas operativas	15	

Listo
 ENERO FEBRERO MARZO

Portapapeles		Fuente		Aline						
G25		fx								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES					
MES:		JUNIO		AÑO: 2019	
INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO	
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	473	105.11
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	450	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	51	1.70
	D	Días / Año	N° días periodo	30	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	404	7.21
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	56	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	450	-0.41
	D	Censo Diario	N° pacientes día	473	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° total de egresos	56	3.73
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH	0	0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	56	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas	0	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	56	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	1	0.02
	D	Censo Diario	N° total de egresos	56	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epícrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	56	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	56	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	473	15.77
	D	Días / Año	N° días del periodo	30	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
			N° total de egresos	56	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	56	
				Ingresos	51
				Egresos	56
				Fallecidos	1
				N° de camas operativas	15

INDICADORES PED. PRE ESCOLARES

MES:

JULIO

AÑO: 2013

MES: JULIO

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION		FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	404	86.88
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	41	1.32
	D	Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	285	5.94
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	48	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	465	1.27
			N° pacientes día	404	
	D	Censo Diario	N° total de egresos	48	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° de egresos	48	3.20
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH	1	0.02
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	48	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosa		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	48	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	1	0.02
	D	Censo Diario	N° total de egresos	48	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado	48	1.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	48	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	48	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	404	13.03
	D	Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
			N° total de egresos	48	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	48	
Ingresos				41	
Egresos				48	
Fallecidos				1	
N° de camas operativas				15	

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES

MES:

AGOSTO

AÑO: 2020

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION		FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	31	19.57
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	16	0.52
	D	Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	168	9.33
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	18	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	465	20.78
			N° pacientes día	31	
	D	Censo Diario	N° total de egresos	18	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° de egresos	18	1.20
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	18	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	18	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	0	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	18	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	18	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	18	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	31	2.34
	D	Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
			N° total de egresos	18	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	18	
				Ingresos	16
				Egresos	18
				Fallecidos	0
				N° de camas operativas	

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES

MES: SETIEMBRE

AÑO: 2020

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION		FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	107	59.44
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	180	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	16	0.53
	D	Días / Año	N° días periodo	30	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	97	6.47
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	15	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	180	4.87
	D	Censo Diario	N° pacientes día	107	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° total de egresos	15	2.50
	D	Censo Diario	N° de camas	6	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	15	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	15	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	2	0.13
	D	Censo Diario	N° total de egresos	15	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	15	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	15	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	107	3.57
	D	Días / Año	N° días del periodo	30	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
	IV	Hojas grado de dependencia	N° total de egresos	15	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	15	
				Ingresos	16
				Egresos	15
				Fallecidos	2
				N° de camas operativas	6

INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE PED. PRE ESCOLARES

MES:

OCTUBRE

AÑO: 2020

INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE CÁLCULO	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N Censo Diario	N° de pacientes día	103	22.15
	D Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	21	0.68
	D Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	112	5.60
	D Egresos hospitalarios	N° total de egresos	20	
Intervalo de sustitución	N Censo Diario	N° días cama	465	18.10
	D Censo Diario	N° pacientes día	103	
Rendimiento Cama	N Censo Diario	N° total de egresos	20	1.33
	D Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D Egresos hospitalarios	N° total de egresos	20	
Tasa de complicaciones infecciosas	N Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	20	
Tasa de mortalidad bruta	N Censo Diario	N° total de fallecidos	0	0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	20	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	20	
Retiros o altas voluntarios	N Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D Censo Diario	N° total de egresos	20	
Promedio de paciente día	N Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	103	3.32
	D Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia III	III Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
	IV Hojas grado de dependencia	N° total de egresos	20	
Grado de dependencia IV	IV Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
		N° total de egresos	20	
			Ingresos	21
			Egresos	20
			Fallecidos	0
			N° de camas operativas	15

Lista

ENERO

FEBRERO

MARZO

ABRIL

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

**INDICADORES HOSPITALARIOS DEL SERVICIO DE
PED. PRE ESCOLARES**

MES: NOVIEMBRE

AÑO: 2013

INDICADOR		FUENTE DE INFORMACION	FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE AÑO	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	431	95.78
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	450	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	60	2.00
	D	Días / Año	N° días periodo	30	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	356	6.03
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	59	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	450	0.32
	D	Censo Diario	N° pacientes día	431	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° total de egresos	59	3.93
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	59	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	59	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	0	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	59	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epícrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	59	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	59	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	431	14.37
	D	Días / Año	N° días del periodo	30	
Grado de dependencia	III	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado III		0.00
			N° total de egresos	59	
Grado de dependencia	IV	Hojas grado de dependencia	N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	59	
				Ingresos	60
				Egresos	59

Y37

E

F

G

H

A

B

C

D

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

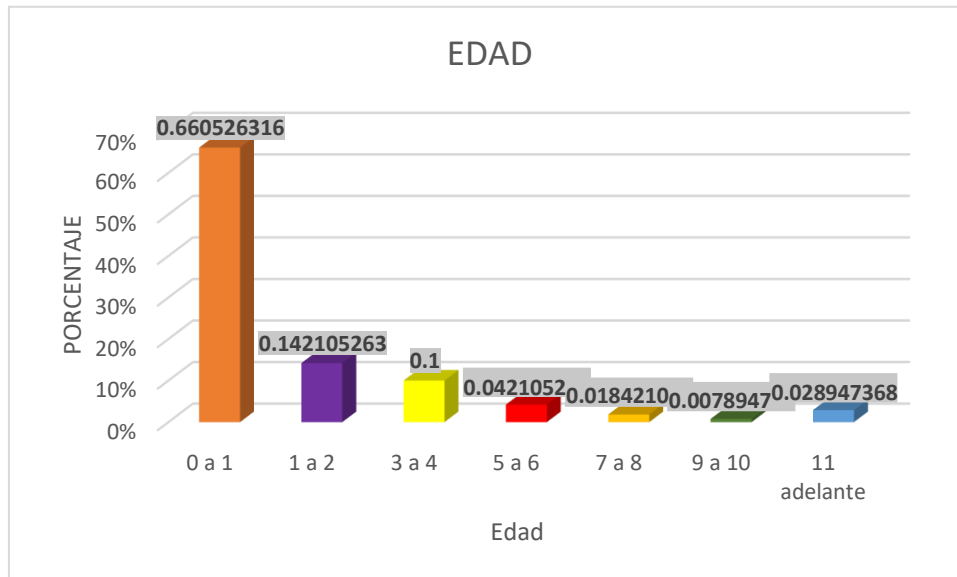
INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION		FÓRMULAS DE CÁLCULO	VALORES DE CÁLCULO	RESULTADO
Porcentaje de ocupación de camas	N	Censo Diario	N° de pacientes día	443	96.56
	D	Censo Diario	N° días cama disponible	465	
Promedio de ingresos diarios	N	Egresos hospitalarios	N° de ingresos en el periodo	61	1.97
	D	Días / Año	N° días periodo	31	
Promedio de permanencia o estancia	N	Egresos hospitalarios	N° de días estancia egresados	417	6.22
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	67	
Intervalo de sustitución	N	Censo Diario	N° días cama	465	0.24
	D	Censo Diario	N° pacientes día	443	
Rendimiento Cama	N	Censo Diario	N° total de egresos	67	4.47
	D	Censo Diario	N° de camas	15	
Tasa de Infecciones intrahospitalarias	N	Estudio de prevalencia IIH	Total de pacientes con IIH		0.00
	D	Egresos hospitalarios	N° total de egresos	67	
Tasa de complicaciones infecciosas	N	Vigilancia	Total de pacientes con complicaciones no infecciosas		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	67	
Tasa de mortalidad bruta	N	Censo Diario	N° total de fallecidos	0	0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	67	
Porcentaje de diagnóstico confirmado	N	Epicrisis	N° de diagnóstico confirmado		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	67	
Retiros o altas voluntarias	N	Boletas altas	N° de retiros		0.00
	D	Censo Diario	N° total de egresos	67	
Promedio de paciente día	N	Censo Diario	N° de pacientes hospitalizados mes	443	14.48
	D	Días / Año	N° días del periodo	31	
Grado de dependencia III	Hojas grado de dependencia		N° de pacientes grado III		0.00
			N° total de egresos	67	
Grado de dependencia IV	Hojas grado de dependencia		N° de pacientes grado IV		0.00
			N° total de egresos	67	
				Ingresos	61
				Egresos	67
				Fallecidos	0
				N° de camas operativas	15

Rectificaciones, organizaciones y otras

IX.1.1. Esquemas, gráficos, etc.

Gráfico N° 01

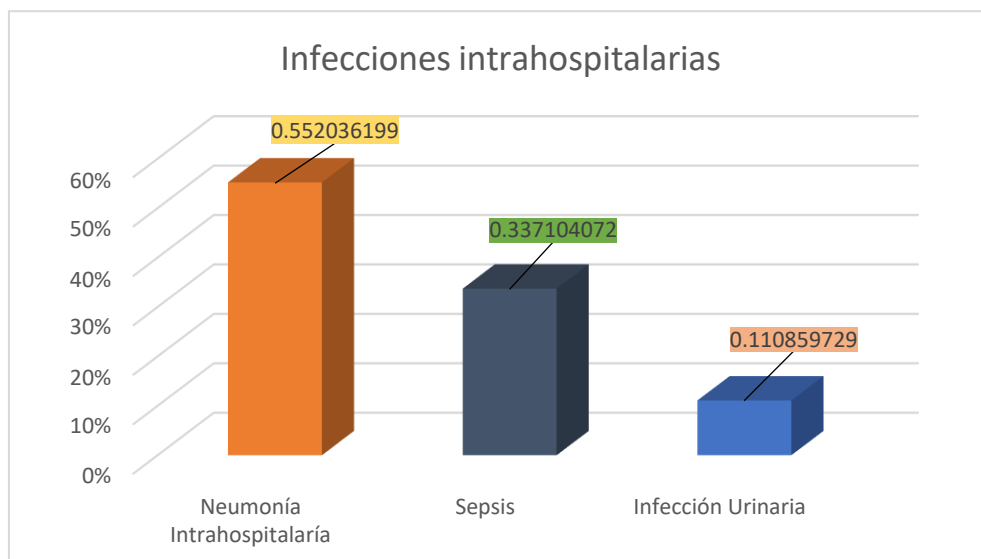
Frecuencia de pacientes por edad



En el presente gráfico, se observa que el 66% de los pacientes, es menor de 1 año, el 14% son de 1 a 2 años, es decir la mayoría de los pacientes que presentan infecciones intrahospitalarias son menores de 1 año

Gráfico N° 02

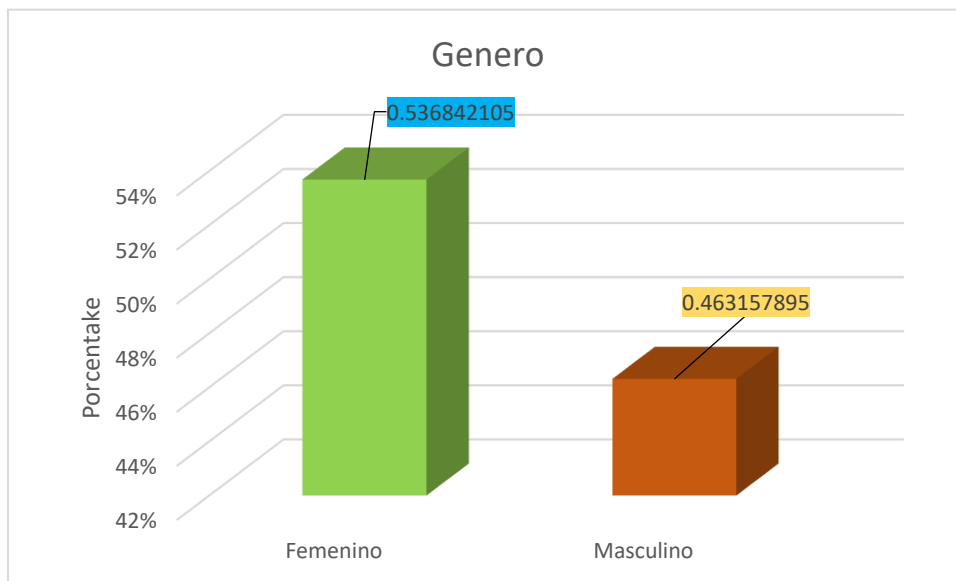
Frecuencia de infecciones intrahospitalarias



En el presente gráfico, se observa que las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son la neumonía intrahospitalaria (55%) y la sepsis (34%)

Gráfico N° 03

Distribución de pacientes según género



En el presente gráfico, se observa que el 54% de los pacientes son de género femenino, y el 46% son de género masculino.