

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICION HUMANA



**“COMPARACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EVALUADO
MEDIANTE DOS METODOS EN NIÑOS MAYORES DE UN
MES Y MENORES DE CINCO AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL
SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA
2016”**

TESIS:

PRESENTADA POR:

Bach. YAKELY YASILMA CRUZ MASCO

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA**

PUNO - PERU

2016

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICION HUMANA**

**“COMPARACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EVALUADO MEDIANTE
DOS METODOS EN NIÑOS MAYORES DE UN MES Y MENORES DE
CINCO AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL
HOSPITAL QUILLABAMBA 2016”**

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA

PRESENTADA POR: Bach. YAKELY YASILMA CRUZ MASCO

SUSTENTADA: EL 19 DE ENERO DEL 2017

APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

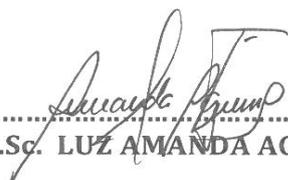
PRESIDENTE DEL JURADO


:.....
M.Sc. WILBER PAREDES UGARTE

PRIMER MIEMBRO


:.....
ING. WHANY QUISPE CHAMBI

SEGUNDO MIEMBRO


:.....
M.Sc. LUZ AMANDA AGUIRRE FLOREZ

DIRECTOR/ASESOR DE TESIS


:.....
Mg. RODOLFO ADRIAN NUÑEZ POSTIGO

Área: Nutrición clínica
Tema: Evaluación del Estado Nutricional

DEDICATORIA

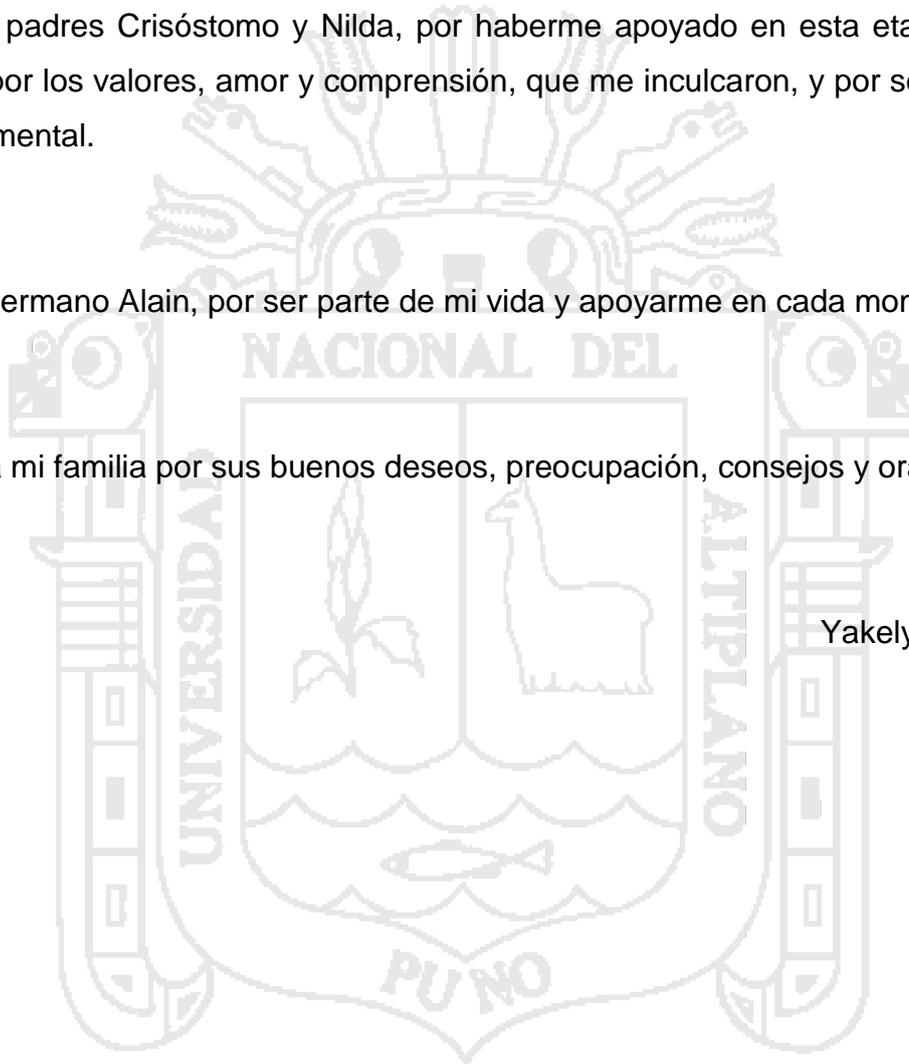
Esta tesis la dedico a Dios por darme la oportunidad de vivir, y porque sé que está conmigo en todo momento.

A mis padres Crisóstomo y Nilda, por haberme apoyado en esta etapa de mi vida, por los valores, amor y comprensión, que me inculcaron, y por ser mi pilar fundamental.

A mi hermano Alain, por ser parte de mi vida y apoyarme en cada momento.

A toda mi familia por sus buenos deseos, preocupación, consejos y oraciones.

Yakely Yasilma.



AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme permitido vivir, haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Por haberme dado la fortaleza para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad

Le doy gracias a mis padres Crisóstomo y Nilda por todo el apoyo brindado a lo largo de mi vida. Por darme la oportunidad de estudiar una carrera y formarme profesionalmente.

A mi hermano Alain por apoyarme en aquellos momentos de necesidad y por ser un gran apoyo a lo largo de mi carrera y a todos mis familiares por llenar mi vida de grandes momentos que hemos compartido

Estoy muy agradecida con mi director de tesis el Mg. Rodolfo Adrián Núñez Postigo, por acogerme en este proyecto, brindándome su apoyo y sobre todo por su enorme paciencia. Es una persona extraordinaria, por quien siento gran admiración.

A mis amigos por todos los momentos que pasamos juntos, por las tareas que juntos realizamos y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidare.

Yakely Yasilma.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA..... 2

AGRADECIMIENTO..... 4

INDICE GENERAL..... 5

INDICE DE TABLAS 6

INDICE DE ACRONIMOS 7

CAPITULO I

INTRODUCCION 10

CAPITULO II

REVISION DE LITERATURA..... 12

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 12

 2.1.1. ESTUDIOS EN EL NIVEL INTERNACIONAL:..... 12

 2.1.2. ESTUDIOS EN EL NIVEL NACIONAL:..... 15

 2.1.3 ESTUDIOS EN EL NIVEL LOCAL: 16

2.2. MARCO TEÓRICO..... 17

 2.2.1 PREESCOLAR 17

 2.2.2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO 17

 2.2.2.1 Crecimiento 17

 2.2.2.2 Desarrollo..... 17

 2.2.2.3. Control de Crecimiento y Desarrollo..... 18

 2.2.2.4 Riesgo para Trastorno del Desarrollo..... 18

 2.2.2.5. Crecimiento Adecuado o Normal..... 18

 2.2.2.6. Crecimiento Inadecuado o Riesgo del Crecimiento..... 19

 2.2.3. ESTADO NUTRICIONAL..... 19

 2.2.4 VALORACION ANTROPOMETRICA..... 19

 a) Peso para la talla P/T 20

 b) Talla para la edad T/E 20

 c) Peso para la edad P/E 21

 d) Perímetro cefálico PC: 22

 e) Perímetro braquial: PB 22

 f) Relación perímetro braquial / perímetro cefálico PC/PB 23

 2.2.5 VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA EN PEDIATRÍA..... 24

2.3. MARCO CONCEPTUAL:..... 26

2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	27
2.4.1 HIPÓTESIS ALTERNA:	27
2.4.2. HIPÓTESIS NULA:	27
2.5 OBJETIVOS:	27
2.5.1 OBJETIVO GENERAL:	27
2.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	27
CAPITULO III	
MATERIALES Y METODOS	28
3.1 TIPO DE ESTUDIO:	28
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN:	28
3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:	29
3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS:.....	30
3.4.1 PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL A NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA.	31
3.5. TRATAMIENTO DE DATOS:	37
3.5.1 DISEÑO ESTADISTICO PARA ACEPTAR O RECHAZAR LAS HIPOTESIS PLANTEADAS.....	37
CAPITULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSION.....	39
4.1 EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL	39
CAPITULO V	
CONCLUSIONES.....	59
CAPITULO VI	
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS.....	61
ANEXOS	66

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de niños evaluados según edad y sexo, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.	39
Tabla 2 Diagnóstico de enfermedad de niños y niñas evaluados, al momento de de la hospitalizacion en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-	

setiembre 2016.....	41
Tabla 3 Estado nutricional según el indicador P/T en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.	43
Tabla 4 Estado nutricional según el indicador T/E en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.....	45
Tabla 5 Estado nutricional según el indicador P/E en niños y niñas menores de 2 años, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.....	47
Tabla 6 Perímetro cefálico en niños y niñas menores de 3 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.....	48
Tabla 7 Relación Perímetro braquial/Perímetro cefálico en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.....	51
Tabla 8 Valoración Global Subjetiva según parámetros de evaluación en niños y niñas hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.....	53
Tabla 9 Estado nutricional mediante la Valoración Global Subjetiva en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.....	55
Tabla 10 Estado nutricional según Valoración Antropométrica y Valoración Global Subjetiva julio-setiembre 2016.....	57

INDICE DE ACRONIMOS

DE: Desviacion Estandar	16
OMS: Organizacion Mundial De La Salud.....	11
P/E: Peso Para La Edad	19
P/T: Peso Para La Talla	18
PB: Perimetro Braquial.....	20
PC: Perimetro Cefalico.....	20
PC/PB: Relacion Perimetro Cefalico/ Perimetro Braquial.....	20
T/E: Talla Para La Edad	18
VGS: Valoracion Global Subjetiva.....	6

RESUMEN

El estudio titulado: “Comparación del estado nutricional evaluado mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Quillabamba 2016”, teniendo como objetivo evaluar y comparar el estado nutricional obtenido mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital de Quillabamba, el estudio fue de tipo, descriptivo, comparativo y de corte transversal en el que se aplicó el método de la Valoración antropométrica que midió el Peso, Talla, Perímetro Cefálico y Perímetro Braquial. El otro método es la Valoración Global Subjetiva (VGS) que evaluó el cambio de peso, cambios en la ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, capacidad funcional y la relación de la enfermedad con los requerimientos nutricionales; además incluye un examen físico para determinar la pérdida de masa muscular o de grasa subcutánea. Resultados: de la muestra de 70 niños se determinó el estado nutricional a través de los métodos de evaluación: según la Valoración antropométrica el 77% presenta rangos de normalidad, el 14% presenta riesgo de desnutrición, y el 9% presenta desnutrición y según la Valoración Global Subjetiva (VGS) el 71% se encuentra normal/bien nutrido, el 19% se encuentra moderadamente desnutrido o en riesgo de desnutrición y el 10% está severamente desnutrido. Conclusión: se ha evaluado y comparado los resultados de la evaluación del estado nutricional mediante los dos métodos de evaluación en donde según la prueba estadística aplicada (comparación de proporciones), no existe diferencia entre los dos métodos de evaluación.

Palabras clave (Keywords)

Evaluación, Estado Nutricional, Valoración Antropométrica, Valoración Global Subjetiva.

ABSTRACT

The study entitled "Comparison of the nutritional status evaluated by two methods in children older than one month and children under five hospitalized in the pediatric service of Quillabamba Hospital 2016", aiming to evaluate and compare the nutritional status obtained by two methods in Children older than one month and children under five hospitalized in the Pediatric Service of Quillabamba Hospital, the study was descriptive, comparative and cross-sectional in which the method of anthropometric evaluation that measured the weight, Size, Cephalic Perimeter and Brachial Perimeter. The other method is Subjective Global Assessment (VGS) that evaluated weight change, changes in dietary intake, gastrointestinal symptoms, functional capacity and the relationship of the disease to nutritional requirements; It also includes a physical examination to determine the loss of muscle mass or subcutaneous fat. Results: from the sample of 70 children the nutritional status was determined through the evaluation methods: according to anthropometric evaluation 77% presented normal ranges, 14% presented risk of malnutrition, and 9% presented malnutrition and according to the 71% are normal / well nourished, 19% are moderately malnourished or at risk of malnutrition, and 10% are severely malnourished. Conclusion: the results of the nutritional status evaluation were evaluated and compared by the two methods of evaluation, where according to the applied statistical test (proportional comparison), there is no difference between the two evaluation methods.

Keywords

Evaluation, Nutritional Status, Anthropometric Assessment, Subjective Global Assessment.

CAPITULO I

INTRODUCCION

El estado nutricional de las niñas y niños está vinculado al desarrollo cognitivo, un estado nutricional deficiente tiene efectos adversos sobre el proceso de aprendizaje y el rendimiento escolar. Asimismo, el estado nutricional está asociado directamente a la capacidad de respuesta frente a las enfermedades, un inadecuado estado nutricional incrementa tanto la morbilidad como la mortalidad en la temprana infancia. Los efectos de un mal estado nutricional en los primeros años se prolongan a lo largo de la vida, ya que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas (sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras) y está asociado a menores logros educativos y menores ingresos económicos en la adultez.

La evaluación del estado nutricional de pacientes hospitalizados es fundamental para determinar una adecuada condición de salud del paciente en relación con su enfermedad. La desnutrición es un problema de magnitud en los pacientes hospitalizados ya que está relacionada con el aumento de la morbimortalidad, estancia hospitalaria, Un paciente mientras más desnutrido esté, mayor riesgo de complicaciones presenta y por consiguiente mayor será su tiempo de hospitalización. De la misma manera, mientras más tiempo el paciente esté hospitalizado, mayor es el riesgo de desnutrirse. La evaluación nutricional al ingreso de la hospitalización permite detectar precozmente su estado nutricional, evitando mayores complicaciones y además facilita una mejor orientación terapéutica, mejorando el pronóstico del paciente.

Existen investigaciones que demuestran que la desnutrición hospitalaria es de alta prevalencia y que son conocidas las consecuencias perjudiciales de la desnutrición en los pacientes, y aun así se continúa sin evaluar adecuadamente el estado nutricional de los pacientes hospitalizados. (25)

Es por ello que con el presente estudio se pretende realizar evaluaciones nutricionales tempranas mediante dos métodos: la valoración antropométrica y la valoración global subjetiva las mismas que constituyen una herramienta

práctica, de bajo costo, y de fácil realización, permitirá identificar el estado nutricional actual en el que se encuentra el paciente.

En este grupo etario y en esta población existen pocos estudios parecidos y/o similares al estudio que se pretende realizar, por esta razón se desea aplicar la evaluación del estado nutricional mediante dos métodos en pacientes pediátricos (mayores de un mes y menores de cinco años). Si bien es cierto la valoración antropométrica es la más utilizada para la evaluación del estado nutricional sin embargo se debe resaltar de que este método demanda mayor tiempo para su realización, en el caso de que haya pacientes con características que impidan que se les pueda evaluar de manera satisfactoria.

En consideración de lo anterior, se considera importante considerar la investigación que lleva por título: “Comparación del estado nutricional evaluado mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital Quillabamba 2016”. El presente trabajo tuvo como objetivo: evaluar y comparar el Estado Nutricional obtenido mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital de Quillabamba.

CAPITULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ESTUDIOS EN EL NIVEL INTERNACIONAL:

Márquez C. y Cols. En su estudio: “Herramienta de cribado nutricional versus valoración nutricional antropométrica de niños hospitalizados: ¿Cuál método se asocia mejor con la evolución clínica?”, el objetivo del estudio fue evaluar el estado/riesgo nutricional mediante la valoración nutricional antropométrica y la herramienta de cribado nutricional y compararlas, se realizó un estudio observacional y longitudinal en niños mayores de un mes que ingresaron en la unidad de Pediatría del Hospital Escuela en todos los niños se recogieron las variables: edad, sexo, diagnóstico, peso al nacer, edad y escolaridad materna y el estatus económico, resultados: a través de la valoración nutricional antropométrica, se encontró (20,8%) de desnutrición en los menores de un año, también se encontró un 22,1% de talla baja para la edad (desnutrición crónica), en cuanto a la Valoración nutricional antropométrica y tiempo de estancia se encontró asociación entre el estado nutricional y el tiempo de estancia solo en los niños menores de un año de edad, al analizar el estado nutricional categorizado en presencia o ausencia de desnutrición aguda, también se encontró asociación con el tiempo de estancia solo en los niños menores de un año. Sin embargo a través del Cribado nutricional se clasificó a la mayoría de los niños con riesgo nutricional intermedio en el momento del ingreso hospitalario, según la herramienta *Screening Tool for Risk on Nutritional Status and Growth STRONG kids* se verificó que el riesgo nutricional elevado fue más prevalente en los niños mayores de un año (17,3%), en relación a los niños menores de un año (15,1%), se encontró asociación estadísticamente significativa entre el riesgo nutricional y el tiempo de estancia una vez que a medida que se agravó el riesgo nutricional se prolongó el tiempo de estancia, En conclusión, en este estudio el riesgo nutricional se asocia significativamente con el tiempo de estancia, y que la herramienta de cribado nutricional STRONG Kids fue un método más sensible con relación a la valoración nutricional antropométrica para predecir esta evolución clínica. (20)

De León D. En su estudio sobre: “Determinación del estado nutricional de niños menores de dos años y prácticas alimentarias de niños con desnutrición aguda en el municipio de San Pedro Saloma”, el objetivo fue determinar el estado nutricional de niños menores de dos años y Prácticas alimentarias de niños con desnutrición aguda en el municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango, Guatemala., el diseño fue descriptivo y transversal, los resultados obtenidos en que se determinó el estado nutricional de 2866 niños y niñas menores de dos años, a través de índices. Según el índice peso para la edad el 79% tuvo un buen peso; según el índice talla para la edad el 61% fue detectado con desnutrición crónica y según el índice peso para la talla el 0.21% padece de desnutrición aguda, el 0.77% padece de sobrepeso y el 1.47% padece de obesidad. Se evaluó prácticas alimentarias con 3 niños y 3 niñas con desnutrición aguda, ninguno de ellos cumplía con las recomendaciones de las Guías Alimentarias de Guatemala, no consumían las calorías necesarias según las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Las abuelitas de los niños son las que influyen en la toma de decisión sobre que alimentos darles. La higiene es deficiente porque no se lavan las manos, en conclusión se indica que la prevalencia de desnutrición crónica se encuentra por encima de la media nacional. (10)

Gomero R. En su estudio “Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos en niños y niñas menores de un año de edad, Hospital Puerto Liza junio- diciembre 2010” el objetivo fue evaluar el estado nutricional a través de métodos antropométricos en niños(as) menores de un año de edad, se realizó una valoración antropométrica (peso/talla), se determinó el estado nutricional y los factores de riesgos más frecuentes de mal nutrición. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con un universo determinado por los niños y niñas menores de un año de edad, se utilizó una encuesta dirigida a las madres donde se consideraron variables como: sexo, edad, enfermedades, tiempo de lactancia, inicio de ablactación. La muestra fue de 138 pacientes, se observaron valores globales de pacientes eutróficos según los estándares de la OMS en el 55,1% de los casos y desnutrición en este momento del 5,1%, sobrepeso de 24,6% y obesidad de 4,3%. Ninguno de los factores de riesgo que se consideraron tuvo relación directa con los valores antropométricos de los casos estudiados. (17)

Espinoza L. y Cols. En su estudio “Diagnóstico del Estado Nutricional mediante la Evaluación Antropométrica implementando Tablas de Crecimiento en Niños de Etapa Pre Kínder y Kínder de la Unidad Educativa Santa María de la Ciudad de Machala en el año 2014” el estudio tuvo como objetivo evaluar antropométricamente el estado nutricional empleando las tablas de crecimiento en niños de Etapa Pre Kínder y Kínder. Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, de tipo transversal. Como indicadores antropométricos se emplearon las variables: peso (kg) y talla (cm). Para el diagnóstico e interpretación de datos antropométricos se implementó las tablas de crecimiento: Los índices Z de talla para la edad (T/E), peso para la edad (P/E) e índice de masa corporal (IMC/E). Para la valoración de cada indicador se utilizó la clasificación referida en el Protocolo de Atención y Manual de Consejería para el Crecimiento del Niño y la Niña, basados en los patrones de crecimiento de la OMS/2006 y OMS/2007, resultado del indicador P/E se obtuvo el 78% normal, 3% de riesgo de peso elevado y 19% de peso elevado para la edad. En el indicador T/E se observó el 94% normal, 3% de talla alta para la edad y 3% de talla muy alta para la edad. Y por último en el indicador IMC/E se obtuvo el 78% normal, 3% de emaciación, 3% de riesgo de sobrepeso y 16% de sobrepeso. (12)

Costa C. en su estudio “Evaluación nutricional de pacientes ingresados en el hospital de niños “Dr. Jorge Lizarraga”. Valencia. Estado Carabobo, periodo mayo - julio 2015” cuyo objetivo fue evaluar el estado nutricional de los niños hospitalizados en los servicios de pediatría del hospital de niños “Dr. Jorge Lizarraga”. Valencia. Estado Carabobo durante el período mayo–julio 2015, se realizó un estudio descriptivo, no experimental, prospectivo y transversal a través de observación directa y medición de peso y talla, se utilizó el método graffar para estimar el nivel socioeconómico, se determinó los valores de albumina, hemoglobina, hematocrito, la población estuvo comprendida por 271 historias, la muestra estuvo conformada de 240 pacientes, resultados: la edad media fue para el sexo masculino de 4,26 años y para el sexo femenino de 3,45 años, los pacientes lactantes masculinos fueron el grupo etario con mayor frecuencia (42,92%), el diagnóstico clínico más frecuente fueron las causas infecciosas. el diagnóstico nutricional predominante fue el eutrófico (72,08%), seguido del

diagnóstico de desnutrición global (18,33%), sobrepeso (5,42%) y obesidad (4,17%). conclusiones: a pesar de ser el diagnóstico nutricional predominante el eutrófico, se encontró un porcentaje significativo de pacientes desnutridos, además de un alto índice de pacientes con anemia, contribuyendo esto a una peor evolución clínica y un mayor tiempo de estancia hospitalaria. (9)

2.1.2. ESTUDIOS EN EL NIVEL NACIONAL:

Tinoco R. En su estudio: “Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años internados en el Hospital Regional de Loreto – Iquitos, 2014”, el objetivo fue evaluar el estado nutricional de niños, el método de la investigación fue el no experimental, el tipo y diseño de la investigación fue el Descriptivo Simple con una sola muestra, las técnicas empleadas fueron la antropometría, la encuesta y la observación directa, instrumentos para la recolección de datos: la ficha de evaluación nutricional en donde se registraron las medidas antropométricas obtenidas con lo cual se logró realizar los diagnósticos nutricionales, la encuesta que se le realizó a los cuidadores de cada menor, brinda la información acerca de las características socio-culturales. resultados: se tuvo una muestra de 102 niños(as), en donde según el indicador P/E el 34,27% de niños y el 34,59% de niñas tienen peso bajo para la edad, presentan P/E normal el 49,03% en niños y en niñas el 35,28%, para el indicador T/E, presentan talla baja para la edad el 36,29% en niños, el 38,3% en niñas, presentan talla para la edad normal el 48,03% en niños y el 28,5% en niñas, según el indicador P/T, presentan talla baja el 6,8% en niños, el 11,76% en niñas, presentan talla normal el 55,91% en niños y el 54,93% en niñas, presentan talla alta el 20,65% en niños y el 3,92% en niñas. (27)

Angulo R. en su estudio “Evaluación nutricional en menores de cinco años que acuden al área de control de niño sano, Hospital II 2, San Martín, junio 2011” el objetivo fue determinar el estado nutricional de los menores de cinco años que acuden al área de niño sano del Hospital II 2, fue un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal, se realizó la evaluación antropométrica en menores de cinco años empleando las medidas de talla, peso y perímetro cefálico los datos obtenidos fueron comparados con las tablas ya determinadas

por Waterlow, el estado nutricional fue clasificado de acuerdo al género, edad, peso, talla y perímetro cefálico, la muestra estuvo conformada por 234 niños menores de cinco años. Se emplearon indicadores antropométricos como: peso/talla, Talla/edad y perímetro cefálico clasificando el estado nutricional en: desnutrición aguda, desnutrición crónica, normal y obesidad, de acuerdo a los resultados se llegó a la conclusión que el 70,51% de los niños menores de cinco años se encuentran en estado nutricional normal según P/T, prevaleciendo las niñas más que los niños; existiendo 14,10% de niñas obesas. (3)

Arévalo J. en su estudio “Factores asociados a la prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2014, tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2014, fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo. Se tuvo un muestra de 126 pacientes menores de 5 años, Grupo de estudio: 63 pacientes con desnutrición y Grupo Comparativo: 63 pacientes con nutrición adecuada. Resultados en los niños con desnutrición se observó mayor frecuencia de desnutrición aguda leve (61,9%), seguido de desnutrición crónica (36,5%). La mayoría de pacientes con desnutrición tenían menos de 2 años (73,0%). Se comprobó que la edad menor a 2 años se asocia a la prevalencia de desnutrición. Por otro lado, 9 de cada 10 pacientes (88,9%) con desnutrición provenían de familias con un nivel socioeconómico bajo, el cual se asocia a la prevalencia de desnutrición, en los antecedentes patológicos se encontró que la presencia de diarrea en el último año y la infección urinaria se asocian significativamente a la prevalencia de desnutrición, conclusiones: la edad menor a 2 años, nivel socioeconómico bajo, peso pequeño para la edad al nacimiento, diarrea en el último año y la infección urinaria son factores que se asocian significativamente a la prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos. (2)

2.1.3 ESTUDIOS EN EL NIVEL LOCAL:

A nivel local, Provincia de la Convención- Quillabamba, no se encontró estudios relacionados al estudio que se realizó.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 PREESCOLAR

La primera infancia es una etapa fundamental en el crecimiento y desarrollo de todo ser humano. El crecimiento y el desarrollo son interdependientes y su etapa más crítica tiene lugar entre la concepción y los primeros años de vida, época en la cual el cerebro se forma y desarrolla a la máxima velocidad. Si en estos períodos se altera el adecuado desarrollo del cerebro se producirán consecuencias, que afectaran al niño y niña durante toda su vida. (22)

2.2.2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

2.2.2.1 Crecimiento

Proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo, que se produce por el aumento en el número de células (hiperplasia) o de su tamaño (hipertrofia). Es un proceso que está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos. Se mide por medio de las variables antropométricas: peso, talla, perímetro cefálico, etc. (22)

El crecimiento puede definirse como: “movimiento de la materia viva que se desplaza en el tiempo y en el espacio. El crecimiento es sólo la manifestación de la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de sus células. El balance entre la velocidad de síntesis y la de destrucción, se puede manifestar por aumento, mantenimiento o disminución de la masa que conforma el organismo, y se le denomina “signo del crecimiento” y que puede expresarse como positivo, neutro o negativo. (28)

2.2.2.2 Desarrollo

Proceso dinámico por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. Se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales. (22)

El desarrollo de un niño ocurre principalmente en cuatro áreas:

- Desarrollo social, que incluye personalidad, temperamento, el llevarse bien con otros, y relacionarse con otros.
- Desarrollo emocional: emociones, cómo responden a esas emociones, motivación, y autoestima.
- Desarrollo físico: el cuerpo, crecimiento, salud, y movimiento.
- Desarrollo intelectual, que incluye la habilidad para aprender, resolver problemas, hacer las tareas escolares, y comunicación. (22)

2.2.2.3. Control de Crecimiento y Desarrollo

Conjunto de actividades periódicas y sistemáticas desarrolladas por el profesional nutricionista, con el objetivo de vigilar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño; detectar de manera precoz y oportuna riesgos, alteraciones o trastornos, así como la presencia de enfermedades, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna disminuyendo deficiencias y discapacidades. (22)

2.2.2.4 Riesgo para Trastorno del Desarrollo

Es la probabilidad que tiene una niña o un niño por sus antecedentes pre, peri o postnatales, condiciones del medio ambiente o su entorno (factores de riesgo), de presentar en los primeros años de la vida, problemas de desarrollo, ya sean cognitivos, motores, sensoriales o de comportamiento, pudiendo ser estos, transitorios o definitivos. (22)

2.2.2.5. Crecimiento Adecuado o Normal

Condición en la niña o niño que evidencia ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo a los rangos de normalidad esperados (± 2 DE). La tendencia de la curva es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente. (22)

2.2.2.6. Crecimiento Inadecuado o Riesgo del Crecimiento

Condición en la niña o niño que evidencia, pérdida, ganancia mínima o ganancia excesiva de peso, longitud o talla, por lo tanto la tendencia de la curva no es paralela a las curvas del patrón de referencia vigente, aun cuando los indicadores P/E o T/E se encuentran dentro de los puntos de corte de normalidad (± 2 DE). (22)

2.2.3. ESTADO NUTRICIONAL

Es la situación biológica en que se encuentra un individuo como resultado de la ingesta de nutrientes y alimentación adecuada para sus condiciones fisiológicas y de salud. Se relaciona directamente con la salud, el desempeño físico, mental y productivo, con repercusiones importantes en todas las etapas de la vida, ya sea por desnutrición o por sobrepeso en las etapas tempranas de la vida. (24)

La evaluación del estado nutricional constituye una actividad prioritaria en la atención de salud del niño y niña. Permite guiar acciones educativas de salud, así como políticas, programas e intervenciones y de ser necesario modificarlas con miras a una correcta atención de salud y/o utilización efectiva de los recursos. (22)

El estado nutricional es el resultado del balance entre la disponibilidad de los alimentos y la utilización de nutrientes por el organismo, el desequilibrio de esta puede causar una mala nutrición; la misma que en intensidad y duración afectará el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. (22)

El objetivo de la evaluación del estado de nutrición es conocer la composición y función corporal como base de la para la atención y vigilancia nutricional. (4)

2.2.4 VALORACION ANTROPOMETRICA

La antropometría es una de las mediciones cuantitativas más simples del estado nutricional; su utilidad radica en que las medidas antropométricas son un indicador del estado de las reservas proteicas y de tejido graso del organismo. Se emplea tanto en niños como en adultos. Los indicadores antropométricos nos permiten evaluar a los individuos directamente y comparar sus mediciones con

un patrón de referencia generalmente aceptado a nivel internacional y así identificar el estado de nutrición, diferenciando a los individuos nutricionalmente sanos de los desnutridos, con sobre peso y obesidad. (4)

Los índices a utilizar para la valoración nutricional de la niña y el niño menor de 5 años son:

- Peso para la talla
- Talla para la edad
- Peso para la edad

a) Peso para la talla P/T

Dentro de los indicadores antropométricos, los más utilizados han sido las mediciones de peso y talla, pues tienen amplia disponibilidad de equipo, facilidad y precisión en su ejecución, y gozan de aceptación general por parte de los pacientes evaluados. Evalúa la desnutrición aguda o de corta duración. La mayor parte de los individuos definen la presencia de obesidad de acuerdo con el peso corporal; el problema básico que implican estas medidas es que el peso guarda una relación estrecha con la talla, motivo por el cual no pondera adecuadamente la grasa corporal, pues se debe recordar que en la obesidad existe un exceso de la misma; sin embargo, en menores de 12 años es el indicador de elección para evaluar el impacto de los programas de intervención nutricional. (4)

Refleja el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad, es útil para detectar precozmente la malnutrición aguda. (14)

b) Talla para la edad T/E

Es adecuado para niños, es el resultado de la medición de la talla relacionado con la edad, donde se compara con un patrón o tablas de referencia y se obtiene el diagnóstico; este indicador evalúa la desnutrición crónica, de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento (desmedro o pequeñez). Es útil en los programas de investigación social. (4)

Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo, diagnostica la desnutrición crónica. (14)

Este indicador nos permite estimar el crecimiento lineal y es sensible a deficiencias nutricionales crónicas reflejando la historia nutricional del niño. El crecimiento en talla es más lento que en peso, así al año de edad mientras que un niño ha triplicado su peso de nacimiento, solo incrementa la talla en un 50%. Se considera que el déficit de talla para la edad, también llamado desnutrición crónica, es una condición prácticamente irreversible. (22)

c) Peso para la edad P/E

Es recomendable también en la evaluación del estado de nutrición en niños, el resultado de la medición del peso relacionado con la edad, se compara con una tabla o patrón de referencia y se obtiene la clasificación del estado nutricional. Este indicador es útil para predecir el riesgo de morir en menores de cinco años, por lo cual es de suma utilidad en los programas de vigilancia nutricional en este grupo de edad. Evalúa la desnutrición aguda y crónica, sin diferenciar la una de la otra. (4)

Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo, indica desnutrición global. (14).

El déficit de peso para la edad, también denominado desnutrición global, es una combinación de los dos anteriores (P/T, T/E). Se considera no recomendable su uso como único método de evaluación, ya que niños con déficit en talla pueden ser calificados como normales por contar con una masa corporal que les permite alcanzar el peso esperado para su edad. (22)

Cuadro N° 01 Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días y menores de 5 años

PUNTOS DE CORTE	PESO PARA EDAD	PESO PARA TALLA	TALLA PARA EDAD
Desviación estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+2 DE	Obesidad	Obesidad	Alta
>+1 a +2 DE	Sobrepeso	Sobrepeso	Ligeramente alta
+1 a -1 DE	Normal	Normal	Normal
<-1 a -2 DE	Riesgo de desnutrición	Riesgo de desnutrición	Riesgo de talla baja
< - 2 DE	Desnutrición	Desnutrición	Talla baja

Fuente: Adaptado de Organización Mundial de la Salud (2006).

d) Perímetro cefálico PC:

Representa un indicador del desarrollo neurológico a partir de la evaluación indirecta de masa cerebral, así como un indicador indirecto del estado de nutrición.

La medición del incremento del perímetro cefálico es más útil para detectar anomalías del sistema nervioso central, durante los primeros tres años de vida se considera un buen indicador de crecimiento y del estado de nutrición. En lactantes sanos y desnutridos, el incremento en el perímetro cefálico se relaciona estrechamente con aumento en la longitud. (4)

e) Perímetro braquial: PB

La circunferencia del brazo proporciona información sobre el contenido de masa muscular y masa grasa. Específicamente en los neonatos, da una referencia del crecimiento y desarrollo físico y del aumento de las reservas corporales, además de que constituye un indicador muy sensible ante cambios rápidos de grasa subcutánea y de composición corporal. (4)

f) Relación perímetro braquial / perímetro cefálico PC/PB

La relación perímetro braquial/ perímetro cefálico indica un índice sensible a la deprivación nutricional, ya que disminuye rápidamente cuando los tejidos muscular y adiposo se ven con depleción, además proporciona un índice de riesgo para el desarrollo de complicaciones metabólicas asociadas con el trastorno en el crecimiento fetal. (4)

➤ DESNUTRICIÓN

El deterioro nutricional, aparte del consumo de reservas musculares y grasas, y de la detención del crecimiento, compromete en forma importante y precoz la inmunidad del individuo, especialmente la inmunidad celular produciéndose así una estrecha interrelación entre desnutrición e infección. (4)

➤ TIPOS DE DESNUTRICIÓN

Entre las formas clínicas de desnutrición, por un lado, y como lo más fácilmente identificable y conocido, se encuentran el kwashiorkor, el marasmo nutricional y el kwashiorkor marasmático con manifestaciones graves de la enfermedad, con elevadas tasas de morbilidad y mortalidad. (4)

Marasmo (desnutrición no edematosa):

En este tipo de desnutrición severa, el niño está severamente emaciado y tiene apariencia de “piel y huesos” a causa de la pérdida de masa muscular y grasa. La cara del niño luce como la de un anciano con pérdida de grasa subcutánea, sin embargo puede ser que los ojos se mantengan alerta. Las costillas pueden verse fácilmente. Puede haber pliegues de piel en los glúteos y piernas (signo de pantalón), que lo hacen verse como si el niño llevara puesto un “pantalón holgado”. Es de esperarse que el peso para la edad y peso para la longitud/talla de estos niños estén muy bajos. (4)

Kwashiorkor (desnutrición edematosa):

En este tipo de desnutrición severa, los músculos del niño están emaciados, sin embargo la emaciación no es notoria debido a que presenta edema generalizado

(hinchazón a causa de exceso de líquido en los tejidos). El niño está retraído, irritable, notoriamente enfermo y se niega a comer. La cara luce redonda (debido al edema) y presenta pelo fino, escaso y a veces decolorado. La piel tiene manchas simétricas decoloradas donde posteriormente la piel se agrieta y se descama. Un niño con kwashiorkor usualmente tendrá bajo peso para su edad, sin embargo el edema puede enmascarar su verdadero peso. (4)

Kwashiorkor marásmico:

Kwashiorkor y marasmo son condiciones distintas, pero en comunidades donde ocurren ambas, los casos de desnutrición severa a menudo presentan características de ambas. Por ejemplo, un niño puede presentar emaciación severa como se observa en el marasmo y al mismo tiempo tener alteraciones en la piel y el pelo o el edema típico del kwashiorkor. (4)

2.2.5 VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA EN PEDIATRÍA

Es un método clínico de valoración del riesgo nutricional de un paciente a través de la historia clínica y la exploración física. Aunque originalmente la prueba fue diseñada exclusivamente para pacientes sometidos a cirugías gastrointestinales, actualmente se aplica para prácticamente todos los cuadros clínicos con los que puede cursar un paciente. (16)

La valoración global subjetiva (VGS), es un cribado nutricional dinámico, estructurado y sencillo, que engloba parámetros de la historia clínica (cambios de peso, en la ingesta, síntomas gastrointestinales, capacidad funcional) de la enfermedad actual y de la exploración física (perdida de grasa, de masa muscular, edemas y ascitis). No hay una valoración numérica del resultado final del cribado, por ello el resultado es subjetivo identificando a pacientes bien nutridos, moderadamente desnutridos o con riesgo de desnutrición, y gravemente desnutridos. (8)

Los datos obtenidos de la historia clínica involucran cinco elementos en forma de preguntas hechas al paciente. El primer elemento es la pérdida de peso, el

segundo elemento es la ingesta de nutrimentos actual, en comparación con la dieta habitual del paciente. Los enfermos se clasifican con ingesta normal o anormal, y se evalúa también la duración y grado de consumo anormal. El tercer elemento es la presencia de síntomas (gastrointestinales) significativos, como náusea, vómito o diarrea. Se consideran significativos si ocurren a diario por más de una semana. El cuarto y quinto elementos de la historia clínica son la capacidad funcional o gasto energético del paciente, así como las demandas metabólicas relativas a la condición patológica del paciente, respectivamente. (16)

Dentro del examen físico, se evalúa: pérdida de grasa subcutánea (tríceps, tórax), pérdida de músculo (cuádriceps, deltoides), edema (tobillo, sacro) y ascitis. De lo anterior, la exploración física se califica como: normal, leve, moderada o grave. (16)

Esta herramienta fue validada en el año 2007 para niños de 31 días hasta 17,9 años. El test consiste en un examen físico nutricional, información del peso y talla actual, ingesta dietética, frecuencia y duración de los síntomas gastrointestinales, capacidad funcional y recientes cambios. (1)

Los investigadores Secker y Jeejeebhoy, en pacientes pediátricos quirúrgicos, encontraron correlación entre los resultados de la VGS diseñada por Detsky y cols. Y diversos indicadores objetivos del estado nutricional, y refirieron la utilidad de esta herramienta para identificar pacientes pediátricos con mayor riesgo de presentar complicaciones infecciosas y tiempos de estancia prolongados. (1)

2.3. MARCO CONCEPTUAL:

➤ ESTADO NUTRICIONAL

Es la situación de salud de la persona adulta como resultado de su nutrición, su régimen alimentario y su estilo de vida. (15)

➤ ANTROPOMETRIA

La antropometría es el uso de mediciones corporales como el peso, la estatura y perímetros, para evaluar el crecimiento o la falta de crecimiento. (15)

➤ PESO PARA LA LONGITUD/ TALLA - P/T

Un indicador de crecimiento que relaciona el peso con longitud o con la talla. Da cuenta del estado nutricional actual del individuo. (23)

➤ PESO PARA LA EDAD - P/E

Indicador antropométrico que relaciona el peso con la edad sin considerar la talla. (23)

➤ LONGITUD /TALLA PARA LA EDAD T/E

Un indicador de crecimiento que relaciona la talla o longitud con la edad, da cuenta el estado nutricional histórico y acumulativo. (23)

➤ VALORACIÓN O EVALUACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA

Es la determinación de la valoración nutricional de la persona, mediante la medición de variables como el peso, la talla, perímetros y otras medidas antropométricas. (21)

➤ VALORACION GLOBAL SUBJETIVA

La valoración global subjetiva, es un método clínico de valoración del riesgo nutricional de un paciente a través de la historia clínica y la exploración física. (16)

2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS ALTERNA:

Existe diferencia entre el estado nutricional obtenido mediante la Valoración Antropométrica y la Valoración Global Subjetiva en los Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Pediatría.

2.4.2. HIPÓTESIS NULA:

No existe diferencia entre el estado nutricional obtenido mediante la Valoración Antropométrica y la Valoración Global Subjetiva en los Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Pediatría.

2.5 OBJETIVOS:

2.5.1 OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar y comparar el Estado Nutricional obtenido mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital de Quillabamba.

2.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el Estado Nutricional de los niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el servicio de Pediatría mediante el método de la Valoración antropométrica.
- Determinar el Estado Nutricional de los niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el servicio de Pediatría mediante el método de la Valoración Global Subjetiva.
- Determinar la diferencia entre los resultados obtenidos mediante la Valoración Antropométrica y la Valoración Global Subjetiva.

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio fue de tipo, descriptivo, comparativo de corte transversal.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN:

POBLACIÓN:

En este estudio participaron 70 niños mayores de un mes y menores de cinco años de ambos sexos, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba en el periodo Julio- Setiembre 2016.

MUESTRA:

La muestra objeto de estudio estuvo conformada por 70 niños mayores de un mes y menores de cinco años de ambos sexos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión planteados:

Criterios de inclusión y exclusión:

- a) Criterios de inclusión: se seleccionó a los sujetos de estudio que cumplieron con los criterios de inclusión propuestos:
 - Niños comprendidos entre las edades de un mes y cuatro años once meses y veintinueve días.
 - Pacientes de ambos sexos.
 - Pacientes hospitalizados en el Servicio de Pediatría.
 - Pacientes cuyos padres y/o apoderados firmen el consentimiento informado.
- b) Criterios de exclusión:
 - Pacientes que no tuvieran familiares que puedan contestar a la encuesta.
 - Pacientes menores de un mes y/o mayores de cuatro años once meses y veintinueve días.
 - Pacientes que no se encuentren hospitalizados en el Servicio de Pediatría.
 - Pacientes cuyos apoderados no firmen el consentimiento informado.

3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLES	INDICADOR	INDICE	ESCALA
VALORACION ANTROPOMETRICA	Peso/talla	> +2 DE > +1 a +2 DE +1 a -1 DE < -1 a -2 DE < - 2 DE	Obesidad Sobrepeso Normal Riesgo de desnutrición Desnutrición
	Peso/edad	> +2 DE > +1 a + 2 DE +1 a - 1 DE < -1 a - 2 DE < - 2 DE	Obesidad Sobrepeso Normal Riesgo de desnutrición Desnutrición
	Talla/edad	> + 2 DE > +1 a + 2 DE +1 a -1 DE < -1 a -2 DE < -2 DE	Alta Ligeramente alta Normal Riesgo de talla baja Talla baja
	Perímetro cefálico	< P ₅ P ₅ a P ₉₅ > P ₉₅	Riego de microcefalia Normal Riesgo de macrocefalia
	Relación Perímetro braquial / Perímetro cefálico	> 0.310 0.310 - 0.280 0.279 - 0.250 < 0.250	Normal Desnutrición leve Desnutrición moderada Desnutrición severa
VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA	Cambio de peso	% de pérdida de peso en la última semana	< 0.9 % leve 1-2 % potencialmente significativa > 2% definitivamente significativa
	Cambios en la ingesta alimentaria	Dieta Solida Dieta Líquida Ayuno	Si No
	Síntomas gastro intestinales	Pérdida de apetito Nauseas Vómitos Diarrea Constipación Dolor abdominal	Si No

Capacidad funcional actual	Atención o Concentración Habilidad para comer (lactar) Habilidad para jugar Sueño	Sin disfunción Con disfunción
Enfermedad y su relación con requerimientos nutricionales	Demanda metabólica (stress)	No Bajo estrés Moderado estrés Alto estrés
Examen físico	Perdida de grasa subcutánea (tríceps tórax) Perdida muscular (región temporal) Edema pre tibial Edema sacral	0 = normal + = bajo ++ = moderado +++ = severo

3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS:

1. Se coordinó la autorización con el director del Hospital de Quillabamba y con el jefe del Servicio de Pediatría.
2. A las madres de los niños hospitalizados se les solicito un consentimiento informado (autorización) en donde aceptaban la participación de su menor hijo. (ANEXO 01)
3. Se evaluó nutricionalmente a todos los pacientes niños mayores de un mes y menores de cinco años que ingresaron al Servicio de Pediatría en donde se utilizó la Valoración Antropométrica y la Valoración Global Subjetiva.

3.4.1 PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL A NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA. Se realizó lo siguiente.

Para evaluar el estado nutricional mediante la Valoración Antropométrica a niños hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba.

TOMA DE PESO: MENORES DE DOS AÑOS

A) MÉTODO: Antropométrico.

B) TÉCNICA: Toma de peso.

C) INSTRUMENTO: Balanza con platillo, de palanca o pediátrica calibrada en kilos con graduaciones cada 10 gramos .Para menores de dos años

D) PROCEDIMIENTO

- Se aseguró que la balanza se encuentre en una superficie lisa, horizontal y plana.
- Se taro la balanza con el pañal del bebé, colocando las pesas móviles en cero y moviendo el tornillo hasta que se encuentre en posición de equilibrio.
- Se pidió a la madre que colabore quitando la ropa del niño. Si en el caso que la madre no deseaba desnudarlo o la temperatura era baja, se pesó al niño y niña con ropa ligera (se registró este detalle en observaciones).
- Se colocó al niño en el centro del platillo, cuidando que no quede parte del cuerpo fuera, ni esté apoyado en alguna parte. Mientras permanece sentado o echado, la madre o acompañante debió estar cerca para tranquilizarlo.
- Se observó que la aguja se detenga, se leyó el peso y se anotó en los registros respectivos. (ANEXO 03)

TOMA DE PESO: MAYORES DE DOS AÑOS

A) MÉTODO: Antropométrico.

B) TÉCNICA: Toma de peso.

C) INSTRUMENTO: Balanza de plataforma. Con graduaciones por cada 100 gramos marca SECA, hasta un peso de 150 Kg.

D) PROCEDIMIENTO:

- Se Colocó la balanza en una superficie horizontal plana, firme y fija para garantizar la estabilidad de la balanza.
- Se equilibró la balanza en cero.
- Se le pidió a la madre que el niño se encuentre con la menor cantidad de ropa
- Se pesó al niño, sin calzado y medias, colocando los pies sobre las huellas de la plataforma para distribuir el peso en ambos pies.
- Se observó que la aguja del indicador de la balanza se detenga y se leyó el peso
- Se registró el peso en el formato correspondiente. (ANEXO 04)

MEDICIÓN DE LONGITUD: MENORES DE DOS AÑOS**A) MÉTODO:** Antropométrico**B) TÉCNICA:** Medición de longitud**C) INSTRUMENTO:** Infantometro.**D) PROCEDIMIENTO:**

Para la medición de la longitud se necesitó de dos personas. Una de ellas fue la persona responsable de la medición (investigadora) y la otra persona fue la madre, padre y/o apoderado, responsable del cuidado del niño.

- La medición se hizo con el niño (a) en posición horizontal o echado.
- El infantometro debió estar ubicado sobre una superficie que este lo más nivelada posible, sin pegarlo a la pared por ninguno de sus extremos para permitir que la investigadora quien midió y la madre, padre y/o apoderado ocupasen estos lugares.
- Se colocó al niño sin gorro, moños, ni zapatos, boca arriba sobre el infantometro, con la cabeza contra el tope fijo y con los pies hacia el tope móvil.
- La madre, padre y/o apoderado debió situarse al extremo del infantometro y tomar la cabeza con ambas manos colocándola de modo que toque suavemente el tope fijo.

- La investigadora debió situarse a un lado (lado donde se encuentra la cinta métrica), sujetando los tobillos juntos del niño y con el codo de ese brazo (Izquierdo) hacer presión suavemente sobre las rodillas del niño para evitar que las flexione.
- Se acercó el tope móvil con la mano libre (derecha) hasta que toque las plantas, ejerciendo una presión constante.
- Se leyó la medida sobre la cinta métrica y anoto el número que aparece inmediatamente por delante del tope móvil.
- Se repitió la medición de la talla hasta conseguir una diferencia máxima de un milímetro entre una medición y otra.
- Una vez realizada la medición, se anotó el valor en los y formatos correspondientes. (ANEXO 03)

MEDICIÓN DE ESTATURA: MAYORES DE DOS AÑOS.

A) MÉTODO: Antropométrico.

B) TÉCNICA: Medición de estatura.

C) INSTRUMENTO: Tallímetro

D) PROCEDIMIENTO:

- Se ubicó el tallímetro sobre una superficie nivelada, pegada a una pared estable, lisa y sin zócalos, que forme un ángulo de 90° entre la pared y la superficie del piso.
- Se pidió a la madre que le quite los zapatos, medias y accesorios en la cabeza del niño.
- Se paró al niño sobre la base del tallímetro con la espalda recta apoyada contra la tabla.
- La persona que realiza la evaluación (investigadora) debió asegurarse que el niño mantenga los pies sobre la base y los talones estén pegados contra la tabla.
- Se colocó la cabeza del niño con la mano (izquierda) sobre la barbilla, de manera tal, que forme un ángulo de 90° entre el ángulo externo del ojo y la zona comprendida entre el conducto auditivo externo y la parte superior del pabellón auricular, con la longitud del cuerpo del niño.

- Se aseguró que el niño tenga los hombros rectos y que la espalda este contra la tabla, no debió agarrarse de la tabla, que los dedos índices de ambas manos deben estar sobre la línea media de la cara externa de los muslos (a los lados del cuerpo).
- Se bajó el tope móvil del tallímetro con la otra mano de la persona que mide hasta que toque la cabeza del niño pero sin presionar.
- Se leyó el número inmediatamente por debajo del tope y se anotó en los formatos correspondientes (ANEXO 04)

MEDICION DE PERÍMETRO CEFÁLICO:

A) MÉTODO: Antropométrico.

B) TÉCNICA: Medición de perímetro cefálico.

C) INSTRUMENTO: Cinta métrica flexible, no elástica.

D) PROCEDIMIENTO:

- Se colocó al niño en posición cómoda, en la camilla o sobre las piernas de la madre.
- La investigadora encargada de realizar la medición se situó frente al niño, de tal forma que el borde inferior de la cinta métrica pase por el arco superciliar a la altura de las cejas (encima de las cejas), sobre las orejas. La parte inicial de la cinta métrica debe quedar sobre la cara lateral de la cabeza.
- Se comprimió firmemente el cabello con la cinta métrica para obtener la medida que se aproxime a la circunferencia craneana.
- Se leyó y registro el valor de la medida.
- Se repitió el procedimiento para validar la medida

MEDICION DE CIRCUNFERENCIA MEDIA DEL BRAZO:

A) MÉTODO: Antropométrico.

B) TÉCNICA: Medición de la circunferencia media del brazo

C) INSTRUMENTO: Cinta métrica flexible, no elástica.

D) PROCEDIMIENTO:

- Se midió en el brazo izquierdo.
- El brazo debió estar relajado, estirado a lo largo del costado
- Se midió la distancia entre el acromion (apéndice de la clavícula) y el olecranon (apéndice del humero) y se marcó el punto medio entre ambos.
- Se midió la circunferencia del punto medio colocando la cinta alrededor del brazo, con firmeza pero sin comprimir el tejido blando.
- Se anotó el valor obtenido en los formatos correspondientes.

El estado nutricional se obtuvo mediante el peso, talla, perímetro cefálico, relación perímetro braquial y teniendo en cuenta la Operacionalización de variables, se procedió a la categorización del estado nutricional mediante: los indicadores según:

Peso para la talla: se categoriza que: $> +2$ DE es obesidad, $> +1$ a $+2$ DE es sobrepeso, $+1$ a -1 DE es normal, < -1 a -2 DE es riesgo de desnutrición, < -2 DE es desnutrición.

Peso para la edad: se categoriza que: $> +2$ DE es obesidad, $> +1$ a $+2$ DE es sobrepeso, $+1$ a -1 DE es normal, < -1 a -2 DE es riesgo de desnutrición, < -2 DE es desnutrición.

Talla para la edad: se categoriza que: $> +2$ DE es talla alta, $> +1$ a $+2$ DE es talla ligeramente alta, $+1$ a -1 DE es normal, < -1 a -2 DE es riesgo de talla baja, < -2 DE es talla baja.

Perímetro cefálico: se categoriza que: $< P_5$ riesgo de microcefalia, P_5 a P_{95} es normal, $> P_{95}$ es riesgo de macrocefalia.

Relación perímetro braquial/perímetro cefálico: se categoriza que: > 0.310 es normal, $0.310 - 0.280$ es desnutrición leve, $0.279 - 0.250$, desnutrición moderada, < 0.250 es desnutrición severa.

Para evaluar el estado nutricional mediante la Valoración Global Subjetiva a niños hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba.

VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA EN PEDIATRÍA

A) MÉTODO: Cuestionario.

B) TÉCNICA: Entrevista, consistió en una encuesta con una serie de preguntas realizadas a las madres de cada uno de los niños hospitalizados, de dicha encuesta se obtuvo información sobre el cambio de peso, cambio en la ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales: frecuencia y duración, Capacidad funcional actual y cambios recientes y Examen Físico Nutricional.

C) INSTRUMENTO: Formulario de Valoración Global Subjetiva en Pediatría.

La evaluación nutricional mediante la Valoración Global Subjetiva se obtuvo mediante la entrevista realizada a las madres de los menores, teniendo en cuenta la Operacionalización de variables, se procedió con la categorización nutricional, para obtener información sobre:

Cambio de peso: mediante el porcentaje de pérdida de peso se categoriza que la pérdida de peso del $< 0.9\%$ es leve, en $1-2\%$ es potencialmente significativa, $> 2\%$ definitivamente significativa.

Cambios en la ingesta alimentaria: si los cambios en la dieta fueron: sólida, líquida o ayuno respondiendo con: sí o no.

Síntomas gastrointestinales: si hubo pérdida de apetito, náuseas, vómitos, diarrea, constipación, dolor abdominal respondiendo con: sí o no.

Capacidad funcional: si hubo atención o concentración, habilidad para comer (lactar), habilidad para jugar, sueño, respondiendo: sin disfunción o con disfunción.

Enfermedad y su relación con sus requerimientos nutricionales: mediante la demanda metabólica (stress) respondiendo con: no, bajo estrés, moderado estrés, alto estrés.

Examen físico: mediante la pérdida de grasa subcutánea (tríceps, tórax) perdida muscular (región temporal) edema pre tibial, edema sacral: respondiendo con: 0 = normal, + = bajo, ++ = moderado, +++ = severo.

Clasificándose en:

- Normal, bien nutrido (A)
- Moderadamente desnutrido. (B)
- Severamente desnutrido. (C) (ANEXO 02)

3.5. TRATAMIENTO DE DATOS:

Los datos fueron tabulados, analizados, interpretados y discutidos según el procedimiento siguiente:

- a) Tabulación de datos: los datos obtenidos fueron tabulados y clasificados.
- b) Se confeccionaron tablas de distribución porcentual.
- c) Los resultados presentados en tablas fueron analizados, interpretados y discutidos considerando el marco teórico asumido y los objetivos planteados.

3.5.1 DISEÑO ESTADISTICO PARA ACEPTAR O RECHAZAR LAS HIPOTESIS PLANTEADAS

Para probar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas en este estudio, se consideró la prueba estadística diferencia de proporciones, cuyo procedimiento es el siguiente:

Análisis estadístico:

a) Hipótesis estadística:

$H_a \neq$ Existe diferencia

$H_o =$ No existe diferencia

b) Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

c) Prueba estadística (diferencia de proporciones: Software Minitab v.17)

$$Z_C = \frac{\hat{P}_1 - \hat{P}_2}{\sqrt{\hat{P}(1-\hat{P})\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}} \sim N(0,1) \quad \hat{P}_1 = \frac{x_1}{n_1}; \quad \hat{P}_2 = \frac{x_2}{n_2}; \quad \hat{P} = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2}$$

Donde:

Z_C : Z-calculado

\hat{P}_1 : Proporción muestral de casos favorables de la muestra 1 (Valoración antropométrica)

\hat{P}_2 : Proporción muestral de casos favorables de la muestra 2 (Valoración global Subjetiva)

\hat{P} : Proporción muestral combinada de casos favorables

x_1 : Número de casos favorables de la muestra 1 (Valoración antropométrica)

x_2 : Número de casos favorables de la muestra 2 (Valoración global subjetiva)

n_1 : Tamaño de muestra del grupo 1 (Valoración antropométrica)

n_2 : Tamaño de muestra del grupo 2 (Valoración global subjetiva)

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

Se evaluó el estado nutricional de los niños en estudio según los indicadores Talla/Edad, Peso/Edad y Peso/Talla, para niños menores de cinco años los resultados se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 1 Población de niños evaluados según edad y sexo, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

EDAD \ SEXO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menores de 1 año	13	18,4	8	11,4	21	30,0
1-2 años	11	15,5	10	14,3	21	30,0
2-3 años	4	5,5	8	11,2	12	17,1
3-4 años	3	5,1	1	1,8	4	7,7
4-5 años	5	6,9	7	9,9	12	17,1
TOTAL	36	51,4	34	48,6	70	100

Se presenta la muestra de niños que fueron evaluados, se agruparon por grupo etario y sexo, lo que nos muestra que la máxima cantidad de niños fueron encontrados el grupo etario más frecuente fue el de los niños menores de 1 año, con distribuciones del 18,4% y 11,4% en el sexo femenino y masculino respectivamente de igual manera en los niños de 1 a 2 años con el 15,5% y 14,3% en el sexo femenino y masculino respectivamente.

En el grupo de estudio encontramos que, la diferencia entre los dos sexos es relativamente mínima, el sexo femenino es el que más prevalece.

Siendo estas las etapas la más críticas de la vida, ya que es donde se produce el desarrollo básico del niño por lo que la falta de atención adecuada afectará a la salud y el crecimiento y desarrollo normal del niño.

Los porcentajes mayores de hospitalización en niños menores de cinco tienen como causa el descuido de la madre y/o cuidador del niño. Ya que muchas veces la madre y/o cuidador del menor descuida a su menor hijo por situaciones de trabajo, labores domésticas, etc. Por ende es ahí donde se le brinda al niño una inadecuada atención con lo que respecta a la alimentación, higiene entre otras. Por ello los niños son más susceptibles a enfermarse ya que sus funciones inmunológicas se encuentran disminuidas.



Tabla 2 Diagnóstico de enfermedad de niños y niñas evaluados, al momento de la hospitalización en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Diagnóstico de Enfermedad	Nº	%
Bronconeumonía	18	25,7
Bronquitis	10	14,3
Bronquiolitis	2	2,9
Neumonía adquirida en la comunidad	3	4,3
Enfermedad diarreica aguda, Deshidratación	18	25,7
Celulitis	2	2,9
Infección del tracto Urinario	11	15,7
Leishmaniasis	1	1,4
Síndrome convulsivo	5	7,1
Total	70	100,0

La tabla muestra los diagnósticos de la enfermedad presentado por los niños al momento de la hospitalización en el cual se aprecia el predominio de la bronconeumonía y enfermedad diarreica aguda /Deshidratación ambos con el 25,7% respectivamente seguido de la Infección del tracto Urinario en un 15,7%, la bronquitis se presenta en un 14,3%.

Los resultados obtenidos concuerdan con los resultados obtenidos según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar en el año 2014, el porcentaje de niños y niñas con infecciones respiratorias agudas se ha presentado en un 16,8% y la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas alcanzo el 12,1%.

En consideración con los resultados obtenidos en el presente estudio y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, las enfermedades como: las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas constituyen la primera causa de consultas e ingresos en los hospitales

pediátricos, principalmente de los menores de 5 años, es también importante conocer su presencia y recurrencia en este grupo etario ya que ellas de manera indirecta ayudan a aumentar las posibilidades de un inadecuado desarrollo de los niños al causar un desequilibrio en la salud con la que deben de contar para crecer sin problemas sobre todo por lo inmunodeprimidos que pasan los niños al presentar cuadros respiratorios.

De igual modo las enfermedades diarreicas agudas son también uno de los principales problemas de salud pública en los países en vías de desarrollo, ya que constituyen una de las causas principales de mortalidad y morbilidad en el mundo, las cuales afectan a todos los grupos de edad, siendo los más afectados los niños menores de 5 años, específicamente en zonas con condiciones de pobreza. (5) (19).

Por ello es necesario mencionar que las enfermedades diarreicas vienen a ser un producto de que en el hogar no existe una buena disponibilidad del agua y desagüe, de igual manera la limpieza y la higiene inadecuada; sin embargo, si se corrigieran estos factores, habría una reducción de la morbilidad por diarrea; además de las medidas de higiene, la educación sobre el tema y la insistencia en el hábito de lavarse las manos pueden reducir el número de casos de diarrea.

Se puede decir que la mortalidad causada por estas enfermedades depende, en gran medida, por la ausencia de un tratamiento oportuno así como del estado general de salud antes de la presencia de estas. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos pueden tener mayor riesgo de presentar episodios repetidos de infecciones respiratorias o enfermedades diarreicas lo cual va a empeorar su estado nutricional y la salud el cual favorecerá al incremento de manifestación de complicaciones.

La principal complicación de las diarreas es la deshidratación, la cual puede ser mortal si la cantidad de líquido y sales minerales perdidas es tal que al no reponerse de forma adecuada, altera la realización de funciones corporales básicas lo que pone en peligro la vida del ser humano. (7)

Tabla 3 Estado nutricional según el indicador P/T en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Estado nutricional indicador P/T	Nº	%
Obesidad	6	8,6
Sobrepeso	12	17,1
Normal	38	54,3
Riesgo de desnutrición	12	17,1
Desnutrición	2	2,9
TOTAL	70	100,0

La tabla muestra los resultados para el indicador P/T en donde el 54,3% presentan rangos de normalidad y 2,9% presenta desnutrición.

Encontrándose similitud con el estudio realizado por Gomero R. en donde la evaluación del estado nutricional mediante el peso para la talla indica que se tiene dentro de los rangos de normalidad el 55,1% y la obesidad se encontró en un 4,3%, así como en los resultados obtenidos por El Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (DEVAN) indican que en nuestro país el existe el 1,8% de desnutrición aguda y el 6,5 % de sobrepeso mientras que la obesidad se presenta en un 2,6% en niños menores de 5 años según el patrón de referencia de la OMS, estos atendidos en los establecimientos del ministerio de salud a nivel nacional. (18)

Considerando los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, los de Gomero R. y así como los de la del INEI se tiene niños que presentan obesidad y sobrepeso: para ello la explicación que puede brindarse es en cuanto a las prácticas deficientes de alimentación en los lactantes y niños de corta edad, de igual modo, la ingesta de alimentos procesados con alto contenido calórico y

rico en grasas, ya que hoy en día se tiene la influencia de la publicidad por parte de los medios de comunicación como la televisión, diarios y radio que influyen bastante en la elección de los alimentos en los niños por ende estos contribuyen a incrementar el sobrepeso y obesidad en nuestra población infantil.

Por lo cual consideramos que es necesario modificar los hábitos de alimentación de los menores en los cuales se incluya alimentos con alto contenido de nutrientes y bajo contenido de calorías; es decir, una alimentación saludable en donde se incorpore diversos tipos de alimentos que contengan proteínas, carbohidratos y así de esa manera se evite el exceso de alimentos procesados con alto nivel de azúcar, grasas saturadas y dulces en general.

Esta situación de la obesidad nos resulta preocupante ya que los niños con obesidad tienen más riesgo de ser obesos en la adultez a diferencia de los niños con estado nutricional normal, por otra parte, la obesidad constituye un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial, diabetes, cáncer y enfermedades cardiovasculares que contribuye a deteriorar la calidad de vida de la persona.

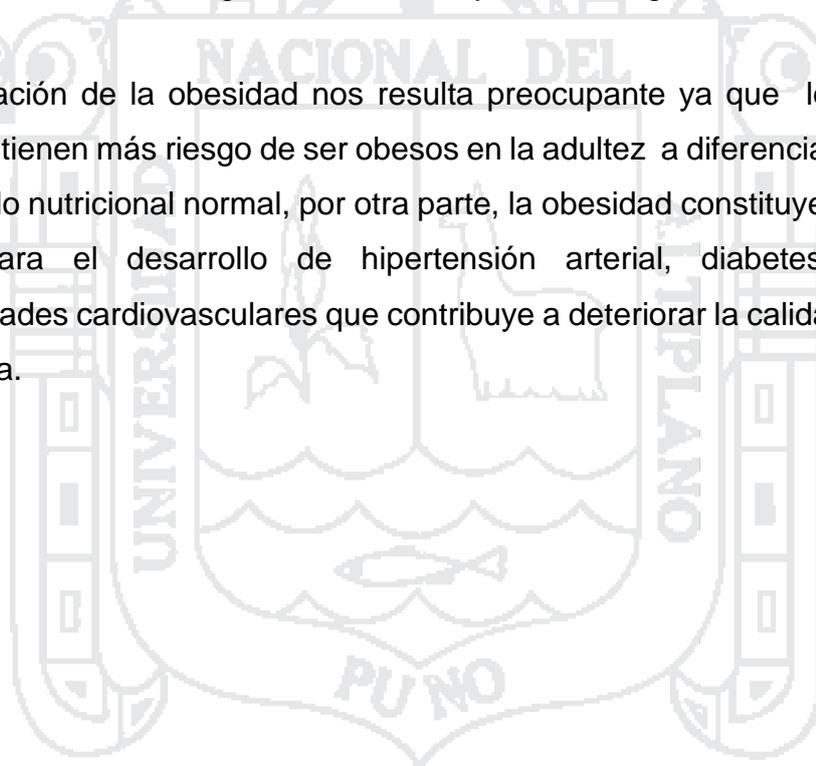


Tabla 4 Estado nutricional según el indicador T/E en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Estado nutricional indicador T/E	Nº	%
Alta	3	4,3
Ligeramente alta	12	17,1
Normal	30	42,9
Riesgo de talla baja	14	20,0
Talla baja	11	15,7
TOTAL	70	100,0

La tabla muestra los resultados para el indicador T/E en donde: el 42,9% se encuentran normales, y el 4,3% presenta talla alta.

Se ha encontrado concordancia con el estudio realizado por Gomero R. en donde el 53,3% presenta rangos de normalidad y el 17,4% presentan riesgo de talla baja. De igual manera el Instituto Nacional de Estadística e Informática/ Dirección ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional indican que en nuestro país el 20,1% se tiene desnutrición crónica en niños menores de 5 años según el patrón de referencia de la OMS, estos atendidos en los establecimientos del ministerio de salud a nivel nacional. (18)

Teniendo en consideración los datos anteriores tienen porcentajes considerables en cuanto a niños que presentan riesgo de talla baja por ello podemos mencionar que la causa principal de este problema es la alimentación que reciben los niños en el hogar ya que la desnutrición crónica se da por el consumo disminuido de alimentos por un tiempo prolongado, los cuales son debidos a diversos factores como: sociales y socioeconómicas, malas condiciones de salubridad, enfermedades diarreicas, si bien es cierto la desnutrición es una complicación

favorecida por las malas prácticas alimentarias de las madres o de los cuidadores de los menores, favorece la sobreinfección, aumenta la morbilidad y la mortalidad y eleva los costos de la atención sanitaria.

Por eso es importante considerar que la desnutrición daña principalmente a los pequeños que viven en la pobreza extrema, pues carecen de recursos económicos necesarios que les permitan llevar un buen régimen de alimentación. Ya que la alimentación en algunos niños no es vigilada y por lo tanto, no tiene un balance adecuado de nutrientes. Así, a medida que este mal avanza se originan trastornos en la salud de los pequeños y son más susceptibles a adquirir diversas infecciones y como resultado las consecuencias de la desnutrición infantil vienen a ser niños de baja estatura, pálidos, delgados, muy enfermizos y débiles, que tienen problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual.

La desnutrición crónica es un indicador del desarrollo de nuestro país por eso es importante disminuir este problema, lo cual mostrara la mejora de la capacidad física, intelectual, emocional y social de los niños y niñas de nuestro país. (19)

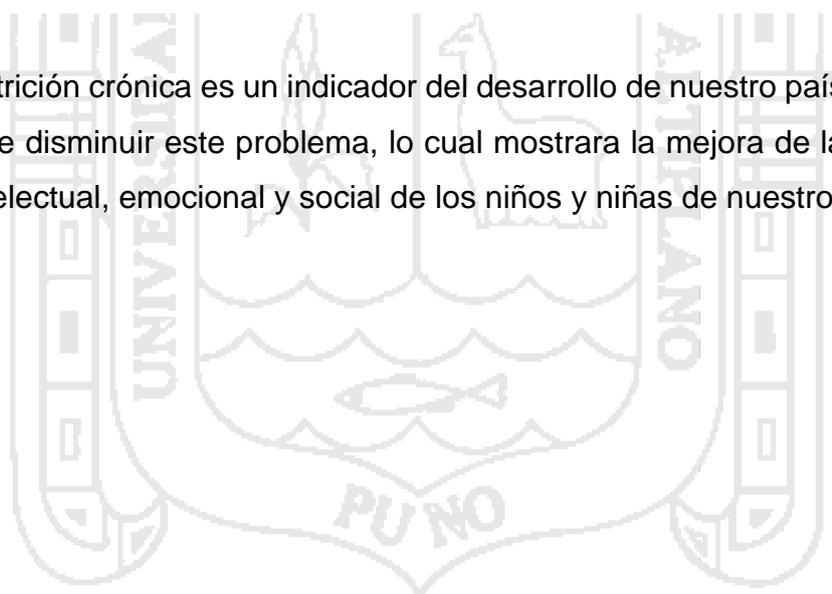


Tabla 5 Estado nutricional según el indicador P/E en niños y niñas menores de 2 años, hospitalizados en el Servicio de Pediatría del hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Estado nutricional indicador P/E	Nº	%
Obesidad	1	2,3
Sobrepeso	3	6,8
Normal	35	79,5
Riesgo de desnutrición	5	11,4
Desnutrición	0	0,0
TOTAL	44	100,0

La presente tabla muestra los resultados del indicador P/E en niños y niñas menores de 2 años, cuyo resultado muestra el 79,5% tiene un estado nutricional normal, se presenta sobrepeso en un 6,8%, presentan obesidad el 2,3%, presentan riesgo de desnutrición el 11,4% y ningún niño presenta desnutrición.

También se encontraron similitud con el estudio realizado por Gomero R. según el indicador Peso para la Edad el 69,6% se encuentra normal, y el 2,2% presenta obesidad y según el Instituto Nacional de Estadística e Informática/ Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional indican que en nuestro país el 6,4% tiene desnutrición global niños menores de 5 años según el patrón de referencia de la OMS, estos atendidos en los establecimientos del ministerio de salud a nivel nacional. (18)

Los resultados encontrados en los estudios realizados guardan similitud, en los niños de esta edad se aprecia que la gran mayoría presenta un estado de nutrición normal, sin embargo se muestra resultados de riesgo de desnutrición en un porcentaje considerable lo cual puede deberse a factores sociales, socioeconómicos o el simple hecho de que los niños estén hospitalizados por presentar algún tipo de enfermedad que pueden favorecer a conllevar a este

estado de salud que es la desnutrición. La obesidad y el sobrepeso también se presentan, consideramos que esto puede deberse a la falta de actividad física, así como la mala alimentación en los niños evaluados que presentan obesidad y sobrepeso.

En donde estos casos en la infancia a nivel nacional vienen en aumento, por ello podemos indicar de que las principales causas de estos casos son el consumo de azúcar y harinas refinadas, consumo de grasas saturadas, las cuales tienen un gran aporte de calorías, cambios en los hábitos de alimentación estilos de vida, con sedentarismo y aumento de consumo de alimentos industrializados no saludables estos incluidos especialmente en las loncheras de los niños.

Obteniendo estos resultados se considera que el sobrepeso y la obesidad infantil junto a la baja talla constituyen problemas nutricionales en los niños menores de cinco años en nuestro país por ello es importante la prevención temprana para evitar los riesgos de sobrepeso y obesidad en nuestros niños así de esa manera en nuestra población peruana se disminuya la cantidad de niños con esas enfermedades.

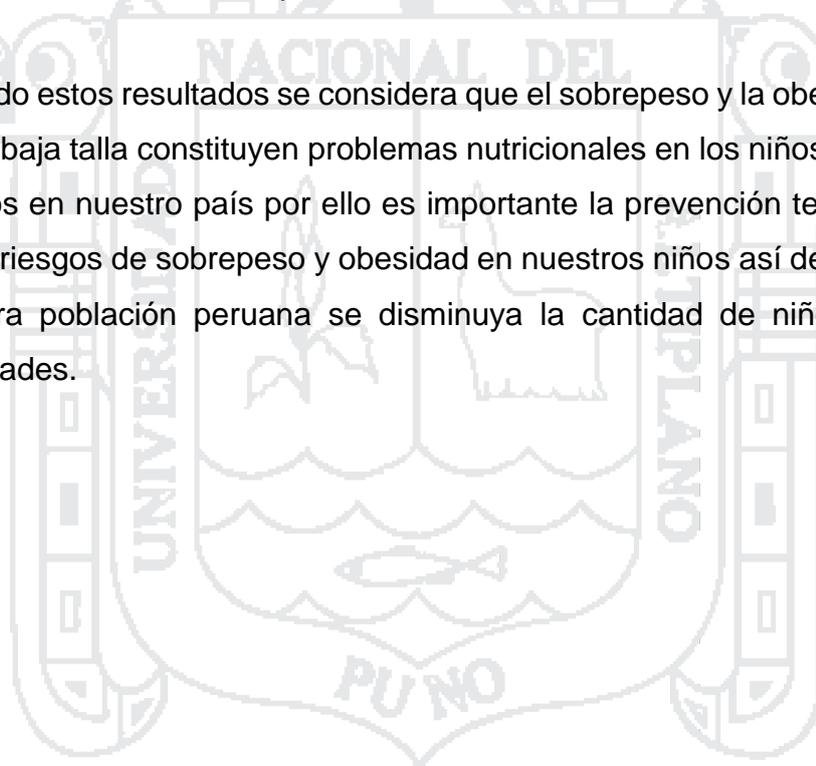


Tabla 6 Perímetro cefálico en niños y niñas menores de 3 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Estado nutricional indicador perímetro cefálico	Nº	%
Riesgo de microcefalia	0	0,0
Normal	40	73,0
Riesgo de macrocefalia	15	27,0
TOTAL	55	100,0

La tabla muestra los resultados del perímetro cefálico en los niños menores de 3 años en donde el 73% presenta normalidad, el 27% presenta riesgo de macrocefalia.

Nuestros resultados son similares con los hallazgos encontrados en el estudio realizado por Gómero R, los resultados del perímetro cefálico fue normal en el 72,5% de los pacientes y se registraron anomalías en el 26,1% para riesgo de microcefalia y 0,7% para macrocefalia, sin embargo podemos apreciar que el riesgo de macrocefalia es menor que en nuestro estudio y el riesgo de microcefalia es mayor en el estudio a comparación. (18)

El perímetro cefálico aporta información valiosa en relación al desarrollo del cerebro, especialmente en los primeros tres años de vida y durante los cuales alcanza el 80% de su peso definitivo. Es durante los primeros años de vida en donde el cerebro crece con mayor rapidez y también lo hace en forma sustancial la complejidad de las conexiones intraneuronales; por lo tanto cualquier tipo de privación de nutrientes que pueda ocurrir durante este periodo va a afectarlo (3) (4).

La presencia de las alteraciones del perímetro cefálico puede corresponder a varias anomalías, determinadas genéticamente, o también nos pueden

revelar la presencia de una patología del Sistema Nervioso Central. Por lo contrario un crecimiento lento como para situarse por debajo de las curvas correspondientes sugiere una microcefalia y de igual manera puede ser la señal de que las conexiones cerebrales no se establecen al ritmo adecuado y por tanto esta va interferir en el desarrollo cerebral del niño. En cambio un crecimiento rápido del perímetro cefálico por encima de las curvas de crecimiento indica un aumento de la presión intracraneal, una cabeza más grande de lo esperado o que crece muy rápido puede ser una señal de problemas graves que hacen aumentar el volumen craneal, como el exceso de líquido cefalorraquídeo o los tumores. Aunque lo más frecuente es que se trate de una macrocefalia benigna del lactante. Es importante porque el tamaño de la cabeza refleja el desarrollo del cerebro y, si el cerebro no se desarrolla normalmente, como puede ocurrir en niños con retraso mental, es probable que su cabeza sea más pequeña de lo normal.

La medición del perímetro cefálico constituye una parte importante de las medidas rutinarias que se les deben realizar a todos los niños para detectar en forma temprana alteraciones en su desarrollo. (2)(7).

La desnutrición en los primeros años de vida puede llevar a déficit permanentes en el crecimiento, el desarrollo psicomotor y la capacidad de aprendizaje del niño. (7)

Tabla 7 Relación Perímetro braquial/Perímetro cefálico en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Relación Perímetro braquial/Perímetro cefálico	Nº	%
Normal	39	70,9
Desnutrición leve	15	27,3
Desnutrición moderada	1	1,8
Desnutrición severa	0	0,0
TOTAL	55	100,0

La tabla muestra los resultados de la relación Perímetro braquial/Perímetro cefálico en niños y niñas en el cual el 70,9% se encuentra dentro de los rangos de normalidad y el 1,8% presenta desnutrición moderada, mientras que ningún niño presenta desnutrición severa.

La relación perímetro braquial/perímetro cefálico indica un índice sensible a la deprivación nutricional, ya que disminuye rápidamente cuando los tejidos muscular y adiposo se ven con depleción. Además proporciona un índice de riesgo para el desarrollo de complicaciones metabólicas. (4)

Es durante los primeros años de vida de un niño, el perímetro cefálico es una medida importante porque refleja indirectamente el tamaño y crecimiento del cerebro. Como casi todo el crecimiento cerebral ocurre antes del segundo año de vida, el gráfico del perímetro cefálico puede utilizarse como un indicador general de la salud cerebral de un niño pequeño. (3)

Tomando en consideración los resultados obtenidos el 27,3% presenta desnutrición leve. La desnutrición infantil como sabemos es una epidemia que afecta a un gran porcentaje de nuestra población peruana, este mal se incrementa cada vez más, y muchas veces que a raíz de la desnutrición muchos niños padecen algún grado de anemia, enfermedad que es causada por la deficiencia de hierro el cual se ha convertido en uno de los principales problemas nutricionales en el Perú, este es un problema que va en incremento a pesar de que se tiene grandes inversiones en los programas de alimentación para la disminución de estas enfermedades.

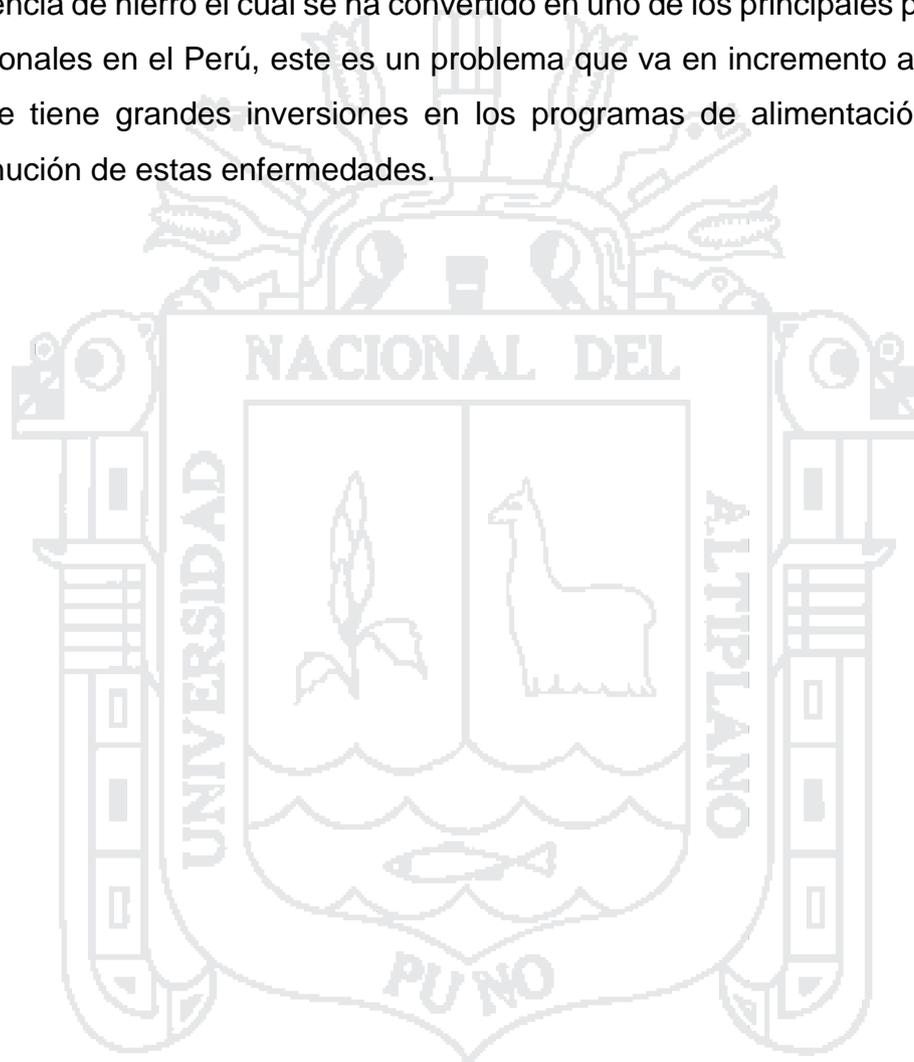


Tabla 8 Valoración Global Subjetiva según parámetros de evaluación en niños y niñas hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

ESCALA DE CALIFICACION (VGS) PARAMETROS DE EVALUACION	A		B		C		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cambio de peso	41,0	58,6	15,0	21,4	14,0	20,0	70,0	100,0
Cambio de ingesta dietética en relación a lo normal	70,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	100,0
Síntomas gastrointestinales (si persiste por más de 1 semana)	40,0	57,1	17,0	24,3	13,0	18,6	70,0	100,0
Capacidad funcional	50,0	71,4	20,0	28,6	0,0	0,0	70,0	100,0
Enfermedad y su relación con requerimientos nutricionales (demanda metabólica)	44,0	62,9	13,0	18,6	13,0	18,6	70,0	100,0
Examen físico	56,0	80,0	14,0	20,0	0,0	0,0	70,0	100,0
Total	71		19		10		100,0	

Leyenda:

A: Normal o Bien nutrido

B: Moderadamente desnutrido o riesgo de desnutrición

C: Severamente desnutrido

La tabla muestra resultados de la evaluación nutricional mediante la valoración global subjetiva en el momento de la intervención en cuanto al cambio de peso el 58,6% se encuentra bien nutrido, el 21,4% esta moderadamente desnutrido, y el 20,0% se encuentra severamente desnutrido. En relación a los cambios de la ingesta dietética el 100% de las madres indican que sus niños no tuvieron cambios en la ingesta dietética, en cuanto a los síntomas gastrointestinales el 57,1% indican que no tuvieron síntomas gastrointestinales que persistieran por más de una semana, el 24,3% indican que no tuvieron síntomas gastrointestinales por una semana completa, el 18,6 indica que tuvo síntomas gastrointestinales persistentes por más de una semana en la capacidad funcional el 71,4% indica que no hubo cambios en su capacidad funcional, el 28,6% presenta cambios moderadamente en la capacidad funcional, y el 0,0, hubo cambios en la capacidad funcional. En cuanto a la enfermedad y su relación con requerimientos nutricionales (demanda metabólica) el 62,9% indica que no presento estrés, estrés bajo y moderado en cada caso se presenta 18,6%, en cuanto al examen físico el 80,0% no presenta Perdida de grasa subcutánea. (Tríceps, tórax), Perdida muscular. (Región temporal), edema pretibial, edema sacral, el 20,0% presenta Perdida de grasa subcutánea. (Tríceps, tórax), Perdida muscular. (Región temporal) bajo.

Considerando que los pacientes pediátricos son individuos que están en proceso de crecimiento, la desnutrición posee consecuencias negativas a corto y largo plazo sobre el desarrollo y la salud. Para prevenir el desarrollo de desnutrición y sus complicaciones durante la hospitalización, es fundamental identificar el riesgo nutricional al momento del ingreso hospitalario y así iniciar la intervención nutricional lo más precozmente posible, considerando sus parámetros de evaluación como son; el cambio de peso, la ingesta alimentaria la capacidad funcional

Realizar la evaluación nutricional mediante la Valoración Global Subjetiva tiene ventajas como la baja manipulación del niño, el ahorro en el tiempo, ahorro en equipos, así como evita el uso de tablas de referencia, con ello nos ayude a evaluar de manera rápida a los niños y sustituir la Valoración nutricional antropométrica clásica sin la necesidad de utilizar las medidas antropométricas.

Tabla 9 Estado nutricional mediante la Valoración Global Subjetiva en niños y niñas hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Quillabamba julio-setiembre 2016.

Evaluación nutricional Global subjetiva	Nº	%
Normal/Bien nutrido (A)	50	71
Moderadamente desnutrido (B)	13	19
Severamente desnutrido (C)	7	10
TOTAL	70	100

La tabla muestra resultados de la evaluación nutricional mediante la valoración global subjetiva en donde el 71,6% se encuentra normal/bien nutrido, el 18,9% se encuentra moderadamente desnutrido y el 9,5% está severamente desnutrido.

La malnutrición hospitalaria sigue siendo hoy en día un problema no reconocido en los hospitales. A pesar de que es reconocida su elevada prevalencia y las consecuencias perjudiciales que esta acarrea, todavía se continúa sin valorar adecuadamente al paciente, permitiendo así que no se realice un buen diagnóstico nutricional y se entable un tratamiento adecuado que ayude a evitar o a tratar la desnutrición.

Por lo mencionado anteriormente se considera importante la utilización de la Valoración Global Subjetiva (VGS) el cual nos permitirá distinguir entre pacientes bien nutridos y aquellos que están en riesgo de desnutrición o bien con algún grado de ésta, sin necesidad de utilizar medidas antropométricas o pruebas de laboratorio, con una sensibilidad y especificidad aceptables. Otra ventaja de la Valoración Global Subjetiva VGS para el personal que realiza esta evaluación el tiempo de realización es bien rápida. Y lo mencionado anteriormente vuelve a la Valoración Global Subjetiva VGS, en una prueba fácil de realizar, rápida, reproducible y gratuita para el paciente, además de que a diferencia de otras pruebas de valoración nutricional, ésta es la única que evalúa la capacidad

funcional del paciente. Otro aspecto importante es que esta validación para población geriátrica. En lo que se refiere a los puntos adversos de la Valoración Global Subjetiva VGS, destaca el hecho de que su exactitud depende de la experiencia del examinador.

Esta herramienta fue validada en el año 2007 para niños de 31 días hasta 17,9 años. El test consiste en un examen físico nutricional, información del peso y talla actual, ingesta dietética, frecuencia y duración de los síntomas gastrointestinales, capacidad funcional y recientes cambios. Tiene el inconveniente de que es una valoración compleja que requiere adiestramiento del explorador y requiere tiempo en su realización. (1)

Los investigadores Secker y Jeejeebhoy, encontraron correlación entre los resultados de la VGS diseñado por Detsky y cols en la evaluación a pacientes pediátricos quirúrgicos, y diversos indicadores objetivos del estado nutricional, y refirieron la utilidad de esta herramienta para identificar pacientes pediátricos con mayor riesgo de presentar complicaciones infecciosas y tiempos de estancia prolongados. (1)

Esta herramienta fue utilizada en los pacientes en los que se validó y aunque la especificidad resultó muy alta así como el valor predictivo positivo, la sensibilidad fue muy baja, los autores creen que se trata realmente de un método de valoración más que un test de cribado. (1)

COMPROBACION DE HIPOTESIS

Tabla 10 Estado nutricional según Valoración Antropométrica y Valoración Global Subjetiva julio-setiembre 2016.

ESTADO NUTRICIONAL	METODO DE EVALUACION			
	VALORACION ANTROPOMÉTRICA		VALORACION GLOBAL SUBJETIVA	
	Nº	%	Nº	%
NORMAL	54	77	50	71
RIESGO DE DESNUTRICIÓN	10	14	13	19
DESNUTRICIÓN	6	9	7	10
TOTAL	70	100	70	100

NORMAL

Interpretación

Como $Z_c = 0.78$ y la probabilidad es igual a $p = 0.219$ el cual es mayor que el nivel de significancia, $\alpha = 0,05$; la prueba estadística no es significativa; es decir, la proporción del diagnóstico nutricional (normal) de la Valoración Antropométrica en niños ($p = 77\%$), es igual a la proporción del diagnóstico nutricional (normal) de la Valoración Global Subjetiva en niños ($p = 71\%$). A pesar de que la prueba estadística no es significativa, podemos observar que existe una diferencia de 6% de diferencia entre la Valoración antropométrica y la Valoración global Subjetiva.

RIESGO DE DESNUTRICIÓN

Interpretación

Como $Z_c = 0,69$ y la probabilidad es igual a $p = 0,753$ el cual es mayor que el nivel de significancia, $\alpha = 0,05$; la prueba estadística no es significativa; es decir, la proporción del diagnóstico nutricional (riesgo de desnutrición) mediante la Valoración Antropométrica en niños ($p = 14\%$), es igual a la proporción del diagnóstico nutricional (riesgo de desnutrición) mediante la Valoración Global Subjetiva en niños ($p = 18\%$). A pesar de que la prueba estadística no es

significativa, podemos observar que existe una diferencia de 5% entre la Valoración Antropométrica y la Valoración Global Subjetiva.

DESNUTRICIÓN

Interpretación

Como $Z_c = 0,29$ y la probabilidad es igual a $p = 0,615$ el cual es mayor que el nivel de significancia, $\alpha = 0,05$; la prueba estadística no es significativa; es decir, la proporción del diagnóstico nutricional (desnutrición) mediante la de Valoración Antropométrica en niños ($p = 9\%$), es igual a la proporción del diagnóstico nutricional (desnutrición) mediante la de Valoración Global Subjetiva en niños ($p = 10\%$). A pesar de que la prueba estadística no es significativa, podemos observar que existe una diferencia de 1% entre la Valoración Antropométrica y la Valoración Global subjetiva.



CAPITULO V

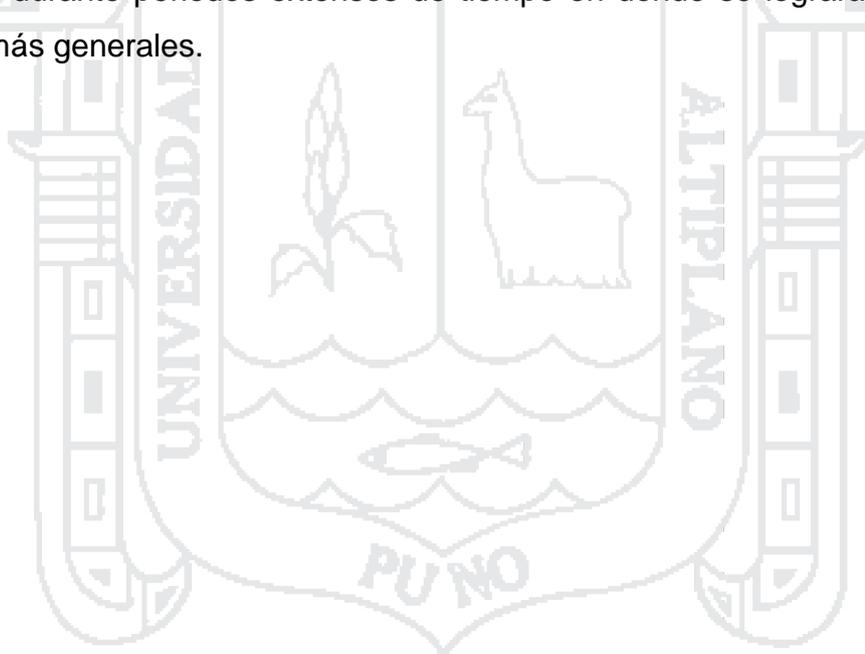
CONCLUSIONES

- El estado nutricional mediante la valoración antropométrica: el 77% presenta rangos de normalidad, el 14% presenta riesgo de desnutrición y el 9% presenta desnutrición.
- El estado nutricional mediante la Valoración Global Subjetiva: el 71% se encuentra normal/bien nutrido, el 19% se encuentra moderadamente desnutrido y el 10% está severamente desnutrido.
- La diferencia entre los resultados mediante los dos métodos de evaluación, para el diagnóstico nutricional: normal, el valor $Z_c = 0,78$ y la probabilidad es igual a $p = 0,219$; riesgo de desnutrición, el valor $Z_c = 0,69$ y la probabilidad es igual a $p = 0,753$; en desnutrición, el valor $Z_c = 0,29$ y la probabilidad es igual a $p = 0,615$ en los cuales es mayor que el nivel de significancia $\alpha = 0,05$, la prueba estadística no es significativa; es decir, la proporción del diagnóstico nutricional de la Valoración Antropométrica es igual a la proporción del diagnóstico nutricional de la Valoración Global Subjetiva.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar más estudios sobre la situación nutricional de menores de 5 años, a fin no solo de conocer a profundidad la actual condición de nuestra población infantil sino que permitan determinar cuál es la mejor referencia para la comparación en la evaluación de su crecimiento y desarrollo, más aun, cuando es precisamente en los primeros años de vida que, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en él.
- Proponer y realizar estudios utilizando el método de la Valoración Global Subjetiva en niños, el cual tenga población y muestra en cantidad mayor y durante periodos extensos de tiempo en donde se logrará resultados más generales.



CAPITULO VII

REFERENCIAS

1. Aloise E, Carrio, Flores e, Ponthot P. Revisión de herramientas de screening nutricional en población pediátrica. [citado 23 nov 2016]. 2(2). Disponible en: https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Revisi%C3%B3n+de+herramientas+de+screening+nutricional+en+poblaci%C3%B3n+pedi%C3%A1trica&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwj4srOfrlDRAhWHZCYKHVSOC00QgQMIKDA
2. Arévalo J, Castillo J. Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa N° 0655 José Enrique Celis Bardales, Mayo- Diciembre 2011. Tesis de licenciada. Tarapoto, Peru. Universidad Nacional de San Agustín, 2011. 26, 27, 61 pp. [citado 28 oct 16]. Disponible en: http://unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyecto/archivo_68_tesis%20segunda%20parte.pdf
3. Angulo R. Evaluación nutricional en menores de 5 años que acuden al área de control de niño sano, Hospital II 2, San Martín, Junio 2011. Tesis de bachiller. Trujillo, Perú. Universidad Nacional de Trujillo. 2011. 8, 21 pp. [citado 24 nov 16]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/UNITRU/2197/Angulo%20Guevara%20Ruby%20Ruth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Bezares VR, Cruz RM, Burgos M, Barrera ME. Evaluación del estado de nutrición en ciclo vital humano. 1ra. Ed. México. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. 2012. P. 40-59
5. Cáceres D, Estrada E, De Antonio R, Peláez D. La enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia, Rev. Colombia 2005. 7(1):2-5. [Citado 14 dic 16]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n1/24023.pdf>
6. Calvo E. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría et al. 1ª ed. Buenos Aires. Ministerio de Salud 2009.14pp. [Citado 22 nov 16]. Disponible en:

- <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf>
7. Castillo L. Estado nutricional de los niños de 3-5 años mediante la escala de Gómez en dos Instituciones urbanas de la ciudad de Machala en septiembre del 2013. Tesis de bachiller. Machala, El oro, Ecuador. Tesis de licenciada. Universidad Técnica de Machala. 2014.8,12,60 pp [citado 28 oct 16) Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2214/1/CD00118-TESIS.pdf>
 8. Cruz R. Fundamentos de la nutriología pediátrica. Primera ed. Lima, Peru: S.A.C. Ri, editor. 2010. p. 79-86.
 9. Costa C. Evaluación nutricional de pacientes ingresados en el Hospital de niños "Dr. Jorge Lizarraga". Valencia. Estado Carabobo, periodo mayo - julio 2015. Tesis de licenciada. Universidad de Carabobo. 2015. 15 pp. [citado 06-12-2016]. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/2281/1/mcosta.pdf>
 10. De León Diana. Determinación del estado nutricional de niños menores de dos años y prácticas alimentarias de niños con desnutrición aguda en el Municipio de San Pedro Saloma, Huehuetenango, Guatemala. Tesis de licenciada. Universidad Rafael Landívar. 2014. 45, 64 pp. [citado 11 mayo 16]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/De%20Leon-Diana.pdf>
 11. Dirección Ejecutiva De Vigilancia Alimentaria Y Nutricional. Estado nutricional en el Perú por etapas de vida; 2012-2013. DEVAN 2015. 16 pp. [Citado 16 dic 2016]. Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/encu_vigi_cenan/ENUTRICIONAL%20EVIDA%202012-13%20\(CTM\)%20080515.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/encu_vigi_cenan/ENUTRICIONAL%20EVIDA%202012-13%20(CTM)%20080515.pdf)
 12. Espinoza L., Maldonado M. Diagnóstico del Estado Nutricional mediante la Evaluación Antropométrica implementando Tablas de Crecimiento en Niños de Etapa Pre Kínder y Kínder de la Unidad Educativa Santa María de la Ciudad de Machala. Tesis de licenciada. Universidad Católica de Guayaquil. 2014. 12,42 pp. [citado 28 oct 2016]. Disponible en: [62](http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2320/1/T-UCSG-PRE-</div><div data-bbox=)

MED-NUTRI-62.pdf

13. Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral. Evaluación del estado nutricional en paciente hospitalizado. Cancún, FELANPE; 2008. 34pp. [citado 03 mayo 2016]. disponible en: <http://www.aanep.com/docs/Consenso-Final-Evaluacion-Nutricional.pdf>
14. Fondo De Las Naciones Unidas Para La Infancia. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. Argentina, UNICEF; 2012. 11 pp. [Citado 22 nov 16]. Disponible en: https://www.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion_24julio.pdf
15. Fondo De Las Naciones Unidas Para La Infancia. Glosario de Nutrición, un recurso para comunicadores, Argentina, UNICEF; 2012. 6,10 pp. [citado 22 nov 16]. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf
16. Galván J. Valoración Global Subjetiva (VGS) Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, Depto. de Bioquímica, México.2pp. [citado 28 oct 16]. Disponible en: <http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Documents/Publicaciones/Valoraci%C3%B3n%20Global%20Subjetiva.pdf>
17. Gomero R. Evaluación del estado nutricional por métodos antropométricos en niños y niñas menores de un año de edad. Hospital Puerto Liza, Tesis de maestría. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil, 2010. 41 pp. [citado 28 oct 2016]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9785/1/TESIS%20FINAL%20PDF.pdf>
18. Instituto Nacional De Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, INEI - ENDES 2014. 48 pp. [Citado 16 dic 2016]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
19. Instituto Nacional De Estadística e Informática. Enfermedades prevalentes de la infancia y su tendencia en los últimos 10 años en el Perú. Lima, Perú. INEI. 2011. 24 pp. [citado 14 dic 16]. Disponible en:

- https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0986/libro.pdf
20. Márquez M., Alberici C. Herramienta de cribado nutricional versus Valoración Nutricional Antropométrica de niños hospitalizados: ¿Cuál método se asocia mejor con la evolución clínica?, 2015; 65(1); 1, 4 pp. [Citado 10 mayo 2016]. disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v65n1/art02.pdf>
21. Ministerio De Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Lima, MINSA; 2012. 13 pp. [Citado 22 nov 16]. Disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto.pdf
22. Ministerio De Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima, Perú 2011. 18, 30, 79 pp. [citado 22 nov 16]. Disponible en: http://www.midis.gob.pe/dgsye/data1/files/enic/eje2/estudio-investigacion/NT_CRED_MINSA2011.pdf
23. Ministerio De Salud Y Protección Social. Patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas. 2016. [Citado 22 nov 2016]. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortallCBF/bienestar/nutricion/pnsan/Resolucion%202465%20de%202016.pdf>
24. Organización Panamericana De La Salud. Norma para la vigilancia nutricional de los niños menores de cinco años de edad. OPS, 2012. 11 pp. [Citado 24 nov 16]. Disponible en: http://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=272<e
25. Peralta J. Valoración del riesgo nutricional en pacientes mayores de 19 años con el método de la Valoración Global Subjetiva, departamento de Medicina Interna, Hospital Vicente Corral Moscoso. Tesis de especialidad. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca 2015. 20 pp. [Citado 07 mayo

- 2016]. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21278/1/Tesis.pdf>
26. Ruiz F. Factores sociodemográficos asociados a desnutrición en niños de dos a cinco años de edad Puesto de Salud Túpac Amaru Ate Vitarte. Tesis de licenciada. Lima, Perú. Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, 2014. 67pp. [Citado 28 oct 2016]. Disponible en:
http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/386/1/Ruiz_f.pdf
27. Tinoco R. Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años internados en el Hospital Regional de Loreto, Iquitos, tesis de licenciada. Iquitos, Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2014. 38, 59pp. [citado 29 oct 2016]. Disponible en:
http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/570/1/TESIS_ROSMAR_TINOCO_Revisado_.pdf
28. Torres A. crecimiento y desarrollo. Medicina física y Rehabilitación. 2002. Abril-diciembre; 14 (24) [citado 23 nov 16]. Disponible en:
http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2_4f.pdf
29. Urbano C. Modulo para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y niño según las normas del ministerio de salud. 2008, 8 pp. [citado 25 nov 16]. Disponible en:
https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_general/modulo_cred_0.pdf.

ANEXOS**ANEXO 01**

COMPARACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EVALUADO MEDIANTE DOS METODOS EN NIÑOS MAYORES DE UN MES Y MENORES DE CINCO AÑOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA 2016.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor(a), soy Bachiller en Nutrición Humana de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, mi nombre es Yakely Yasilma Cruz Masco, estoy realizando la investigación titulada: **“Comparación del Estado Nutricional evaluado mediante dos métodos en niños mayores de un mes y menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital de Quillabamba 2016.”**, con el propósito de determinar los grados de desnutrición en niños menores de 5 años internados en el Servicio de Pediatría. Si usted accede que su menor hijo(a) participe en este estudio, deberá permitir que se le realice la toma de talla y/o longitud, peso, perímetro cefálico, perímetro braquial, y responder a una encuesta; su aceptación es en forma voluntaria y confidencial por lo que, tiene todo el derecho de aceptar o negarse a participar en el estudio. Los datos obtenidos se analizarán en forma agrupada y con la ayuda de códigos, en ningún caso se maneja información individualizada. Luego del procesamiento de los datos obtenidos, los instrumentos usados para la recolección serán estrictamente confidenciales, con el fin de proteger la integridad física y moral de los participantes del estudio.

Los resultados de este proyecto serán de conocimiento solo del personal que realiza este trabajo y los resultados finales estarán a disposición mediante publicaciones, su nombre y sus datos personales no serán revelados a terceros en ningún momento.

¿Acepta usted ser parte de esta investigación?

SI NO

.....
Firma del cuidador responsable del menor

ANEXO 02

EVALUACION NUTRICIONAL GLOBAL SUBJETIVA

NOMBRES Y APELLIDOS:

SERVICIO: **CAMA N°:**

FECHA: / / **SEXO:** M () F () **EDAD:**

A. HISTORIA.

1. Cambio de peso: Peso habitual:..... **Peso actual:**.....

Peso perdido en la última semana.

..... aumento. sin cambio. disminución.

2. Cambio ingesta dietética: En relación a lo normal:

Sin cambio: Cambio: (Duración:días)

Tipo: Dieta sólida

Dieta Líquida

Ayuno

3. Síntomas gastrointestinales. (si persiste por más de 1 semana)

Pérdida de apetito.....

Nauseas

Vómitos

Diarrea

Constipación

Dolor abdominal

4. Capacidad funcional:

Sin disfunción: Disfunción:

Atención o concentración.....

Habilidad para comer (lactar).....

Habilidad para jugar

Sueño Normal () alterado ()

5. Enfermedad y su relación con requerimientos nutricionales.

Demanda metabólica (stress):

No..... bajo stress..... moderado stress..... alto stress.....

B. EXAMEN FISICO. Especificar cada uno:

0 = Normal + = bajo ++ = moderado

+++ = severo

..... Perdida de grasa subcutánea. (Tríceps, tórax)

..... Perdida muscular. (Región temporal)

..... Edema pretibial.

..... Edema sacral.

C. ESCALA DE CALIFICACION.

..... **A = Bien nutrido.**

..... **B = moderadamente Desnutrido**

..... **C = severamente Desnutrido**

ANEXO 03

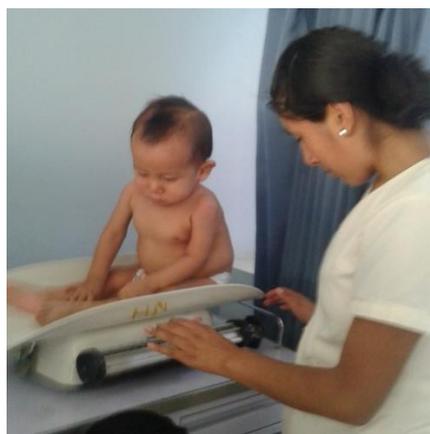
FICHA DE TOMA DE DATOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 1 AÑO

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE EVALUACION	EDAD	SEXO	PESO (Kg)	TALLA (cm)	PERIMETRO BRAQUIAL (cm)	PERIMETRO CEFALICO (cm)	DX DE HOSPITALIZACION
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

ANEXO 04

FICHA DE TOMA DE DATOS NIÑOS Y NIÑAS MAYORES DE 1 AÑO										
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	FECHA DE EVALUACION	EDAD	SEXO	PESO (Kg)	TALLA (cm)	PERIMETRO BRAQUIAL (cm)	PERIMETRO CEFALICO (cm)	DX DE HOSPITALIZACION
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

ANEXO 05
PANEL FOTOGRAFICO



Toma de peso niño menor de dos años



Toma de peso niño mayor de dos años



Medicion de longitud menor de dos años



Medicion de estatura mayor de dos años



Medicion de perimetro cefalico



Medicion de circunferencia media de brazo



Encuesta de Valoración Global Subjetiva

