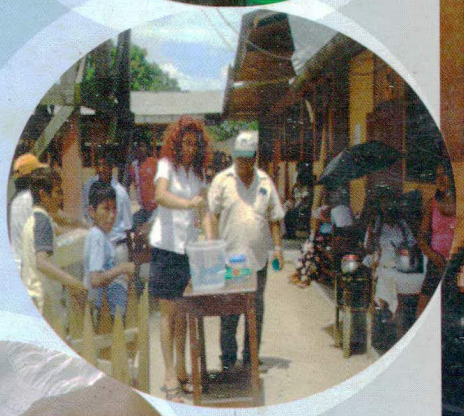
ISNN 1992 - 5166

INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Vol. 5 2012 N° 2









- Ciencias de la Salud.
- Medicina Humana.
- Ciencias Económicas, Administrativas y Contables.
- Educación y Ciencias Sociales.
- Derecho y Ciencias Políticas.

Pucallpa - Perú

ISSN 1992 - 5166

INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

Investg. Univ.

Vol. 5 2012 Nº 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
Vicerrectorado Académico
Dirección General de Investigación

PUCALLPA - PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Rector	Ing. Edgar Juan Díaz Zúñiga, M. Sc.
Vice Rector Académico	Ing. Roly Baldoceda Astete, M. Sc.
Vice Rector Administrativo	Ing. Jorge Raúl García Cavalié, M. Sc.

Investigación Universitaria es un medio de expresión legítima de las diferentes ciencias para investigadores peruanos y extranjeros, el concepto de esta revista reúne todas las características principales para cumplir la función de la comunicación científica: la calidad, el registro para la protección de los derechos de autor, al conocimiento revelado con los resultados de la investigación y la función de archivo relacionada con el almacenamiento, accesibilidad que aseguran la estabilidad de la información. Constituye un espacio para la discusión y la publicación de los trabajos científicos o técnicos multidisciplinarias divulgados como artículos originales e inéditos.

DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN

Ing. Mack Henry Pinchi Ramírez, M.Sc.

JEFE EJECUTIVO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Cesar Augusto Valera Rodríguez

COMITÉ EDITOR

Ing. Mg. Moisés Amancio Cueva Muñóz
Prof. Javier Mendoza Padilla
Ing. Mg. Jorge Luis Hilario Rivas
Lic. Mg. Otilia Hernández Panduro
Abog. Mg. José Ignacio Pinto de la Sota Silva
M.C. Mg. Ángel Carlos Terrones Marreros

DISEÑO GRÁFICO

Claudia Katherine Medina Padilla

TRADUCCIÓN ESPAÑOL/INGLES

Gilberto Antonio Panduro Panduro

EDITUNU
Carretera Federico. Basadre Km 6
Teléfono: (061) 57-9962-Anexo 203
Fax:(061) 59-2236
Email: dgiunu@gmail.com
Pucallpa, Perú

Periodicidad: anual

ISSN 1992 - 5166

Título clave: Investigación Universitaria

Título clave abreviado: Investg. Univ.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2006 - 8356

Distribución: gratuita o canje

CONTENIDO

VOL.5 2012 No. 2

CIENCIAS DE LA SALUD 8

Rolinda F. Riva Agüero, Cesar E. Llaja Rojas, Nicolás M. Fretel Quiroz, Francisco J. Ramírez Calle, Isabel R. Chumbe, Amanda Mori Villanueva, Yolanda Silva Orbe.
ACTITUDES DE LA FAMILIA EN EL CUIDADO DE LA VIVIENDA - ENTORNO, Y SU IMPACTO EN LA SALUD DE SUS INTEGRANTES EN EL AA. HH ROBERTO RUÍZ VARGAS - PUCALLPA. 10

Yolanda Santos Villegas, Teresa Elespuro Najar, Auristela Chávez Vidalón.
CARACTERIZACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA DE HOSPITAL DE PUCALLPA Y YARINACOCHA - 2009. 17

Judith Milagros Mayma Alvarado, Rosa del Carmen Delgado Soria, Yolanda Palazuelos Pezo.
COMPLICACIONES MATERNAS EN EL EMBARAZO Y PARTO ASOCIADOS A MACROSOMIA FETAL EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA ENERO - DICIEMBRE - 2009. 25

Teresa Elespuro Najar, Yolanda Santos Villegas, Auristela Chávez Vidalón, Melchor Dolmos Castro, Warren Simarra Pérez, Ángel Terrones Marreros, Jaime Mori Castro.
DIAGNOSTICO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LA CULTURA HÍDRICA EN ASENTAMIENTOS HUMANOS DE PUCALLPA – 2007. 37

Nelly Tafur, Isabel Esteban, Aída Paredes, Marco Chota, Geni Tafur, Andrea Gutiérrez.
EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LA PREVENCIÓN DE PARASITOSIS INTESTINAL Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 14 AÑOS EN EL A.A.H.H VÍCTOR MANUEL MALDONADO BEGAZO EX MARÍA LUISA CUCULISA PUCALLPA - 2009. 47

César E. Llaja Rojas, Jaime A. Pastor Segura, Rolinda F. Riva Agüero, Eldalaine Torres Vargas, Gustavo E. Balbuena Marañón.
EFECTIVIDAD DE LA ENERGÍA SOLAR EN LA DESINFECCIÓN SOLAR DEL AGUA A NIVEL DOMICILIARIO EN FAMILIAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DE PUCALLPA - 2009. 60

Teresa Elespuro Najar, Otilia Hernández Panduro, Juan R. Valles, Rocío Rimarachin Díaz, Ángel Terrones Marreros, Richard Paz Quiroz.
ESTUDIO DE LA MAGNITUD DEL DENGUE EN LA JURISDICCIÓN DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA - 2008. 77

Otilia Hernández Panduro, Teresa Elespuro Najar, Yolanda Santos.
VALORACIÓN FUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR DEL ALBERGUE MANANTAY - 2008. 84

Nelly Tafur, Otilia Hernández, Isabel Esteban, Dany Obando, Aída Paredes, Marco Chota, Geni Tafur, Consuelo Meléndez, Andrea Gutiérrez.
VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL VECTORIAL DE LA MALARIA EN EL EJE DE LA CARRETERA FEDERICO BASADRE PUCALLPA AGUAYTIA - 2008. 91

MEDICINA HUMANA 97

Ángel C. Terrones M., Leonardo S. Medina A., Teresa de J. Eléspuro N., Rosa E. Escobedo S.
FACTORES SOCIOCULTURALES Y PSICOLÓGICOS ASOCIADOS A NIÑOS Y ADOLESCENTES VÍCTIMAS DE VIOLACIÓN SEXUAL (VS) REGISTRADOS EN EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO - ESTABLECIMIENTO PENAL - PUCALLPA - 2007. 99

CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES 114

Leydi Pérez Guimaraez.

LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI - 2006. 116

EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES 122

Esther I. Reina Cortegana, Rolinda F. Riva Agüero, Roly Baldoceda Astete, Elsa M. Sánchez Yarmas, Segundo Soplín Torres, Héctor Quispe Cerna, Jesús T. Dávila Francia.

DISEÑO, EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL CAMBIO DE ACTITUDES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE PUCALLPA. 124

DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS 131

Washington Quintanilla Osorio.

CONDICIONES SOCIO – ECONÓMICAS Y COMPORTAMIENTO JURÍDICO EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO. 133

Jesús A. Morote Mescua.

INCIDENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PRODUCIDA POR LA QUEMA DE BASURA Y DESMONTE EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, SU REGULACIÓN JURÍDICA. 138

EDITORIAL

En lo que a investigación se refiere, el rol de las universidades, es evidente la necesidad del establecimiento de vínculos con las empresas, el Estado y la cooperación internacional, así como de capacitar a los recursos humanos para la investigación. Se cuenta con pocos investigadores quienes, por otra parte, no tienen la dedicación exclusiva a las actividades de investigación.

Si bien en los últimos años, en el Perú ha aumentado notablemente la cantidad de graduados universitarios tanto a nivel de pregrado como de postgrado, sería interesante analizar cuántos de esos nuevos titulados se dedican a la investigación.

En las universidades, es fundamental el incentivar en los estudiantes el interés por la investigación. Además, deben existir mecanismos para dar a conocer las posibilidades de financiamiento, información sobre cómo funcionan las agencias de cooperación, etc.; en otras palabras, crear un entorno que garantice la posibilidad de hacer investigación.

Al mismo tiempo, es necesario que se desarrollen políticas donde se definan objetivos con una visión clara respecto a las áreas en que se va a hacer investigación, lo que en coordinación con otras instancias permitirá evitar que haya duplicación de temas investigados.

Las universidades deben tener plenamente identificadas sus políticas y prioridades de investigación, de manera que se establezcan lineamientos bien definidos y a largo plazo. Por ello es importante que todo esto se enmarque en una política más general, tanto a nivel regional como nacional, en función de qué se quiere, qué se espera de la investigación, y qué tipo de país se quiere tener, lo que implica el esfuerzo coordinado y el compromiso entre diferentes instancias, con una visión de colaborar más que de competir entre sectores, entre universidades o entre institutos de investigación.

En el Perú, el trabajar de manera coordinada y sumando esfuerzos, debe ser un derrotero impostergable. "No se debe permitir el monopolio del conocimiento y de la información. Tiene que haber un gran intercambio de experiencias, de investigación, de proyectos, y de datos".

Por ello, es necesario que en los centros universitarios y académicos en general, la investigación sea una prioridad. Lo que nos hace falta son políticas de investigación, lineamientos claros que coordinen los esfuerzos, en función de fines bien definidos e identificados.

El Director

CIENCIAS DE LA SALUD

ACTITUDES DE LA FAMILIA EN EL CUIDADO DE LA VIVIENDA-ENTORNO, Y SU IMPACTO EN LA SALUD DE SUS INTEGRANTES EN EL AA. HH ROBERTO RUÍZ VARGAS - PUCALLPA

ATTITUDES OF THE FAMILY IN-HOME CARE ENVIRONMENT AND ITS IMPACT ON THE HEALTH OF ITS MEMBERS IN ROBERTO RUIZ VARGAS HUMAN SETTLEMENT- PUCALLPA

Rolinda Falcón Riva Agüero[1], Cesar E. Llaja Rojas[2], Nicolás M. Fretel Quiroz[3], Francisco J. Ramírez Calle[4], Isabel Ramírez Chumbe[5], Amanda Morí Villanueva[6], Yolanda Silva Orbe[7]

RESUMEN

Motivó a los investigadores analizar las actitudes de las familias en el cuidado de la vivienda-entorno y su impacto en la salud, en los sectores Apu Cushi y los Cunivos del AA.HH Roberto Ruiz Vargas; con la finalidad de resolver parte de la problemática de salud de las familias marginadas de Pucallpa y demostrar que a través de Programas de capacitación mediante sesiones demostrativas y redemostrativas se logra cambio de actitudes. (El objetivo fue determinar las actitudes de la familia respecto al cuidado de la vivienda-entorno y su impacto en la salud e sus integrantes). Los procedimientos utilizados en el estudio fue la participación de veinte familias, a quienes se les aplicó la entrevista estructurada y la observación participante. El análisis e interpretación se hizo utilizando la estadística descriptiva e inferencial.

Los resultados obtenidos muestran que, antes de la intervención, las familias presentan una actitud desfavorable en relación al cuidado de la vivienda-entorno, sin embargo después del programa de capacitación, monitoreo y retroalimentación las familias asumen una actitud favorable y como consecuencia de ello, su impacto en la salud es positivo.

Palabras claves.- actitud de la familia, impacto en la salud, cuidado de la vivienda-entorno.

ABSTRACT

Prompted researchers to examine the attitudes of families in the care of the housing conditions and their impact on health, Apu Cushi and Cunivos sectors in the Roberto Ruiz Vargas human settlement, with the aim of resolving some of the problems health of marginalized families of Pucallpa and demonstrate that through training programs and demonstration sessions by redemostratives attitude change is accomplished. (The aim was to identify family attitudes regarding the care of the housing conditions and their impact on health and its members). The procedures used in the study was the participation of twenty families, who were administered the structured interview and participant observation. The analysis and interpretation was done using descriptive and inferential statistics.

The results show that, before the intervention, families have a negative attitude regarding the care of the housing conditions, but after the training program, monitoring and feedback families take a positive attitude and as a result, its impact on health is positive.

Keywords .- Attitude of the family, impact on health, home - care environment.

[1] Magíster, Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

[2] Docente Asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

[3] Docente Auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

[4] Docente Auxiliar de la Facultad de Ciencias Forestales - UNU.

INTRODUCCIÓN

La salud, pilar fundamental para el desarrollo de los pueblos, se determina por diversos factores como la vivienda, conocimiento y actitudes. El poblador amazónico en éste caso las familias de los sectores Apu Cushi y los Cunivos requieren de un ambiente digno para crecer físico, mental y emocionalmente, siendo la vivienda el espacio vital para su bienestar. La actitud, es consecuencia de las influencias que determinan el entorno del individuo. Este entorno depende de las condiciones de socialización y aculturación y que al ser corregidas y practicadas resultan de mucha importancia para mejorar los conocimientos y modificar conductas y actitudes. En tal sentido surge la necesidad de determinar las actitudes de la familia respecto a la vivienda-entorno y su impacto en la salud de sus integrantes en el AA.HH Roberto Ruiz Vargas, Pucallpa, puesto que los resultados del estudio van a contribuir a mejorar, recuperar y proteger las condiciones de la vivienda y del medio ambiente que presentan riesgo para la salud de sus miembros; a su vez se dará a conocer a las autoridades de salud y a la población que los programas de capacitación son una fuente de información necesaria para mejorar los conocimientos y modificar conductas, actitudes y prácticas respecto al cuidado de la vivienda y entorno. Según el censo del 2007 (INEI) a nivel nacional el 45.3 % viven en unidades habitacionales de dos y tres habitaciones, el 23.1 % están conformadas por una sola habitación y el 31.6 % están conformadas por mas de cuatro unidades habitacionales (Las viviendas que presentan mayores condiciones de habitabilidad y confort a nivel nacional representan el 9.7 %, es decir aquellas que tienen 6 y más habitaciones), en la región Ucayali el 36.6 % viven en unidades habitacionales de una sola habitación, el 43.5% están conformados por dos o tres habitaciones; el 16.1% están conformadas por cuatro y cinco habitaciones y el 3.8% conformado por más de seis unidades habitacionales. CEPIS (1999) Lima, concluyeron que las enfermedades transmisibles que anualmente matan millones de personas, especialmente niños, por falta de preservación y protección de la vivienda, del medio ambiente (agua potable y saneamiento) y por acceso deficiente a los servicios de salud; Gordon W. y Alport, en su investigación sobre actitudes sociales cobra importancia ya que confirma que la actitud social es compartida y favorece los intereses sociales por encima de los individuales. Asimismo, lo ambiental llega, a través de la educación, a formar parte de la formación humanística, haciendo que las actitudes hacia el entorno sean naturales y espontáneas, pasen a formar parte de la cotidianeidad y de la vida. El objetivo de la investigación fue determinar las actitudes de la familia respecto al cuidado de la vivienda-entorno y su impacto en la salud de sus integrantes del AA.HH Roberto Ruiz Vargas.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio corresponde a un diseño pre experimental prospectivo, la población muestral estuvo constituida por veinte familias.

Dentro de las técnicas e instrumentos de recolección de datos fue utilizada la encuesta, entrevista, observación participante a las veinte familias con el apoyo de la junta directiva del asentamiento humano; utilizando un cuestionario con preguntas con respuestas múltiples, contenido aspectos como información general de la vivienda, datos relacionados con la higiene de la vivienda y su entorno, situación de salud de sus integrantes, efectos de la vivienda y entorno en la salud y para medir las actitudes se hizo uso de la escala de likert.

Posteriormente se aplicó el pre test con la finalidad de valorar las actitudes de la familia hacia el cuidado de la familia y entorno. Estos resultados sirvieron de base para diseñar un programa de capacitación, el mismo que fue aplicado en un periodo de cuatro meses. Finalmente se aplicó un post test, para comparar los cambios logrados. Para el tratamiento de datos se hizo uso de la estadística descriptiva e inferencial mediante la prueba t de student. Los datos se procesaron

[5] Docente Asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

[6] Docente Auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

[7] Magíster, Dirección Regional de Salud de Ucayali.

mediante el software estadístico SPSS 17 y los resultados fueron presentados en cuadros y gráficos estadísticos. El análisis estadístico se hizo en porcentajes.

RESULTADOS

Tabla 01: Actitud de la familia respecto al manejo de residuos sólidos antes y después de la intervención en el AA.HH. Roberto Ruiz Vargas – Pucallpa 2009.

Actitud de la familia	Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%
Desfavorable	16	80.0	04	20.0
Favorable	04	20.0	16	80.0
Total	20	100.0	20	100.0

Se observó que de las veinte familias entrevistadas, el 80.0 % posee una actitud desfavorable respecto al manejo de residuos sólidos antes de la ejecución del programa de capacitación y el 20.0 % una actitud favorable. Después de la intervención estos porcentajes se revierten, el 80.0% asumen una actitud favorable y el 20.0 % persiste en su actitud desfavorable.

Tabla 02: Actitud de la familia respecto al consumo de agua antes y después de la intervención en el AA.HH. Roberto Ruiz Vargas – Pucallpa 2009.

Actitud de la familia	Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%
Desfavorable	15	75.0	07	35.0
Favorable	05	25.0	13	65.0
Total	20	100.0	20	100.0

Se observó que el 75.0 % de familias encuestadas presentan una actitud desfavorable respecto al almacenamiento y manipulación del agua que consumen antes de la ejecución del programa de capacitación y el 25.0 % una actitud favorable. Después de la intervención se observa que el 65.0% asumen una actitud favorable y el 35.0 % persiste en su actitud desfavorable.

Tabla 03: Actitud de la familia respecto al uso y mantenimiento de la letrina antes y después de la intervención en el AA.HH. Roberto Ruiz Vargas – Pucallpa 2009.

Actitud de la familia	Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%
Desfavorable	13	65.0	07	35.0
Favorable	07	35.0	13	65.0
Total	20	100.0	20	100.0

Se observó que el 65.0 % de familias presentan una actitud desfavorable respecto al uso y mantenimiento de la letrina antes de la ejecución del programa de capacitación y el 35.0 % una actitud favorable. Después de la intervención se observa que el 65.0% asumen una actitud favorable y el 35.0 % persiste en su actitud desfavorable.

Tabla 04: Actitud de la familia respecto a prevención de accidentes antes y después de la intervención en el AA.HH. Roberto Ruiz Vargas – Pucallpa 2009.

Actitud de la familia	Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%
Desfavorable	15	75.0	07	35.0
Favorable	05	25.0	13	65.0
Total	20	100.0	20	100.0

Según los resultados en la tabla el 75.0 % de familias presentan una actitud desfavorable respecto a prevención de accidentes antes de la ejecución del programa de capacitación y el 55.0 % una actitud favorable. Después de la intervención se observa que el 65.0% asumen una actitud favorable y el 35.0 % persiste en su actitud desfavorable.

Tabla 05: Actitud de la familia relacionada con el cuidado del entorno antes y después de la intervención en el AA.HH. Roberto Ruiz Vargas – Pucallpa 2009.

Actitud de la familia	Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%
Desfavorable	16	80.0	07	35.0
Favorable	04	20.0	13	65.0
Total	20	100.0	20	100.0

En la tabla respecto al cuidado del entorno, observamos que el 80.0 % de familias poseen una actitud desfavorable y el 20.0 % una actitud favorable antes de la ejecución del programa de capacitación. Después de la intervención se observa que el 65.0% asumen una actitud favorable y el 35.0 % se mantiene en su actitud desfavorable.

Tabla 06: Actitud de la familia relacionada con el cuidado de la vivienda antes y después de la intervención en el AA.HH. Roberto Ruiz Vargas – Pucallpa 2009.

Actitud de la familia	Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%
Desfavorable	16	80.0	08	40.0
Favorable	04	20.0	12	60.0
Total	20	100.0	20	100.0

Según los resultados en la tabla se observa que el 80.0 % de familias presentan una actitud desfavorable respecto al cuidado de la vivienda y el 20.0 % una actitud favorable antes de la ejecución del programa de capacitación. Después de la intervención se observa que el 60.0% asumen una actitud favorable y el 40.0 % permanece en su actitud desfavorable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 01, indica que las familias del AA.HH. Roberto Ruiz Vargas posee una actitud desfavorable en relación al manejo de residuos sólidos antes del programa de capacitación, luego de la intervención estas familias han mejorado favorablemente sus actitudes con respecto al manejo de residuos sólidos; esto demuestra que las sesiones educativas o programas de capacitación ha ejercido una influencia positiva en relación al impacto con la salud de sus integrantes; por lo que debe considerarse una fortaleza para el sistema de servicios de salud y autoridades del AA.HH. a fin de garantizar la sostenibilidad promoviendo campañas de capacitación sobre el cuidado de la vivienda, entendiendo que este es uno de los factores determinantes que impactan en la salud.

La Tabla 02, indica que las familias del AA.HH. Roberto Ruiz Vargas presentan una actitud desfavorable con respecto al almacenamiento y manipulación del agua que consumen antes del programa de capacitación, sin embargo cuando las familias reciben sesiones educativas estas actitudes negativas tienden a mejorar; demostrando que la educación sanitaria es uno de los medios más importantes para mejorar los cambios de conducta, sin embargo este medio recibe poca atención o en el peor de los casos esta ausente de los programas y proyectos que procura objetivos de salud y bienestar como corrobora la OPS/OMS.

La Tabla 03, estos datos nos indican que las familias del AA.HH. Roberto Ruiz Vargas presentan una actitud desfavorable respecto al uso y mantenimiento de la letrina antes de la ejecución del programa de capacitación; después de la intervención la mayoría asumen una actitud favorable. Como sabemos que un buen porcentaje de la población en el país no cuenta con redes publica de desagüe por lo que la inadecuada disposición de excretas constituye un problema de carácter social impactando negativamente en la salud, especialmente en la región amazónica, donde los esfuerzos que se suman aún no logran los resultados esperados debido a la fuerte injerencia de los patrones culturales de tipo intelectual y el bajo interés de las autoridades frente a este grave problema.

La Tabla 04, estos datos nos indican que las familias del AA.HH. Roberto Ruiz Vargas respecto a la prevención de accidentes presentan una actitud desfavorable antes de la ejecución del programa de capacitación; después de esta medio las familias asumen una actitud favorable. El actual enfoque de la medicina preventivo promocional, exige orientar nuestras actividades como profesionales de la salud hacia el desarrollo de una cultura preventiva, el cual ademas de constituir un ahorro para los fondos del estado, contribuye a mejorar la calidad de vida de la población. Las adecuadas medidas de prevención reducen significativamente el riesgo de sufrir accidentes, favoreciendo a la preservación y conservación de la salud; ya que el desconocimiento por parte de la mayoría de los pobladores, especialmente en el sector urbano marginal hace que la actitud hacia la prevención de accidentes no sea el adecuado y por tanto el impacto en la salud será de carácter negativo.

La Tabla 05, indica que las familias del AA.HH. Roberto Ruiz Vargas en relación al cuidado del entorno de la vivienda poseen una actitud desfavorable antes de la ejecución del programa de capacitación; después de la intervención se observa que la mayoría asume una actitud favorable. El cuidado del entorno de la vivienda debería tenerse en cuenta como medida de protección para evitar que esta se convierta en riesgo para la salud familiar; por lo que se debe mantener libre de residuos

sólidos, malezas y aguas servidas. Para disponer de un entorno saludable la vivienda debe contar con áreas verdes, que proporcione seguridad, evite la erosión eólica y mejore el paisaje urbanístico. La aplicación del programa de capacitación demuestra que la educación genera cambios en el comportamiento de las personas.

La Tabla 06, indica que las familias del AA.HH. Roberto Ruiz Vargas respecto al cuidado de la vivienda antes de la ejecución del programa de capacitación, presentan una actitud desfavorable; después de la intervención se observa que la mayoría asume una actitud favorable. Las viviendas con deficientes cuidados presentan mayor riesgo de afectación por enfermedades donde los impedidos físicos, enfermos, niños, ancianos y mujeres son considerados grupos de riesgo. Según los programas de salud integral de Ministerio de Salud las viviendas apropiadas promueven la salud humana cuando se presenta disponibilidad de: ambientes estructurales, servicios básicos, ubicación y atmósfera saludable, entornos o espacios libres que permiten recibir aire y luz natural del exterior.

CONCLUSIONES

1:Con la aplicación del programa de capacitación, el 73.3% de las familias, adoptaron una actitud favorable respecto al cuidado de la vivienda – entorno, en comparación con el 24.2% de familias antes de la intervención. Esta mejora significativa de las actitudes, nos permite inferir que el impacto en la salud de sus integrantes es positiva, concordando con lo expresado por la OMS/OPS quienes indican que las adecuadas prácticas higiénicas reducen considerablemente el riesgo de contraer enfermedades digestivas.

2.Dentro de las actitudes de la familia respecto al cuidado de la vivienda - entorno, sobresale la actitud conductual en un 40 %, en comparación con las actitudes cognitivas y afectivas que sirvieron como marco teórico para dimensionar las actitudes. La conducta humana que se expresa en hábitos respecto al cuidado de la salud y del ambiente hace que existan familias más abiertas al cambio capaces de adaptarse, y familias que persisten en su actitud de resistencia al cambio.

3.Los componentes actitudinales al que le asignaron mayor importancia las familias fueron, el cuidado del agua para consumo directo (85%), el manejo de residuos sólidos (80%) y la higiene intradomiciliaria (80%). En cambio los que recibieron menor atención fueron el cuidado de la letrina, la prevención de accidentes intradomiciliarios y el cuidado del entorno con un 65% respectivamente.

4.En la investigación participaron veinte familias, cuyas condiciones socio económicas y culturales, se caracterizan porque en su mayoría son migrantes de comunidades rurales, estar ubicadas en una zona geográficamente inadecuada para vivienda; en su mayoría compuestas por más de cinco integrantes, con estudios de nivel primaria; con ingresos económicos por debajo del salario mínimo vital.

5.La mayoría de familias demuestran un alto grado de participación en las actividades que se programen para el desarrollo familiar y comunitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ajzen I, Fishbein M (1980) Entendimiento de Actitudes y Predicción Social. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, NJ, EEUU. 278 pp.

2. AMARES (2003). Promoviendo Familias Saludables con la Aplicación de Tecnologías Apropiadas de Agua y Saneamiento Básico. Lima.

3. Bischef, Ledford, (s/f), interpretación de las teorías de la personalidad.

4. Enciclopedia pedagógica, (1975), fundamentos y técnicas de medición de actitudes. México Ed. Limura.

5. FRIAS , ANTONIO (2002). Salud Pública y Educación Para la Salud.

6. MINSA (2002 – 2012). Lineamientos Generales que Orientan las Políticas de Salud. Lima.

7. MINSA (2002). Programa de Atención Integral a las Personas y Familias. Lima.

8. MINSA (2004) Plan Nacional de Apoyo a la Familia 2004 – 2011.

9. MINSA (2006). Guía de Implementación del Programa Familias y Viviendas Saludables. Lima.

10. MINSA (2007). Situación de la Familia Peruana a Nivel Nacional y Regional. Ucayali.

11. Moscovici, S, (1988). Psicología social. España: Paidós. p. 302.

12. OPS – OMS La Familia y la Salud 132. Sesión del Comité Ejecutivo. Washington EUA 2003.

13. Ortega Mario y otros (2006) Mejoramiento de las condiciones higiénicas sanitarias a través de la implementación de estrategias de viviendas saludables, Secretaría de Salud de Bucaramanga – Colombia.

14. Ortega, Mario Y Otros (2004-2006). Mejoramiento de las condiciones higiénico Sanitarias A través de la Implementación de la Estrategia de Vivienda Saludable en Asentamientos de Personas en Situación de Desplazamiento de la Comuna 1 del Municipio de Bucaramanga.

15. Peñaloza, Walter (1999), socialización y aculturación.

16. SMOYAK, SHIRLEY A. (1999). Los Hogares: Un Entorno Natural para la Terapia Familiar.

17. UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA (1999). Centro de Salud Pública. Primera Edición. Lima – Perú.

CARACTERIZACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA DE HOSPITAL DE PUCALLPA Y YARINACOCHA - 2009

CHARACTERISTICS OF THE DIAGNOSIS AND INTERVENTION OF NURSING SERVICES HOSPITAL SURGERY AND YARINACOCHA PUCALLPA - 2009

Yolanda Santos Villegas[1], Teresa Elespuro Najar[2], Auristela Chávez Vidalón[3]

RESUMEN

Enfermería es una profesión que tiene como base la atención al hombre sano o enfermo, la familia y la comunidad como unidad biopsicosocial; en este contexto el diagnóstico e intervenciones de enfermería y su utilización, se consideran la piedra angular del desarrollo de la enfermería profesional en la docencia universitaria. El estudio fue descriptivo de corte transversal, se analizaron 137 historias clínicas (SOAPIE) con el objetivo fue determinar las características de los diagnósticos e intervención de enfermería en los Servicios de Cirugía de los Hospitales de Pucallpa y Yarinacocha 2009. El instrumento utilizado fue una ficha de registro. Los resultados evidencian que la mayoría de los diagnósticos de enfermería están enunciados y registrados de acuerdo a la Taxonomía I propuesta por la NANDA, los diagnósticos prevalentes en esta clasificación fueron: Alteración del bienestar general: dolor, alteración del bienestar general y dolor. Las intervenciones de enfermería están registradas de manera general y no en base a lo establecido por el NIC, prevaleciendo cuidados de tipo físico y fisiológico como administración de tratamiento y control de funciones vitales. Se observa correspondencia entre los diagnósticos e intervenciones de enfermería. Se concluye que los diagnósticos e intervenciones de enfermería registradas en la historia clínica (SOAPIE) de los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Pucallpa y de Yarinacocha en su mayoría no corresponden a los estándares y clasificación actualizada establecidos por la NANDA y la Taxonomía de la NIC.

Palabras claves.- diagnósticos de enfermería, intervenciones de enfermería, NANDA.

ABSTRACT

Nursing is a profession that is based care to the healthy or ill person, the family and the community as a biopsychosocial unit, in this context the diagnosis and nursing interventions and their use, are considered the cornerstone of professional nursing development in university teaching. The study was cross sectional, we analyzed 137 medical records (SOAPIE) with the objective was to determine the characteristics of nursing diagnoses and intervention in surgery departments of the Hospitals of Pucallpa and Yarinacocha 2009. The instrument used was a registration form. The results show that the majority of nursing diagnoses are listed and registered according to the Taxonomy I proposed NANDA, diagnoses prevalent in this classification were: impairment of general well-being, pain, disturbance of the general welfare and pain. Nursing interventions are recorded in general and not based on the provisions of the NIC, prevailing care of physical and physiological and provision of treatment and control of vital functions. Observed correspondence between the diagnoses and nursing interventions.

We conclude that diagnoses and nursing interventions recorded in history (soapie) patients

[1] Docente Asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Docente Asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

hospitalized in the surgery department of the Regional Hospital of Pucallpa and Yarinacocha most do not meet the standards and updated classification established by NANDA Taxonomy of the NIC.

Keywords .- Nursing diagnoses, nursing interventions, NANDA.

INTRODUCCIÓN

(Lefevre, 2002) precisa que en los últimos 20 años, la profesión de Enfermería ha evolucionado en forma espectacular como disciplina científica. Desde el punto de vista general, se acepta que la enfermería posee 2 dimensiones: **ciencia y aplicación** de los descubrimientos científicos en la práctica. La enfermería se había considerado como una disciplina práctica, y quizás el mayor logro alcanzado, es la aceptación incipiente de la idea de que su práctica se basa fundamentalmente en su propio conjunto de conocimientos, derivados de la ciencia.

(Peya 2004) considera que la Enfermería es una profesión que tiene como base la atención al hombre sano o enfermo, la familia y la comunidad como unidad biopsicosocial; lo que conlleva la relación del saber científico y la práctica, dirigidos a estos aspectos. El Proceso de Atención de Enfermería, entendiéndose éste como la aplicación del método científico en la atención de enfermería, el mismo que esta estructurado en cinco etapas o fases (Valoración, Diagnóstico, Planificación, Intervención y Evaluación), siendo el Diagnóstico de Enfermería un juicio clínico que se establece a partir de las respuestas humanas a problemas reales o potenciales de salud de la persona, familia y comunidad, teniendo como propósito orientar la selección de la intervención, así como evaluar la intervención que realiza el profesional de enfermería, siendo esta fase de análisis e interpretación de forma crítica de los datos reunidos durante la valoración. Dada la Importancia a esta fase, un grupo de expertos norteamericanos se reunió e hizo una clasificación de diagnósticos, a este grupo se le conoce en la actualidad como la NANDA (Asociación Norteamericana de Diagnósticos Enfermeros) quienes trabajaron la Taxonomía I, posteriormente ésta fue corregida, surgiendo así la Taxonomía II de los Diagnósticos Enfermeros que proporciona a las enfermeras (os) un marco común de referencia, facilita la comunicación oral y escrita, haciéndola mas eficaz y de hecho, ello se ha reflejado en los procesos educativos, investigativos y docente-asistenciales, utilizándose así una nomenclatura reconocida en el mundo y con la que se puede mostrar resultados del desempeño profesional.

Del mismo modo se cuenta con una clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) distribuidas por niveles y que entre las múltiples razones que sustentan su utilización son: Estandarización de la nomenclatura de las intervenciones de enfermería, ampliación del conocimiento de enfermería con respecto a la relación entre Diagnósticos, Intervenciones, Resultados y desarrollo de un sistema de información del cuidado de enfermería.

(Ibáñez 2005) señala que el diagnóstico de enfermería y su utilización, se consideran la piedra angular del desarrollo de la enfermería profesional, por lo tanto, se hace necesario el establecimiento de un modelo de enfermería, de una forma filosófica específica que guíe y conduzca la práctica.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño de investigación.- La presente investigación, corresponde a un diseño descriptivo de corte transversal y se desarrolló en los Hospitales de la ciudad de Pucallpa: Hospital Regional de Pucallpa y de Yarinacocha. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes atendidos durante los meses de julio y agosto del año 2009 en los servicios de Cirugía en los Hospitales mencionados.

Recolección de datos.- Para la recolección de la información se utilizó una ficha de registro para las historias clínicas de los pacientes, que considera: datos generales de los usuarios (nombre, apellidos, edad, sexo, ocupación, grado de instrucción y estancia hospitalaria), y

el Formato de SOAPIE, es decir el Proceso de Atención de Enfermería. (PAE) como método científico que aplica y usa de registro la enfermera (o) en el turno en estudio, seleccionando así los Diagnósticos que enuncian y determinar los de mayor uso o prevalencia en el servicio.

Población y muestra.- La población muestral, estuvo conformada por 137 historias clínicas de pacientes hospitalizados en los servicios de Cirugía del Hospital Regional de Pucallpa (55) y Yarinacocha (82) entre los meses de julio y agosto 2009.

Análisis de los datos.- Los datos se procesaron en el Programa estadístico SPSS versión 17. La estadística utilizada fue la descriptiva, pues las variables en estudio fueron analizadas en base al porcentaje, medidas de tendencia central y de dispersión.

RESULTADOS

Se estudiaron a un total de 137 historias clínicas, de las cuales el 82 (59.9%) corresponden al servicio de cirugía del Hospital de Yarinacocha y 55 (40.10%) al Hospital Regional de Pucallpa; 90 (65.7%) fueron varones y 47 (34.3) mujeres; 57(41.6%) fueron solteros y 44(32.1) convivientes.

Respecto a los grupos de edad se encontró que 29(21.2%) de usuarios tienen edades entre 41 a 50 años, 28(20.4%) entre 1 a 10 años y 24(17.5%) entre 11 a 20 años, el promedio de edad fue de 30.5, la edad mínima 1 año y la edad máxima de 91 años, la varianza 429.58 y la desviación estándar 20.72. El grado de instrucción que predomina en los usuarios es de primaria 57(41.6%), secundaria 51(37.2%) y solamente 3(2.2) alcanzaron el nivel superior.

Dentro de los aspectos hospitalarios se encontró que 114(83.2%) de usuarios tuvieron una estancia hospitalaria de 0 a 4 días, siendo el promedio 2.57 días y finalmente el número de pacientes en el turno fue de 21 a 25.

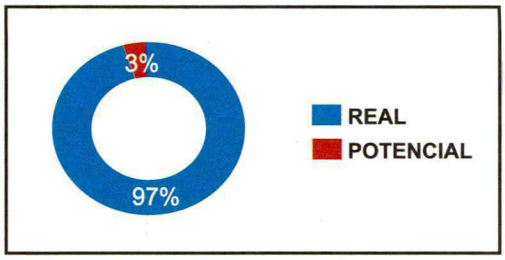


Gráfico 1. Tipo de diagnóstico de enfermería en los servicios de cirugía del HRP. Y HYC.

En la gráfico 1, se observa que el tipo de diagnóstico de enfermería de mayor frecuencia en el turno estudiado en los servicios de cirugía en el Hospital Regional de Pucallpa y Yarinacocha es de tipo real.

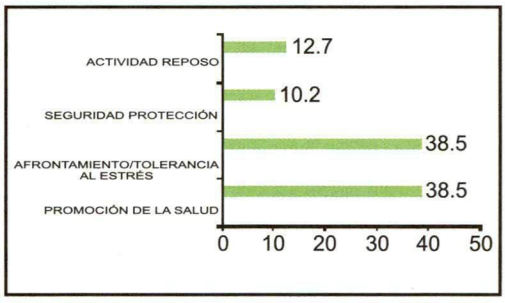
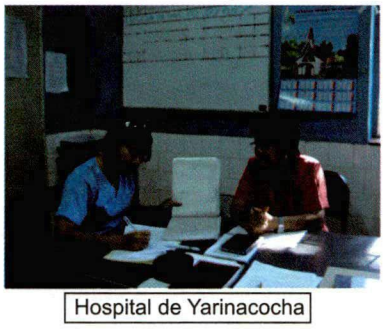


Gráfico 2. Dominios de diagnósticos de enfermería en los servicios de cirugía del Hospital Regional de Pucallpa y Yarinacocha.

Al analizar los dominios de los diagnósticos se observa, que de 137 Historias Clínicas, solo 51 diagnósticos de enfermería están enunciados de acuerdo a la Taxonomía II en orden porcentual decreciente los dominios son:

-Promoción de la Salud
- Afrontamientonto y tolerancia al estrés
-Actividad /reposo
- Seguridad y protección.

Así mismo de los 51 diagnósticos de enfermería, 37 corresponden al Hospital Regional de Pucallpa y 14 a Yarinacocha.



Hospital de Yarinacocha

Tabla 01. Prevalencia diagnóstica de enfermería en los servicios de Cirugía del Hospital regional de Pucallpa y Yarinacocha.

Diagnósticos	N°	%
- Disposición para mejorar el Régimen terapéutico.	20	39
- Ansiedad	20	39
- Déficit de actividades recreativas.	3	6
- Temor	2	4
- Deterioro de la movilidad	2	4
- Alto riesgo de deterioro de la Integridad cutánea.	2	4
- Riesgo de infección	2	4
Total	51	100

Fuente: Ficha de registro de la Historia Clínica en el Servicio de Cirugía de Hospitales de Pucallpa.

Es importante resaltar en la tabla 01 la prevalencia de diagnósticos reales: Disposición para mejorar el manejo del régimen terapéutico, Ansiedad, déficit de actividades recreativas, Temor y deterioro de la movilidad física, los cuales se convierten en campos específicos del desempeño de enfermería, de igual manera se resalta la prevalencia de diagnósticos potenciales o de riesgo: riesgo de infección y riesgo de deterioro de la integridad cutánea, los cuales se convierten en hallazgos que permiten evidenciar el rol activo que asume el profesional de enfermería en la prevención, el impacto positivo para las personas intervenidas e instituciones.

Tabla 02. Prevalencia diagnóstica según taxonomía I, en servicios de Cirugía de los Hospitales de Pucallpa y Yarinacocha.

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Alteración del bienestar: dolor	26	29
Alteración del bienestar general	26	29
Dolor	18	20
Disposición parea mejorar estado	6	7
Movilidad limitada	3	3
Riesgo de deshidratación	2	2
Alteración de la nutrición	1	1
Alteración del sueño	1	1
Dificultad para respirar	1	1
Edema	1	1
Riesgo de desnutrición	1	1
Vómito	1	1
Alteración de la integridad cutánea	1	1
Riesgo de desequilibrio de la temperatura	1	1
Total	89	100

Fuente: Ficha de registro de la Historia Clínica en el Servicio de Cirugía de Hospitales de Pucallpa.

En la tabla 02, se observa que del total de las 89 diagnósticos enunciados de acuerdo a la taxonomía I se observa, que los más prevalentes son: alteración del bienestar general: dolor, alteración del bienestar general, dolor, disposición para mejorar el estado y Movilidad limitada.

En la prevalencia diagnóstica según rangos de edad, se destaca la población más intervenida el grupo de 41 a 50 años con diagnósticos de enfermería: dolor y deterioro de la movilidad física y el grupo de 1 a 10 años con el diagnóstico de deterioro de la movilidad física.



Hospital de Regional de Pucallpa

Tabla 03. Intervenciones de enfermería en servicios de Cirugía del Hospital Regional de Pucallpa y Yarinacocha.

Intervenciones	Frecuencia	Porcentaje
Administración del tratamiento Control	126	92
de funciones vitales	108	79
Comodidad y confort	86	63
Apoyo emocional	59	43
Observación de signos de alarma	19	14
Deambulación	15	11
Educación sanitaria	13	9
Efectivizar procedimientos	11	8
Enseñanza de ejercicios respiratorios	10	7
Valorar intensidad del dolor	10	7
Reposo relativo	10	7
Hidratación endovenosa	7	5
Nada por vía oral	6	4
Curación de herida	5	4
Reposo gástrico	4	3
Balance hídrico	4	3
Programación SOP	3	2
Administración de líquidos oral	3	2
Total	**511**	**100**

Fuente: Ficha de registro de la Historia Clínica en el Servicio de Cirugía de Hospitales de Pucallpa.

En la tabla 03, se observa que en las 137 historias clínicas estudiadas, las intervenciones más prevalentes registradas en el SOAPIE en los servicios de cirugía de los hospitales estudiados son: Administración del tratamiento, control de funciones vitales, comodidad y confort y apoyo emocional; dentro de las menos prevalentes tenemos. Observación de signos de alarma, deambulación y educación sanitaria.

Según estos hallazgos, las intervenciones que con mayor frecuencia realiza el profesional de enfermería corresponde a cuidados físicos/fisiológicos (85.5% en promedio) y cuidados psicológicos con menor frecuencia (53%).

Dentro de los cuidados físicos se observa: administración de tratamiento, control de funciones vitales, comodidad y confort y las intervenciones relacionadas con la esfera psicológica están el apoyo emocional, educación sanitaria. Al analizar las intervenciones, se observa que no todas están basadas a la Taxonomía de la NIC, salvo Administración de medicación y Apoyo emocional, mas "Control de funciones vitales" no existe como tal, asimismo la intervención comodidad y confort", no es considerada por la NIC como intervención de enfermería, esta se encuentra en la clasificación de manera desintegrada como: Baño (Cod.1610), cuidados de las uñas (Cod.1680), cuidados de los pies (Cod.1660). Cabe precisar que todas las intervenciones registradas en el SOAPIE corresponden a intervenciones independientes.

DISCUSIÓN

La mayoría de diagnósticos se ubican en la clasificación de la Taxonomía I de la NANDA y solamente 51 de los137 están enunciados de acuerdo a la taxonomía II. Los diagnósticos de enfermería más prevalentes en esta taxonomía son: disposición para mejorar el manejo del régimen terapéutico correspondiente al dominio 1 de Promoción de la salud y clase 2. Seguido del diagnóstico Ansiedad perteneciente al dominio titulado Afrontamiento/tolerancia al estrés y clase 2. Con menor frecuencia se encuentran los diagnósticos de enfermería de temor correspondiente al dominio Afrontamiento /tolerancia al estrés y deterioro de la movilidad física del dominio Actividad/reposo y riesgo de infección del dominio de seguridad/protección.

En términos generales respecto a los dominios en las que se encuadran los diagnósticos de enfermería según la Taxonomía II de la NANDA, se encontró que el orden porcentual decreciente es: Promoción de la salud y afrontamiento/tolerancia al estrés con igual porcentaje, continúa el dominio de actividad y reposo y finalmente el dominio de seguridad y protección con menores porcentajes.

De los 13 dominios de la taxonomía II de la NANDA, en los servicios de cirugía de los hospitales en estudio, se aplican los cuatro antes indicados.

La (NANDA, 2004) Taxonomía II indica que esta clasificación tiene tres niveles: Dominios, Clases y Diagnósticos de Enfermería. Un dominio es una esfera o actividad, estudio o interés. Clase, es una sub-división de un grupo mayor, una división por su calidad rango o grado. La Taxonomía II esta dividida en 13 dominios, 47 clases y 172 Diagnósticos.

Coincidimos con (Ibáñez & otros 2005) cuando señala que encontrar dentro de la prevalencia diagnóstica los casos de ansiedad, refleja la ruptura que desde algunos años los profesionales de enfermería han logrado al pasar de un enfoque biologista aun enfoque integral que considera diagnósticos de enfermería de carácter psicosociales, permitiendo brindar un cuidado mas humanizante.

En el presente estudio se encontró que la prevalencia diagnóstica para ansiedad fue del 37% a diferencia de lo encontrado por (Ibáñez, 2005) donde el porcentaje para el diagnóstico de ansiedad fue del 6.43% cifra muy inferior a lo encontrado en este estudio. Si analizamos la prevalencia diagnóstica según la taxonomía II de la NANDA (Gráfico 1) se puede apreciar que la mayoría (97) de los diagnósticos son de tipo real y solamente el 3% son de tipo potencial o de riesgo, estos hallazgos son totalmente diferentes a lo encontrado por (Ibáñez & otros 2005) donde el diagnóstico de enfermería Riesgo de infección (diagnóstico de tipo potencial o de riesgo) obtuvo el 18.07% porcentaje más alto de esta prevalencia. Versus un 5% encontrado en nuestro estudio. Por su parte (Ibáñez & Peralta 2004) en el estudio Aplicación del PAE en pacientes quirúrgicos infección de sitio quirúrgico, encontraron: de los 15 PAE estudiados, los diagnósticos de Enfermería más frecuentes son: Dolor (13); Riesgo de infección (11).

Concordamos con (García P. & Meléndez Y.

2007) quienes consideran que el registro del diagnóstico de enfermería es importante por ser la base legal, fuente de investigación, desarrollo y autonomía, refleja la actividad del profesional. La mayoría concuerda en que los registros de enfermería son anotaciones de los datos que reflejan las acciones de enfermería, valoración, control de signos vitales, tratamiento y anotaciones. La falta de especialización y excesiva demanda de pacientes no permite la realización adecuada de los registros del diagnóstico de enfermería.

La (NANDA 2006) señala que el tipo de diagnóstico se refiere al significado que presenta cada Diagnóstico o etiqueta, que por su contenido orienta el nivel de compromiso de la enfermera con la persona y estos son: **Diagnóstico Real**, Juicio sobre las Respuestas Humanas a un problema de salud. Se basa en la presencia de datos relevantes que han sido confirmados y validados cuyos componentes son: etiqueta o enunciado, que describe el problema de salud y el factor relacionado que es la causa o factor. Por su parte el **Diagnóstico potencial o de riesgo**, es un Juicio clínico de que un paciente es más vulnerable a un determinado problema que otro, se conoce también como riesgo. A diferencia del Diagnóstico real, este no presenta características definitorias o datos relevantes que sí están presentes en los Diagnóstico reales".

Continuando el análisis de la prevalencia diagnóstica de acuerdo a la taxonomía I de la NANDA según grupos de edades, se observa, que en el grupo de edad de 1 a 20 años el diagnóstico que predomina alteración del bienestar general y alteración de la movilidad física. En el grupo de 21 a 30 años predomina el dolor y alteración del bienestar general; en el grupo de 31 a 40 años alteración del bienestar general y alteración de la movilidad física; en el grupo de 41 a 50 años, predomina el diagnóstico de alteración del bienestar: dolor y finalmente en el grupo de 51 a 60 años y más de 60 años el diagnóstico prevalente es alteración de la movilidad física. Como se puede observar el diagnóstico que prevalece en todos los grupos de edad es alteración de la movilidad física y dolor; estos hallazgos son similares a lo encontrado por (Ibáñez & otros 2005) donde en el grupo de edad de 5 a 10 años y en mayores de 45 años el diagnóstico más frecuente es deterioro de la movilidad física y dolor. Coincidimos con (Ibáñez & otros, 2005) cuando considera que utilizar las bases conceptuales y clasificatorias para registrar las intervenciones de enfermería, constituye un aporte significativo a la visibilidad del desempeño profesional, facilitando la relación de los diagnósticos con sus intervenciones, para solucionar los más relevantes como la correspondencia entre diagnóstico e intervenciones encontrado en el presente estudio:

- Disposición para mejorar el régimen terapéutico con administración de tratamiento.
- Ansiedad y temor con apoyo emocional.
- Déficit de actividades recreativas con comodidad y confort.
- Dolor con valoración de la intensidad del dolor.

Así mismo en esta misma línea de pensamiento (Cáceres & otros 2004) señala, que conocer los diagnósticos enfermeros en UCI es tarea previa al desarrollo de estrategias para priorizar los cuidados. Se recomienda continuar investigando y trabajar con los diagnósticos más prevalentes para contar con mejor evidencia y brindar mejor cuidado. De igual manera se pueden resaltar la importancia del registro de intervenciones básicas como:

Control de funciones vitales, observación de signos de alarma, intervenciones de tipo educativas como la enseñanza de ejercicios respiratorios y educación sanitaria, procedimientos, valorar la intensidad del dolor, curación de herida y reposo relativo, BHE y NPO, deben ser registradas y consideradas como indicadores de la calidad del cuidado de enfermería, por cuanto reflejan continuidad y monitoreo permanente de la evolución de las personas intervenidas. Según nuestros

hallazgos, las intervenciones que con mayor frecuencia realiza el profesional de enfermería e los servicios de cirugía de los hospitales estudiados corresponde a cuidados físicos /fisiológicos (85.5% en promedio) y cuidados psicológicos con menor frecuencia (53%).

Dentro de los cuidados físicos se observa: administración de tratamiento, control de funciones vitales, comodidad y confort y las intervenciones relacionadas con la esfera psicológica están el apoyo emocional, educación sanitaria.

Estos hallazgos son diferentes a lo encontrado por (Anglade C. 2006) quien en su estudio titulado " características de los diagnósticos de enfermería" reporta que un 53.8% de intervenciones corresponde a cuidados físicos, destacando solo el control de funciones vitales, examen físico y tratamiento farmacológico y un 66.7% a los cuidados psicológicos. Estos datos evidencian la necesidad de brindar un cuidado con calidad pero también con calidez.

La (NANDA 2006) precisa que una intervención de enfermería es "cualquier tratamiento, basado sobre el juicio y el conocimiento clínico, que una enfermera realiza para realizar resultados sobre el cliente. Las intervenciones de la NIC incluyen aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales. Hay intervenciones para el tratamiento de la enfermedad, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud. Las intervenciones no están solamente diseñadas para los individuos sino que contempla la familia y la comunidad. Se concluye que los diagnósticos e intervenciones de enfermería encontradas en el presente estudio no se encuadran en la taxonomía II de la NANDA y de la NIC.

CONCLUSIÓN

El análisis de la información anterior ha permitido evidenciar que los diagnósticos e intervenciones de enfermería registradas en la historia clínica (SOAPIE) de los pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Pucallpa y de Yarinacocha en su mayoría corresponden a la taxonomía I y en el caso de las intervenciones estas no están enunciadas de acuerdo a la taxonomía de la NIC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anglade C. (2006) "Características de las anotaciones de enfermería y factores personales asociados a su elaboración" Tesis para la obtención del Título de Licenciada en Enfermería. UNMSM. Lima-Perú.
2. Cáceres & otros (2004) Prevalencia de diagnósticos enfermeros del adulto hospitalizado en Unidades de Cuidado Intensivo. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1263228&info=resumen&modo=popup
3. Ibáñez, L. & otros (2005). Visibilidad de la Escuela de Enfermería en los campos de la Práctica.UNS. Año 5, Vol. 5 N° 1 (5) – 8-19 – Chía Colombia.
4. Ibáñez & Peralta (2004) en el estudio Aplicación del PAE en pacientes quirúrgicos - infección de sitio quirúrgico. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2004701&info=resumen&modo=popup
5. Lefevre, R. Alfaro (2002) Aplicación del Proceso Enfermero, guía paso a paso. 4ta Edición Editorial MASSON, Barcelona.
6. Peya Gascons M. (2004) Un Repaso a la Evolución de los Estudios de Calidad de Enfermería. Nursing Edición Española. XI:56-65.
7. Ríos. M & Zárate (2006) Eficacia de los registros de enfermería en los servicios de hospitalización. Tesis para la obtención del Título de Licenciada en Enfermería. Tumbes.
8. García P. & Meléndez Y.(2007) en el estudio "Factores que intervienen en el registro del diagnóstico de Enfermería en el Hospital Guillermo Almenara. Rev. de Ciencias de la Salud 2:1 Lima Perú.
9. NANDA. (2006) Diagnósticos Enfermeros, definiciones y clasificaciones. España. Madrid. 2d005-2006, Edit. ELSEVIER. pp. 298.

COMPLICACIONES MATERNAS EN EL EMBARAZO Y PARTO ASOCIADOS A MACROSOMIA FETAL EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA ENERO - DICIEMBRE - 2009

MATERNAL COMPLICATIONS IN PREGNANCY AND DELIVERY ASSOCIATED WITH FETAL MACROSOMIA AT YARINACOCHA AMAZON HOSPITAL JANUARY - DECEMBER - 2009

Judith Milagros Mayma Alvarado[1], Rosa del Carmen Delgado Soria[2], Yolanda Palazuelos Pezo[3]

RESUMEN

Se realizó un estudio Prospectivo descriptivo longitudinal del comportamiento de la macrosomía fetal en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el período comprendido entre el 1ro. de Enero al 30 de Noviembre del 2009, para identificar los antecedentes maternos, complicaciones del embarazo y parto mas frecuente, valorar la vía del parto así como las causas del parto abdominal. Los datos fueron tomados de las historias clínicas maternas, y procesadas estadísticamente. Se analizaron un total de 128 (4.7%) casos cuyos recién nacidos pesaron 4.000 gr o más, en los que se encontraron como principales antecedentes maternos: obesidad, multiparidad y antecedente de macrosomía. El tipo de parto que predominó fue el Eutócico, las complicaciones en el embarazo que con más frecuencia se encontraron fueron: infección de las vías urinarias, infección del tracto genital, rotura prematura de membrana, desproporción cefalopélvica y amenaza de parto prematuro y entre las complicaciones del parto fueron: desgarros perineales, desproporción cefalopélvica y ruptura prematura de membrana. Las causas de cesárea fueron Sufrimiento fetal y Desproporción cefalopélvica. Se procesaron estadísticamente con un 95 % de confiabilidad.

Palabras claves.- Macrosomía fetal; complicaciones maternas en el embarazo y parto.

ABSTRACT

We conducted a longitudinal prospective study of the behavior of fetal macrosomia in the Department of Obstetrics Gynecology Hospital Yarinacocha Amazon during the period between January 1st. January to November 30, 2009, to identify maternal history, pregnancy complications and more frequent delivery, appreciate the birth canal and causes abdominal delivery. The data were taken from the maternal clinical and statistically processed. We analyzed a total of 128 (4.7%) patients whose newborns weighed 4000 gr or more, in which were found as the main background maternal obesity, multiparity and a history of macrosomia. The predominant mode of delivery was uncomplicated, complications in pregnancy that most frequently encountered were: urinary tract infection, genital tract infection, premature rupture of membranes, cephalopelvic disproportion and preterm labor and complications include delivery were perineal tears, cephalopelvic disproportion and premature rupture of membrane. The causes of fetal distress and cesarean section were cephalopelvic disproportion. Were analyzed statistically with 95% reliability.

Keywords.- Fetal macrosomia, maternal complications during pregnancy and childbirth.

[1] Magíster Licenciada en obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Licenciada Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Licenciada en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

INTRODUCCIÓN

Históricamente, la macrosomía fetal ha estado asociada a una alta tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, dos veces mayor que la de la población general. Según la OMS la incidencia de macrosomía fetal es de 5% en relación con el normopeso, y entre el 5 y 15% en la población de mujeres con diabetes, obesidad y embarazo postérmino. El feto grande para la edad de gestación (GEG) que representa al 10% de la población general de recién nacidos ha recibido hasta el momento poca atención por parte de los investigadores; es decir, un 5% de los fetos grandes no son clasificados en la actualidad como macrosómicos y no se benefician del enfoque de riesgo perinatal.

El concepto de macrosomía fetal, según la mayoría de los autores, se basa en aquellos fetos que al momento del nacimiento alcanzan 4.000 gr o más de peso. La causa de esta entidad no es del todo conocida, se invocan factores constitucionales, talla materna elevada, diabetes, multiparidad, obesidad materna, ganancia excesiva de peso por encima de 15 Kg., la edad materna mayor de 30 años, un feto de sexo masculino, parto previo de un niño con peso superior a los 4000g, tabaquismo, raza, etnia y el embarazo prolongado, entre otros.

En nuestro medio observamos con cierta frecuencia partos de niños macrosómicos, en los cuales suelen presentarse complicaciones como trabajo de parto prolongado, hemorragia postparto y lesiones del canal del parto y el feto puede presentar asfixia peri natal. El traumatismo durante el parto es el factor que más contribuye al incremento de la morbilidad neonatal por lo que en sí la macrosomía aumenta el número de partos quirúrgicos.

Desde el punto de vista materno fetal es importante identificar los factores de riesgo que presenta la macrosomía fetal, ya que en nuestro país prima las condiciones de subdesarrollo, por lo que se observa la llegada a nuestro centro obstétrico de gestantes que no han tenido un adecuado diagnostico y seguimiento durante su embarazo, condición que favorece a la aparición de múltiples factores de riesgo maternos que puedan producir algunas complicaciones durante el embarazo parto y puerperio.

Es por ello que nos motivo a hacer esta investigación ya que actualmente el Hospital Amazónico de Yarinacocha cuenta con un centro obstétrico donde podemos evaluar, diagnosticar y realizar seguimiento a aquellas gestantes que presentan productos macrosómicos y de esta manera tener un manejo correcto para prevenir y reducir la morbimortalidad materna perinatal.

MATERIAL Y MÉTODO

La población estudiada estuvo constituida por embarazadas consultantes al Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha en el lapso comprendido entre el 01 de enero al 30 de noviembre del 2009, con gestación de 37 o más semanas.

Hubo 128 productos macrosómicos entre un total de 2.778 pacientes en el lapso de estudio. Se consideró recién nacido macrosómico, aquel cuyo peso al nacer fue 4.000 gr o más. La vía de parto fue abdominal o vaginal indistintamente.

La muestra fue no probabilística accidental representada por pacientes consultantes a sala de partos que fueron atendidas en este hospital, se lleno un formato elaborado, en función a las Historias clínicas materno-peri natales y que cumplieron con los siguientes requisitos: Edad de gestación conocida, estimada por la fecha de la última menstruación, cuyo producto de su embarazo fue un Recién Nacido macrosómico.

Para evaluar los factores de riesgo, las complicaciones maternas en el embarazo y parto, se realizó cruces de variables obteniéndose datos de frecuencia simple y porcentaje los cuales se presentan en tablas y gráficos, se realizó análisis de los casos a través del programa epidemiológico epiinfo versión 6-0 con Chi cuadrado, para valorar si cada una de las variables constituía un factor de riesgo.

RESULTADOS

Tabla 01. Peso del Recién Nacido atendidos en el Hospital Amazónico de Yarinacocha Periodo Enero a Noviembre del 2009.

Peso del RN	N°	%
< 2449 grs	261	9.3
2500 a 3999grs	2389	86.0
> 4000 grs	128	4.7
Total	2778	100%

Fuente: Sistema informático perinatal del servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 01 se observa que desde Enero a Noviembre del año 2009 hubo 2.778 recién nacidos en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha de los cuales el 4.7% (128) fueron Recién nacidos Macrosomicos.

Dr. Luis Díaz Soto comenta:

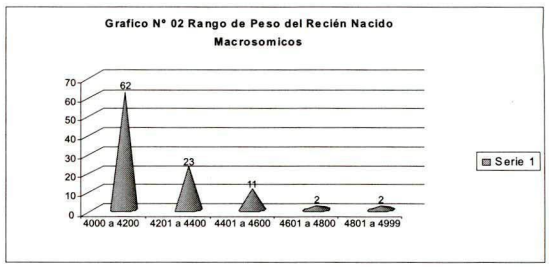
La incidencia de macrosomía fetal en el servicio de Obstetricia del Hospital Central de Venezuela fue de 4.7 por cada 100 nacidos vivos, con una relación normosomía: macrosomía de 20.1.

El peso al nacer > 4.000 gr que representa aproximadamente al 5% de todos los nacimientos ha sido considerado en la mayoría de los estudios como sinónimo de macrosomía fetal.

Tabla 02. Rango de Peso del Recién Nacido Macrosomicos atendidos en Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Peso del RN	N°	%
4000 a 4200	79	62
4201 a 4400	29	23
4401 a 4600	14	11
4601 a 4800	3	2
4801 a 4999	3	2
Total	128	100

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 02 se observa que del total de recién nacido macrosomicos el 62% (79) tuvieron un peso entre 4.000 a 4.200 gr. Seguido del 23% (29) con un peso entre 42.001 a 4.400 gr. Y solo 2 recién nacido tuvieron peso entre 48.001 a 4.999 el rango de peso fue de 4,000 a 4.850 gr. Con un promedio de 4.180gr.

Tradicionalmente, la macrosomía fetal ha sido definida por un peso arbitrario al nacer, tal como 4.000, 4.100, 4.500 ó 4.536 gr. El parto de estos fetos grandes ocasiona traumatismo tanto en la madre como en el feto. Históricamente, la macrosomía fetal ha estado asociada a una alta tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, dos veces mayor que la de la población general (1).

Los análisis de estadística vitales han demostrado un incremento del peso al nacer a través del tiempo, siendo este incremento mayor en los países industrializados (2).

Tabla 03. Edad Materna de Pacientes con Recién nacidos Macrosomicos atendido en el Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Edad	N°	%
< 19 años	19	11
20 a 34 años	89	69
>35 años	25	20
Total	128	100

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 03 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosomicos el 69% (89) tuvieron entre 20 a 34 años, seguido del 20% (25) son pacientes mayores de 35 años y solo un 11% (19) fueron adolescentes. Con una edad promedio de 28 años.

Dra. Giusti al finalizar su proyecto comenta:

De las 5.389 historias clínicas evaluadas 279 (5.17%) fueron recién nacidos Macrosomicos (peso promedio al nacer: 4.500gr).La edad materna promedio fue de 27 años.

En virtud de lo estudiado podemos concluir que los factores predictivos de macrosomía fetal son: la edad materna, el número de gestas, el antecedente de macrosomía y los antecedentes familiares de diabetes y los antecedentes de diabetes gestacional.

Tabla 04. Ocupación de Pacientes con Recién nacidos Macrosomicos atendidas en Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Ocupación	N°	%
Ama de casa	123	95
Estudiante	2	2
Docente	1	1
Comerciante	2	2
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

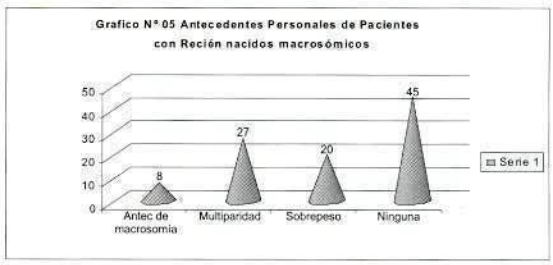
En la tabla 04 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosomicos el 95% (123) se ocupa de las labores de la casa, mientras que el 2% (2) son entre estudiantes y comerciantes respectivamente, y se encontró que solo una pacientes era docente.

En los últimos años diferentes investigadores ha sugerido que la ocupación materna puede estar relacionada con el aumento o bajo peso del Recién nacido independiente de las circunstancias socio económicas y factores individuales.

Tabla 05. Antecedentes Personales de Pacientes con Recién nacidos macrosómicos Atendidas en Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Antecedentes Personales	N°	%
Antecedente de macrosomía	10	8
Multiparidad	35	27
Sobrepeso	25	20
Ninguna	58	145
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 05 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosomicos el 55% (70) refieren haber tenido algunos antecedentes personales como: multiparidad, sobrepeso y antecedente de recién nacido macrosomicos, la cual coinciden con otros autores.

Jensen H, comenta:

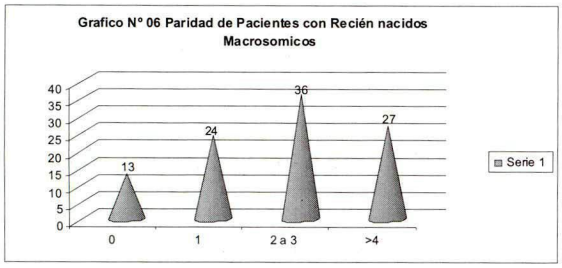
La macrosomía puede estar asociada con muchos factores de riesgo recogidos en los

antecedentes de la paciente antes del embarazo y durante éste. Entre ellas tenemos la masa corporal previa al embarazo, la diabetes, multiparidad, embarazo prolongado, antecedentes de Macrosomicos anteriores, entre otros.

Tabla 06. Paridad de Pacientes con Recién nacidos Macrosomicos atendidas en Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Paridad	N°	%
0	17	13
1	30	24
2 a 3	46	36
>4	35	27
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 06 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosomicos el 36% (46) tuvieron una paridad entre 2 a 3 partos previos, mientras que el 27% (35) tuvieron una paridad mayor a 4 partos previos y solo un 13% (17) vinieron por primera vez a atenderse el parto.

Dra. Giusti al finalizar su proyecto comenta:

De las 5.389 historias clínicas evaluadas 279 (5.17%) fueron recién nacidos macrosómicos (peso promedio al nacer: 4.500gr).23% (N= 64) fueron primíparas y el 77% (N= 215) restante multíparas.

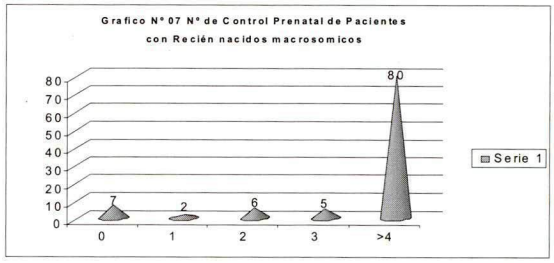
Dra, Martha Cutie comenta:

Es de señalar que en nuestro trabajo el 54,2 % de los casos con macrosomía fetal no tenían antecedentes; sin embargo aquellos con embarazo prolongado, diabetes, obesidad, multiparidad, macrosomía anterior, entre otros, sobresalieron en nuestro estudio (45.8 %), similar a lo revisado en la literatura, por lo que cobra gran importancia.

Tabla 07. N° de Control Prenatal de Pacientes con Recién nacidos macrosomicos Atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009

Control Prenatal	N°	%
0	9	7
1	3	2
2	8	6
3	6	5
>4	102	80
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 07 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosomicos el 80% tuvieron > a 4 controles prenatales, seguidos de 13% que tuvieron entre 1 a 3 controles prenatales y solo el 7% no tuvieron controles prenatales.

Según otros estudios la macrosomía fetal tiene alta incidencia en mujeres con diabetes y el diagnóstico se realiza en el control prenatal del primer trimestre, lo que se relaciona con nuestra investigación (3).

Las tres mejores estrategias utilizadas para detectar macrosomía son: factores de riesgo clínicos, evaluación clínica y ultrasonido las cuales se realizan en los controles prenatales.

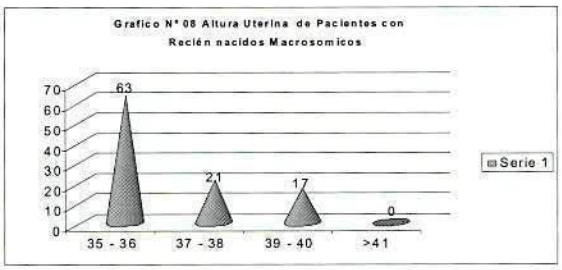
El cuidado prenatal con enfoque de riesgo, el manejo moderno del parto, el empleo más

seguro de la cesárea y las mejoras en los cuidados neonatales han disminuido la mortalidad materna y perinatal en los países industrializados en los últimos 50 años. Esto no ha ocurrido en los pueblos subdesarrollados, donde las principales causas de muerte materna y perinatal siguen siendo las hemorragias y las infecciones debidas principalmente al parto obstruido (10).

Tabla 08. Altura Uterina de Pacientes con Recién nacidos Macrosomicos atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Altura Uterina cms	N°	%
35 – 36	81	63
37 - 38	26	21
39 - 40	21	17
>41	0	0
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 08 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosomicos el 63% (81) tuvo una altura uterina entre 35 a 36 cm, seguido del 21% (26) entre 37 a 38 cms y solo un 17%(21) entre 39 a 40 cm. Con un promedio de 36 cm.

Dra. Giusti al finalizar su proyecto comenta:

El índice de Masa Corporal (BMI) promedio fue de 24.82 y la altura uterina (AU) promedio de 35.75 cm. y de éstas el 41.90% (N= 117) fueron mayor a 36 cm. 41.90% (N= 117) presentaron antecedentes de macrosomía y el 58.10% (N= 162) no lo tuvieron.

La relación entre altura uterina y antecedentes de macrosomía no es estadísticamente significativa.

Tabla 09. Edad Gestacional al momento del parto en Pacientes con Recién nacidos Macrosomicos atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha Periodo Enero a Noviembre del 2009.

Edad Gestacional	N°	%
< 36 semanas	00	0
37 a 41	128	100
> 42	00	0
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 09 se observa que del total de pacientes con recién nacido Macrosómicos el 100% (128) tuvieron entre 37 a 41 semana de gestación al momento del parto.

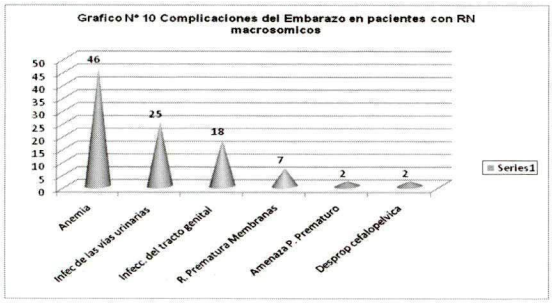
Dr. García S O. comenta:

En relación con la edad gestacional de riesgo nuestro estudio coincide con lo que reportan algunos autores, donde se relaciona la macrosomía con una edad gestacional mayor de 42 semanas, esto no coincide con nuestro trabajo ya que no se presentaron pacientes con edad gestacional post termino.

Tabla 10. Complicaciones en el Embarazo de Pacientes con Recién nacidos macrosomicos atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Complicaciones en el embarazo	N°	%
○ Anemia	59	46
○ Infección de las vías urinarias (IVU)	32	25
○ Infección del tracto genital (ITG)	23	18
○ Desproporción cefalopélvica	2	2
○ Amenaza Parto Prematuro	3	2
○ Rotura Prematura Membranas	9	7
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 10 se observa que del total de madres que presentaron antecedentes patológicos, fue el 46% (59) presentaron anemia, seguido del 25% (32) Infección de las Vias urinarias, seguido de Rotura prematura de membranas, desproporción cefalo pélvica y amenaza de parto prematura que fueron los antecedentes mas notables.

Cuando existe diabetes, embarazo prolongado y obesidad, el riesgo de macrosomía fetal oscila entre el 5 - 15 % (*Cunnigham*, 1998). La estrecha relación existente entre macrosomía y diabetes ha sido extensamente estudiada. No obstante, *Lepecq* encontró que el 80 % de los bebés macrosómicos son nacidos de madres no diabéticas.

Kaiser comenta: las complicaciones maternas durante el embarazo predomina la enfermedad hipertensiva, rotura prematura de membranas y amenaza de parto prematuro; en todas hubo diferencias estadísticas significantes (P< 0.05), y hubo asociación entre el grupo estudio y el grupo control.

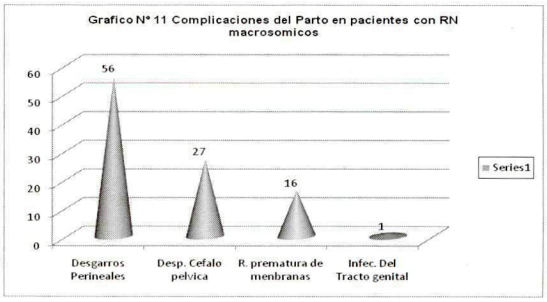
Drs. Guillermina Salazar de Dugarte señala:

En 38 pacientes del grupo estudio (22.89 %), se presentaron complicaciones en el embarazo, la más frecuente fue la enfermedad hipertensiva 26 (68.42 %), resultado que coincide con lo encontrado por Mikulandra y col. (30); en segundo lugar la ruptura prematura de membranas 7 (18.42 %), seguida de amenaza de parto prematuro 5 (13.15%), lo cual se explica por la gran distensibilidad de la fibra muscular uterina en un embarazo con feto macrosómico.

Tabla 11. Complicaciones en el Parto de Pacientes con Recién nacidos Macrosomicos Atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Complicaciones en el parto	N°	%
○ Infección del tracto genital	1	1
○ Desproporción cefalo pélvica	35	27
○ Desgarros perineales	72	56
○ Ruptura prematura de membranal	20	16
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 11 en cuanto a las complicaciones del parto, encontramos el desgarro de partes blandas (perineales), Desproporción céfalo pélvica, y Ruptura prematura de membranas e infección del tracto genital, todas las patologías, excepto en la última hubo diferencias estadísticas significativas (P< 0.05).

El embarazo complicado por macrosomía fetal

es mejor manejarlo con conducta expectante y cuando el trabajo de parto falla en su progreso, la posibilidad de desproporción cefalopélvica debe ser considerado dentro del contexto de un mejor estimado del peso fetal.

Las complicaciones maternas que debieran hacernos pensar en Macrosomía fetal son: ganancia ponderal excesiva, anemia, amenaza de aborto, placenta previa, polihidramnios, circular de cordón, hipertensión arterial asociada con ruptura prematura de membranas, labor disfuncional con expulsivo prolongado debido a desproporción feto pélvica y la distocia de hombros.

Dr. Percy Pacora dice:

Comparado con madres de fetos AEG, las madres de fetos GEG tuvieron en forma significativa mayor frecuencia de complicaciones obstétricas (62.6% vs 56%, p < 0.05); especialmente de placenta previa (14.7%); circular de cordón (13.7%); desproporción fetopélvica (11.2%); anemia (10.1%); amenaza de aborto (7.2%); polihidramnios (2.9%) e hipertensión arterial asociado a ruptura prematura de membrana (2.2%).

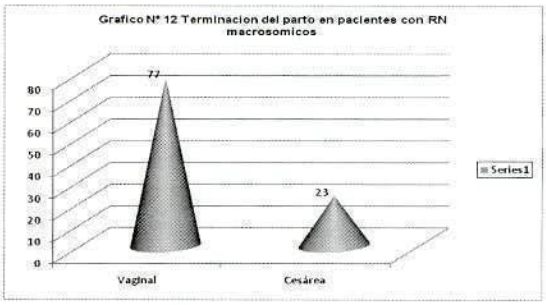
Las pacientes que tuvieron diagnóstico de desproporción feto pélvica presentaron labor disfuncional, requirieron uso de oxitocina y tuvieron expulsivo prolongado con detención del descenso de la presentación, necesitándose en todos los casos el parto por cesárea No hubo diferencia significativa en la incidencia de sufrimiento fetal ni de cesáreas entre madres de fetos AEG y GEG.

Las complicaciones maternas también fueron ínfimas (1 %) en el parto eutócico, dado por hemorragia posparto y dehiscencia de rafia. En las cesáreas tuvimos el 3 % dado por sepsis de la herida, hematomas y una complicación anestésica. Hubo 1 caso que terminó en histerectomía.

Tabla 12. Terminación del parto de Pacientes con Recién nacidos macrosomicos atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha Periodo Enero a Noviembre del 2009.

Terminación del parto	N°	%
Vaginal	99	77
Cesárea	29	23
Total	**128**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 12 se observa que del total de pacientes con recién nacido macrosómicos la terminación del parto que predomino fue vaginal con el 77% (99) mientras que el 23% (29) fueron intervenidas, esto coincide con numerosas autores como Kízer y Rodríguez (9), y Pérez Marrero y col. (10).

El parto vaginal de un feto macrosómico presenta mayores complicaciones tales como: trabajo de parto prolongado, hemorragia posparto y lesiones del canal del parto, y el feto puede presentar asfixia perinatal. El traumatismo durante el parto es el factor que más contribuye al incremento de la morbilidad neonatal por lo que en sí la macrosomía aumenta el número de partos quirúrgicos (8-10).

Dr. Walter Jacuzzi comenta:

En nuestro trabajo predominó el parto eutócico (56.3 %) con el 6.9 % de instrumentación, contra el 31.1 % de cesáreas primitivas.

Existen discrepancias entre los distintos

autores en relación con la vía del parto. Gaven plantea que una política de parto por cesárea electiva en casos de sospecha de macrosomía fetal, tuvo un efecto insignificante sobre la incidencia del daño del plexo braquial y aumentó considerablemente la tasa de cesárea y de morbilidad quirúrgica.

Moconu plantea que la alta tasa de parto vaginal y la baja incidencia de distocias de hombros pueden fundamentar la no realización de cesáreas electivas para el parto en los infantes macrosómicos.

Salazar de Dugarte G comenta:

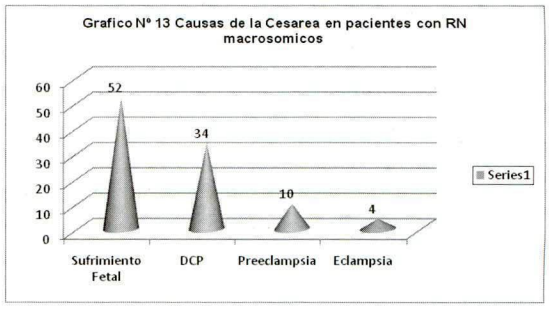
El tipo de parto más frecuente fue el parto vaginal espontáneo 111 (66.86 %), seguido de la cesárea segmentaria 52 (31.32 %), lo que coincide con lo encontrado por Kízer y Rodríguez (9), y Pérez Marrero y col. (10), y que difiere de lo encontrado por Boy y col. (22) donde la cesárea ocupó el primer lugar y pudiera corresponderse con las complicaciones presentes en este estudio. El parto instrumental ocupó el tercer lugar con 3 (1.80 %).

Antes de que la cesárea se tornara razonablemente segura, se realizaba la inducción del trabajo de parto ante la sospecha de macrosomía porque se pensaba que prevenía la desproporción cefalopelviana severa y la mortalidad materna y morbilidad grave asociadas (Thiery 1989).

Tabla 13. Causas de la Cesárea de Pacientes con Recién nacidos macrosómicos Atendidas en el Hospital Amazónico de Yarinacocha periodo Enero a Noviembre del 2009.

Causas	N°	%
Sufrimiento Fetal	15	52
Preeclampsia	3	10
Eclampsia	1	4
DCP	10	34
Total	**29**	**100**

Fuente: Entrevistas realizadas a las pacientes en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 13 se observa que las causas por lo que fueron sometidos a cesárea a las pacientes con recién nacido macrosomicos fue el 52% (15) por Sufrimiento Fetal seguido por el 34% (10) por Desproporción céfalo pélvica, y otros por trastornos hipertensivos de la gestación.

Salazar de Dugarte G comenta:

El sufrimiento fetal fue la complicación más frecuente en el parto 25 (53.19 %), debido a la expulsión prolongada y retención de hombros, complicaciones estas frecuentes en el feto macrosómico, son varios los autores, Mondalou y col. (11), El Madany y col. (32), Combs y col. (33), Arcay Solá (36) y Kízer y Rodríguez (9), que observaron complicaciones similares en el momento del parto.

Parry plantea que aún en neonatos no macrosómicos el diagnóstico de sospecha de macrosomía fetal está asociado con un incremento significativo de la tasa de cesárea 10 .

Para *Haram* la mejor política con la macrosomía es esperar el nacimiento espontáneo o inducir este después de las 42 semanas. En caso de existir complicaciones del embarazo como gestosis, diabetes, etc., hay razones para inducción electiva o terminar el embarazo si el cálculo del peso está alrededor de los 4.000 g. como el problema de la dificultad del parto de hombros, no puede ser evitado, cada servicio debe tener una conducta para cada caso en particular.

Otros autores como *Zamorski*, refiriéndose a la cesárea plantean que en un alto número de casos resulta un proceder innecesario y que

una inducción temprana para limitar el crecimiento del feto puede dar como resultado el aumento del índice de cesáreas por inducción fallida.

La desproporción fetopélvica era la causa de 75% de las muertes perinatales debido a parto obstruido y la macrosomía fetal era el principal factor.

Indiscutiblemente las madres de fetos macrosómicos tienen mayor riesgo en su salud. La desproporción fetopélvica, los partos operatorios con empleo de fórceps, vacuum extractor o cesárea, las hemorragias posparto y traumatismo del canal del parto conducen a mayor riesgo de muerte materna y defecto de la pared vaginal. Además de desarrollar enfermedades crónicas a temprana edad, tales como obesidad, hipertensión arterial, hipopituitarismo, diabetes y cáncer (9).

CONCLUSIONES

1. En el Hospital Amazónico de Yarinacocha ocurrió durante el periodo de estudio 2778 partos de los cuales el 4.7% (128) fueron de madres con recién nacidos macrosomicos, cuyo rango de peso fue de 4000 a 4850 grs.

2. El 69% (89) de pacientes tuvo entre 20 a 34 años no encontrándose significancia con una edad promedio de 28 años. La ocupación si presento significancia teniendo la ama de casa un riesgo de 2.5 veces de presentar macrosomia fetal.

3. El 55% (70) pacientes tuvo antecedente personales con factor de riesgo como multiparidad, sobrepeso y antecedente de macrosomía fetal.

4. El 87% (111) fueron multíparas y el 13% (17) restante primíparas.

5. El 93% (119) de madres tuvieron control prenatal, con un promedio de 4 controles prenatales, el 100% de pacientes con edad gestacional a termino (37 a 41 semanas), con 36 cm de Altura uterina como promedio, la relación entre altura uterina y antecedente de macrosomía no fue estadísticamente significativo.

6. Las complicaciones maternas durante el embarazo fueron: anemia, infección de las vías urinarias, infección del tracto genital, rotura prematura de menbrana, desproporción céfalo pélvica y amenaza de parto prematuro; en todas hubo diferencias significativas ($P<0.05$).

7. Las complicaciones en el Parto encontrados más frecuentemente en la macrosomía fetal fueron: el desgarro de partes blandas (perineales), desproporción céfalo pélvica, y ruptura prematura de membranas e infección del tracto genital, todas las patologías, excepto en la última hubo diferencias estadísticas significativas ($P< 0.05$).

8. Existió predominio del parto eutócico (77 %) con el 23 % de cesáreas primitivas. La conveniencia entre el parto vaginal y la cesárea, valorando los riesgos fetales y maternos con un índice bajo de morbilidad en el primer caso, así como los que pueden ocurrir como complicaciones de la cesárea obligan al análisis de las ventajas casuísticas del parto vaginal.

9. Las cesáreas representaron el 23% de los partos siendo la indicación más frecuente el sufrimiento fetal, desproporción céfalo pélvico y trastornos hipertensivos de la gestación.

10. Sobre la base de los resultados obtenidos en este trabajo se concluye que las mujeres embarazadas de mayor a 40 años deberán considerarse de alto riesgo debiendo realizar un estricto control prenatal y alentar el embarazo a edades más tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salazar de Dugarte G, Faneite P, González X. Utilidad diagnóstica ecográfica en macrosomía fetal. Rey Obstet Ginecol Venez. 1995;55:9-16.

2. Faneite P, González X, Lázaro A. El diámetro biparietal fetal en embarazos

normales. Rey Obstet Ginecol Venez. 1983;43:23-25.

3. Faneite P, González X, Lázaro A. Curva del crecimiento normal del fémur fetal. En: Faneite P, editor. Actualidades en medicina perinatal. Valencia, Carabobo: Edit Balder Publicidad; 1984.p.1-8.

4. Salazar de Dugarte G, Faneite P, González X. Peso fetal por ultrasonidos. Rey Obstet Ginecol Venez. 1991;51:167-170.

5. Warsoff SL, Gohari P, Berkowistz RL. The estimation of fetal weight by computer assisted analysis. Am J Obstet Gynecol. 1977;128:881-885.

6. Shepard MJ, Richard VA, Berkowistz RL. An evaluation of two equations for predicting fetal weight by ultrasound. Am J Obstet Gynecol. 1982; 142:47-54.

7. Santerini R, Pérez M, Valle M, Azuaga A, Magnelli A. Peso por ultrasonidos y peso real. Rey Obstet Ginecol Venez. 1991;51:37-41.

8. Neiger R. Macrosomía fetal en la diabética. Clin Obstet Ginecol. 1992;1:137-149.

9. Kízer 5, Rodríguez Y. Macrosomía fetal. Maternidad Concepción Palacios. Rey Obstet Ginecol Venez. 1974;34:45-58.

10. Pérez Marrero E, Meinhard 5, Montero J. Macrosomía fetal en la Maternidad Concepción Palacios. Rey Obstet Ginecol Venez. 1988;48:192-196.

11. Mondalou HD, Dorchester WL, Thorosian A, Freeman RK. Macrosomia: Maternal, fetal and neonatal implication. Obstet Gynecol. 1998 ;55 :420-425.

12. Sarué E, Díaz A, Fescina R. Smimi F. Factores de riesgo. Publicación Científica N° 1264. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Montevideo, Uruguay, 1992.

13 Ortiz R, Pérez Escalona M. Diabetes mellitus y macrosomía fetal. Tribuna Médica. 1975;42:A19.

14. Bossio B, Corredor A. Macrosomía fetal. Rey Obstet Ginecol Venez. 1980;40:79-82.

15. Faneite P, González X, Salazar de Dugarte G. Relación fémur/circunferencia fetal 1. Gestantes normales. Rey Obstet Ginecol Venez. 1994;54:31-33.

16. Faneite P. Salazar de Dugarte G, González X. Relación fémur circunferencia abdominal fetal II en macrosomía fetal. Rey Obstet Ginecol Venez. 1994;54:77-79.

17. Battaglia F, Lubchenco L. A practical clasification of newborn infants weigth and gestational age. J Pediatrics. 1967;71:159-163.

18. Cañedo L. Investigación clínica. 1' edición. México: Edit Interamericana; 1987.

19. Daniel W. Bioestadística bases para el análisis de las ciencias de la salud. 1' edición. México: Edit Limusa; 1987.

20. Abena MT, Shasha V, Fodjo J. Foetal macrosomia in Cameroon. Prevalence risk factors and complications. West Afr J Med. 1995;14:249-264.

21. Elliot JP, Gante T, Freeman RK, Patel M. Ultrasonic prediction of fetal macrosomia in diabetic patient. Obstet Gynecol. 1982;60:159-162.

22. Boy M, Usher R, Ma Lean F. Fetal macrosomia. Prediction, risks, proposed management. Obstet Gynecol. 1983;61:715-722.

23. Chevernak JL. Macrosomía en el embarazo postérmino. Clin Obstet Ginecol. 1992;1:151-155.

24. Acker DB, Sack BP, Friedman EA. Risks factors for shoulder dystocia in the average

weight infant. Obstet Gynecol. l986;67:6l4-6l7.

25. Paz Silva H. Gigantismo fetal en la Maternidad "Concepción Palacios". Rey Obstet Ginecol Venez. 1943 ;3:l57-l88.

26. Al Qattan MM, Al Kharthy TM. Obstetric brachial plexus injury in subsequent deliveries. Ann Plast Surg. l996;37(5):545-548.

27. Davis R, Wollk G, Mueller BA, Daling J. The role of previous birthweight on risk for macrosomia in a subsequent birth. Epidemiol

28. García S O. Macrosomía fetal. Estudio de un año. Agosto 1984 - julio 1985. Sancti Spíritus, 1987. Tesis de grado.

29. "Macrosomía Fetal" en: Cunnigham, Mac Donaldp P., Gant N., Leyeno K. Gilstrop LC. Williams. Obstetricia. 20 Ed. Buenos

Aires Edición Panamericana, 1998. Pág. 787 - 801.

30. Mikulandra F, Stojni CE, Perisa M. Fetal macrosomia, pregnancy and delivery. Zentralbl Gynekol. 1993; 115:553-561.

31. Mondalou HD, Dorchester WL, Thorosian A, Freeman RK. Macrosomia: Maternal, fetal and neonatal implication. Obstet Gynecol. 1998 ;55 :420-425.

32. Kízer 5, Rodríguez Y. Macrosomía fetal. Maternidad Concepción Palacios. Rey Obstet Ginecol Venez. 1974;34:45-58.

33. Pérez Marrero E, Meinhard 5, Montero J. Macrosomía fetal en la Maternidad Concepción Palacios. Rey Obstet Ginecol Venez. l988;48:l92-l96.

DIAGNOSTICO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LA CULTURA HÍDRICA EN ASENTAMIENTOS HUMANOS DE PUCALLPA - 2007

DIAGNOSIS OF THE WATER QUALITY AND WATER CULTURE IN HUMAN SETTLEMENTS PUCALLPA - 2007

Teresa Elespuro Najar[1], Yolanda Santos Villegas[2], Auristela Chávez Vidalón[3], Melchor Dolmos Castro[4], Warren Simarra Pérez[5], Ángel Terrones Marreros[6], Jaime Mori Castro[7]

RESUMEN

El estudio se realizó en los Asentamientos Humanos de la ciudad de Pucallpa, con el objetivo de conocer la cultura hídrica (encuesta) y el diagnóstico de la calidad del agua (examen microbiológico). El tipo de investigación fue básica de tipo descriptivo, con muestreo probabilístico y una muestra representativa a 32 (25%) Asentamientos Humanos. Los datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS versión 15 y el análisis de correspondencia, en el SAS. Los resultados obtenidos fueron: Sólo el 17% de las personas entrevistadas refieren tener agua potable, 15% tiene pozo en su casa, 56% tienen como fuente de agua el pozo comunal, al preguntar a las madres sobre lo primero que le viene a la mente cuando se menciona agua potable refieren "Es una agua sucia por que se tiene que colarle, tiene bastante concho, tiene tierra y arena", a la pregunta sobre la importancia del agua indican "Es importante cuidar el agua por que sin el agua no hay vida". El 69% de familias realiza algún tratamiento antes de consumir el agua, sin embargo todavía el 31% no hace nada. Del total de familias que da tratamiento al agua, la mayoría de ellas opta por hervirla. El 82% de muestras de agua potable presentan coliformes totales, en el agua de pozo de casa 88% y en agua de los pozos comunales 73%. El 65% de las muestras de agua potable presentan coliformes tolerantes, en agua de pozo de casa 60% y en agua de los pozos comunales es el 68%. Finalmente, en el agua potable el 94 % de las muestras presentan coliformes fecales, en el agua proveniente de pozo de casa es el 100% y en agua de los pozos comunales es el 96%. Concluyéndose que la mayoría de muestras independientemente de la fuente de abastecimiento no están aptas para el consumo humano y la cultura hídrica es poco saludable.

Palabras claves.- Cultura hídrica, calidad del agua y Asentamientos Humanos.

ABSTRACT

The study was performed on Human Settlements in the city of Pucallpa, in order to know the culture water (survey) and the diagnosis of water quality (microbiological examination). The type of basic research was descriptive, probability sampling and a representative sample of 32 (25%) Human Settlements. The data were processed with SPSS 15 and correspondence analysis in SAS. The results: Only 17% of respondents reported having drinking water, 15% is well at home, 56% have a source of communal water well, to ask mothers about the first thing that comes to mind when drinking water is mentioned concern "is a filthy water that has to filter, has enough sediments, have soil and sand" to the question indicates the importance of water "is important to conserve water because without water no life. " 69% of families made some treatment before consuming the water, but 31% still does nothing. Of all families that treats the water, most of them choose to boil. 82% of samples of drinking water coliform in well water at home 88% water and 73% communal communal wells. 65% of the samples of drinking water tolerant coliform in well water at home 60% and water from

[1] Magíster en Educación Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Magíster en Docencia e investigación Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Magíster en Salud Pública Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[4] Ingeniero Químico de la Facultad de Ciencias Forestales - UNU.

communal wells is 68%. Finally, in drinking water 94% of the samples show fecal coliform in well water from home is 100% and water from communal wells is 96%. Concluding that most samples regardless of the source of supply are not fit for human consumption and water culture is unhealthy.

Keywords.- Culture water, water quality and Human Settlements.

INTRODUCCIÓN

Calidad del agua para consumo humano se refiere a que el agua se encuentre libre de elementos que contaminen y se conviertan en un vehículo para la transmisión de enfermedades; por su importancia para la salud pública, la calidad del agua merece especial atención.

A pesar de los progresos hechos en los últimos años, en la mayoría de países de América y el Caribe se pueden observar problemas de calidad del agua, por lo general a consecuencia de deficiencias en la operación y mantenimiento de los servicios.

Algunos de los factores que contribuyen a deteriorar la calidad del agua son los siguientes: Sistemas que funcionan de manera intermitente, plantas de tratamiento poco eficientes, ausencia de desinfección o existencia de problemas en este proceso, redes de distribución precarias, conexiones domiciliarias clandestinas o mal hechas y falta de higiene en el manejo del agua por parte de los usuarios.

En relación entre la pobreza y la enfermedad, el agua y el saneamiento insuficiente, constituyen a la vez la causa y el efecto: los que no disponen de un servicio de agua suficiente son generalmente los más pobres; si se pudiera abastecer a esta población con un servicio de agua potable y saneamiento, la morbilidad por diarrea se reduciría en 17% anual.

La cultura hídrica es un conjunto de costumbres, valores, actitudes y hábitos que un individuo o una sociedad tienen respecto al agua para el desarrollo del ser vivo, la disponibilidad del recurso en su entorno y las acciones necesarias para obtenerla, tratarla, distribuirla, cuidarla y reutilizarla.

Esta cultura implica el compromiso de valorar y preservar el recurso, utilizándolo con responsabilidad en todas las actividades, bajo un esquema de desarrollo sustentable.

En los países desarrollados, los sistemas de agua potable y alcantarillado, junto a los sistemas de distribución y de potabilización fiables, garantizan el abastecimiento generalizado de aguas salubres.

Sin embargo, este no es el caso de la mayoría de países en desarrollo; en ellos, en las últimas décadas, la acelerada implantación del modelo de vida urbano industrial ha llevado a una grave crisis de salud, donde el agua se ha convertido en el principal agente propagador de enfermedades.

La población de la amazonía, en particular aquella en situación de pobreza y de extrema pobreza, se enfrenta a una situación en la que prevalece una alta tasa de enfermedades diarreicas por consumo de agua de mala calidad, lo que se aúna a la falta de servicios adecuados de agua potable y de alcantarillado y al alto costo del abastecimiento de agua por camiones cisterna y/o piletas públicas.

Las enfermedades asociadas al agua son, pues, una de las mayores causas de morbilidad y mortalidad entre los pobres de los países en desarrollo.

En todo el Perú, las bajas coberturas de agua potable y saneamiento afectan la calidad de vida de la población, en especial de los más pobres.

En el caso de Lima, en 2004 los niveles de cobertura para el abastecimiento de agua potable alcanzaron un 89 %, mientras que para la red de alcantarillado la cobertura fue de 84 %.

Actualmente, alrededor de un millón de

[5] Licenciado Enfermero Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[6] Magíster en Educación Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[7] Magíster en Biología Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

personas recibe agua en forma precaria a través de camiones cisterna y/o piletas públicas.

Igualmente, cerca de 1.3 millones de personas carecen de un servicio adecuado de alcantarillado.

El agua es un recurso natural necesario para el desarrollo de un gran número de actividades humanas. Su creciente degradación por disminución de su calidad implica la reducción del número de usos que se le da; es por ello que necesario realizar estudios que permitan determinar la calidad del agua.

Los análisis que se pueden realizar al agua para controlar su calidad son: físicos, químicos y microbiológicos. En esta ocasión se realizará la determinación microbiológica.

Todos los organismos que se encuentran en el agua son importantes en el momento de establecer el control de la calidad de la misma, sin considerar, si tienen su medio natural de vida en el agua o pertenecen a poblaciones transitorias introducidas por el ser humano, si su crecimiento lo propician los nutrientes presentes en el escurrimiento natural y en aguas residuales municipales o lo frenan los venenos procedentes de la actividad agrícola o industrial y si tienen capacidad para intoxicar a las personas y a los animales superiores.

Se debe conocer la forma de los patógenos hídricos y determinar su presencia y origen, la magnitud y oscilación de su número, el curso de su ciclo vital y el índice de su supervivencia. Los parámetros biológicos en las aguas potables son de mucho interés, siendo los microorganismos que puede haber en el agua: virus, bacterias, hongos, algas y protozoos. Aquellos que son inocuos para el ser humano no tienen significación sanitaria, por lo que el control microbiológico del agua se va a centrar en las especies patógenas. Dado que buscar este tipo de microorganismos, por su diversidad; es costoso y complicado. Como la relación patógenos / no patógena es muy pequeña, se realiza un control del agua a través de indicadores microbiológicos de contaminación.

La normativa recoge una serie de análisis microbiológicos según se efectúe sobre el agua un análisis mínimo: Coliformes Totales y Fecales; uno normal: los anteriores más: bacterias aerobias a 37 °C, Estreptococos Fecales y Clostridios Sulfito - Reductores; o completo: los anteriores más bacterias aerobias a 22 °C, microorganismos parásitos y/o patógenos; el análisis realizado ha sido el normal.

MATERIAL Y MÉTODO

Área de Estudio. El área de estudio fue determinada por los investigadores del proyecto, abarcando todos los asentamientos humanos reconocidos de la ciudad de Pucallpa en la región Ucayali, este departamento se encuentra en la Selva Central, al Oriente del país, abarca una extensión aproximada de 48 263.48 Km^2.

Ejecución de Encuestas. Durante el período de setiembre y octubre se realizó la ejecución de encuestas sobre la cultura hídrica a 100 familias de 32 asentamientos humanos, el cual representa el 25 % de asentamientos humanos; se realizaron entrevista a grupos focales para obtener información cualitativa y profundizar el análisis de la cultura hídrica en 30 familias, que voluntariamente aceptaron participar. Se desarrollaron dos grupos focales uno a personas con suministro de agua potable y otro a personas que tenían como fuente de agua a los pozos comunales o de casa.

Análisis microbiológico del agua. Para el análisis de las muestras de aguas tomadas en el estudio, se realizó la determinación de microorganismos aerobios mesófilos, así como la Determinación de Coliformes Totales y Fecales.

Análisis de la Información. La información recolectada tanto en la encuesta como en los

talleres de trabajo con grupos focales fueron introducidos en una base de datos en el programa Excel, para luego ser importados al programa SPSS Versión 15 para el cruce de variables en estudio.

RESULTADOS

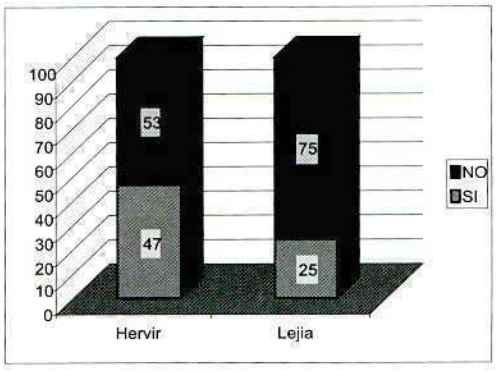
Cultura hídrica.

Gráfico 01. Suministro de agua potable.



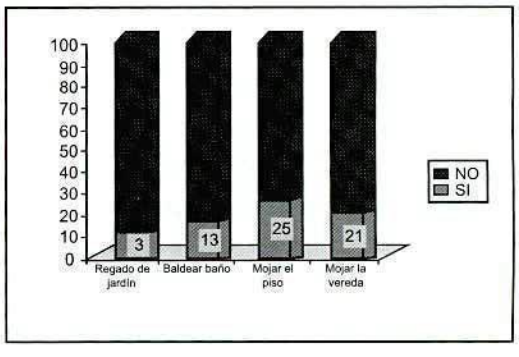
Sólo el 17% de las personas entrevistadas refieren tener agua potable, 15% tiene pozo en su casa, 56% tienen como fuente de agua el pozo comunal, dentro de otras fuentes de abastecimiento de agua son: pozo tubular de la vecina,(6%) compra agua de la vecina,(6%) compra agua de mesa (4%), de pozo artesanal de la vecina y de triciclo con 1% respectivamente. 65% de personas indican que las conexiones intra domiciliarias están en buenas condiciones, 8% en regular condición y 4% en mala condición, el 21% desconocen la condición y el 1% no opinan. Así mismo el 13% de las personas refieren que existe fuga en las conexiones. El 30% refieren que el suministro de agua es por horas, 4% indican que es en las mañanas, 100% indica que no tienen suministro en las tardes y el 9% señalan que tienen un suministro mañana y tarde. Al preguntar a las madres sobre lo primero que le viene a la mente cuando se menciona agua potable refieren "Es una agua sucia por que se tiene que colarle, tiene bastante concho, tiene tierra y arena" (grupo focal). A la pregunta sobre la importancia del agua indican "Es importante cuidar el agua por que sin el agua no hay vida". (Grupos focales).

Gráfico 02. Tratamiento del agua en el hogar.



El 69% de familias realiza algún tratamiento antes de consumir el agua, sin embargo todavía el 31% no hace nada. Del total de familias que da tratamiento al agua, la mayoría de ellas opta por hacer hervirla. Así mismo, el 57% de familias refiere que frecuentemente se observa partículas en el agua potable que consume. El 70% refiere que el agua que consume es segura, porque le hacen hervir y/o le agregan lejía y en menor frecuencia porque no está sucia. Todas las familias encuestadas señalan que se debe tener un cuidado con el agua por las siguientes razones: 84 % para evitar enfermedades, y en menor porcentaje porque "trae enfermedades" y "puede dar parásitos". El 59% de familias, Indica que recibió información sobre el tratamiento del agua, de los cuales el lugar de información en un 30.1% es en el hogar, 17.5% en el puesto de salud, y 4.9% en el mismo asentamiento humano. Por otro lado 34% de familias refiere que en el lugar de información le proporcionaron material educativo sobre el tratamiento del agua.

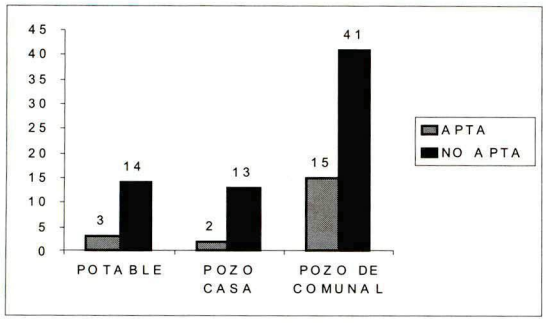
Gráfico 03. Reutilización del agua.



Respecto a la reutilización de agua en el hogar, se observa que la cuarta parte de las familias vuelven a utilizar el agua para mojar el piso, mojar la vereda, baldear el baño y en menor porcentaje para el regado del jardín. El 30.2 % de las familias indican que una de las medidas importantes para cuidar el recurso agua es economizarlo, cerrar bien el caño en 14.6% no desperdiciarlo en un 10%, y tapando el recipiente 8%.

CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO

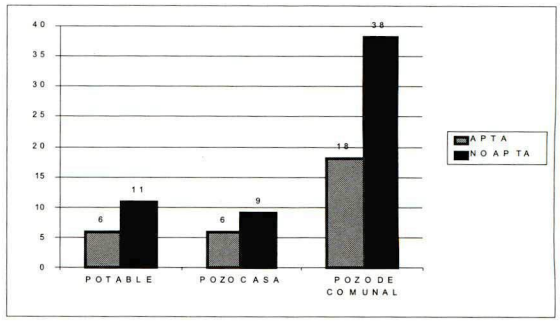
Gráfico 04. Calidad del agua según presencia de Coliformes totales y fuentes de suministro.



Según las muestras provenientes de agua potable, pozo de casa y pozo comunal, se observa que la mayoría de las muestras no están aptas para el consumo humano. En el agua potable el 82% de las muestras no están aptas para el consumo humano (presencia de coliformes fecales), en el agua proveniente de pozo de casa es el 88% y en agua de los pozos comunales es el 73%.

Como se puede observar, el porcentaje de muestras aptas para consumo humano es mayor en el agua proveniente de pozos comunales. La diferencia entre el agua potable y agua de pozo comunal es de 9% debiendo esta diferencia ser mayor. Se observa un predominio de 1 a 6 u.f.c. de coliformes totales (63%).

Gráfico 05. Calidad del agua según presencia de Coliformes tolerantes y fuentes de suministro.

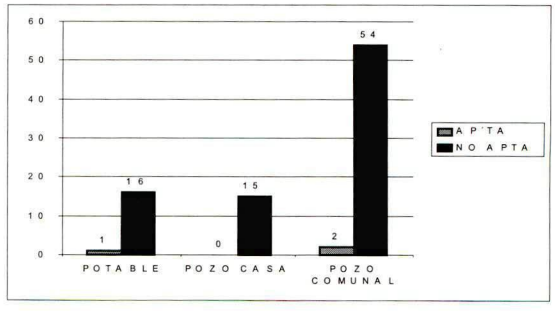


En las muestras provenientes de agua potable, pozo de casa y pozo comunal, se observa que la mayoría de las muestras no están aptas para el consumo humano.

En el agua potable el 65% de las muestras no están aptas para el consumo humano (presencia de coliformes tolerantes), en el agua proveniente de pozo de casa es el 60% y en agua de los pozos comunales es el 68%. Como se puede observar el porcentaje de muestras aptas para consumo humano es mayor en el agua proveniente de pozo de casa.

La diferencia entre el agua potable y agua de pozo de casa es de 5% debiendo ser esta diferencia mayor. Se observa un predominio de 1 a 6 u.f.c. de coliformes termotolerantes (67%).

Gráfico 06. Calidad del agua según presencia de coliformes fecales y fuentes de suministro.



En las muestras provenientes de agua potable, pozo de casa y pozo comunal, se observa que la gran mayoría de las muestras no están aptas para el consumo humano (presencia de coliformes fecales). En el agua potable el 94 %

de las muestras no son aptas para el consumo humano, en el agua proveniente de pozo de casa es el 100% y en agua de los pozos comunales es el 96%.

Como se puede observar el porcentaje de muestras aptas para consumo humano es mayor en el agua proveniente de pozo de casa. La diferencia entre el agua potable y agua de pozo de casa es de 5% debiendo ser esta diferencia mayor. Se observa un predominio e 1 a 6 u.f.c de coliformes fecales (38%). Los Coliformes Fecales son un subgrupo de los Coliformes totales, capaz de fermentar la lactosa a 44° C en vez de 37 °C como lo hacen los totales.

Aproximadamente el 95% del grupo de los Coliformes presentes en heces están formados por *Escherichia coli* y ciertas especies de *Klebsiella*. Ya que los Coliformes Fecales se encuentran casi exclusivamente en las heces de los animales de sangre caliente, se considera que reflejan mejor la presencia de contaminación fecal. Éstos últimos se denominan termotolerantes por su capacidad de soportar temperaturas más elevadas. Esta es la característica que diferencia a Coliformes Totales y Fecales. La capacidad de los Coliformes fecales de reproducirse fuera del intestino de los animales homeotérmicos es favorecida por la existencia de condiciones adecuadas de materia orgánica, pH, humedad. Desde hace mucho tiempo se han utilizado como indicador ideal de contaminación fecal. Su presencia se interpreta como una indicación de que los organismos patógenos pueden estar presentes y su ausencia indica que el agua se halla exenta de organismos productores de enfermedades.

DISCUSIÓN

La necesidad de agua segura en Latinoamérica y a través de todos los países en vías de desarrollo es grande, y los niños siguen teniendo el riesgo de enfermarse o fallecer debido a enfermedades diarreicas.

En todo el Perú, las bajas coberturas de agua potable y saneamiento afectan la calidad de vida de la población, en especial la de la más pobre. En el caso de Lima, en 2 004 los niveles de cobertura para el abastecimiento de agua potable alcanzaron un 89 %, mientras que para la red de alcantarillado la cobertura fue de 84 %.

Actualmente, alrededor de un millón de personas recibe agua en forma precaria a través de camiones cisterna y/o piletas públicas, Igualmente, cerca de 1.3 millones de personas carecen de un servicio adecuado de alcantarillado.

El agua es un recurso natural necesario para el desarrollo de un gran número de actividades humanas. Su creciente degradación por disminución de su calidad implica la reducción del número de usos que se le da. Respecto a la reutilización de agua en el hogar, se observa que la cuarta parte de las familias vuelven a utilizar el agua para mojar el piso, mojar la vereda, baldear el baño y en menor porcentaje para el regado del jardín. Los análisis que se pueden realizar al agua para controlar su calidad son: físicos, químicos y microbiológicos, en esta ocasión se hizo una determinación microbiológica.

Todos los organismos que se encuentran en el agua son importantes en el momento de establecer el control de la calidad de la misma sin considerar si tienen su medio natural de vida en el agua o pertenecen a poblaciones transitorias introducidas por el ser humano; si su crecimiento lo propician los nutrientes presentes en el escurrimiento natural y en aguas residuales municipales o lo frenan los venenos procedentes de la actividad agrícola o industrial; y si tienen capacidad para intoxicar a las personas y a los animales superiores. El sistema de agua segura ha demostrado reducir el riesgo de adquirir enfermedades diarreicas de 44 % a 85 % en pruebas de campo realizadas en Sudamérica, África y Asia Central.[2,3,4] el sistema de agua segura es de bajo costo, fácil de usar, se adapta a distintas

condiciones, y puede implementarse en un período de tiempo relativamente corto.

En las comunidades de países en vías de desarrollo que tienen una calidad de agua deficiente, la implementación exitosa del sistema de agua segura puede mejorar la calidad del agua y la salud.

En varias partes del mundo, el almacenamiento de agua potable es una práctica rutinaria, especialmente en aquellos hogares que no están conectados a una fuente de agua potable. En el presente estudio se encontró que solo Sólo el 17% de las personas entrevistadas refieren tener agua potable, lo que representa un riesgo por la contaminación que suele suceder por las formas de almacenamiento del agua en el hogar, que en este caso es con mayor frecuencia almacenada en cilindros, baldes y ollas es decir, en recipientes que no prestan la garantía para un buen almacenamiento.

Sin importar la razón, el agua potable colectada de fuentes inseguras fuera del hogar y guardada en recipientes de almacenamiento domésticos puede estar susceptible a la contaminación, ya sea en el punto de origen o durante su almacenamiento.

Después de una epidemia de cólera en la que se documentaron más de 533 000 casos y 4 700 muertes, que inició en Perú en enero de 1 991, los investigadores concluyeron que el agua contaminada almacenada en el hogar era uno de los mayores factores de riesgo para dicha enfermedad.[5].

Un estudio publicado en un artículo de 1 995 del Journal of the American Medical Association (JAMA) describió una estrategia de prevención de dos componentes, la cual permite que un individuo desinfecte el agua potable inmediatamente después de colectarla (desinfección de punto de uso) y luego la almacene en recipientes cerrados de boquilla angosta diseñadas para prevenir la recontaminación (almacenamiento seguro). Dicho estudio determinó que la combinación de nuevos generadores de desinfectantes con mejores diseños de recipientes de almacenamiento hace que al almacenar el agua en el hogar, sea una alternativa más práctica y barata.

Además mencionó que un enfoque de tratamiento y almacenamiento en el hogar fortalece a los hogares y las comunidades que carecen de agua potable para protegerse a sí mismos contra una amplia variedad de patógenos propagados a través del agua; eso, a su vez, tiene el potencial de disminuir la incidencia de diarrea propagada a través del agua.

Por otro lado, se debe conocer la forma de los patógenos hídricos y determinar su presencia y origen, la magnitud y oscilación de su número, el curso de su ciclo vital y el índice de su supervivencia. Los parámetros biológicos en las aguas potables son de mucho interés, los microorganismos que puede haber en el agua son virus, bacterias, hongos, algas y protozoos. Aquellos que son inocuos para el hombre no tienen significación sanitaria, por lo que el control microbiológico del agua se va a centrar en las especies patógenas para el hombre. Al realizar el examen bacteriológico en el presente estudio se encontró coliformes totales en la siguiente proporción: 82% en agua potable, 87% en agua de pozo de casa y 73% en agua de pozo comunal. Al indagar por coliformes tolerantes se encontró 65% en el agua potable, 60% en agua proveniente de agua de pozo, y 69% de pozo comunal. Al buscar la presencia de coliformes fecales se encontró 94% en agua potable, 100% en agua de pozo y 97% en agua de pozo comunal. Es decir que el promedio de muestras que presentaron coliformes totales fueron de 81% observándose mayor frecuencia en agua proveniente de agua de pozo de casa; 65% de muestras en promedio presentaron coliformes fecales, notándose la mayor cantidad en pozos comunales. Finalmente el 97% de muestras presentaron coliformes fecales, representando un riesgo de enfermar y morir por enfermedades gastrointestinales.

En todas las muestras se encontró la presencia mayoritaria de 1 a 6 unidades formadoras de colonias. Estos resultados son similares a los encontrados en Ica - Perú[6] en donde realizaron un estudio sobre Coliformes totales y termotolerantes en el agua potable de las redes de distribución de los hospitales de la cuidad. El presente estudio fue realizado con el objetivo de evaluar la calidad bacteriológica del agua potable de las redes de distribución de los hospitales de Apoyo Departamental - Regional y Santa María del Socorro de Ica, durante el periodo de agosto a diciembre del 2003. Se realizó la cuantificación de coliformes totales, cuantificación de coliformes termotolerantes, mediante la técnica de membrana filtrante recomendado por la APHA. En el agua potable del Hospital de Apoyo Departamental - Regional los promedios encontrados de coliformes totales fue de 8 a 17 UFC/100ml y coliformes termotolerantes, de 4 a 9 UFC/100ml y para el Hospital Santa María del Socorro el promedio se encontró en un rango de 2 a 12 de coliformes totales y coliformes termotolerantes de 1 a 4 UFC/100ml. No se encontró diferencia significativa entre los puntos muestreados de ambos hospitales. El 100 % de las muestras del Hospital de Apoyo Departamental - Regional no fueron aptas y el 27.14 % de las muestras del Hospital Santa María del Socorro se encontraron aptas para el consumo humano.

Los hallazgos de estos dos estudios presentados también fueron encontrados por el IIAP[7] en 1986 en Pucallpa, donde se reportan los siguientes resultados:

En el agua potable se presentó contaminación por coliformes totales y fecales por encima de los máximos permisibles; asimismo en algunas estaciones el cobre supera el límite permitido.

En los ríos se encontraron valores de coliformes desde 9 a 1100 UFC/100 ml, registrando el mayor valor en la quebrada Manantay y el menor en el río Ucayali.

En el agua de pozos se registraron valores de coliformes de 9 a 200 UFC/100 ml, también se observó contaminación por zinc con valores que sobrepasaron los límites permisibles.

Asimismo, en el estudio sobre calidad de las aguas en la ciudad de Pucallpa, realizado el presente año por el IIAP, se presentan los siguientes resultados: La laguna de Yarinacocha se encuentra contaminada por nitratos, hidrocarburos, plomo y por coliformes totales.

El lago Manantay se encuentra contaminado por nitratos, hidrocarburos y por coliformes totales y fecales, estos últimos con niveles muy altos. El agua de pozo analizada, muestra contaminación por nitratos, amonio y por coliformes totales; coliformes fecales solo se presentan en dos de los cuatro pozos muestreados.

Investigadores de la Universidad Nacional Agraria la Molina[8] realizaron una investigación sobre la calidad de agua en zonas urbano-marginales de Lima Metropolitana. Donde encontraron que el 36% de los hogares encuestados contestó afirmativamente a la pregunta de si algún miembro del hogar había tenido una enfermedad diarreica aguda, mientras que el 94% respondió que hierve el agua como medida principal para tratarla. En este estudio el 72% de las personas encuestadas, refieren presentar alguna enfermedad relacionada con el aparato gastrointestinal: 32% refiere tener diarrea, 3% Fiebre tifoidea, 24% parasitosis y, 2% hepatitis. Entre otras enfermedades referidas se encuentran: gripe, fiebre, dolor de cabeza y dolor estomacal. Así mismo en ese estudio el 43% manifestó que el agua es sucia (contiene tierra, pelos, algas, insectos, es turbia, entre otras características), mientras que nosotros encontramos que un porcentaje mayor, 57% de familias refiere que frecuentemente se observa partículas en el agua potable que consume.

Referente al aspecto informativo en ese estudio el 59% de los hogares encuestados manifestó no haber recibido ninguna información sobre cómo tratar el agua para el

consumo, 93% dijo que sí trata el agua que consume (especialmente para beber directamente), siendo la acción de hervir el agua la actividad más frecuente, con un 95%. Mientras que en nuestro estudio, el 59% de familias indica que sí recibió información sobre el tratamiento del agua, de los cuales el lugar de información en un 30.1 es en el hogar, 17.5% en el puesto de salud, y 4.9% en el mismo asentamiento humano. En el otro estudio se observa que la media del costo total es de ocho Nuevos Soles, lo que vendría a ser el costo total en gastos preventivos y de mitigación de enfermedades de origen hídrico en que incurren los hogares encuestados de las zonas de estudio.

Con respecto al ingreso, se tiene que el ingreso familiar promedio es 736 Nuevos Soles. El valor económico total que los hogares están dispuestos a pagar por un mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano es igual al producto de la media de la DAP encontrada (16.40 Nuevos Soles) por el total de hogares de las zonas urbano-marginales de Lima Metropolitana que no dispone de agua de buena calidad ni tampoco del servicio público de agua potable, es decir, 176.624 familias (900.784 habitantes), según estadísticas del INEI (Censo 2005), y por el 36.46%, que es el porcentaje de hogares que presentó EDA, debido a lo cual estarían dispuestos a pagar para no enfermar. La DAP total encontrada asciende a S/. 12.665.623,67 (US$ 3.933.423,50), dinero que, según Bartik[9] representaría el beneficio económico que podría producirse por un mejoramiento de la calidad ambiental personal. En este caso, el mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano. En nuestro estudio, el 33 % de personas encuestadas gana más de 500 soles, y el restante menos de 500 representando el 67 % del total; el 81 % no cuentan con agua potable, pero si tienen electricidad en un 93 %, en comparación con los que no tienen desagüe en un 66 % y con baño en 97 %.

El costo promedio de pago por el agua es de 15.4 nuevos soles, la mediana de 10.00, la moda 10.00, la desviación estándar 12.52 , la varianza 156.85, el valor mínimo 0.00 y el máximo 65.00 nuevos soles.

Los datos encontrados en este estudio evidencian que existe contaminación microbiológica en las aguas de los hogares de los asentamientos humanos en estudio de la ciudad de Pucallpa, constituyendo un riesgo para la salud pública.

Respecto a los hallazgos sobre la cultura hídrica, el presente estudio indica que las familias de los Asentamientos Humanos tienen una cultura hídrica poco saludable. Al respecto Sánchez[10] encontró que una mejora de 100% en el suministro del agua reduce la probabilidad de presencia de Entamoeba. histolityca en 9%, mientras que una mejora de 100% en los hábitos de higiene disminuye la probabilidad de contraer enfermedades diarreicas en 20%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento SUNASS (2005). Indicadores de gestión de las EPS. Del Perú. 2002-2004.
2. Caicedo, J.C. (1996). Valoración económica de un cambio en la salud por el cambio en la calidad de agua en dos localidades: La Dorada y Barranquilla. Tesis de magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Bogotá, D.C: Universidad de los Andes.
3. Centers for Disease Control and Prevention, Safe Water Systems for the Developing World: (2000).A Handbook for Implementing Household-Based Water Treatment and Safe Storage Projects, CDC, Atlanta, EE.UU.
4. Kelly A. Reynolds, MSPH, Ph.D., The epidemiology of Entamoeba histolytica in a Nigerian urban population,(1999). International Journal of Epidemiology, 8:55-

5. An Economic Analysis of Air Instituto Peruano de Economía (IPE) y Asociación de Empresas Privadas de Servicios Públicos (2005). ADEPSEP. La infraestructura que necesita el Perú: Brecha de inversión en infraestructura de servicios públicos.

6. Gavilán, S. Isabel Marianella, Doris Llacari, y Juan Albites. (2003) de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica - Perú, realizaron un estudio sobre Coliformes totales y termotolerantes en el agua potable de las redes de distribución de los hospitales de la cuidad.

7. IIAP. (1985), Estudio de contaminación ambiental por actividades urbanas, en Pucallpa.

8. Roger Loyola y Carlos Sonnco. Salud y calidad de Agua en Zonas urbano marginales de Lima Metropolitana. Universidad Nacional Agraria la Molina.

9. Bartik, Thimothy J. (1988). "Evaluating the Benefits of Non Marginal Reductions in Pollution Using Information on Defensive Expenditures". En: Journal of Environmental Economics and Management. Vol 15, 111-127.

10. Ortiz, H. (1998). Valoración económica de los efectos en la salud por cambios en la calidad de agua en la cuenca media del río Bogotá: Caso quebrada Santa Martha del municipio El Colegio.Tesis de magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Bogotá, D.C: Universidad de los Andes.

EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LA PREVENCIÓN DE PARASITOSIS INTESTINAL Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 14 AÑOS EN EL A.A.H.H VÍCTOR MANUEL MALDONADO BEGAZO EX MARÍA LUISA CUCULISA PUCALLPA - 2009

EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM IN THE PREVENTION OF INTESTINAL PARASITIC AND MALNUTRITION IN CHILDREN UNDER 14 YEARS IN THE human settlements VICTOR MANUEL MALDONADO Begazo BEFORE CALLER MARIA LUISA CUCULISA PUCALLPA - 2009

Nelly Tafur[1], Isabel Esteban[2], Aída Paredes[3], Marco Chota[4], Geni Tafur[5], Andrea Gutiérrez[6]

RESUMEN

La investigación ejecutada sobre Efectividad de la aplicación del programa educativo en la prevención de parasitosis intestinal y desnutrición en niños menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex María Luisa Cuculisa Pucallpa 2009 Se aplicó un pre-test a las familias, se ha detectado que el mayor porcentaje: 80 % tienen mal conocimiento de las medidas de prevención de parasitosis y las consecuencias que pueden producir si no son tratados a tiempo, además no tienen conocimiento de la prevención de la desnutrición. Después de implementar el programa de enseñanza a las familias de niños y niñas menores de 14 años se aplicó el post – test y los resultados en la prevención de parasitosis y la desnutrición. se ha obtenidos resultados positivos el 87 % lograron conocer sobre la prevención de parasitosis y la desnutrición, logrando que el Programa educativo en prevención de parasitosis y desnutrición a sido efectiva.

A través de actividades educativas sobre prácticas de higiene y la campaña de tratamiento antiparasitario administrando el Mebendazol en una dosis única (una sola toma por persona), se logró disminuir la parasitosis y prevenir la desnutrición, diarreas y anemia a los niños menores de14 años.

Palabras claves.- Cultura hídrica, calidad del agua y Asentamientos Humanos.

ABSTRACT

The investigation carried out on effective implementation of the educational program in the prevention of intestinal parasites and malnutrition in children under 14 years Victor Manuel Maldonado Begazo ex Maria Luisa Cuculisa Human settlements Pucallpa 2009 applied a pre-test to families, it was found that the highest percentage: 80% have poor knowledge of preventive measures of parasitic infections and the consequences that can occur if not treated time, They are not also knowing about prevention of malnutrition. After implementing the a educational program for families with children under 14 year it applied the post - and the results in the prevention of parasitic infections and malnutrition. Has achieved positive results 87% know about the prevention of parasitic infections and malnutrition, making the educational program on prevention of parasitic infections and malnutrition has been effective.

Through educational activities on hygiene and deworming campaign administering Mebendazol in a single dose (one shot per person), is able to reduce the parasite and prevent malnutrition, diarrhea and anemia in children under 14 years old.

Keywords.- Culture Water, Water Quality and Human Settlements.

[1] Magíster, Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Magíster, Docente Principal de la Facultad de Enfermería de la Universidad Particular Alas Peruanas.
[3] Docente Jefe de Práctica de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[4] Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Forestales - UNU.

INTRODUCCIÓN

La investigación ha tenido como resultado la efectividad del programa de enseñanza en la prevención de parasitosis intestinal y desnutrición en niños menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex María Luisa Cuculisa Pucallpa 2009 Se ha planteado el siguiente problema ¿Tiene Efectividad la aplicación de programa educativo en la prevención de parasitosis intestinal y desnutrición en niños menores de 14 años?, además el objetivo general: Conocer la efectividad del programa educativo en la prevención de parasitosis intestinal y desnutrición en niños menores de 14 años, y los objetivos específicos: Identificar a las familias con niños menores de 14 años con parasitosis intestinal y desnutrición. Determinar el nivel de conocimiento de las medidas de prevención de la parasitosis intestinal y desnutrición en las familias de los niños menores de 14 años. Aplicar sesiones educativas a las familias para lograr el conocimiento de las medidas de prevención de la parasitosis intestinal y desnutrición en las familias de los niños menores de 14 años. Mejorar la salud y recuperar el grado de nutrición normal en los niños afectados.

Para mejor comprensión se ha dividido en 3 capítulos:

Capítulo I .- Revisión de literatura.

Capítulo II .- Materiales y Métodos.

Capítulo III.- Resultados.

Conclusiones y Recomendaciones.

MATERIAL Y MÉTODO

Metodología.

La investigación fue de tipo aplicativo a un nivel cuasi experimental porque se aplico un pre-test para medir el nivel de conocimiento de parasitosis intestinal y desnutrición a las familias de niños menores de 14 años, en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex María Luisa Cuculisa después de las sesiones educativas se aplico un Post test para determinar el efecto del programa educativo.

Diseño.

El diseño estadístico fue correlacional; porque se midió el grado de conocimiento entre las variables, relacionando el efecto del programa educativo.

Población.

Estuvo constituido por las familias de niños menores de 14 años del A.A.H.H Víctor Manuel Maldonado Begazo ex María Luisa Cuculisa.

Muestra.

La muestra fue por conveniencia, no probabilística constituida por niños con parasitosis y desnutrición.

Técnica de recolección de datos:

Técnica de observación directa.- se utilizara las evaluaciones microscópicas de las muestras de heces para determinar la parasitosis intestinal.

Técnica de evaluación antropométrica.- Peso, talla, edad.

Técnica de entrevistas.- Se aplicará una encuesta y cuestionario a las familias de niños menores de 14 años.

Técnica de Evaluación del conocimiento a las familias sobre prevención de parasitosis intestinal y desnutrición. A través de un pre test y post test.

Técnica de implementación de un programa educativo.

Técnicas de enseñanza aprendizaje de medidas e prevención de parasitosis y desnutrición.

MATERIAL

Hojas de encuestas elaborado y aplicado por los investigadores docentes de la Facultad Ciencias de la salud, considerando pre test y post test.

[5] Docente del PRONACAD de la - UNU.

[6] Estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

Implementar el programa educativo sobre parasitosis y desnutrición.

Evaluar el estado nutricional: tallimetro, balanza.

Desparasitación a los niños con parasitosis: 200 pastillas de mebendazol.

Aplicación del Post test para determinar la efectividad del programa.

Procesamiento y análisis de datos.

Revisión, codificación y clasificación de datos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 01. Resultado de la evaluación sobre nivel de conocimiento de parasitosis y desnutrición (PRE TEST) de las madres del A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex María Luisa Cuculiza antes de las sesiones educativas.

09	10	09	03	08	05	03	00	09	10
09	03	05	06	02	08	10	03	05	06
08	05	03	00	03	09	03	02	09	10
05	08	10	03	05	08	05	08	09	03
03	09	03	05	07	00	03	09	03	05

Tabla 02. Distribución de Frecuencia del PRE TEST de las madres del A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex Maria Luisa Cuculiza antes de las sesiones educativas.

IC	MC	FA	FR	FAA	FRA	FRAP	MC x FA	DRM	DAC	FA x DAC
Li-1-Li	Xi	fi	hi	Fi	hi	Hi %	fixi	(xi – x)	(xi – x)^2	Fi (xi- x)^2
[0 – 1]	0.5	3	0.06	3	0.06	6	1.5	-5.08	25.81	77.43
[2 – 3]	2.5	15	0.30	18	0.36	36	37.5	-3.08	9.49	142.35
[4 – 5]	4.5	9	0.18	27	0.54	54	40.5	-1.08	1.17	10.53
[6 – 7]	6.5	3	0.06	30	0.60	60	19.5	0.92	0.85	2.55
[8 - 9]	8.5	15	0.30	45	0.90	90	127.5	2.92	8.53	127.95
[10– 11]	10.5	5	0.10	50	1.00	100	52.5	4.92	24.21	121.05
		50	1.00				279			481.86

IC = Intervalo de Clase.

MC = Marca de Clase.

FA = Frecuencia Absoluta.

FR = Frecuencia Relativa.

FAA = Frecuencia Absoluta Acumulada.

FRAP = Frecuencia Relativa Acumulada Porcentual.

MC x FA= Marca de Clase x Frecuencia Absoluta.

DRM = Desviación Respecto a la Media.

DAC = Desviación Respecto a la Media.

FA x DAC = Frecuencia absoluta x desviación Absoluta.

LA MEDIA

$$\bar{X} = \frac{259}{50} = 5.58$$

$$\bar{X} = 5.58$$

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

$$\mathbf{S} = \sqrt{\frac{Fi\,(xi - x)^2}{N-1}} = \sqrt{\frac{481.86}{50-1}}$$

$$\mathbf{S} = 3.14$$

Tabla 03. Resultado de la evaluación sobre nivel de conocimiento de parasitosis y desnutrición (POST TEST) de las madres del A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex Maria Luisa Cuculiza después de las sesiones educativas.

15	16	15	10	14	12	11	13	15	16
15	10	11	12	11	14	16	11	11	12
14	12	15	13	10	15	11	11	15	16
11	14	16	10	13	14	11	15	15	11
13	15	11	12	12	12	10	15	11	12

Tabla 04. Distribución de Frecuencia de la evaluación sobre nivel de conocimiento de parasitosis y desnutrición del POST TEST de las madres después de las sesiones educativas.

IC	MC	FA	FR	FAA	FRA	FRAP	MC x FA	DRM	DAC	FA x DAC
Li-1-Li	Xi	fi	hi	Fi	hi	Hi %	fixi	$(xi - \bar{x})$	$(xi - \bar{x})^2$	$Fi\ (xi - \bar{x})^2$
[10 – 11]	10.5	5	0.10	5	0.10	10	52.5	10.0 – 13.4	8.41	42.05
[11 – 12]	11.5	12	0.26	18	0.36	36	138.0	11.5 – 13.4	3.61	43.32
[12 – 13]	12.5	8	0.16	26	0.52	52	100.0	12.5 – 13.4	0.81	6.48
[13 – 14]	13.5	4	0.08	30	0.60	60	54.0	13.5 – 13.4	0.01	0.04
[14 – 15]	14.5	5	0.10	35	0.70	70	72.5	14.5 – 13.4	1.21	6.05
[15 – 16]	15.5	11	0.20	45	0.90	90	17.05	15.5 – 13.4	4.41	48.51
[16 – 17]	16.5	5	0.10	50	1.00	100	82.5	16.5 – 13.4	9.61	48.05
		50	1.00				670			1094.50

IC = Intervalo de Clase.
MC = Marca de Clase.
FA = Frecuencia Absoluta.
FR = Frecuencia Relativa.
FAA = Frecuencia Absoluta Acumulada.
FRAP= Frecuencia Relativa Acumulada Porcentual.
MC x FA= Marca de Clase x Frecuencia Absoluta.
DRM= Desviación Respecto a la Media.
DAC= Desviación Respecto a la Media.
FA x DAC= Frecuencia absoluta x desviación Absoluta.

LA MEDIA

$$\bar{X}_2 = \frac{670}{50} = 13.14$$

$$\bar{X}_2 = 13.14$$

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

$$S_1 = \sqrt{\frac{Fi\ (xi - x)^2}{N - 1}} = \sqrt{\frac{1094.50}{50 - 1}}$$

$$S_1 = 4.73$$

PRUEBA DE HIPÓTESIS

1. Planteo.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

$H_0 : \bar{X}_2 = \bar{X}_1$

$H_1 : \bar{X}_2 > \bar{X}_1$

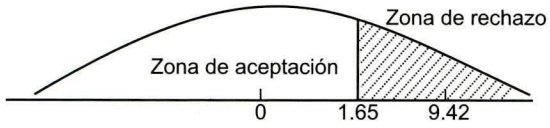
2. Según H_1, la prueba es unilateral de una cola a la derecha.

3. Nivel de significación.

$\alpha = 0.05$

4. Se aplicó la prueba de "Z" porque n_1 y n_1 de la muestra son > 30, usaremos la distribución normal de probabilidad.

5. Gráfico de la prueba.



6. Cálculo estadístico de la prueba .

$$Z = \frac{X_2 - X_1}{\sqrt{\frac{S_2^2}{n_2} + \frac{S_1^2}{n_1}}}$$

$$Z = \frac{13.14 - 5.58}{\sqrt{\frac{4.73^2}{50} + \frac{3.14^2}{50}}}$$

$$Z = \frac{7.56}{\sqrt{0.447458+0.197192}}$$

$$Z = \frac{7.56}{\sqrt{0.64465}}$$

$$Z = \frac{7.56}{0.8029}$$

$$Z = 9.42$$

7. **TOMA DE DECISIÓN:** En el esquema de la prueba el valor de Z = 9.42, se ubica en la región de rechazo por tanto rechazamos H_0 y aceptamos H_1, ya que $X_2 > X_1$ es decir las familias del A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex María Luisa Cuculiza después de la aplicación del programa educativo a través de las sesiones educativas (charlas educativas) sobre parasitosis y desnutrición, tienen mejor aprendizaje que antes de las charlas. Lo encontrado corrobora con la Organización Panamericana de la Salud - OPS refiere *"Las deficientes condiciones de orientación, saneamiento y la sobrepoblación son causas de la existencia de parásitos y desnutrición que afectan a la población"*.

Tabla 05. Resultado de la evaluación sobre nivel de conocimiento de complicaciones de la desnutrición y parasitosis (PRE-TEST) de las madres del A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex Maria Luisa Cuculiza antes de las sesiones educativas.

GRUPO CONTROL PRE TEST

PUNTAJE	fi	ZONAS	
00	3	A (3)	6
02	2	B (42)	84
03	13		
05	9		
06	2		
07	1		
08	6		
09	9		
10	5	C (5)	10
	N 50		100 %
$\bar{X}$ 5.58	S= 3.14	CV= 56.27 %	

MAL Conocimiento.- 3 Familias.- 6 %.

REGULAR Conocimiento.- 42 familias.- 84%.

BUEN Conocimiento.- 5 familias.- 10%.

Tabla 06. Resultado de la evaluación sobre nivel de conocimiento de complicaciones de la desnutrición y parasitosis (POST -TEST) de las madres del A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex Maria Luisa Cuculiza después de las sesiones educativas.

GRUPO POST TEST

PUNTAJE	fi	ZONAS	
10	5	A (3)	6
11	12	B (42)	84
12	8		
13	4		
14	5		
15	11		
16	5	C (5)	10
	50		
	N 50		100%

$\bar{X}$ 13.14 S= 4.73 CV= 35.99 %

$Z_1 = 13.14 - 2.07 = 11$

$Z_1 = 13.14 + 2.07 = 15$

MAL Conocimiento.- 5 Familias.- 10 %.

REGULAR Conocimiento.- 40 familias.- 80 %.

BUEN Conocimiento.- 5 familias.- 10%.

Tabla 07. Familias que acudieron a las sesiones educativas según sexo y edad en menores de 14 años en el A.A.H.H. Victor Manuel Maldonado Begazo ex. A.AHH. Maria Luisa Cuculiza.

Edad	Familias que acudieron a las Sesiones				Total	
	Femenino		Masculino			
AÑOS	N°	%	N°	%	N°	%
17 - 20	05	10	0	0	05	10
21 - 25	10	20	0	0	10	20
26 - 30	10	20	01	2	11	22
31 - 35	13	26	0	0	13	26
36 - 40	07	14	01	2	08	16
41 - 45	03	6	0	0	03	6
Total	**48**	**96**	**02**	**4**	**50**	**100**

Fuente: Encuesta realizado por los investigadores.

De 50 (100 %) de familias 48(96 %) son de sexo femenino, 2 (4.00 %) son de sexo masculino, del sexo femenino: 5 (10%) tienen edades de 17 a 20 años, 10 (20%) se encuentran entre las edades de 21 a 30 años, 13 (26%) tienen edad de 31 a 35.7 (14%) tienen edades de 36 a 40 años, 3 (6%) tiene edades de 41 a 45 años, se aprecia que las mujeres son los que se preocupan en asistir a las reuniones educativas, a pesar que el horario fue sábados y domingos en las tardes para no interferir con el trabajo que pueda realizar el padre de familia. Los programas de salud enfocados a un cambio de actitudes para mejorar el crecimiento de los niños, debería desarrollarse orientándolos expresamente a las necesidades y contexto cultural de esta población rural, y los centros de salud en las zonas urbanas de la sierra, deberían contar con personal familiarizado con las prácticas culturales y dialectos propios de los ámbitos rurales de esta región. *El uso de medios de comunicación masiva, a través de sesiones educativas, radio y de la labor en las escuelas para incluir un componente en la educación básica referido a salud y temas de nutrición, son otros medios efectivos para promover la adopción de prácticas sostenibles de salud y nutrición.*

Tabla 08. Población de niños y niñas menores de 14 años en el A.A.H.H. Victor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

Edad	Niñas y Niños				Total	
	Femenino		Masculino			
Años	N°	%	N°	%	N°	%
0 - 2	8	11.43	10	14.29	18	25.72
3 - 5	9	12.86	11	15.71	20	28.57
6 - 8	9	12.86	5	7.14	14	20.00
9 - 11	4	5.71	7	10.00	11	15.71
12 - 14	2	2.86	5	7.14	07	10.10
Total	**32**	**45.72**	**38**	**54.28**	**70**	**100.00**

Fuente: Encuesta realizado por los investigadores.

De 70 (100 %) niños y niñas 32 (45.72 %) son de sexo femenino, 38 (54.28%) son de sexo masculino, del sexo femenino: 8 (11.43%)

tienen edades de 0 a 2 años, 18 (25.72%) se encuentran entre las edades de 3 a 8 años, 4 (5.71%) tienen edad de 9 a 11. 2 (2.86%) tienen edades de 12 a 14 años. Del sexo masculino 10 (14.29%) tiene edades de 0 a 2 años, 11 (15.71%) se encuentran entre las edades de 3 a 5 años, 5 (7.14%) tienen edad de 6 a 8 años, 7 (10%) son de edad de 9 a 11 años, 5 (7.14%) tienen edades de 12 a 14 años. se encontró que la mayor población es del sexo masculino.

Tabla 09. Población con parasitosis intestinal menores de 14 años en el A.A.H.H. Victor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

Edad	Niñas y Niños				Total	
	Femenino		Masculino			
Años	N°	%	N°	%	N°	%
0 - 2	2	2.86	5	7.14	07	10.00
3 - 5	9	12.86	11	15.71	20	28.57
6 - 8	9	12.86	9	12.85	18	25.72
9 -11	10	14.29	8	11.42	18	25.71
12 -14	2	2.86	5	7.14	07	10.00
Total	**32**	**45.72**	**38**	**54.28**	**70**	**100.00**

Fuente: Encuesta realizado por los investigadores.

De 70 (100 %) niños y niñas 32 (45.72 %) del sexo femenino, 10 (14.29%) de 9 a 11 años tienen parasitosis, de 3 a 8 años 18 (25.72%) presentaron parasitosis, de 2 y de 12 a 14 años (5.72%) tienen parásitos, 38 (54.28 %) del sexo masculino, tienen edades de 3 a 5 años, 11 (15.71%), de 6 a 8 años 9 (12.85%), de 9 a 11 8 (11.42%), de 2 y de 12 a 14 años 5 (7.14%). Hasta antes de la administración de antiparasitarios todos los niños presentaron parásitos del tipo oxiuros y áscaris.

Tabla 10. Tipo de parásitos que presentaron la población menor de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

Tipo de Parásitos	Niñas y Niños				Total	
	Femenino		Masculino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Oxiuros	20	28.58	10	14.28	30	42.86
Ascaris	12	17.14	28	40.00	40	57.14
Total	**32**	**45.72**	**38**	**54.28**	**70**	**100.00**

Fuente: Encuesta realizado por los investigadores.

De 70 (100%) niños y niñas 32 (45.72%) del sexo femenino, 20 (28.58%) presentaron parasitos del tipo oxiuros, 12 (17.14%) tuvieron parásitos del tipo áscaris. 38 (54.28%) del sexo masculino 28 (40%) tuvieron áscaris. 10 (14.28%) presentaron oxiuros. Los tipos de parásitos que presentaron los niños fueron áscaris y oxiuros. (ENDES 2000). Corrobora con los resultados y refiere que elevados índices de enfermedades pueden estar asociados a tres factores principales: escaso acceso a servicios de agua potable y saneamiento, prácticas inadecuadas de higiene, y deficiente acceso y uso de los servicios de atención de la salud en el ámbito familiar. Casi el 90% de los hogares urbanos tienen acceso a servicios públicos de agua potable y saneamiento; pero en las áreas rurales, casi la mitad de los hogares carecen tanto del servicio de agua potable como de saneamiento.

Tabla 12. Resultado del PRE TEST evaluación del Estado nutricional de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

Estado Nutricional / Edad AÑOS	Normal o Eutrófico		Desnutrición Aguda		Desnutrición Crónica		Desnutrición Global		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0 - 2	1	1.43	2	2.86	7	10.00	8	11.41	18	25.70
3 - 5	3	4.29	3	4.29	5	7.14	9	12.86	20	28.58
6 - 8	2	2.86	1	1.43	5	7.14	6	8.57	14	20.00
9 - 11	2	2.86	0	0	3	4.29	4	5.71	09	12.86
12 - 14	2	2.86	0	0	3	4.29	4	5.71	09	12.86
TOTAL	**10**	**14.30**	**06**	**8.58**	**23**	**32.86**	**31**	**44.26**	**70**	**100.00**

Fuente: Encuesta realizado por los investigadores.

70 (100%) de la población total de niños y niñas menores de 14 años, 10 (14.30%) se encuentran en estado nutricional normal, 60 (85.7 %) presentan: 6 (8.58 %) desnutrición aguda (déficit de peso y talla); 23 (32.86 %) desnutrición crónica (déficit de talla para la edad); 31(44.26 %) presentan desnutrición global (déficit de peso para la edad). La población menor de 14 años, la mayoría 60 niños presentaron desnutrición en primer lugar la desnutrición global con déficit de peso para edad, segundo lugar desnutrición crónica con déficit talla para edad, en menor cantidad desnutrición aguda con déficit peso y talla. Un número menor 10 niños y niñas presentan estado nutricional normal. Coorrobora con los resultados de la investigación. *La Dirección Regional de Salud de Ucayali refiere que las zonas rurales de la selva, con prevalencia de enanismo superior al 32% en los niños menores de 5 años de edad, representan el 14% de los casos de enanismo en todo el país, pero esta población se encuentra extremadamente dispersa y es difícil de alcanzar.*

Tabla 13. Resultado del POST TEST evaluación del Estado nutricional de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

Estado Nutricional / Edad	Normal o Eutrófico		Desnutrición Aguda		Desnutrición Crónica		Desnutrición Global		TOTAL	
AÑOS	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0 - 2	4	5.71	2	2.86	6	8.58	6	8.58	18	25.71
3 - 5	3	4.29	3	4.29	5	7.14	9	12.86	20	28.58
6 - 8	2	2.86	1	1.43	5	7.14	6	8.58	14	20.00
9 - 11	4	5.71	0	0	3	4.29	4	5.71	11	15.71
12 - 14	3	4.29	0	0	2	2.86	2	2.86	07	10.00
TOTAL	**16**	**22.86**	**6**	**8.58**	**21**	**30.00**	**27**	**38.56**	**70**	**100.00**

Fuente: Encuesta realizado por los investigadores.

70 (100%) de la población total de niños y niñas menores de 14 años, 16 (22.86%) se encuentran en estado nutricional normal, 54 (77.14%) presentan: 6 (8.58%) desnutrición aguda (déficit de peso y talla); 21 (30%) desnutrición crónica (déficit de talla para la edad); 27(38.56%) presentan desnutrición global (déficit de peso para la edad). La población menor de 14 años, después de las sesiones educativas sobre la prevención de desnutrición y parasitosis ha aumentado 6 niños al estado nutricional normal, se ha mantenido 6 niños con desnutrición aguda, fue difícil que recuperen los niños el peso y talla, en la desnutrición crónica ha disminuido en 2 niños, 4 niños han superado la desnutrición global. Antes de las sesiones educativas fueron 60 niños con desnutrición y 10 niños en estado nutricional normal, logrando superar este problema después de las sesiones educativas con 16 niños en estado nutricional normal y 54 niños con problemas de nutrición. *En el Perú, la distribución de la desnutrición crónica está muy sesgada hacia los pobres (el Perú tuvo la distribución más regresiva de desnutrición entre los países incluidos en un reciente estudio del (BancoMundial), sin embargo, la distribución de los servicios de salud y nutrición es retrógrada. En los distritos con elevada prevalencia de enanismo, el 28% no recibe servicios de nutrición, en tanto que el 47% de los distritos con baja prevalencia es atendido por uno o más programas (ENDES 2000). Se informó que cerca del 20% de los niños menores de 5 años de edad, sufrieron infecciones respiratorias agudas (IRA) durante el período referenciado de las últimas dos semanas, y que casi el 26% padeció fiebres (32% en ambos grupos de edad). Estos son precisamente los dos grupos por edad, en los cuales la prevalencia de enanismo crece radicalmente.*

Tabla 14. Enfermedades que presentaron con más frecuencia los menores de 14 años antes de las sesiones educativas en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

ENFERMEDADES	N°	%
DENGUE	05	7.14
DIARREAS	10	14.29
TIFOIDEA	05	7.14
PARASITOSIS	50	71.43
TOTAL	**70**	**100.00**

70 (100%), 50 (71.43%) enfermaron de parasitsis, 10 (14.29%) tuvieron diarreas, 05 (7.14 %) presentaron dengue y tifoidea. El autor PÓLIT, E.(1990). *Refiere que entre otras enfermedades: Dengue, diarreas y tifoidea producen desnutrición de primer grado. (ENDES, 2000). Estas cifras indican que los niños sufren múltiples episodios de diarrea durante el curso de un año, lo cual hace aún más difícil la recuperación de su trayectoria de crecimiento.*

Tabla 15. Enfermedades que presentaron los menores de 14 años después de las sesiones educativas y la administración de antiparasitarios en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

ENFERMEDADES	N°	%
DENGUE	02	2.86
DIARREAS	05	7.14
TIFOIDEA	02	2.86
PARASITOSIS	15	24.28
NINGUNO	61	87.14
TOTAL	**70**	**100.00**

70 (100%), 61 (87.14%) después de las sesiones educativas y la desparasitación no presentaron ninguna enfermedad, 5 (7.14%) tuvieron diarreas, 2 (2.86%) presentaron dengue y tifoidea.

Tabla 16. Ocupación y salario de las familias de menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A.HH Maria Luisa Cuculiza.

OCUPACIÓN	SALARIOS							
	800 a 550		500 a 350		300 a 200		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EMPLEADO	02	4.00	-	-	-	-	02	4.00
INDEPENDIENTE (comerciante)	-	-	09	18.00	-	-	09	18.00
AGRICULTOR	-	-	-	-	14	28.00	14	28.00
CARGADOR	-	-		-	16	32.00	16	32.00
CONSTRUYENDO PERU	-	-	09	18.00	-	-	09	18.00
TOTAL	**02**	**4.00**	**18**	**36.00**	**30**	**60.00**	**50**	**100.00**

50 (100%) de familias 02 (4.00%) tienen salario mensual de 800 a 550 nuevos soles y son empleados, de 18 (36%) se desempeñan 09 (18%) como independiente (comerciante), y 09 (18%) construyendo Perú con salario de 500 a 350 nuevos soles, 30 (60%) tienen un salario de 300 a 200 nuevos soles, 14 (28%) son agricultores, 16 (32%) son cargadores. Las familias no cuentan con un salario que cubre la canasta familiar ocasionando problemas en la adquisición de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales que requiere el ser humano.

Tabla 17. Alimentos que consumen en el desayuno las familias de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Victor Manuel Maldonado Begazo ex. A.AHH Maria Luisa Cuculiza.

ALIMENTOS DEL DESAYUNO	N°	%
TE + PAN	10	20.00
TE + TACACHO	19	38.00
TE + ARROZ	12	24.00
TE	02	4.00
LECHE + PAN	01	2.00
CHAPO	03	6.00
MASATO	03	6.00
TOTAL	**50**	**100.00**

De 50 (100 %) de las familias 19 (38%) se alimentan de te con tacacho, 12 (24%), desayunan te con arroz, 10 (20%) su desayuno es te con pan, 6 (12%) desayunan chapo o masato. 2 (4%), desayunan solamente te, 1 (2%) el desayuno es leche con pan, se concluye que los alimentos que mayormente consumen las familias es el plátano utilizado en tacacho, seguido del arroz con te y pan con te, además consumen chapo y masato, en menor cantidad consumen, leche, siendo considerado el alimento primordial en los niños y niñas menores de 14 años por encontrarse en etapa de crecimiento y desarrollo.

Tabla 18. Alimentos que consumen las familias en el almuerzo de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Victor Manuel Maldonado Begazo ex. A.HH. Maria Luisa Cuculiza.

ALIMENTOS EN EL ALMUERZO	N°	%
PESCADO	03	6.00
CARNES ROJAS. RES Y MONTE	11	22.00
CARNE DE POLLO	19	38.00
ARROZ Y FRIJOL CON HUEVO	07	14.00
TACACHO CON: LENTEJAS, FRIJOL, PALLAR, ARVEJA SECA	10	20.00
TOTAL	**50**	**100.00**

De 50 (100%) de las familias de la población menores de 14 años se observa que los alimentos que mayormente es carne de pollo 19 (38%); 11 (22%) familias consumen en su dieta carnes rojas de res y monte; 10 (20%) consumen tacacho con menestras: lenteja, frijol, pallar, arveja todos seco; 07 (14%) consumen arroz frijol y huevo; 03 (6%) pescado Concluyendo que las familias consumen alimentos regionales de fácil adquisición, debido al sueldo que perciben según nos demuestra en la tabla siguiente de 300 a 200 nuevos soles al mes.

Tabla 19. Alimentos que consumen en la cena las familias de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Victor Manuel Maldonado Begazo ex. A.HH. Maria Luisa Cuculiza.

ALIMENTOS EN LA CENA	N°	%
PESCADO	03	6.00
ARROZ CON HUEVO FRITO	11	22.00
CHAPO CON ARROZ	19	38.00
TE CON PAN	07	14.00
NINGUNO	10	20.00
TOTAL	**50**	**100.00**

De 50 (100%) de las familias de la población menores de 14 años, se observa 19 (38%) familias cenan chapo con arroz, 11 (22%) consumen arroz con huevo; 03 (6%) pescado, 07 (14%) cenan te con pan, 10 (20%) no cenan, en la tabla N° 15 se observa que las familias no cuentan con salarios que cubran la canasta familiar.

Tabla 20. Medidas de prevención de parasitosis intestinal utilizado por las familias de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A. Maria Luisa Cuculiza antes de las sesiones educativas.

PRE TEST

Medidas de prevención	N°	%
Lavado de manos antes de preparar y consumir los alimentos	6	12.00
Lavado de manos después de utilizar la letrina	3	6.00
Hervir el agua antes de consumir	2	4.00
Mantener los alimentos y el agua tapados	5	10.00
Limpiar la huerta	9	18.00
Bañarse	8	16.00
Tener la ropa limpia	17	34.00
Total	**50**	**100.00**

De las 50 (100%) de las familias utilizan las medidas de prevención de la parasitosis intestinal de la siguiente manera: 17 (34%) tener la ropa limpia, 9 (18%) limpiando su huerta, 8 (16%) Bañándose, 6 (12%), Lavado de manos antes de preparar y consumir los alimentos, 5 (10%) manteniendo los alimentos y agua tapados, 3 (6%) Lavando las manos después de utilizar la letrina, hervir el agua antes de consumirlo y bañarse, 2 (4%).

Tabla 21. Medidas de prevención de parasitosis intestinal utilizado por las familias de la población de menores de 14 años en el A.A.H.H. Víctor Manuel Maldonado Begazo ex. A.A. Maria Luisa Cuculiza, después de las sesiones educativas.

POST TEST

Medidas de prevención	N°	%
Lavado de manos antes de preparar y consumir los alimentos	17	34.00
Lavado de manos después de utilizar la letrina	15	30.00
Hervir el agua antes de consumir	10	20.00
Mantener los alimentos y el agua tapados	2	4.00
Limpiar la huerta	2	4.00
Bañarse	2	4.00
Tener la ropa limpia	2	4.00
Total	**50**	**100.00**

De las 50 (100%) de las familias utilizan las medidas de prevención de la parasitosis intestinal de la siguiente manera: 17 (34%), Lavado de manos antes de preparar y consumir los alimentos, 15 (30%) Lavando las manos después de utilizar la letrina, 10 (20%) hervir el agua antes de consumirlo, 2 (40%) limpiando su huerta, bañándose, tener la ropa limpia.

DISCUSIÓN

En la investigación se aplicó el pre test a 50 familias a través de una entrevista para detectar problemas de desnutrición y parasitosis la prueba el valor de Z = 9.42, se ubica en la región de rechazo por anto rechazamos H_0 y aceptamos H_1, ya que $X_2 > X_1$ es decir las familias después de la aplicación del programa educativo a través de las sesiones educativas (charlas educativas) sobre parasitosis y desnutrición, tienen mejor aprendizaje que antes de las charlas.

Antes de la administración de antiparasitarios todos los niños presentaron parásitos del tipo oxiuros (42.86 %) y áscaris (57.14 %), después de la administración de los antiparasitarios ha disminuido los niños parasitados con oxiuros (24.28 %) y ninguno (75 %).

Las enfermedades que presentaron los niños antes de la aplicación del programa educativo presentaron (71.43%) parasitosis, (14.29%) diarreas y (7.14%) presentaron dengue y tifoidea. Después de la aplicación del programa se ha obtenido que los niños el mayor porcentaje (87.14%) no presentaron ninguna enfermedad.(24.28%) presentaron parasitosis, (7.14%) presentaron diarreas, (2.86%) tuvieron dengue y tifoidea.

El uso de medios de comunicación masiva, a través de sesiones educativas, es efectiva en la prevención de enfermedades.

Antes de la aplicación del programa educativo el mayor porcentaje (68%) tenían mal conocimiento de las medidas de prevención de parasitosis y (32%) tiene regular conocimiento de la prevención de parasitosis. Después de la aplicación del programa educativo fue efectivo porque (88%) lograron un nivel de conocimiento efectivo sobre las medidas de prevención de la parasitosis, (12%) tuvieron regular conocimiento. En la revista del Ministerio de Salud se encontró que el programa de enseñanza influyó positivamente en las medidas de prevención de la parasitosis.

CONCLUSIONES

1. Las familias después de la aplicación del programa educativo a través de las sesiones educativas (charlas educativas) sobre parasitosis y desnutrición, tienen mejor aprendizaje que antes de las charlas.

2. Las mujeres son los que mayormente asistieron a las reuniones educativas, a pesar

que el horario fue sábados y domingos en las tardes para no interferir con el trabajo que pueda realizar el padre de familia.

3. La mayor población es del sexo masculino. Antes de las sesiones educativas los tipos de parásitos que presentaron los niños fueron áscaris y oxiuros.

4. La aplicación del programa fue efectiva porque después de las sesiones educativas el parasito que presentaron los niños fue oxiuros en menor cantidad (24.28%). y (75.72%) no presentaron parásitos, debido a que la desparasitación realizada por los investigadores fue efectiva, ha aumentado 6 niños al estado nutricional normal, se ha mantenido 6 niños con desnutrición aguda, fue difícil que recuperen los niños el peso y talla, en la desnutrición crónica ha disminuido en 2 niños, 4 niños han superado la desnutrición global. Antes de las sesiones educativas fueron 60 niños con desnutrición y 10 niños en estado nutricional normal, logrando superar este problema después de las sesiones educativas con 16 niños en estado nutricional normal y 54 niños con problemas de nutrición.

5. Después de las sesiones educativas y la desparasitación no presentaron ninguna enfermedad, 61 (87.14%), 5 (7.14 %) tuvieron diarreas, 2 (2.86 %) presentaron dengue y tifoidea.

6. Los alimentos que mayormente consumen las familias en el desayuno es el plátano utilizado en tacacho, seguido del arroz con te y pan con te, además consumen chapo y masato, en menor cantidad consumen, leche, siendo considerado el alimento primordial en los niños y niñas menores de 14 años por encontrarse en etapa de crecimiento y desarrollo. En el almuerzo consumen mayormente carne de pollo, carnes rojas de res y monte, tacacho con menestras: lenteja, frijol, pallar, arveja todos seco, arroz frijol y huevo y pescado cenan chapo con arroz. En la cena consumen arroz con huevo; pescado, te con pan, y (20%) no cenan.

7. Las familias consumen alimentos regionales de fácil adquisición, debido al sueldo que perciben de 300 a 200 nuevos soles al mes, no cuentan con un salario que cubre la canasta familiar ocasionando problemas en la adquisición de alimentos para satisfacer las necesidades nutricionales que requiere el ser humano.

8. Antes de las sesiones educativas las familias utilizan las medidas de prevención de la parasitosis intestinal de la siguiente manera: tener la ropa limpia, limpiando su huerta, Bañándose, Lavado de manos antes de preparar y consumir los alimentos, 5 (10%) manteniendo los alimentos y agua tapados, 3 (6%) Lavando las manos después de utilizar la letrina, hervir el agua antes de consumirlo y bañarse, 2 (4%).

9. Después de las sesiones educativas el programa educativo fue efectivo debido porque las familias utilizan las medidas de prevención de la parasitosis intestinal de la siguiente manera: 17 (34%), Lavado de manos antes de preparar y consumir los alimentos, 15 (30%) Lavando las manos después de utilizar la letrina, 10 (20%) hervir el agua antes de consumirlo, 2 (40%) limpiando su huerta, bañándose, tener la ropa limpia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DHILLON H.S., Philip Lois. Promoción Sanitaria y Acción de la Comunidad en pro de la salud en los países en desarrollo. División de Educación Sanitaria, OMS, Ginebra.1995: página 3.

2. GONZALES-MUGABURU, L. Algunas observaciones sobre parasitismo intestinal en escolares de Iquitos. Rev. Med. Exp., Lima, 9: 110-115. 1956a.

3. GONZALES-MUGABURU, L. El diagnóstico del parasitismo intestinal. Bol. SCISP, Lima, 2 (3): 65-68. 1956b.

4. MINISTERIO DE SALUD (2003) " Protocolo para el estudio transversal sobre agentes etiológicos de parasitosis y desnutrición" Lima, 25 Págs.

5. MINISTERIO DE SALUD (2002) "Planteamiento Estratégico de la comunicación educativa – guía del Planificador IEC 137 Págs.

6. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Carta de Ottawa para la promoción de la Salud.y prevención de la desnutricion Ottawa; 1986.

7. REVISTA DEL MINISTERIO DE SALUD (2000) "Efectividad del programa educativo en salud" 43 Págs.

8. REVISTA DEL MINISTERIO DE SALUD (2004) "las practicas de higiene y vida saludable son medios de prevenir las enfermedades".

9. www.buscasalud.com.

10. www.google.com.

11. www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S0717-.

EFECTIVIDAD DE LA ENERGÍA SOLAR EN LA DESINFECCIÓN SOLAR DEL AGUA A NIVEL DOMICILIARIO EN FAMILIAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DE PUCALLPA - 2009

EFFECTIVENESS OF SOLAR ENERGY IN THE SOLAR DISINFECTION OF WATER AT HOME IN A FAMILY OF HUMAN SETTLEMENTS PUCALLPA - 2009

César Emigdio Llaja Rojas[1], Jaime Alberto Pastor Segura[2], Rolinda Falcón Riva Agüero[3], Eldalaine Torres Vargas[4], Gustavo Enrique Balbuena Marañón[5]

RESUMEN

La investigación se realizó en tres asentamientos humanos de Pucallpa, región Ucayali, Perú y tuvo como objetivo: Demostrar la eficacia de la energía solar en la desinfección microbiológica del agua, identificar cambios en conocimientos, actitudes y prácticas, así como los aspectos socio culturales de las familias que dificultan la aceptación de este método. Se hizo uso del diseño cuasi experimental y del método cualitativo y cuantitativo, las técnicas utilizadas fueron la entrevista, la observación participante y la técnica de laboratorio; los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y fichas de cotejo.

Mediante talleres educativos, demostrativos, se sensibilizó y capacitó a 438 familias sobre el procedimiento para desinfectar el agua utilizando la energía solar, además sobre el cuidado de los recipientes de almacenamiento y manipulación del agua, acciones que fueron reforzadas mediante visitas de seguimiento durante el periodo de duración del proyecto.

Entre los resultados se evidencia que, el 100% de fuentes de abastecimiento (pozos) y recipientes de almacenamiento de agua presentan alto grado de contaminación microbiológica resultando no conforme para el consumo. Sin embargo, después de exponer el agua a la energía solar, en el 80% de muestras desaparece la contaminación microbiológica, demostrándose que la energía solar es efectiva en la desinfección microbiológica del agua. Asimismo, los conocimientos, actitudes y prácticas respecto al cuidado y protección de los recipientes de almacenamiento y manipulación del agua mejoran significativamente.

Los factores socioculturales que dificultan la aceptación del nuevo método son bajo nivel educativo, percepción equivocada, poca participación de las familias.

Palabras claves.- Desinfección solar del agua, Calidad microbiológica del agua, Abastecimiento y almacenamiento del agua.

ABSTRACT

The research was conducted in three human settlements of Pucallpa, Ucayali region, Peru, and aimed to: Demonstrate the effectiveness of solar energy in microbial disinfection of water, identify changes in knowledge, attitudes and practices as well as socio cultural aspects from families that hinder the acceptance of this method. It made use of quasi - experimental design and qualitative and quantitative method, the techniques used were interview, participant observation and laboratory technique and the instruments used were the questionnaire and check off sheets.

[1] Licenciado, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

Through educational workshops, demonstrative, were sensitized and trained to 438 families on the procedure for disinfecting water using solar energy, as well as the care of storage and handling containers of water, actions that were reinforced by follow - up visits during the period duration of the project.

Among the results revealed that 100% of supply sources (wells) and water storage containers have a high degree of microbiological contamination resulting nonconforming for consumption. However, after exposing the solar energy water, 80% of samples for microbiological contamination disappears, demonstrating that solar disinfection is effective in microbiological water. Also, the knowledge, attitudes and practices regarding the care and protection of storage vessels and significantly improve water handling.

Socio - cultural factors that hinder the acceptance of the new method are poorly educated, misperception, little family involvement.

Keywords.- Solar Water Disinfection, Microbial quality of water supply and water storage.

INTRODUCCIÓN

Una de las razones fundamentales para la desinfección del agua de consumo humano es, disminuir el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua mediante la destrucción o inactivación de diversos organismos patógenos que están o pueden estar presentes en las fuentes de agua que las personas utilizan para satisfacer sus necesidades básicas, o que pueden haber conseguido acceso a ésta durante el proceso de transporte, almacenamiento o manipulación.

Numerosos estudios realizados durante los últimos 50 años han demostrado los beneficios de la desinfección del agua, considerando que la factibilidad y eficacia de la desinfección y el uso de recipientes de almacenamiento adecuadamente diseñados para asegurar un suministro seguro de agua, como un medio de impedir la diseminación de enfermedades transmitidas por el agua, se han confirmado a través de muchas experiencias.

Teniendo en cuenta que la entrega de servicios de agua seguros y confiables es una necesidad esencial, la Organización Mundial de la Salud ha establecido que existen intervenciones simples, aceptables y de bajo costo para el hogar y la comunidad, capaces de mejorar la calidad microbiana del agua almacenada en el hogar y de reducir riesgos de enfermedad y muerte por diarreas (Sobsey M. D. 2002). Entre las opciones que se mencionan las más prometedoras incluyen intervenciones de tratamiento del agua con métodos artesanales (Quick, R. E. et al. 1999).

En la región Ucayali, el 24.7% de la poblaciónviven en zonas urbano marginales y rurales (DIRESA Ucayali 2005) los mismos que se encuentran en riesgo sanitario entre moderado y grave debido a la ausencia de servicios básicos, siendo uno de ellos la ausencia de sistemas de abastecimiento y tratamiento del agua y el sistema de desagüe. Por ello, la necesidad de contar con sistemas que mejoren la calidad del agua de consumo es prioritaria para estas poblaciones.

Sin embargo las dificultades técnicas y financieras hacen poco viable la implementación de sistemas de abastecimiento de agua potable y sistemas de desagüe en la mayoría de los asentamientos humanos y poblaciones rurales de la región en

[4] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[5] Ing. Químico, Docente de la Facultad de Ciencias Forestales - UNU.

el corto y mediano plazo.

En ese sentido, la presente investigación se diseñó con el objetivo de demostrar la eficacia de la energía solar en la desinfección microbiológica del agua, identificar cambios en conocimientos, actitudes y prácticas, así como los aspectos socio culturales que dificultan la aceptación de este método por las familias de los asentamientos humanos de Pucallpa, como un posible método alternativo y de fácil uso, capaz de proveer agua segura, luego de una sensibilización y capacitación sobre el uso de este método y de esta manera disminuir las enfermedades producidas por el agua.

MATERIAL Y MÉTODO

En la investigación se hizo uso del tipo de Investigación: Descriptiva, explicativa y tecnológica y como diseño el cuasi experimental.

La población estuvo constituida por 987 familias (promedio de cuatro integrantes por familia) La muestra fue de 438 familias distribuidas de la siguiente manera: 135 familias del AA. HH Roberto Ruiz Vargas, 141 familias del AA. HH. Jorge Velásquez Portocarrero y 162 familias del AA. HH. Héroes del Cenepa, seleccionadas teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: alto nivel de marginalidad, carencia de sistemas de abastecimiento de agua potable, rechazo del uso de cloro para desinfectar el agua, que no estén familiarizadas con el uso de otro método de desinfección, alta incidencia de Enfermedades Diarreicas Agudas y disposición de la familia para asumir la responsabilidad de la desinfección del agua haciendo uso del método propuesto.

Las muestras de agua para el análisis microbiológico, se tomaron de pozos que abastecen con agua, así como de los recipientes donde las familias almacenan el agua que consumen diariamente, quedando constituida de la siguiente manera: 15 pozos (tubulares y artesianos); 15 grifos de conexión a la red de distribución de los pozos seleccionados y 49 recipientes de almacenamiento intradomiciliarios.

Las unidades de análisis que se tuvo en cuenta en la presente investigación fueron:

Primera Unidad de Análisis: Situación actual de las fuentes de abastecimiento, almacenamiento, desinfección y manipulación del agua a nivel domiciliario.

Segunda Unidad de Análisis: Grado inicial de contaminación microbiológica de las fuentes de abastecimiento y almacenamiento del agua a nivel domiciliario y efecto desinfectante de la energía solar respecto a la contaminación inicial.

Tercera unidad de Análisis: Principales cambios producidos en conocimientos, actitudes y prácticas respecto al cuidado de los recipientes de almacenamiento y manipulación del agua.

Cuarta Unidad de Análisis: Aspectos socioculturales que dificultan la aceptación del método de desinfección solar del agua a nivel domiciliario.

Las técnicas utilizadas fueron la entrevista estructurada, la observación participante y la técnica de laboratorio y como instrumentos el cuestionario estructurado constituido por 20 ítems con respuestas de opción múltiple relacionado con datos generales de identificación y preguntas relacionadas con conocimientos, actitudes y prácticas sobre el abastecimiento, almacenamiento, desinfección y manipulación del agua que consume diariamente las familias, así como la aceptabilidad del método de desinfección solar del agua. La ficha de registro para anotar

información acerca del estado de los pozos, tanques elevados, recipientes de almacenamiento intradomiciliario, manipulación del agua de consumo, así como para registrar los análisis microbiológicos de las diferentes fuentes de agua realizadas en el laboratorio antes y después de someter la muestra de agua a la radiación solar.

El Procedimiento de recolección de datos tuvo en cuenta las siguientes fases: en la fase previa se seleccionó los asentamientos humanos que según los investigadores reunían los criterios de inclusión.

Luego se contactó con las autoridades para informarles sobre el objetivo de la investigación, motivándoles para contar con su autorización, participación y compromiso con las actividades del proyecto. Finalmente se procedió a convocar a las familias que deseaban participar en la experiencia.

En la Fase de diseño y elaboración de los instrumentos se elaboró una entrevista semi estructurada para aplicar a madres o padres de familia antes y después de la ejecución del programa de capacitación a fin valorar sus conocimientos, actitudes y prácticas respecto a los cuidados de las fuentes de abastecimiento, formas de almacenamiento, desinfección y manipulación del agua que consumen. Por otro lado, se diseñó y elaboró una fichas para el registro de datos relacionado con las muestras de agua de las diferentes fuentes de abastecimiento y almacenamiento intradomiciliario para su análisis microbiológico y se tomó contacto con especialistas en análisis microbiológico de aguas del Laboratorio Ambiental de la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Ucayali y Natura Laboratorios Pucallpa.

En la fase de diseño e implementación del programa de capacitación sobre el método de desinfección solar del agua, se establecieron las técnicas y procedimientos a seguir en la implementación del método de desinfección solar del agua, precisando las acciones formativas y tareas, objetivos, contenidos, materiales, metodología, sesiones demostrativas y redemostrativas. Para reforzar el aprendizaje del método propuesto se elaboró una Guía para la Promoción de la Desinfección del Agua Utilizando la Energía Solar en Poblaciones Urbano Marginales y Rurales.

La fase de desarrollo del programa de capacitación y análisis microbiológico de muestras de agua de las diferentes fuentes, consistió en la implementación y ejecución de talleres de sensibilización y capacitación a las familias participantes en cada uno de los asentamientos humanos seleccionados sobre el procedimiento a seguir en el método de desinfección del agua utilizando la energía solar, así como el cuidado en el almacenamiento y manipulación del agua tratada a fin de garantizar su calidad.

Paralelamente a la ejecución de la capacitación se recolectaron muestras de agua de las diferentes fuentes de abastecimiento y almacenamiento. Dichas muestras cumpliendo con los requisitos para el análisis microbiológico eran derivados al laboratorio en dos etapas: antes de la exposición a la radiación solar, es decir en la situación natural que consumen las familias y después de someter la muestra de agua a la radiación solar. La desinfección solar se realizó mediante la exposición del agua en botellas con capacidad no mayor de dos litros a los rayos solares por un tiempo de 6 horas.

El grado de contaminación bacteriana del agua, se determinó mediante el recuento de organismos coliformes totales. Se considera buena la potabilidad del agua si se encuentra dentro del límite del número más probable (NMP) de coliformes detectados según la Norma Técnica Peruana (N.T.P) 214.003. Esta

actividad estuvo a cargo del personal de laboratorios Natura y laboratorio de aguas y alimentos de la Dirección de Salud Ambiental de la Región Ucayali.

La Fase de seguimiento y monitoreo del método de desinfección del agua. Consistió en un seguimiento semanal de las familias participantes en el proyecto con la finalidad de reforzar las actividades en los aspectos observados como más débiles. En cada una de estas visitas se evaluaron los siguientes indicadores: Uso del sistema. Eficacia del sistema.

El análisis e interpretación de los resultados se hizo en función a las unidades y niveles de análisis, y la información fue analizada utilizando la estadística descriptiva, con el paquete estadístico SPSS versión 15.0, y para comparación de hipótesis se usó la prueba t student. Se consideró significativo un $p<0.05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis de la situación actual de las fuentes de donde las familias obtienen el agua que consumen.

El 95.7% de familias de los asentamientos humanos en estudio se abastecen de agua de pozos perforados y artesanales, 2.5% son abastecidos por vendedores de agua que generalmente la obtienen de pozos del mismo asentamiento humano y 1.8% de familias no dieron información respecto a este aspecto.

Al comparar estos resultados con los datos estadísticos obtenidos por el INEI en el departamento de Ucayali el 2009, el 28.9% de familias logran abastecerse de agua de pozo, el 27.7%, consumen de red publica dentro de la vivienda (agua potable); el 18.8% obtienen del río, acequia, manantial o similar; 10.1% se abastecen de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación (agua potable); el 6.3% recogen agua de sus vecinos; el 1.5% recolectan de un camión-cisterna u orto similar.

Según la OMS (2006), en la mayoría de los países, hay personas que obtienen agua de fuentes domésticas, como pozos privados o agua de lluvia. En hogares que utilizan sistemas de abastecimiento de agua sin tuberías, es preciso aplicar medidas adecuadas para garantizar que la captación, el almacenamiento y, en su caso, el tratamiento del agua de consumo se realicen en condiciones seguras.

Marín. C y Espinoza, N. (2003), señalan: Si bien es cierto que en su origen el agua puede ser perfectamente apta para el consumo humano, sin embargo, la necesidad de almacenamiento y distribución hace que siempre sea preciso un tratamiento mínimo como es la desinfección, que evite la presencia de microorganismos patógenos. En las áreas urbanas, el agua recibe algún tipo de tratamiento, en cambio en las áreas rurales el tratamiento es nulo, lo cual no permite que la población tenga acceso a agua segura.

Para Vicente M. Witt y Fred M. Reiff, (1993), desafortunadamente, en la actualidad existe un gran número de hogares en América Latina y el Caribe que no gozan de conexiones domiciliarias a un sistema de abastecimiento de agua seguro. Los residentes obtienen agua de vendedores, de pozos comunitarios, manantiales, arroyos, ríos, lagos y otras fuentes superficiales, todas de dudosa calidad, estimándose en términos generales que la población afectada por abastecimientos de agua con alto riesgo de estar contaminada puede alcanzar más del 60 por ciento de la población total de América Latina y el Caribe.

Este inadecuado abastecimiento de agua predispone a las familias a situaciones de riesgo para su salud, por lo que las autoridades sanitarias y los líderes comunitarios deben

abordar este importante problema de salud pública a fin de dotar con agua segura especialmente en las áreas marginales pobres, donde la salud se está agravando a un ritmo alarmante.

Análisis de las características del agua, condiciones higiénicas y ubicación de los recipientes donde las familias almacenan el agua que consumen diariamente.

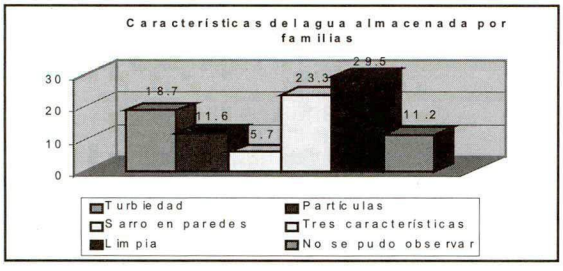
En el gráfico 01 se presentan las condiciones de los recipientes donde las familias almacenan el agua que consumen, observándose que el 67% están adecuados, el 28% son inadecuados y en el 5% no se pued observar ya que no almacenan el agua en recipientes intradomiciliarios.

Gráfico 01



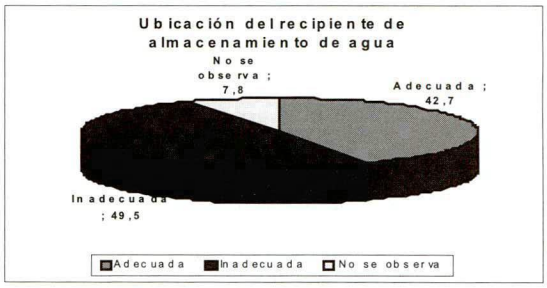
Según el gráfico 02, las características del agua en los recipientes de almacenamiento son como sigue: en el 18.7% existe turbiedad; en el 11.6% hay presencia de partículas; en el 5.7% se nota sarro en las paredes del recipiente; en el 23.3% se observa hasta tres características; en el 29.5% no se presenta ninguna de las características anotadas y en el 11.2% no se pudo observar.

Gráfico 02



En el gráfico 03, se observa que el 42.7% de familias tienen sus recipientes de almacenamiento de agua adecuadamente ubicado y protegido; el 49.5% tiene su recipiente de agua ubicado y protegido en forma inadecuada y en el 7.8% no se puede observar.

Gráfico 03



Al respecto. Vicente M. Witt y Fred M. Reiff, (1993), señalan que en casi todas las situaciones de suministros deficientes de agua, los hogares, para satisfacer sus necesidades básicas, tienen que almacenar, el agua de beber, en algún tipo de recipiente, que seleccionan principalmente por razón de comodidad, sin prestar normalmente mucha atención a la protección del contenido contra la contaminación.

Otros estudios concluyen que el agua almacenada en recipientes domésticos llega con frecuencia ya contaminada. Sin embargo, la contaminación posterior causada por los usuarios en el hogar, cuando no se practican medidas sanitarias, constituye un problema aún más importante, porque produce la contaminación de agua que puede no haber estado inicialmente contaminada por estar abiertos y carecer de tapa.

Numerosos estudios realizados durante los últimos 50 años respecto al cuidado del agua han demostrado los beneficios de un adecuado almacenamiento y desinfección del agua, sustentando que cuando se carece de un abastecimiento de agua corriente idóneo y

continuo en el hogar, el almacenamiento seguro y la desinfección domiciliaria constituyen las barreras más importantes contra las enfermedades transmitidas por el agua.

Análisis sobre los métodos que las familias hacen uso para desinfectar el agua que consumen y cuales son las principales razones para no hacerlo.

Según el gráfico 04, el 29.5% de familias desinfectan el agua haciéndola hervir; el 37.0% recurre a la cloración (25.6 usan gotas de lejía y 11.4% usan pastillas de cloro) y el 33.5% no desinfectan con ningún método el agua que utilizan para beber.

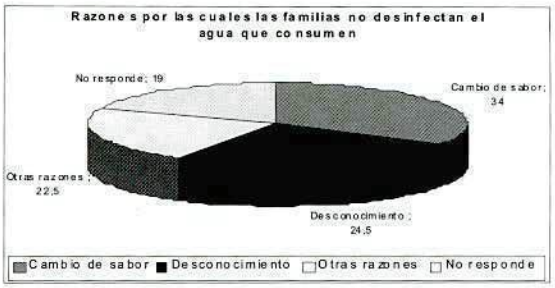
Estos resultados guardan estrecha relación con los datos estadísticos proporcionados por el INEI en el año 2009 respecto a las formas de tratamiento del agua para consumo directo donde el 31.55% utiliza gotas de lejía, el 21.6% hierven el agua y el 46.3% no realizan ninguna forma de tratamiento.

Gráfico 04



Según el gráfico 05, entre las principales razones por las cuales las familias no dan ningún tratamiento al agua que consumen directamente, destacan el cambio de sabor del agua con el 34.0%; desconocen los métodos o no saben como hacerlo el 24.5%; no tienen tiempo o no es necesario tratar el agua el 8.2%; no lo hacen por falta de dinero el 6.1% y el 19.0% prefieren no responder ni dar explicación.

Gráfico 05



En la conferencia virtual SODIS, (2002) se hizo referencia que la población más vulnerable a este riesgo es la urbano marginal y rural. Muchas familias de estas zonas no añaden cloro al agua por rechazo al sabor o falta de suministro del producto. Tampoco hierven el agua por escasez de la leña, alto costo, la dificultad de tener que acarrearla o porque el sabor también cambia.

Análisis sobre las formas en que las familias manipulan el agua que consumen.

En el gráfico 06 se observa que el 39.5% de familias manipulan el agua que consumen en forma adecuada; mientras que el 56.1% da un manejo inadecuado. Asimismo en el 4.3% de familias no se puede observar esta práctica.

Gráfico 06



Investigaciones recientes han demostrado que, aunque el agua llegue a casa sin contaminar, existe siempre un gran riesgo de que el agua desinfectada pueda recontaminarse al interior de la vivienda, si las familias no realizan un manipuleo y almacenamiento seguro.

De esta manera, el agua hervida, clorada o sometida a la radiación solar puede fácilmente

volverse a contaminar. Por lo tanto, la protección del agua contra la recontaminación es de vital importancia porque constituye una última y frecuentemente la única defensa contra la transmisión de las enfermedades transmitidas por el agua.

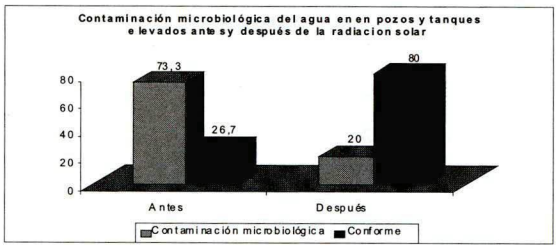
La única manera de corregir las malas prácticas de manipulación, almacenamiento, desinfección y uso adecuado del agua en la vivienda es la educación del usuario. Esta acción necesita el apoyo de las autoridades de salud pública, para proporcionar la información y educación necesarias. Sin embargo, es preciso también que la comunidad intervenga, participando activamente en las actividades orientadas a mejorar la calidad de agua. Asimismo, los medios de comunicación juegan un papel importante en la promoción y educación sobre la desinfección del agua, su almacenaje y el uso adecuado de ésta.

Contaminación microbiológica del agua de pozos/tanques elevados antes y después de la exposición a la energía solar.

Aquí se presentan los resultados del grado de contaminación microbiológica del agua de pozos y tanques elevados en base a dos parámetros: Coliformes totales y Coniformes termo tolerantes. Según la Norma Técnica Peruana un Límite Máximo Permisible (LMP) menor a tres (< 3 UFC/100ml) colonias de coliformes equivale a ausencia (LMP < 3).

Según el gráfico 07, antes de la exposición a la energía solar el 73.3% de muestras de agua de pozos/tanques elevados, no se ajustan al Límite Máximo Permisible (LMP < 3 UFC/100 ml) establecido en la Norma Técnica Peruana (NTP) 214003 requisito para agua potable por la presencia de un alto grado de contaminación microbiológica. Sin embargo, después de exponer a la radiación solar, muestras de agua de la misma fuente en botellas de plástico de 2 litros, por espacio de 5 a 6 horas en días despejados y cumpliendo con los pasos recomendados para esta técnica, sólo el 20.0% de muestras analizadas en el laboratorio no se ajustan los requisitos para agua potable (LMP < 3 UFC/100 ml) establecido en la Norma Técnica Peruana 214003. Cabe destacar que en las muestras que no se ajustan a la (NTP) el grado de contaminación microbiológica disminuye significativamente.

Gráfico 07



Resultados similares se han encontrado en Bolivia, Honduras y Colombia, donde los exámenes bacteriológicos de las fuentes de agua revelaron que el 95% de muestras tuvieron resultados positivos para coliformes fecales y otro tipo de bacterias. Indicando que a pesar de los problemas de aplicación de la técnica SODIS, los resultados muestran una reducción en la carga bacteriológica del agua que la población consume, lo que es positivo tomando en cuenta que estas comunidades no contarán con un sistema de agua segura dentro de muchos años.

Asimismo, en un proyecto realizado en dos comunidades rurales de Matagalpa en Nicaragua, donde ninguna de las comunidades cuenta con un sistema de distribución de agua sino que la obtienen de pozo cubierto con bomba, pozo descubierto, vertiente natural, etc. La calidad microbiológica del agua de estas fuentes varía de 0 a 2,000 UFC/100 ml.

Si bien la población de coliformes totales disminuye en algunos casos desaparecen con la radiación solar y/o por el incremento de la

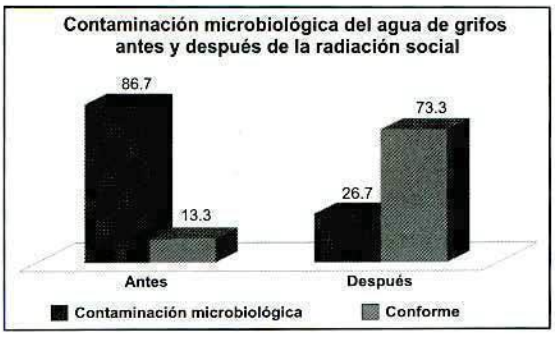
temperatura, los coliformes termotolerantes, soportan un poco más la radiación y hasta pueden aumentar cuando la temperatura se incrementa a 42 ° C más o menos. Además, puede ser que en las muestras cuyos resultados no se ajustan a la NTP estén influyendo otros factores como presencia de partículas, exposición a los rayos solares en forma inadecuada, etc. que sería necesario considerar.

Los resultados así obtenidos confirman que la energía solar resulta efectiva en un 80.0% para la desinfección del agua respecto a los parámetros de coliformes totales y coliformes termotolerantes en aguas de pozos y tanques elevados garantizando el consumo en aquellas familias que carecen de suministro de agua potable o en aquellas que no aceptan otras formas de desinfección del agua.

Contaminación microbiológica del agua en grifos antes y después de la exposición a la energía solar.

En el gráfico 08, según los parámetros de presencia/ausencia de coliformes totales y termotolerantes, antes de la exposición a la energía solar el 86.7% de muestras de agua de grifos no se ajustan a lo establecido en la Norma Técnica Peruana (NTP) 214003, por la presencia de un alto grado de contaminación microbiológica. Después de la exposición de muestras de agua de la misma fuente a los rayos solares cumpliendo con los pasos recomendados para esta técnica, sólo el 26.7% de muestras analizadas no se ajustan a lo establecido por la Norma Técnica Peruana (NTP) 214003 requisito para agua potable, observándose además una disminución considerable del grado de contaminación microbiológica en las muestras que no se ajustan a dicha norma.

Gráfico 08

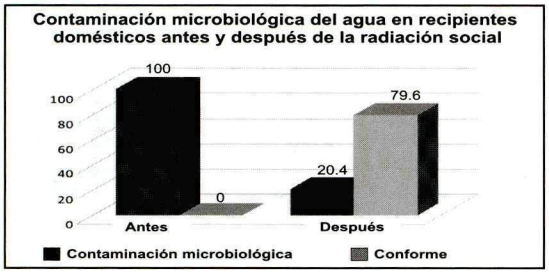


Los resultados encontrados nos permiten señalar que en los asentamientos humanos de Pucallpa el agua directamente recogida de los grifos provenientes de tanques elevados en un 86.7% presentan un alto grado de contaminación microbiológica considerando los parámetros evaluados, lo cual según la Norma Técnica Peruana 214003 requisito para agua potable los convierte en no conformes para el consumo humano, debiendo tenerse en cuenta por el grave riesgo que presenta para la salud de estos sectores de la población.

Contaminación microbiológica del agua en los recipientes de almacenamiento antes y después de la exposición a la energía solar.

Según el gráfico 09, antes de la exposición a la energía solar el 100.0% de muestras de agua de los recipientes de almacenamiento no se ajustan a lo establecido en la Norma Técnica Peruana (NTP), por la presencia de un alto grado de contaminación microbiológica. Sin embargo, después de la exposición de muestras de agua de la misma fuente y cumpliendo con los pasos recomendados para esta técnica, solo un 20.4% de muestras analizadas no se ajustan la Norma Técnica Peruana, observándose además una disminución considerable del grado de contaminación microbiológica .

Gráfico 09



Estos resultados confirman que la energía solar resulta efectiva en un 79.6% para la desinfección del agua respecto a los parámetros de coliformes totales y coliformes termotolerantes en aguas provenientes de los recipientes donde las familias almacenan el agua que consumen diariamente garantizando el consumo en aquellas familias que carecen de suministro de agua potable o en aquellas que no aceptan otras formas de desinfección del agua.

Al respecto, datos disponibles en los últimos 3 años en relación a la eficacia del método en América Latina refieren que 81% de las muestras analizadas mostraron una tasa de desinfección de coliformes fecales mayor a 99,9%. Un 9% de las muestras estuvo en el rango de 99- 99,9% y 4% de las muestras en el rango de 90-99%. Sólo 5% de las muestras analizadas mostró una eficacia menor a 90%.

En el I Congreso de Energía Solar Galicia (2006), un grupo de investigadores de la Universidad de Santiago, observan que la radiación solar puede ser aplicada para inactivar ciertos microorganismos presentes en el agua. La línea basal indicó que el 63% de las muestras de agua de los hogares estaban fecalmente contaminadas. Después de un año de intervención, este porcentaje se redujo a 36%.

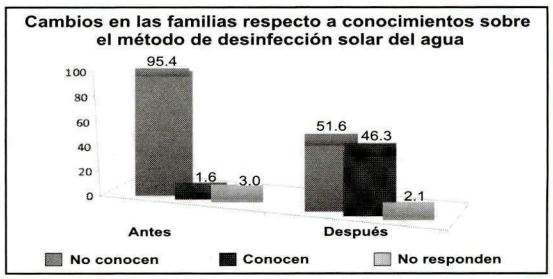
Medir la eficacia de la desinfección solar del agua a nivel de los usuarios no es tan simple. De hecho, la tasa de inactivación de las bacterias no siempre se puede definir con precisión cuando se analiza simultáneamente el agua tratada aplicando la energía solar y el agua cruda.

Cuando el uso del método sólo es factible durante algunos meses del año, debe instruirse a las familias sobre los métodos de tratamiento alternativos que pueden usar durante los meses de baja intensidad solar, como hervido o cloración. No es necesario introducir el método de desinfección solar del agua cuando los pobladores aplican exitosamente otros métodos de tratamiento del agua y cuando tienen acceso a agua potable limpia y segura.

Cambios en las familias respecto a conocimientos sobre el método de desinfección solar del agua.

En el gráfico 10, se describe los cambios en conocimientos que lograron las familias sobre el método de desinfección solar del agua antes y después del programa de capacitación, observándose que: antes de la intervención ninguna familia conocía bien el método, el 1.6% tenía limitados conocimientos, el 95.4% no conocía el método y el 3.0% no respondió. Sin embargo, después del programa de capacitación el 18.0% llega a conocer muy bien el método, el 28.3% conoce medianamente, el 51.6% desconoce el método y el 2.1% no da información.

Gráfico 10



Estos resultados nos demuestran que cuando se implementan sistemas de capacitación mediante sesiones demostrativas y redemostrativas sobre los pasos del método de desinfección del agua utilizando la energía

solar mejora los conocimientos sobre este método en la tercera parte de las familias en estudio.

Al respecto, estudios realizados por la Fundación SODIS en comunidades de Colombia señalan que el grupo de mujeres entrevistadas respecto a conocimientos sobre los métodos de desinfección del agua como cloración y ebullición son altas por arriba del 80%. Asimismo señalan que, antes no habían escuchado hablar del método, sin embargo, en la actualidad el 69% (95) conoce SODIS.

Si bien la desinfección solar del agua es una tecnología simple para purificar el agua para consumo humano, su difusión y promoción a diferentes niveles requiere de un proceso dinámico y creativo.

Para lograr que las familias se involucren en el método propuesto, la comunicación de los mensajes relacionados con el uso del método de desinfección solar del agua y otros deberán presentarse como algo atractivo, emocionante, divertido y no amenazador. Dado que estamos comunicando a una audiencia diversa debemos crear diferentes disposiciones y mensajes para las distintas audiencias objetivo.

Cambios en las familias sobre el procedimiento para la desinfección solar del agua.

Según el gráfico 11, antes de la aplicación del programa de capacitación para desinfectar el agua mediante la energía solar; el 97.0% de familias desconocían y realizaban mal el procedimiento. Sin embargo, después de la aplicación del programa de capacitación el 19.6% de familias realizan bien el procedimiento para la desinfección solar del agua; el 78.3% realizan mal y en el 2.1% no se pudo observar.

Gráfico 11



Estos resultados nos indican que cuando se realizan actividades demostrativas, redemostrativas y además se hace un seguimiento y reforzamiento hay una mejora significativa (de 0 a 19.6%) en la realización del procedimiento para desinfectar el agua utilizando la energía solar en las familias de los asentamientos humanos.

El éxito de un programa de desinfección del agua a nivel doméstico depende en gran medida de los esfuerzos promocionales que realicen tanto las autoridades como las personas interesadas de la comunidad. Dependerá además del grado de motivación que tengan los individuos que van a beneficiarse de un suministro sanitario. Sin embargo, la responsabilidad principal de la promoción corresponderá a la organización comunitaria o los individuos que emprendan la tarea de organizar un sistema para proveer de agua segura a los hogares.

Cambios en las familias sobre prácticas relacionadas con el cuidado de los recipientes donde almacenan el agua que consumen.

El gráfico 12, nos indica que antes de la intervención el 67.1% de los recipientes eran adecuados; el 28.3% de recipientes eran inadecuados y el 4.6% de familias no almacenan agua en recipientes. Después de la intervención el 72.1% de recipientes son adecuados; el 22.8% son inadecuados y el 5.1% no almacenan el agua.

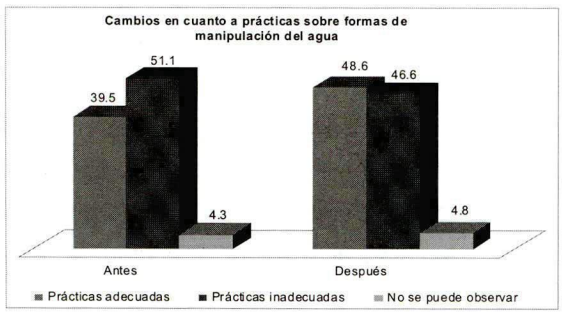
Según estos resultados las familias han mejorado en 5.0% las condiciones de los recipientes donde almacenan el agua que consumen, confirmando con ello que las actividades de capacitación tienen influencia positiva sobre las prácticas saludables en familias de los asentamientos humanos. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el 22.8% de familias persiste en su actitud de no realizar esta práctica contribuyendo con ello a poner en riesgo la salud de sus integrantes, considerando que los recipientes de almacenamiento de agua son los lugares donde mayormente se contamina el agua a nivel domiciliario, tal como se demuestra en los análisis de laboratorio presentados en el gráfico 09.

Siendo esto así, el método de desinfección solar del agua garantiza el almacenamiento seguro al disponer el agua en botellas de plástico, evitando el ingreso de vectores y microbios y el contacto con las manos u otros medio contaminados.

Cambios en cuanto a prácticas sobre formas de manipulación del agua que consumen las familias.

Según el gráfico 13, antes de la intervención el 56.1% manipula en forma inadecuada; el 39.5% lo hace en forma adecuada y en el 4.3% no se pudo observar. Después de la intervención el 46.6% manipula en forma inadecuada; el 48.6% lo hace en forma adecuada y en el 4.8% no se pudo observar.

Gráfico 13



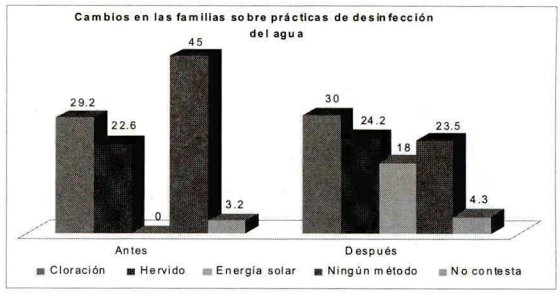
Estos resultados guardan relación con los encontrados en la comunidad de la Gallina (Nicaragua 2003-2004) donde, después de unos meses de intervención el 64% de la población está manipulando el agua en el hogar de forma adecuada y usa utensilios limpios (al inicio del proyecto solo lo hacia el 26%).

De esta manera se demuestra que 9.1% de familias en estudio mejoraron las formas de manipulación del agua que consumen en comparación con la etapa inicial. Sin embargo, casi la mitad de la población estudiada persiste en su actitud de no prestar cuidado a esta práctica perjudicando y poniendo en riesgo su salud.

Cambios en las familias sobre prácticas de desinfección del agua que consumen.

Según el gráfico 14, antes de la intervención, el 29.2% cloraba el agua, el 22.6% hacía hervir el agua, el 45.0% no usaba ningún método, ninguna familia hacía uso de la energía solar y 3.2% no contesta. Después de la intervención, el 30.0% clora el agua, el 24.2% hace hervir el agua, el 23.5% no usa ningún método, el 18.0% hace uso de la energía solar y 4.3% no contesta.

Gráfico 14



Como podemos ver en los resultados el 18.0% de familias adoptan el método de desinfección solar del agua como nueva práctica para desinfectar el agua que consumen, asimismo se mantienen las prácticas de cloración y hervido del agua variando muy poco respecto a la etapa inicial.

Esto nos demuestra que si se persiste con actividades de promoción del método de desinfección solar del agua, las familias de los asentamientos humanos están en condiciones de adoptarlas como método permanente por los beneficios y la facilidad que presenta como un método alternativo para desinfectar el agua.

Cambios en las familias respecto a prácticas higiénicas en el cuidado del agua que consumen.

En el gráfico 15, antes de la intervención el 22.4% realizan buenas prácticas higiénicas, el 73.5% realizan malas prácticas higiénicas y en el 4.1% no se puedo observar. Después de la intervención el 36.3% realizan buenas prácticas higiénicas, el 58.2% realizan malas prácticas higiénicas y en el 5.5% no se puede observar.

Gráfico 15



Según estos resultados, el 13.9% de familias han mejorado sus prácticas higiénicas en cuanto al manejo del agua que consumen. Sin embargo, es preocupante que el 58.2% de las familias descuiden algunas prácticas elementales de higiene cuando manipulan el agua. Esta situación pone en riesgo a la salud de los integrantes al convertirse el agua en un vehículo trasmisor de enfermedades digestivas principalmente en los menores de edad.

Como resultado referente a los cambios producidos en conocimientos, prácticas y actitudes respecto al método de desinfección solar del agua, observamos que, antes del programa de capacitación ninguna familia conocía este método, el 97.0% de familias realizaba mal el procedimiento de desinfección solar del agua; el 31.5% almacenaban el agua en forma inadecuada; el 49.5% ubican inadecuadamente los recipientes; el 56.2% manipula el agua en forma inadecuada y el 73.5% tiene malas prácticas higiénicas en el manejo del agua.

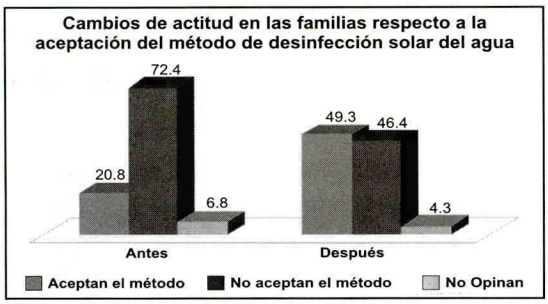
Después de la ejecución del programa educativo, se observan mejoras significativas en cada uno de estos aspectos. Así por ejemplo el 19.6% de familias realizan bien el procedimiento de desinfección solar del agua, el 5.5% mejoran el cuidado de las fuentes de almacenamiento; el 7.4% mejoran la ubicación del recipiente donde guardan el agua; el 9.6% manipulan mejor el agua y el 21.3% mejoran sus prácticas higiénicas en el manejo del agua.

Lo arriba señalado nos demuestra que cuando se implementan sistemas de capacitación mediante sesiones demostrativas y redemostrativas sobre los pasos del método de desinfección del agua utilizando la energía solar, así como sobre el cuidado de los recipientes de almacenamiento, la manipulación adecuada del agua tratada, el lavado de manos y otras prácticas higiénicas se garantiza la calidad del agua para el consumo de la población que no tiene acceso al agua potable.

Cambios de actitud en las familias respecto a la aceptación del método de desinfección solar del agua.

Según el gráfico16, antes de la intervención el 20.8% de familias aceptan usar el método, el 72.4% no aceptan usar el método y el 6.8% no saben ni opinan. Después de la intervención podemos notar que hay un incremento del 28.5% en la actitud de las familias para aceptar el uso del método, sin embargo, un 46.4% de familias mantienen su actitud de no hacer uso del método de desinfección solar del agua.

Gráfico 16



Estos resultados nos demuestran que hay una predisposición de las familias para adoptar el método propuesto. Sin embargo, hay otro sector de la población que ya tiene definido un método para desinfectar el agua que consume, pero la cuarta parte de la población persiste en su actitud de no adoptar ningún método de desinfección del agua.

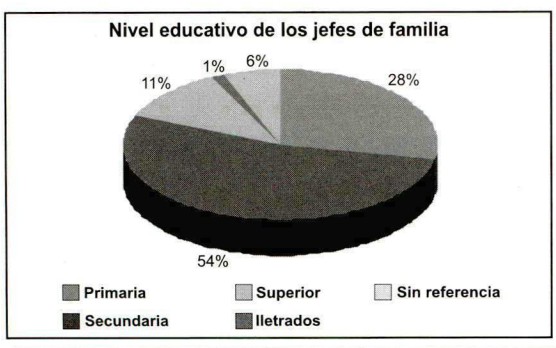
Comparando el agua hervido o clorada con el agua tratada usando la energía solar, ésta tiene un mejor sabor, contribuye con la economía familiar, los integrantes de la familia tendrán una vida más saludable.

Aspectos socioculturales que dificultan las condiciones de uso y aceptación del método de desinfección solar del agua a nivel domiciliario.

Nivel educativo de los jefes de familia.

Según el gráfico 17, el 53.4% de jefes de familia cuentan con algún grado de nivel secundaria, el 28.1% estudiaron algún grado del nivel primaria, el 11.4% tienen educación superior, el 1.4% son iletrados y el 5.7% no dan referencia sobre su nivel educativo.

Gráfico 17



Estos resultados nos demuestran que el nivel educativo de la población en estudio oscila entre medio y bajo, factor que influye negativamente en el conocimiento de los efectos de prácticas, hábitos y estilos de vida inadecuadas en la salud de las personas.

Las experiencias en países como Bolivia, Honduras y Colombia, indican que el aspecto cultural-educativo constituye la más grande y primera barrera para la implementación del método de desinfección solar del agua; por lo que se debería valorar estos aspectos y dar mayor énfasis al componente de capacitación y monitoreo de las actividades relacionadas con esta práctica.

Percepción sobre la efectividad de la energía solar en la desinfección del agua por familias.

Gráfico 18



Según el gráfico 18, el 47.5% de familias creen en la efectividad del método, el 48.9% no creen en la efectividad del método y el 3.6% tienen dudas o no saben.

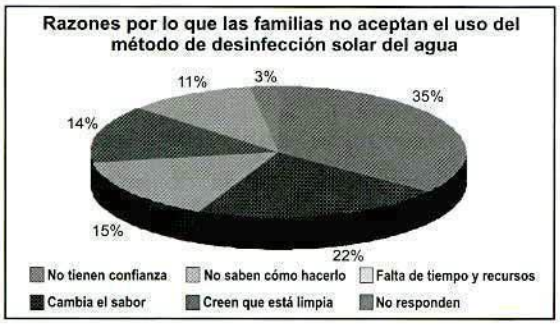
Analizando estos resultados tenemos que la percepción de las familias respecto a la efectividad del método de desinfección solar del agua varía en forma positiva respecto a la situación inicial, es decir que hubo un incremento del 34.9% de familias que creen en la efectividad del método de desinfección solar del agua, disminuyendo en consecuencia el porcentaje de familias que no creían en la efectividad de dicho método.

Razones por lo que las familias no aceptan

el uso del método de desinfección solar del agua.

Según el gráfico 19, entre las razones por lo que las familias no aceptan la utilización del método de desinfección solar del agua el 35.4% no tienen confianza en el método, el 21.5% atribuyen al cambio en el sabor del agua, el 15.3%, no saben el procedimiento para hacerlo, el 14.4%, consideran que el agua está limpia y sin patógenos, el 10.9% por falta de tiempo y recursos, no contestan el 2.5%.

Gráfico 19



Comparando estos resultados con otros estudios en relación a la aceptación del método de desinfección solar del agua, los participantes refieren que existen personas en la comunidad que aun no están convencidas del funcionamiento del método y expresan que "algunas personas no creen en este método todavía, por que no saben si mata a los bichos del agua" y que además muchos lo utilizaron pero abandonaron la práctica por que el método requiere dedicación para que funcione bien, pero consideran que el proceso es fácil, barato y que contribuye a mejorar el agua que consumimos y por tanto ayuda a prevenir enfermedades.

Esto hace que su promoción sea muy atractiva, pero también influye en la aceptación a nivel comunal. Si bien no es posible conocer todas las creencias y mitos alrededor del agua y la higiene, es necesario tener algunas guías para la adaptación cultural del proceso de introducción del método y para hacerlo aceptable en la comunidad local.

Barreras internas que dificultan la aceptación del método de desinfección solar del agua.

Según el gráfico 20, entre las barreras internas que dificultan la aceptación del método de desinfección solar del agua el 48.9% no están convencidos de las ventajas que ofrece este método, el 23.1% manifiesta no estar motivado sobre los beneficios del método, el 20.3% tienen una percepción equivocada del método, el 5.2% indican que no conocen los pasos para realizar el método y el 2.5% no contestan.

Gráfico 20



Marín R. y Espinosa H. (2003), en su estudio sobre eficacia de la desinfección solar del agua en seis comunidades de Waslala, señalan que la población en general están conscientes y consideran que las fuentes de agua son limpias, ya que "la gente cree que la fuente de agua es limpia, por que los pozos nace de la tierra y nadie los toca" y las personas observan que aparentemente no hay contaminación de esa agua.

Otros estudios señalan como barreras internas (resistencias) la falta de concientización, de motivación, de creencias positivas y percepciones y una falta de control, o externas como falta de dinero, de tiempo, de acceso a los productos o tecnologías de apoyo familiar o comunitario. Muchas evaluaciones de programas muestran un aumento notable en el conocimiento y las actitudes, pero poco o ningún cambio en el comportamiento.

Se ha demostrado que los cambios de actitud a nivel personal se deben a un proceso educativo en el que la sensibilización y motivación son el inicio para que las emociones del ser humano experimenten la necesidad de realizar un esfuerzo por mejorar cada día más y acercarse a lo ideal. Esto significa que cada una de las familias tienen que tener una disciplina apropiada y además deben estar bien informadas y motivadas para actuar positivamente, con el fin de adquirir responsabilidad, control y autoridad sobre el método de desinfección del agua elegido a lo largo del tiempo

Conclusiones

1.Se confirma que la energía solar resulta efectiva en un promedio de 80.0% para la desinfección microbiológica del agua proveniente pozos/tanques elevados, grifos y recipientes donde las familias almacenan el agua que consumen diariamente, en relación con la contaminación inicial.

2.En cuanto a cambios en conocimientos, sobre el método de desinfección solar del agua, antes de la intervención el 1.6% de familias tenían limitados conocimientos, después de la intervención 18.0% conocen muy bien el método, antes de la intervención, ninguna familia conocía ni realizaba bien el procedimiento para desinfectar el agua mediante la energía solar, después de la intervención el 19.6% realizan bien el procedimiento; antes de la intervención el 67.1% de los recipientes de almacenamiento eran adecuados, después de la intervención el 72.1% de recipientes son adecuados.

3.En cuanto a cambios en prácticas en comparación con la etapa inicial, el 9.5% de familias mejoraron las formas de manipulación del agua. Respecto a prácticas de desinfección del agua el 18.0% de familias adoptan el método de desinfección solar del agua como nueva práctica, asimismo se mantienen las prácticas de cloración y hervido del agua. Las prácticas higiénicas en el cuidado del agua han mejorando en 15.3% de familias.

4.En cuanto a cambio de actitudes, antes de la intervención, ninguna familia hace uso del método de desinfección solar del agua. Después de la intervención, 19.6% de familias conocen y hacen uso del método y el 28.5% aceptan el método de desinfección solar del agua.

5.Los aspectos socioculturales que dificultan la aceptación del método de desinfección solar del agua son: el bajo nivel educativo; la percepción de las familias el 48.9% no creen en la efectividad del método.

6.Entre las razones para no aceptar el método de desinfección solar del agua destacan no tener confianza en el método (35.4%), cambio en el sabor del agua (21.5%), no saben realizar el procedimiento (15.3%), consideran que el agua está limpia y sin patógenos (14.4%), falta de tiempo y recursos (10.9%).

7.Entre las barreras internas que dificultan la aceptación del método de desinfección solar del agua el 48.9% no están convencido de las ventajas que ofrece este método, el 23.1% manifiesta no estar motivado sobre los beneficios del método, el 20.3% tienen una percepción equivocada del método, el 5.2% indican que no conocen los pasos para realizar el método.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acra A., Jurdi M., Mu'allem H., Karahagopian Y., Raffoul Z. (1990): Water Disinfection by Solar Radiation, Assessment and Application, Technical Study 66e, IDRC (extracto).

2. Cruz, M. Rollin, Arévalo, M. Heriberto, Chamorro, R. Freddy, Fernández, V. Freddy,

Fernández, V. Freddy (2005) Efectos del uso de un método artesanal para el tratamiento de agua en comunidades rurales de la región San Martín Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Abril Junio, año 22 número 002.

3. Encalada, Marcelo (2003) SODIS: Una incorporación de hábitos saludables en las familias. Facultad de Ciencias y Tecnología Universidad Mayor de San Simón Cochabamba – Bolivia. 03-04-10.

4. Enríquez, C. Guillén, C. Benavente, L. Gotuzzo, E Echevarria, J, Seas C. (2002). Incidencia y factores de riesgo para adquirir diarrea aguda en una comunidad rural de la selva peruana. Rev. Med. 13 (2): 44-48.

5. Estudio de Diagnóstico Situacional Preliminar y de Avance de Ejecución de las Actividades del Proyecto de Evaluación de la Efectividad de Tecnologías de Conservación de Agua en los Pueblos Jóvenes de Chimbote, Perú, SENAPA, Lima.

6. Fundación SODIS (2002) Promoción y Difusión de SODIS en América Latina. Informe anual de actividades Cochabamba, 20 de diciembre.

7. Hernández, S. R. Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2006). Metodología de la Investigación. 4ta. Edición. Editorial Mc Grawn Hill.

8. Litter Marta I. y Jiménez González Antonio (2004) Avances en tecnologías económicas solares para desinfección, descontaminación y remoción de arsénico en aguas de comunidades rurales de América Latina (métodos FH y RAOS) - Proyecto OEAAE 141, La Plata - Argentina.

9. M. Uit, Vicente y M. Reiff, Fred (1993) La Desinfección del Agua a Nivel Casero en Zonas Urbanas Marginales y Rurales Washington, D.C., OPS, Mayo.

10. Margarita del V. Hidalgo, María C. Apella, Marta I. Litter, Miguel A. Blesa, (2002) Tecnologías Económicas de Potabilización Solar de Agua en Zonas Aisladas de Latinoamérica. Revista electrónica de la Escuela de Posgrado de la UNSAM.

11. Marín Rivas, Carlos Alberto y Espinosa Hernández, Noel Antonio (2003). "Eficacia de la desinfección solar del agua (SODIS), en seis comunidades del municipio de Waslala, Región Autónoma del Atlántico Norte 2002 – 2003" Tesis para optar al Título de Master en Salud Pública.

12. Marín. C y Espinosa, N. (2003) "Eficacia de la desinfección solar del agua (SODIS), en seis comunidades del municipio de Waslala, Región Autónoma del Atlántico Norte 2002 – 2003" Tesis para optar al Título de Master en Salud Pública.

13. Mark D. Sobsey (2007) Manejo del agua en la vivienda: beneficios acelerados para la salud derivados del abastecimiento de agua mejorado School of Public Health University of California Chapel Hill USA.

14. Meierhofer, Regula y Wegelin, Martin (2003) en estrecha colaboración con Xiomara del Rosario Torres, Bruno Gremion, Alvaro Mercado, Daniel Mausezahl, Michael Hobbins, Stephan Indergand-Echeverria, Beat Grimm y Christina Aristanti. Desinfección Solar del Agua Guía de aplicación Lima, Junio de 2003.

15. Rocha J.C. (1985): Desinfección Solar del Agua. Tesis. UMSA, La Paz.

ESTUDIO DE LA MAGNITUD DEL DENGUE EN LA JURISDICCIÓN DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA - 2008

STUDY OF THE MAGNITUDE OF DENGUE IN THE JURISDICTION OF THE AMAZON YARINACOCHA HOSPITAL - 2008

Teresa Elespuro Najar[1], Otilia Hernández Panduro[2], Juan Ríos Valles[3],Rocío Rimarachin Díaz[4], Ángel Terrones Marreros[5], Richard Paz Quiroz[6]

RESUMEN

El estudio se realizó en la jurisdicción del Hospital Amazónico - Yarinacocha con el objetivo de Determinar la Magnitud del Dengue y los factores de riesgo asociados, evidenciadas en la presencia de inmunoglobulina IgG, a través de la prueba ELISA. El estudio se realizó en 400 personas de 11 sectores. Las muestras de sangre fueron analizadas en el INS y Laboratorio Referencial de Yarinacocha. Los datos se procesaron en SPSS. Versión 17 y el análisis regresión logística en Epi Info. Los resultados evidencian una seroprevalencia de dengue del 84%, sólo 4% presentaron infección reciente. Respecto a los factores de riesgo en personas con prueba positiva, se observa que la mayoría tienen edades entre 15 a 44 años y en menor frecuencia 45 a 64 años. La prevalencia de dengue es mayor en sexo femenino (78.6%), con diferencia porcentual en el sexo masculino de 58%. 47.2% alcanzaron grado de secundaria, superior 26.7% y primaria 22.6%. El 73.9% refieren no tener agua potable; Así mismo se observa 85% de familias almacenan agua, y 51%, saben como se previene el dengue. Los factores de riesgo estadísticamente significativos fueron la edad, no tener desagüe con 75.3%, OR 0.5519, IC 95% (0,3073-0,9910). p= 0, 0466. Los resultados de este análisis evidencia que el tener desagüe es un factor protector; otro factor es desconocimiento del lugar donde se reproduce el zancudo OR 2.1626, IC 95% (1,1092-4,2166) p = 0, 0236) y finalmente presencia de recipientes de almacenamiento de agua sin tapa OR 1,7837, IC 95% (1, 0387-3,0633) p= 0, 0359.

Palabras claves.- Seroprevalencia, Dengue, Factores de riesgo.

ABSTRACT

The study was conducted in the jurisdiction of the Amazonian Hospital - Yarinacocha in order to determine the magnitude of dengue and associated risk factors as evidenced by the presence of IgG, by ELISA. The study was conducted in 400 people from 11 sectors. Blood samples were analyzed in the INS and Yarinacocha Reference Laboratory. The data were processed using SPSS. Version 17 and logistic regression analysis in Epi Info The results showed a seroprevalence of dengue was 84%, only 4% had recent infection. Regarding risk factors in people with positive test shows that the majority are aged between 15 to 44 years and less frequently 45 to 64 years. The prevalence of dengue is higher in females (78.6%), with the percentage difference of 58% male. 47.2% achieved level of secondary, tertiary and primary 26.7% 22.6%. The 73.9% reported having no drinking water and also it was 85% of households store water, and 51%, they know how to prevent dengue. The statistically significant risk factors were age, having no outlet to 75.3%, OR 0.5519, 95% (from 0.3073 to 0.9910). p = 0.0466. The results of this analysis demonstrates that having drainage is a protective factor, another factor is ignorance of where the mosquito reproduces OR 2.1626, 95% (from 1.1092 to 4.2166) p = 0. 0236) and finally present of water storage containers without lids OR 1.7837, 95% (1, 0387 to 3.0633) p = 0. 0359.

Keywords.- Seroprevalence, Dengue, Risk factors.

[1] Licenciado, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

INTRODUCCIÓN

(Guzmán et al.2001). El dengue es considerado como un serio problema de salud pública en muchos países de América, Asia y Africa; generando en ellos, una gran morbi-mortalidad en la población afectada. En América se reconoce la adaptación de la especie de Aedes Aegypti al ambiente doméstico; en estos y en la proximidad de las viviendas se encuentran los recipientes naturales o artificiales, que constituyen sitios de reproducción del vector, por lo cual se considera su adaptación al ambiente urbano, o su "urbanización". El desarrollo de esta enfermedad tiene macro determinantes, que son comunes en regiones donde el dengue es endémico o epidémico.

(Santillán 2001) El Perú no está ajeno a esta situación, y durante los últimos 13 años se ha evidenciado un incremento del número de casos, demostrándose el ingreso progresivo de los 4 serotipos, DEN 1, DEN 2 (variedad americana y asiática), DEN 3 y DEN 4; asimismo, se han presentando todas las manifestaciones clínicas de esta enfermedad.

(OPS 2002) En el año 2000, a nivel nacional se reportaron 5486 casos probables de dengue en el Perú, de este modo el Instituto Nacional de Salud recibió aproximadamente 2063 muestras procedentes de los departamentos comprometidos; a partir de estas muestras se confirmaron 382 casos por serología y de estos 55 fueron confirmados por aislamiento, durante el año 2001 se reportaron 23 329 casos probables de dengue, se confirmaron 1377 casos por serología y de estos 226 fueron confirmados por aislamientos; por lo que actualmente se considera, al dengue en nuestro país, como un problema de importancia en salud pública, por la morbilidad que viene produciendo en áreas de transmisión.

(MINSA Ucayali 2005)En el año 2004 en la región Ucayali, se presentaron 1841 casos de dengue clásico, con 298 casos confirmados, 455 casos descartados y 1083 casos probables y 14 casos de dengue hemorrágico confirmado, afectando principalmente los distritos de Callería y Yarinacocha. El 50% de los casos notificados corresponden a Dengue con alguna manifestación hemorrágica, esta evidencia es de esperar porque *aproximadamente el 80%* de la población Ucayali a sufrido en algún momento Dengue. Por estas consideraciones, se hace evidente la ausencia de información científica de la real prevalencia. En este sentido, urge la necesidad de tener evidencias científicas sobre la Seroprevalencia real del dengue en nuestra región, que permita tomar decisiones para el tratamiento y prevención de la enfermedad, principalmente en zonas endémicas y de mayor riesgo como es la jurisdicción del Hospital Regional de Pucallpa.

MATERIAL Y MÉTODO

El presente es un estudio retro prospectivo, descriptivo-correlacional que evaluó la relación entre los factores ambientales, biológicos y del huésped con el riesgo de enfermar de dengue. El área de estudio fue la jurisdicción del Hospital Amazónico de Yarinacocha, conformada por 11 sectores, distribuidos en 359 manzanas y 4764 viviendas, la muestra estuvo representada por el 8.3 % de la población. El muestreo fue probabilístico de tipo sistemático y se realizó en el programa estadístico SPSS Versión 17.0. La muestra ha sido calculada con una p de 50% y un nivel de confianza de 95%, resultando un tamaño de muestra ajustada de 400 personas, a las que se les aplicó un cuestionario y toma de muestra de sangre por personal capacitado bajo la asesoría de la unidad de Epidemiología del Hospital Amazónico y del Laboratorio Referencial de Yarinacocha. Para la determinación de la seroprevalencia del

dengue se realizó la identificación e la IgG a través de la prueba de captura de Elisa Indirecta en el INS-Lima.

RESULTADOS

Seroprevalencia del dengue, determinando la presencia de inmunoglobulina IgG.

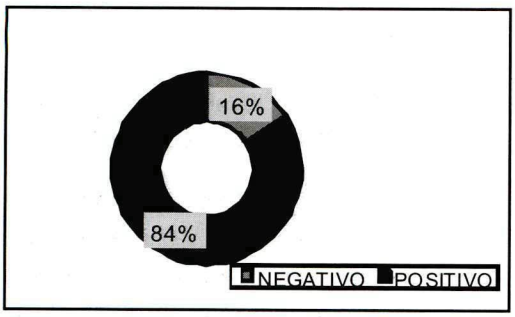


Gráfico 01. Seroprevalencia de dengue.

En el gráfico 01. Se observa que la mayoría de personas estudiadas fueron positivas a la presencia de anticuerpos IgG de dengue, 8.4 de cada 10 personas presentaron dengue alguna vez.; El 4% de las muestras estudiadas presentaron infección reciente, es decir, que estuvieron padeciendo la enfermedad en el momento del estudio.

Gráfico 02. Edad y riesgo de enfermar de dengue.

En el gráfico 02. Se observa que la mayoría de personas que participaron en el estudio tienen edades que fluctúan entre 15 a 44 años y en menor frecuencia entre 45 y 64 años. La edad media es de 37.5 años, la mediana 36 años, la moda 18 y la desviación estándar 16. El 91% de personas con seroprevalencia positiva tienen edades entre 30 - 44 años, 89% son mayores de 64 años y 88% entre 45-64 años.

Al análisis de regresión logística se observa la existencia de asociación entre la variable edad y el riesgo de enfermar de dengue OR: 1.0301 (IC 95%:1.0107-1.0504)p= 0.0021.

Gráfico 03. Sexo y riesgo de enfermar de dengue.

En el gráfico 03. Se observa que la prevalencia del dengue es mayor en el sexo femenino (78.6%), siendo la diferencia porcentual con el genero masculino de 58%. Al establecer la asociación entre estas variables a través de la regresión logística se encuentra que no existe asociación significativa entre sexo y el riesgo de padecer dengue.

Caracterización de la prevalencia del dengue en la jurisdicción del Hospital Amazónico de Yarinacocha, de acuerdo a factores de riesgo (ambientales, sociales y del huésped).

Gráfico 04. Desagüe y riesgo de enfermar de dengue.

En el gráfico 04. Se observa que el 75.3% de personas estudiadas con prueba positiva de dengue refieren no tener desagüe. El análisis de regresión logística demostró una diferencia significativa para la seroprevalencia del dengue en personas que no tienen desagüe en

comparación con los que tienen. (OR 0.5519, IC 95%), (0,3073-0,9910) *p*= 0, 0466. Los resultados de este análisis (OR< 1) evidencia que el tener desagüe no es un factor de riesgo, sino un factor protector que disminuye el riesgo de enfermar de dengue en la población estudiada.

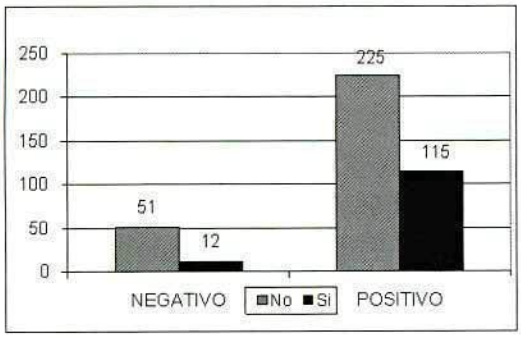


Gráfico 05. Conocimiento del lugar de reproducción del zancudo y riesgo de enfermar de dengue.

En el gráfico 05. Se observa que el 66 % de personas estudiadas que tuvieron un resultado positivo a la prueba de dengue, no saben donde se reproduce el zancudo que transmite el Dengue mientras que un porcentaje de 34.3% si lo saben. Se demuestra la presencia de asociación entre el desconocimiento del lugar donde se reproduce el vector y el riesgo de enfermar de dengue. (OR 2.1626, IC 95%), (1,1092-4,2166). Con un valor de (*p*= 0, 0236). Es decir las personas que desconocen el lugar donde se reproduce el vector tiene 2 veces mayor riesgo de padecer la enfermedad en comparación con aquellos que si conocen el lugar donde se reproduce el vector.

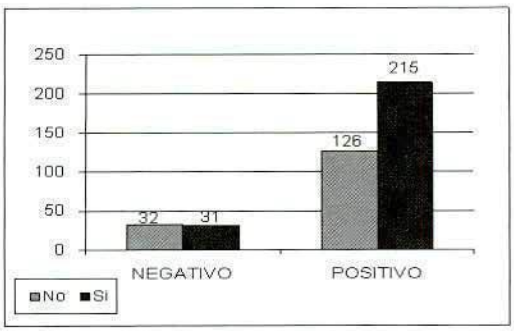


Gráfico 06. Presencia de tapa en el recipiente y riesgo de enfermar de dengue.

En el gráfico 06. Se observa que el 63% (341/215) de personas estudiadas que tuvieron un resultado positivo a la prueba de dengue, a la observación del recipiente de almacenamiento de agua estos estaban con tapa, frente a un porcentaje significativo de 37% no presentaban tapa.

Los recipientes usados con mayor frecuencia para almacenamiento de agua son: 65.4% baldes, 8.2% bidón/cilindros y 4.5% en tanques. Por otro lado refieren que la frecuencia del lavado de recipientes es diario al 64.4%, 10% entre 2-3 días y 5% semanal.

El análisis de regresión logística demostró una diferencia significativa para la seroprevalencia del dengue en personas cuyos recipientes de almacenamiento de agua en el hogar tenían tapa en comparación con los que no tenían esta protección.(OR 1,7837, IC 95%), (1,0387-3,0633). Con un valor de *p*= 0, 0359. Es decir que el hecho que los recipientes de almacenamiento de agua en los hogares no estén con tapa, es un factor de riesgo para enfermar de dengue en la población estudiada.

DISCUSIÓN

El principal objetivo del estudio fue determinar la seroprevalencia del dengue (infección reciente y pasada) en la población de la jurisdicción del Hospital Amazónico de Yarinacocha. Los resultados obtenidos confirman la intensidad de la transmisión del dengue en Ucayali. En el presente estudio se obtuvo una prevalencia de 4% en personas con respuesta inmune secundaria reciente, y del 84% de infecciones pasadas. Las personas que refirieron haber padecido dengue en forma previa registraron una seroprevalencia de 90%, mientras que los que negaron dicho antecedente presentaron una frecuencia de 61%, lo que evidencia que la enfermedad bien pasó inadvertida o fue asintomática. Al establecer la regresión logística en el Epi Info demostró significación estadística, OR: 2, 0961 (IC: 95%, 1,1426-3,8453) *p*= 0,0168.

Estos resultados son similares al porcentaje encontrado por (Coto et al. 2000) en la ciudad de Guayaquil, Ecuador – Trinitaria en donde hubo una prevalencia del 4.9% de personas en riesgo con respuesta inmune secundaria reciente, y del 62.7% de infecciones pasadas, como se observa la seroprevalencia en nuestro estudio fue mayor en un 24%. Y también a los encontrados por (Navarrete et al. 2006) En donde las personas que refirieron haber padecido dengue en forma previa registraron una seroprevalencia de 85%, mientras que los que negaron dicho antecedente presentaron una frecuencia de 79%; de igual forma, quienes refirieron sintomatología de sospecha para dengue (fiebre, cefalea, dolor retro ocular, mialgias o artralgias), independientemente del recuerdo de haber enfermado de dengue en fecha anterior, presentaron una mayor prevalencia (88%) comparados con los que negaron toda sintomatología (78%, *IC*95% 74-82).

Así mismo al comparar nuestros resultados con los encontrados por (Cobos et al. 2001), quienes realizaron un estudio con el objetivo de identificar y determinar la circulación de los serotipos de virus dengue durante el brote producido entre los años 2000 y 2001 en la provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, Perú, en donde de un total de 742 muestras, se obtuvo que 19.1% resultaron positivos, 75.1% indeterminados 4.3% negativos. Se observa que el porcentaje de infección secundaria en nuestro estudio es menor en un 15% en comparación con el brote de los años 2000-2001, lo que evidencia la presencia del virus en nuestra región.

Respecto a los factores de riesgo del huésped se encontró que la edad es un factor de riesgo OR: 1.0301 (IC 95%:1.0107-1.0500) es decir, que a medida que avanza la edad, existe mayor riesgo de adquirir el dengue a diferencia del menor riesgo de la infección en personas jóvenes cuyas edades fluctúan entre 15-29 años. Así mismo en este estudio se encontró mayor seroprevalencia en mujeres (78.6%) que en varones, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa.

A propósito de estas observaciones. Los factores de riesgo del huésped encontrados son consistentes con resultados encontrados por (Koopman et al. 1991) quien registra aunque no en forma significativa, una mayor prevalencia en el sexo femenino y un gradiente positivo, conforme se incrementa la edad.

Estos factores han sido atribuidos a los hábitos peri domiciliarios del mosquito que determinan una mayor exposición de las mujeres, así como al periodo de exposición prolongado en los individuos de mayor edad.

En relación con el nivel socioeconómico (ingreso mensual familiar) no se encontraron diferencias significativas entre los dos niveles alto y bajo (50.8 y 49.2 %, respectivamente).

Respecto a la presencia de tapa en los recipientes de almacenamiento de agua se observa en el estudio, que el 63.%(341/215) de personas estudiadas que tuvieron un resultado positivo a la prueba de dengue, y que a la observación del recipiente de almacenamiento de agua estos tenían tapa, frente a un porcentaje significativo de 37% que no lo tenían; Los recipientes usados con mayor frecuencia son: 65.4% baldes, 8.2% bidón/cilindros y 4.5% tanques. Así mismo el 64.4% refieren su lavado diario. Al análisis de regresión logística se encontró diferencias significativas. OR: 1,7837, (IC 95% 0387-3,0633). Con un valor de p= 0, 0359.

(Elespuro et al. 2007) En un estudio sobre calidad del agua y cultura hídrica, que La mayoría de familias almacenan el agua para su consumo en baldes, cilindros y ollas. El 83% de estos recipientes estaban con tapa. El 25%

ubicados en el piso, el 7% en estante 46% en una mesa y 16% en una silla.

El lavado del recipiente de almacenamiento de agua en las familias es diario en un 62.6 %, cada 2 –3 días, en un 8.7 %, y cada vez que se acaba en un 5%. Al comparar los resultados entre los dos trabajos indicados, se observa que en éste último el porcentaje de familias que presentan recipientes de almacenamiento de agua sin tapa es menor con una diferencia de 20% lo cual es preocupante para la proliferación del vector transmisor del dengue.

La escolaridad no es un factor de riesgo para enfermar de dengue; de acuerdo con el nivel de conocimiento la prevalencia fue mayor entre los que demostraron un nivel inadecuado del lugar en donde se reproduce el zancudo que transmite el dengue (63%) en comparación con los individuos de nivel adecuado (37%).

Respecto a los aspectos ambientales estudiados se obtuvo que la tenencia de agua potable, presencia de luz no son factores de riesgo para enfermar de dengue, Sin embargo el hecho de que las personas estudiadas tuvieran desagüe en sus viviendas es un factor protector para la prevención del dengue. OR: 0.5519, (IC 95% 0,3073-0,9910) p= 0, 0466.

(Ault 1994) describe al mejoramiento ambiental y a la participación comunitaria activa como uno de los principales ejes para el control del vector y para limitar la transmisión de la infección sin embargo, el éxito de las estrategias depende del cambio de conductas que ha de sustentarse en un conocimiento adecuado de la enfermedad y de las medidas preventivas.

CONCLUSIONES

1. La información presentada permite comprobar la magnitud de la transmisión del dengue en la jurisdicción del Hospital Amazónico de Yarinacocha y en la región Ucayali, así como el alto riesgo para la ocurrencia de brotes de dengue hemorrágico en algunos sectores del distrito estudiado.

2. La seroprevalencia de anticuerpos contra el dengue en la jurisdicción del hospital Amazónico de Yarinacocha es de 84%. Los sectores de mayor prevalencia son el sector 5, 10 y 6. Las mujeres son las que presentan mayor prevalencia, esto puede deberse a sus labores domesticas y por su mayor permanencia en el hogar.

3. La edad del huésped es un factor de riesgo, a medida que aumento la edad también aumenta el riesgo de presentar la enfermedad, este factor ha sido atribuido al periodo de exposición prolongado en los individuos de mayor edad. Dentro de los factores socios económicos y culturales, el conocimiento adecuado del lugar donde se reproduce el mosquito y la presencia de tapa en los recipientes de almacenamiento del agua en el hogar son factores de riesgo. Uno de los factores de riesgo ambientales relacionado con el aumento de la seroprevalencia en la población estudiada es la falta de servicio de desagüe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán M. Kouri G. Pelegrino J. Enfermedades virales emergentes. Rev. Cubana Mediicna Tropical 2001; 53(14):5-15.

2. Santillán O, González P Características clínicas y demográficas de pacientes con dengue Hospital Regional de Pucallpa. Ucayali. En Libro de Resúmenes del VII Congreso Peruano de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, Lima Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales 2001.

3. Pan American Health Organization. En línea) Washington Number of reported cases of dengue and dengue hemorrhagic fever (DHF), region of the Americas (by country and subregion) Febrero 2002.

4. MINSA. Dirección Regional de salud Ucayali. Unidad de Epidemiología. Análisis Situacional de Salud 2005. Pucallpa-Perú.

5. Coto Johnny, Alava Alprech Aracelly, Mosquera Martínez y otros. Seroprevalencia de dengue en la ciudad de Guayaquil y Duran, Ecuador, Abril del 2000.

6. Navarrete - Espinosa, Juan Antonio Acevedo-Vales, Emilia Huerta-Hernández y Otros Prevalencia de anticuerpos contra dengue y leptospira en la población de Jáltipan, Veracruz. Salud Pública Méx. 2006; Vol. 48(3):220-228.

7. Cobos M. Z, Victoria Gutiérrez P., Roció Rimarachi y otros. Estudio Serológico y Virológico del brote de Dengue en la Provincia de Coronel Portillo. Ucayali, Perú 2001.

8. Koopman JS, Prevots DR, Vaca MMA, Gómez DH, Zarate AM et al. Determinants and predictors of dengue infection in Mexico.Am J Epidemiol 1991; 133(II):1168-1178.

9. Elespuro Y Col. Diagnóstico de la calidad del agua y cultura hídrica en AA. HH de Pucallpa. Informe Final. Ucayali 2007.

10. Ault SK. Environmental management: a re-emerging vector control strategy. Am J Trop. Med Hyg 1994; 50(6):35 - 49.

VALORACIÓN FUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR DEL ALBERGUE MANANTAY - 2008

FUNCTIONAL ASSESSMENT OF ELDERLY HOUSING Manantay - 2008

Otilia Hernández Panduro[1], Teresa Elespuro Najar[2], Yolanda Santos[3]

RESUMEN

Se realizo un estudio descriptivo, transversal, con ancianos mayores de 65 años del Albergue Manantay ubicado en el distrito de Manantay, durante año fiscal del 2008, el objetivo fue evaluar el estado funcional y conocer el nivel de tendencia en las actividades de la vida diaria del adulto mayor así mismo determinar el nivel de tendencia del estado de salud del adulto mayor que realiza con mayor o menor de independencia del adulto, Mayor de la casa Albergue Manantay de la ciudad de Pucallpa.

La selección de la muestra fue por conveniencia aceptada por los residentes del albergue así como las autoridades responsables. La intervención tuvo una duración de 12 meses del año 2008 y se realizó mediante un plan de intervención elaborado en base al diagnóstico preliminar de los residentes del albergue. La técnica utilizada fue la entrevista, pesado, control de la presión y la observación a través de cuestionarios, guías de observación , lista de cotejo y análisis documental. La intervención consistió en visita al albergue, sesiones educativas y demostrativas individuales y grupales, visitas de monitoreo y finalmente evaluación de la intervención en las cinco áreas. Los resultados evidencian que los adultos mayores tienen serios problemas con la nutrición, los residentes están consumiendo mayor sus raciones alimenticias y existe predisposición de utilizar alimentos apropiados para el adulto mayor y balancear la dieta de parte de las autoridades del albergue.

Este estudio muestra que la aplicación del modelo de atención integral de adulto mayor aplicado es efectiva, cuando se promueve la participación activa de la comunidad desde la planificación, durante la ejecución y evaluación de la intervención.

Palabras claves.- Valoración funcional, adulto, prevención .

ABSTRACT

We performed a cross sectional study, with the elderly over 65 years of Manantay elderly housing located in the district Manantay during fiscal year 2008, the aim was to evaluate the functional status and to know the trend level in activities of daily living of the elderly and the same trend to determine the level of health status of older adults performing more or less of elderly adult Independence from Manantay housing in the city of Pucallpa.

The sample selection was convenience accepted by the shelter residents and the authorities responsible. The intervention lasted for 12 months of 2008 and was performed by an intervention plan developed on the basis of preliminary diagnosis of the shelter residents. The technique used was the interview, heavy, pressure control and monitoring through questionnaires, feedback forms, checklists and documental Analysis Intervention consisted of visits to the shelter, educational and demostrative sessions both individual and group, monitoring visits and finally evaluating the intervention in five areas. The results show that older adults have serious problems with nutrition, residents are consuming more food rations and there is willingness to use appropriate foods for the elderly and

[1] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Magíster en Educación Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Magíster en Docencia e investigación Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

balance the diet of the authorities of the hostel.

This study shows that implementation of the comprehensive care model is implemented effectively elderly, when promoting the active participation of the community from planning, implementation and evaluation during intervention.

Keywords.- Functional Assessment, adult, prevention.

INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como objetivo evaluar el estado funcional del adulto mayor y conocer el nivel de dependencia - independencia en las actividades de la vida diaria para determinar el estado de salud del Adulto Mayor de la casa Albergue Manantay de la ciudad de Pucallpa.

Se considera que una persona adulto mayor a partir de 60 años, el aumento de la longevidad y, consecuentemente, la expectativa de vida se atribuye a la mejora de los estándares de nivel de vida, a la disminución de la mortalidad infantil a una mejora de los cuidados médicos, y que la nutrición juega una papel muy importante.

Existen diferentes factores que influyen en el proceso de envejecimiento de la población, entre los aspectos socioeconómicos incluye con el peso que ocupa el anciano en la familia, el grado de dependencia del anciano en su seno familiar y otros indicadores que persiguen ubicar su situación en los momentos actuales de la sociedad.

En Ucayali la población adulta mayor (mayores de 65 años) asciende a 13, 445, Que representa el 2.87% de la población total. A pesar de ser conscientes de este problema, no se tiene los datos suficientes que permitan elaborar programas de salud que se enfoquen en mejorar la realidad social y de salud de la población adulta mayor en todo el país de manera que disminuya la morbimortalidad y mejorar la calidad de vida de este grupo humano, en el que la detección precoz de problemas, la prevención y la educación son de gran importancia. Existe una baja cobertura de seguridad social y hay una tendencia hacia la disminución de apoyo, producto de los cambios en la estructura y composición familiar.

MATERIAL Y MÉTODO

La investigación fue descriptiva Transversal, puesto que se busca describir la Valoración Geriátrica: Actividades de la vida diaria y actividades instrumentadas de la vida diaria del Adulto mayor del Albergue de Manantay de la ciudad de Pucallpa.

El universo de estudio estuvo constituido por 25 residentes de régimen interno en la Casa Albergue de Manantay. Se trabajó con el l00 % de la población.

Para la confiabilidad del dato primario se recogió la información por los propios investigadores. Utilizando la encuesta, entrevista, y observación participante. Para alcanzar los objetivos propuestos se aplica el modelo de escala de valoración geriátrica para el Adulto Mayor Institucionalizado de la Carpeta Metodológica que incluye las actividades de la vida diaria (bañarse, vestirse, comer, levantarse e ir al baño) y actividades instrumentados de la vida diaria (gimnasia, actividades recreativas y socialmente útiles, adaptación a la vida en colectivo), entre otras.

Se creó una base de datos en el programa Excel, para luego ser importados al SPSS v 12, para el análisis de variables, se utilizó la estadística descriptiva.

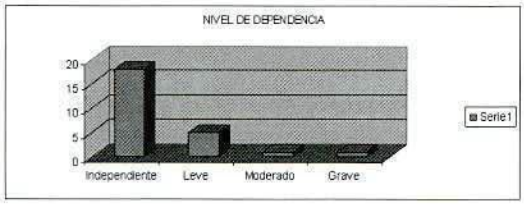
RESULTADOS

Tabla 04

Nivel de dependencia en las actividades de la vida diaria según índice de barthel Pucallpa – 2008.

NIVEL DE DEPENDENCIA	Nº	%
Independiente	18	72
Leve	5	20
Moderado	1	4
Grave	1	4
Total	25	100

Fuente: Cuestionario



En la presente tabla se observa que 18 adultos mayores que representa el (66.7%) son independientes en las actividades de la vida; es decir comen solos, se trasladan entre la silla y la cama, realizan su aseo personal, usan el baño, se bañan, se deslizan, se visten y se desvisten independientemente.

Así mismo realizan sus necesidades fisiológicas sin problemas; 6 que representa el (22.2%) tienen dependencia leve sin dificultades en bañarse.

Se concluye que el 50% tiene un nivel de dependencia en la realización de sus actividades diarias presentando incluso dificultades para vestirse y desvestirse.

Tabla 05

Estado nutricional del adulto mayor según la escala de lawton Pucallpa – 2008.

ESTADO NUTRICIONAL	Nº	%
Bueno	4	16
Riesgo Nutricional Moderado	5	20
Riesgo Nutricional Alto	16	64
Total	25	100

Fuente: Cuestionario



En la tabla se observa que aproximadamente la tercera parte de adultos mayores que residen en el albergue de Manantay presentan un riesgo nutricional alto de 19 que equivale el (70.4%) y una parte tienen riesgo nutricional moderado 7 que representa el (25.9%).

Observándose que los mismos tienen problemas dentales que le hacen difícil ingerir sus alimentos, así mismo comen solo la mayoría de las veces.

Tabla 06

Estado mental del adulto mayor según el cuestionario de pfeiffer Pucallpa – 2008.

ESTADO MENTAL	Nº	%
Normal	12	48
Deterioro Leve	5	20
Deterioro Moderado	8	32
Deterioro Severo	-	-
Total	25	100

Fuente: Cuestionario



En la tabla se observa que 12 que equivale el (44.5%) presentan un estado mental normal, sin embargo es preocupante porque 15 (55.5%) tienen un estado mental que fluctúa entre un deterioro leve a moderado, así mismo ningún adulto mayor presenta un deterioro mental severo.

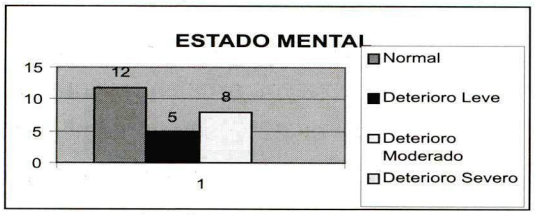
Observándose que la mayoría no están ubicados en el tiempo y espacio correspondiente, como también no recuerdan los datos demográficos, personales y familiares.

Tabla 07

Nivel de depresión del adulto mayor según la escala de yesavage Pucallpa – 2008.

ESTADO MENTAL	N°	%
Normal	12	48
Deterioro Leve	5	20
Deterioro Moderado	8	32
Deterioro Severo	-	-
Total	25	100

Fuente: Cuestionario



En la presente tabla se observa que 12 que representa el (44.5%) de adultos mayores presentan una depresión leve, 9 que equivale (33.3%) una depresión establecida; sin embargo se observa un porcentaje significativo (22.2%) que no presentan ningún grado de depresión.

Se concluye que la mayoría de adultos mayores refieren que actualmente han renunciado a muchas enfermedades por ejemplo sienten que su vida esta vació y temen que algo malo los pase.

DISCUSIÓN

En la investigación se aplico a 25 adultos mayores del albergue de Manantay a través de una entrevista utilizando los Instrumentos.

ÍNDICE DE BARTHEL se puntúa de la información del cuidado principal que son actividades básicas de la vida diaria para medir el grado de dependencia.

ESCALA DE LAWTON viene hacer la Valoración Nutricional.

CUESTIONARIO DE PFEIFFER (SAMSQ) para medir el tiempo, espacio y memoria.

ESCALA DE DEPRESIÓN DE YESAVAGE para medir el grado de Depresión.

Durante muchos siglos los ancianos constituyen una pequeña minoría dentro de un mundo que no está interesado en el estudio y solución de sus problemas, no tenía manera de hacerlo aunque quisieran; históricamente reforzó el criterio pesimista sobre el envejecimiento. La vejez no es una enfermedad, pero un hecho indiscutible en que las características especificas del anciano, conllevan a una mayor morbilidad, casi todas las afecciones se hacen más frecuentes en la segunda mitad de la vida; además en esta etapa adquieren particular importancia los factores psicológicos y sociales, muy resaltados en los últimos tiempos en la concepción del proceso salud – enfermedad, existe una menor capacidad neuropsíquica para la adaptación al medio. Cualquiera que sea la circunstancia es sumamente cualquier decisión. En nuestros días es imposible negarse a reconocer la imperiosa necesidad de desarrollar la atención al anciano en sus múltiples y complejas facetas.

- Aumentar el conocimiento de las necesidades especificas sobre este grupo de personas, las cuales servirán para fines de programación de actividades preventivas – promocionales intra e interinstitucional.
- Sensibilizar a las autoridades, responsables de instituciones públicas, privadas y comunidad en general para el desarrollo de actividades de promoción y protección de la salud de las PAMS, en el texto de familia y comunidad.

El problema más importante de la ancianidad es el aislamiento de los adultos mayores que de un momento a otro estarán solos incluso ellos mismos no están interesados en hablar.

MIRIAN, Iesiguriski; LUIS, Pinedo; PEDRO J. (2002) el objetivo fue evaluar por medio de

la Valoración Geriátrica Integral las características de la población mayor de 60 años del distrito de Barranca – a 200 Km. al norte de la ciudad de Lima – e identificar los principales problemas que la aquejan. Material y Métodos. Se realizo un estudio transversal, descriptivo y comparativo. La muestra estuvo constituida por 90 adultos mayores que habitan el distrito de Barranca, a los que se les aplico una encuesta de valoración geriátrica integral. Resultados: la media de la edad que 68.5 + 7.3 años. Los adultos mayores que habitan el distrito de Barranca, a los que se les aplicó una encuesta de valoración geriátrica integral Resultados: La media de la edad que 68.5 + 7.3 años. Los adultos mayores que habitan el distrito de Barranca que representan 40% de dependencia funcional (CI = 0.29-0.50), 52.2 % de deterioro cognitivo (CI = 0.37 – 0.58) y 41.7% de depresión (CI= 0.32-0.52). El 95.6% de habitantes presenta por lo menos un síndrome o problema geriátrico (CI = 0.91- 0.99), los mas frecuentes fueron: riesgos y problema social en 86,6% (CI=0.79-0.93), reprivación visual 82.2% (CI=0.74-0.90) y malnutrición en 80% (CI=0.71-0.88). Conclusiones: En los adultos mayores del distrito de Barranca se encontró: 1) alta frecuencia de dependencia funcional, deterioro cognitivo y depresión,2) un alto porcentaje de adultos mayores presenta por lo menos un problema geriátrico 3) alta frecuencia de riesgo y problema social.

CESAR, Martínez ; VICTOR T. Pérez (2006) Realizo un estudio descriptivo, transversal, con ancianos de 90 años y mas del policlínico "Ana Betancourt" del municipio playa, durante el periodo comprendido entre septiembre de 2004 y marzo de 2005, con la intención de evaluar el comportamiento del fenómeno longevidad en dicha área de salud y proceder a su caracterización. Se detectan 70 longevos, lo que represento un índice de prevalencia de 2.3%; predomino el grupo de 90 a 94 años con un total de 47(72%); mientras que solo 3 llegan o sobrepasan los 100 años de edad. El nivel escolar predominante fue el de primaria concluida con el 43%, y se comprobó un predominante fue el de primaria concluida con el 43%, y se comprobó un predominio en un 75% de raza blanca, en le 66% de longevos viudos, y el 57 % tuvo antecedentes patológicos familiares de longevidad. Mostraron independencia total en la realización de las actividades básicas de la vida diaria el 38% y en las instrumentales solo el 14. El 20% de los longevos exhiben trastornos cognitivos mínimos el 42% sufren demencias en sus diferentes modalidades. La calidad de vida es considerada como buena en el 48% de la muestra.

IDALMIS, Díaz ; LAUDELINA Soler (2003) Realizó un estudio de evaluación estratégico con el objetivo de realizar una evaluación funcional en el Hogar de Anciano "Mella", del municipio del mismo nombre en la provincia Santiago de Cuba, en el periodo comprendido de Octubre a Diciembre del año 1999. El universo de estudio estuvo constituido por los 26 ancianos del hogar. Los datos se obtuvieron a partir del modelo de evaluación Funcional para el Adulto Mayor Institucionalizado y se obtuvieron como resultados que el 3.8% de los ancianos se encuentran en un nivel 1 y el 62.9% en un nivel 3, además, el 96.1% realizaron de forma independiente las actividades de la vida diaria. Las actividades instrumentadas con mayor grado de dependencia son el uso de teléfono, las labores de artesanía, ir de compras y el manejo de la casa; se debe trabajar para crear un mayor nivel de independencia y autonomía en el adulto mayor.

CONCLUSIONES

1. El adulto mayor ha adquirido gran preocupación en nuestro país en los últimos años, lo que tiene directa relación con el

progresivo envejecimiento de la población. Esto ha llevado a la necesidad de preocuparse de problemas de toda índole que afectan a este grupo etáreo, por lo que la Universidad Nacional de Ucayali asume con este esta investigación el estado situacional del adulto mayor en el albergue del distrito de Manantay.

2. De las evaluaciones realizadas al adulto mayor en el albergue se ha obtenido resultados que permitirán, tomar acciones debidas a fin de que el adulto mayor tenga las condiciones de vida digna.

3. Del total de adultos residentes del albergue el 84% son varones, lo que manifiesta que los varones son más propensos al abandono de parte de sus familiares.

4. El alto riesgo de desnutrición que alcanza el 64% , nos muestra que la alimentación no es el más adecuado.

5. El envejecimiento es la etapa del ciclo de vida que aparecen cambios biológicos, psicológicos y sociales, los mismos se manifiestan de diferentes formas en los ancianos.

6. La dependencia (económica, emocional y física) hace que muchas víctimas de maltrato no delaten a si victimario/a. Esto las convierte en blancos perfectos para toda forma de abuso. Por otra parte muchas personas de tercera edad sienten temor a sufrir daños mayores si acusan a su agresor. Este temor no es infundado. Los ancianos se encuentran en muchas ocasiones en situaciones de aislamiento e indefensión y, a menudo, la persona maltratante es un familiar cercano.

7. Estos factores influyen directamente en cu calidad de vida, especialmente en su autoestima. Por otra parte, la soledad y el aislamiento constituyen uno de los mayores miedos de este grupo atareo, lo que puede llevarlos a aceptar condiciones absolutamente injustas e indignas para ellos.

8. Los adultos mayores no cuentan con suficientes recursos económicos para satisfacer en forma adecuada sus necesidades básicas, por lo que experimentan sentimientos de soledad por encontrarse separados de su núcleo familiar, mostrándose apáticos, poco participativos en las actividades programadas por los centros y presentan mayores factores de riesgo como sedentarismo y aislamiento. Además evidencian discapacidades más visibles y requieren mayor ayuda para realizar actividades de la vida diaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cesar Martínez Querol y Victor T. Pérez Martínez (2006). Longevidad estado cognoscitivo, Validísimo y calidad de vida. En Revista Cubana de Medicina General Integral Habana Cuba.

2. Guadalupe Dorantes - Mendoza, 1 José Alberto Ávila-Funes,1,2 Silvia Mejía-Arango1 y Luis Miguel Gutiérrez-Robledo1Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001.

3. Kane.Robert L., OUSLANDER. Joseph G. ABRASS.Itamar Bb.GERIATRIA CLINICA.4ta edic. Edit.McGRAW-HILL Interamericana.MEXICO.2001.

4. Merino, P; Varela, L; Manrique de Lara, G. evaluación del paciente geriátrico hospitalizado orientado por problemas: estudio prospectivo de 71 casos. Revista Medica Herediana 1992,3(2):51-59.

5. MCLOD, Fiona. GEREATRIA. Eit. Medica y técnica. BARCELONA.1980.

6. MUNICIPALIDAD DE LIMA METROPOLITANA. DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ALBERGUE "ROSARIO ARAOZ". Edic. San Marcos LIMA.1989.

7. Mirian Lisigurski - Teiltema Luis Varela - Pinedo Y Pedro J. Ortiz- Saavedra (2002). Valoración geriátrica integral en una población de adultos mayores. En revista de la Sociedad Peruana e Medicina Interna UPCH. Lima- Perú. ISSN 1609-7173 versión on-line.

8. PÉREZ MELERO, Andrés. ENFERMERÍA GERIÁTRICA. Edit. Síntesis SA. MEXICO 2003.

9. Varela, L; Carcelen, A y Manrique de Lara, G Estudio comparativo de atención de pacientes mayores y menores de 60 años. Revista Medica Herediana 1992,3(2):60-67.

VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL VECTORIAL DE LA MALARIA EN EL EJE DE LA CARRETERA FEDERICO BASADRE PUCALLPA AGUAYTIA – 2008

SURVEILLANCE, PREVENTION AND CONTROL OF THE MALARIA VECTOR IN THE LINE OF THE ROAD FREDERICK BASADRE PUCALLPA - AGUAYTIA - 2008

Nelly Tafur[1], Otilia Hernández[2], Isabel Esteban[3], Dany Obando[4], Aída Paredes[5], Marco Chota[6], Geni Tafur[7], Consuelo Melendez[8], Andrea Gutierrez[9]

RESUMEN

El acopio y sistematización etnobotánica de la variedad de especies con potencial antimalárico y biocida para el control del vector de la malaria, fue realizada entre enero a diciembre del 2009 y enero a abril 2010. Las localidades evaluadas se ubican en el eje de la Carretera Federico Basadre Pucallpa: Coronel Portillo, Campo Verde Km 34, La Merced de Neshuya Km 50, Neshuya 60, Bon Humbollth Km. 86, San Alejandro Km. 120, Aguaytia, donde ocurren mayores casos de malaria por *Plasmodium vivax*, y aisladamente por *P. falciparum*. Este documento constituye la primera fase de un estudio amplio sobre el control de la malaria, en la búsqueda de Sustancias Orgánicas que Utilizan los Pobladores del eje de La Carretera Federico Basadre - Aguaytia para destruir las larvas o Huevos y eliminar zancudos portador de la Malaria. El contenido es el resultado de la encuesta a 250 personas, quienes mencionaron 07 especies: Verbena 12 (4.8%), ajos sacha (3.6%); aji charapita 8 (3.2%), mullaca 8 (3.2%), Paico 3 (1.2%), Achiote 2 (0.8%), Mucura 2 (0.8%), 206 (82.4%) de las familias encuestadas no utilizan ninguna especie para destruir las larva de los zancudos. Además utilizan plantas medicinales para el tratamiento de la malaria como: Guisador 10 (4.0%), Cedro (104.0%), Abuta 9(3.6%), mullaca 4 (1.6%), 217 (86.8%) de las familias no utilizan ninguna especie para el tratamiento de la malaria.

La selección de las especies con propiedades antimalarica y controladoras de los vectores, se preparó y utilizó las ovitrampas (depósitos donde el zancudo vector se posa para depositar los huevos), encontrándose que la verbena es repelente no deposita huevos en el depósito con verbena, Los trabajos de campo llevados a cabo hasta esta fase, han motivado un particular interés en la población local, ante las expectativas de la valoración científica de sus conocimientos, que representan un paliativo de sus dificultades económicas, sin efectos residuales en la salud humana.

En la actualidad, la OMS reconoce a la malaria como una de las principales enfermedades transmisibles en el mundo. Se estima que cada año mueren un millón de personas afectadas, con mayor incidencia en niños y mujeres gestantes. Las investigaciones sobre el conocimiento etnobotánico de las especies con potencial antimalárico y biocidas para control del vector, han tomado especial relevancia. La recopilación cultural sobre los usos medicinales tradicionales de las plantas, revela su mayor probabilidad de efectos activos farmacológicos, comparada con aquellas seleccionadas al azar o por criterios quimiotaxonómicos. En la valoración de la importancia relativa de ciertas plantas útiles, algunas técnicas se basan en el consenso de los informantes, este documento es la primera fase de un estudio sobre el control de la malaria, orientada a la búsqueda de nuevos compuestos químicos para la elaboración de fitofármacos, como alternativa para promover el cultivo de especies vegetales nativas, adaptadas a exigencias ambientales del ecosistema amazónico.

Palabras claves.- Etnobotánica, antimalárico y biocida, *Plasmodium vivax*, *P. falciparum*,

[1] Magíster, Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[2] Doctora, Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Magíster, Docente Principal de la Facultad de Enfermería de la Universidad Particular Alas Peruanas.
[4] Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

ovitrampas.

ABSTRACT

Ethnobotanical collection and systematization of the variety of species with potential antimalarial and biocide to control the malaria vector, was conducted from January to December 2009 and January to April 2010. The locations tested were located in the center of Pucallpa Carretera Federico Basadre: Coronel Portillo, Km 34 Campo Verde, La Merced Neshuya Km 50, Neshuya 60, Bon Humbollth Km 86, San Alejandro Km 120, Aguaytia, which occur over cases of *Plasmodium vivax* and *P. isolation falciparum*. This document constitutes the first phase of a comprehensive study on the control of malaria, in search of organic substances using the shaft Residents Federico Basadre Highway - Aguaytia to destroy the larvae or eggs and eliminate malaria - carrying mosquitoes. The content is the result of the survey to 250 people, who mentioned 07 species: Verbena 12 (4.8%), garlic sacha (3.6%), aji charapita 8 (3.2%), Mullaca 8 (3.2%), Paico 3 (1.2 %), Achiote 2 (0.8%), Mucura 2 (0.8%), 206 (82.4%) of the households surveyed used any kind to kill mosquito larvae. Also use medicinal plants for the treatment of malaria as Guisador 10 (4.0%), Cedar (104.0%), Abuta 9 (3.6%), Mullaca 4 (1.6%), 217 (86.8%) of households use no species for the treatment of malaria.

The selection of species with antimalarial properties and vector control was prepared and used ovitraps (vessels in which the vector mosquito to lay eggs poses), finding that the festival is repellent does not deposit eggs in the tank with verbena, The field work carried out to this stage, have motivated a particular interest in the local population, with the expectations of the scientific assessment of their knowledge, they represent a palliative for its financial difficulties, no residual effects on human health.

Currently, WHO recognizes malaria as one of the major communicable diseases in the world. It is estimated that every year one million people affected with higher incidence in children and pregnant women. Research on the ethnobotanical knowledge of the species with potential malaria and vector control biocides, have taken special relevance. Cultural collection of traditional medicinal uses of plants, reveals the most likely pharmacological active effects, compared with those selected at random or chemotaxonomic criteria. In assessing the relative importance of certain crop plants, some techniques are based on the consensus of the informants, this paper is the first phase of a study on malaria control, aimed at finding new chemical compounds for the development of herbal medicine as an alternative to promote the cultivation of native plant species adapted to environmental requirements of the Amazonian ecosystem.

Palabras claves.- Etnobotánica, antimalárico y biocida, *Plasmodium vivax, P. falciparum*,

INTRODUCCIÓN

La Región de Ucayali es considerada zona de prevalencia del vector de la malaria. Las especies reconocidas como causantes de la enfermedad son *P. falciparum*, la especie más patógena y responsable de los casos mortales (provoca alrededor del 80 % de los casos y aprox el 90% de las muertes), y *P. vivax*, pero *P. ovale* (no mata pero puede provocar recaídas a los 4 o 5 años después de la primera infección), *P. malariae* (las puede provocar a los 20 años posteriores), *P. knowlesi* y *P. semiovale* pueden causar también malaria. El vector de la malaria humana es la hembra del mosquito *Anopheles*.

En la Selva (2007) se han notificado en el

[5] Jefe de Práctica de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[6] Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Forestales - UNU.
[7] Docente del PRONACAD - UNU.

ámbito nacional 3128 casos de Malaria, de los cuales 3000 son Malaria por *Plasmodium vivax* y 128 por *P.falciparum*. El patrón de notificación de malaria no ha variado en los últimos años y la región Loreto notifica el 57% de la malaria a nivel nacional, La razón de Malaria *vivax/ falciparum* se encuentra en 13:1.

Entonces son 13 casos de malaria *vivax* por cada caso de malaria *falciparum*. La DIRESA Amazonas tiene una razón de 3:1 pero el acumulado de los casos notificados de malaria *falciparum* es de 63 casos en los que va del año. Con relación a malaria *Falciparum*, se han notificado 119 casos a la Dirección General de Epidemiología, la DIRESA que presenta la mayor incidencia acumulada de malaria por *P. falciparum* es Loreto, con 1966 casos notificados. En el ámbito nacional se han notificado un total de 2040 casos.

En la zona local se encuentra mayor incidencia en la carretera Federico Basadre específicamente en Aguaytia, 20 %, San Alejandro 10 %, en el Km 26, caserío san José un 30% de malaria por vector *vivax*, en la zona de san Alejandro, 20 %, bon Humboldt km 86 20% se encontró *Plamodium vivax*, la falta de insumos, las maquinarias para el rociado obsoletas, el desconocimiento, la falta de participación de la población, casas desprotegidas, abundantes residuos de agua son factores de riesgo. La presencia de la malaria en el eje de la Carretera Federico Basadre es un problema de salud pública debido a la diseminación y criaderos de larvas ya que los factores condicionantes para el desarrollo del mosquito es adecuado ya que las larvas viven bajo la humedad de los pastizales y al clima caluroso favorece la producción rápida del vector quien ataca al hombre y este es un ente multiplicador a los demás habitantes, causando muchas veces morbilidad y mortalidad en la población Ucayalina. De esta manera ocasionando la transmisibilidad de la enfermedad. Pudiendo causar una endemia en la región si no se vigila, controla y previene. La investigación tiene por objetivo general: Conocer si la Vigilancia, Prevención y Control Vectorial de la Malaria en el eje de la Carretera Federico Basadre Pucallpa Aguaytia disminuye la incidencia y prevalencia de la malaria. Los Objetivos específicos: Caracterizar la vigilancia prevención y control vectorial de la malaria en el eje de la Carretera Federico Basadre. Evaluar la vigilancia prevención y control vectorial de la malaria en el eje de la Carretera Federico Basadre que realiza el poblador. Determinar el uso de los insecticidas que utiliza MINSA y el poblador que vive en el eje de la Carretera Federico Basadre. Evaluar la incidencia y prevalecía de la malaria. Determinar el tipo de vector de mayor incidencia en la zona de estudio.

MATERIAL Y MÉTODO

Metodología:

Tipo de Investigación.- La investigación es de tipo descriptivo longitudinal, porque la unidad de medida de análisis (vigilancia, prevención y control) se realizará en diferentes etapas.

Diseño.- El diseño estadístico fue descriptivo; porque se describió el grado de asociación entre las variables, relacionando el uso de sustancia orgánica y el control vectorial y prevención de la malaria.

Población.- Estuvo constituido por todos los pobladores que viven en el eje de la Carretera Federico Basadre - Aguaytia. Zonas endémicas de malaria identificadas con los diferentes factores de riesgo de la malaria participando los distritos de campo verde, Aguaytia.

Muestra.- La muestra estuvo constituido por las familias ubicadas en la zona del eje de la carretera Federico Basadre - Aguaytia específicamente las zonas endémicas como Campo verde, teniendo como muestra 250

[9] Estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.

Técnica de recolección de datos:

Técnica de observación directa.- Se utilizó las fichas de observación evaluación para determinar la vigilancia, la prevención y control vectorial. Técnica de entrevistas: se aplicó una encuesta y cuestionario a las familias del eje de la Carretera Federico Basadre - Aguaytia. Técnica de Evaluación del proceso preventivo.- se utilizó la toma de muestra de los criaderos y evaluó el tipo de vector, para ver su incidencia.

Materiales.- Sustancias orgánicas que utilizan las familias del eje de la Carretera Federico Basadre – Aguaytia, embase de plástico para recolectar el vector, hojas de encuesta y toma de datos, luna de aumento, plumones indelebles, plantas utilizadas para destruir el vector y como medicina tradicional.

DISCUSIÓN

Las enfermedades que mayormente presentaron las familias 250 encuestados, en las zonas de estudio es la malaria 84 familias, siendo el mayor numero de familias (17) en Carretera Federico Basadre y Campo Verde Km 34, seguido de 11 familias de Neshuya Km 60 y San Alejandro Km. 120, 10 familias en la Merced de Neshuya Km 50, 9 familias en Bon Humbollth Km. 86 y Aguaytia. En menor cantidad las enfermedades: Dengue 61 familias, Diarreas 34 familias, Dolores musculares 16 familias, Dolores de cabeza 11 familias, Dolor abdominal 17 familias y Gripe 27 familias. Considerando que la zona de alto riesgo es el eje de la carretera Federico Basadre hasta el Aguaytia.

Considerando que el nivel de conocimiento de la malaria en 250 familias encuestados 230 (92.00%) tienen conocimiento de la malaria, 20 (8.00%) no tienen conocimiento de la malaria, es un porcentaje considerable sobre el conocimiento de la malaria por lo que se requiere enfatizar las medidas de prevención através del uso de sustancias organicas para destruir los vectores de la malaria.

De las 250 (100%) de familias 206 (82.4%) no utilizan sustancias orgánicas para destruir las larvas o Huevos y eliminar zancudos portador de la Malaria, 44 (17.6%) utilizan sustancias orgánicas para destruir las larvas o Huevos y eliminar zancudos portador de la Malaria, los mas citados fueron: Verbena 12 (4.8%) utilizan hoja macerado y en aspersión, ajos sacha 9 (3.6%) hoja fresco y aspersión, ají fruto macerado y aspersión y mullaca hoja fresco y aspersión 8 (3.2%), paico hoja fresco y aspersión 3 (1.2%), achiote fruto fresco macerado y aspersión, múcura hoja seca y ahumar 2 (0.8%).

De las 250 (100%) de familias 217 (86.8%) de los Pobladores del eje de La Carretera Federico Basadre - Aguaytia no utilizan Plantas medicinales para el tratamiento de la malaria. El más utilizado es el guisador y cedro 10 (4 %), abuta 9 (3.6%), mullaca 4 (1.6%).

Las localidades con mayor número de usos de especies para la eliminación de larvas fue Aguaytia, Bon Humbollth Km. 86,La Merced de Neshuya Km 50, Campo Verde Km 34, Neshuya 60, Carretera Federico Basadre, San Alejandro Kn. 120) las especies fueron: la **Verbena** (4.8%) Nombre Botánico *Verbena litoralis* familia botánica Verbenaceae, se usa las hojas macerado y en aspersión; **ajos sacha** (3.6%) Nombre Botánico *Bignoniaceae*, familia Botánica *Mansoa alliacea*, se utilizan las hojas fresco macerado y en aspersión; **ají** (3.2%) Nombre Botánico Solanaceae familia Botánica *Capsicum annu* se utiliza los frutos macerados y en aspersión, **Mullaca** (3.2%), Nombre Botánico *Physalis angulata* familia Botánica Solanaceae se utiliza las hojas fresco macerado y en aspersión; **Paico** (1.2%), Nombre Botánico Chenopodiaceae familia Botánica *Chenopodium ambrosioides* se utilizan las hojas fresco macerado y en

aspersión; **Achiote (0.8%)** Nombre Botánico Bixaceae familia Botánica *Bixa Orellana*, hojas fresco macerado y en aspersión; **Mucura (0.8%)** Nombre Botánico Phytotacaceae familia Botánica *Petiveria alliace* se usan las hojas secos para ahumar; **Las especies de mayor citación como plantas medicinales en el tratamiento de la malaria** fueron el **guisador (4%)**, Nombre Botánico *Curcuma longa*, familia botánica *Zingiberaceae*; **cedro (4%)**, nombre botánico *Cederla odorata* familia botánica Meliaceae; **Abuta (3.6%)** nombre botánico *Abuta grandifolia* familia botánica *Menispermaceae*. son leñosas y de difícil extracción, **mullaca (1.6%)** Nombre Botánico *Physalis angulata*, familia botánica Solanaceae son consideradas de extracción sencilla; utilizan el fruto sancochado del guisador; el cedro, abuta y mullaca utilizan sus hojas en infusión, como agua de tiempo. El IIAP - Ucayali. Corrobora con los resultados haciendo referencia: *la selección de las especies con propiedades antimalarica y controladoras de los vectores, es el resultado de siglos de experimentación por las poblaciones locales indígenas y mestizas. Los trabajos de campo llevados a cabo hasta esta fase, han motivado un particular interés en la población local, ante las expectativas de la valoración científica de sus conocimientos, que representan un paliativo de sus dificultades económicas, sin efectos residuales en la salud humana.*

CONCLUSIONES

1. Las localidades con mayor número de usos de especies para la eliminación de larvas fue Aguaytia, Bon Humbollth Km. 86, La Merced de Neshuya Km 50, Campo Verde Km 34, Neshuya 60, Carretera Federico Basadre, San Alejandro Kn. 120 las especies fueron: la **Verbena (4.8%)** Nombre Botánico *Verbena litoralis* familia botánica Verbenaceae, se usa las hojas macerado y en aspersión; **ajos sacha (3.6%)** Nombre Botánico *Bignoniaceae*, familia Botánica *Mansoa alliacea*, se utilizan las hojas fresco macerado y en aspersión; **ají (3.2%)** Nombre Botánico Solanaceae familia Botánica *Capsicum annu* se utiliza los frutos macerados y en aspersión, **Mullaca (3.2%)**, Nombre Botánico *Physalis angulata* familia Botánica Solanaceae se utiliza las hojas fresco macerado y en aspersión; **Paico (1.2%)**, Nombre Botánico Chenopodiaceae familia Botánica *Chenopodium ambrosioides* se utilizan las hojas fresco macerado y en aspersión; **Achiote (0.8%)** Nombre Botánico Bixaceae familia Botánica *Bixa Orellana*, hojas fresco macerado y en aspersión; **Mucura (0.8%)** Nombre Botánico Phytotacaceae familia Botánica *Petiveria alliace* se usan las hojas secas para ahumar.
2. Las especies de mayor citación como plantas medicinales en el tratamiento de la malaria fueron el **guisador (4%)**, Nombre Botánico *Curcuma longa*, familia botánica *Zingiberaceae*; **cedro (4%)**, nombre botánico *Cederla odorata* familia botánica *Meliaceae*; **Abuta (3.6%)** nombre botánico *Abuta grandifolia* familia botánica *Menispermaceae*. son leñosas y de difícil extracción, **mullaca (1.6%)** Nombre Botánico *Physalis angulata*, familia botánica Solanaceae son consideradas de extracción sencilla; utilizan el fruto sancochado del guisador; el cedro, abuta y mullaca utilizan sus hojas en infusión, como agua de tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Ocaña E, Ballester Añón R, Perdiguero E, Medina Doménech RM, Molero Mesa J. (2003) La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

2. Cueto, Marcos (2007). Cold war, deadly fevers : malaria eradication in Mexico, 1955-1975 / Marcos . Washington, D.C. : Woodrow Wilson Center Press ; Baltimore : Johns Hopkins University Press, c2007.

3. SUÁREZ OGNIO, Luis y otros 2000" Oficina General de Epidemiología. Distribución Criadero temporal de Anopheles pseudo punctipennis en un valle interandino occidental. México.

4. SALUD 2007 Oficina General de Epidemiología Proyecto de intervención en Malaria Kenia.

5. MINSA 2005 Boletín Epidemiológica – Parte I Pág. 5-10 Lima Perú.

6. MINSA OGE - RENACE Índice Parasitario Anual de los casos notificados por Plasmodium vivax Perú 2004.

7. Reunión de Directores Nacionales de Epidemiología y Programas de Malaria (San José, Costa Rica, 7–10 noviembre 2005) Iniciativa 2004 "Hacer Retroceder la Malaria en la Selva Tropical de América "Colombia.

8. info@cabexperu.com - 2005 Estudio de la malaria América del Sur (Cartagena, Colombia,).

9. DIRESA 2007 Estudio epidemiológico de la malaria 2003 Ucayali.

10. Calderón, G; Curaca, A.; Llancari, J.; Napán, M.; Sipán, F. 1974.Distribución Geográfica de los vectores de Malaria en el Perú. Rev. Per. Med.Trop.2(2):88-89.

11. Curaca, A. 1973. Relación actualizada de los Anofelinos en Perú. Rev. Per. Med.Trop.2(2):92-93.

12. INSTITUO DE INVESTIGACION DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP) Msc. Diana Perez "Etnobotánica medicinal y biocidas para la malaria en la Región de Ucayali en la prevención de la malaria".

13. Kroeger Axel y Alarcón J. 1993 Malaria en Ecuador y Perú y Estrategias Alternativas de Control. Edit. Abya- Yala, Quito, 316pp.

MEDICINA HUMANA

FACTORES SOCIOCULTURALES Y PSICOLÓGICOS ASOCIADOS A NIÑOS Y ADOLESCENTES VÍCTIMAS DE VIOLACIÓN SEXUAL (VS) REGISTRADOS EN EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO-ESTABLECIMIENTO PENAL-PUCALLPA - 2007

CULTURAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS ASSOCIATED WITH CHILD AND ADOLESCENT VICTIMS OF SEXUAL VIOLATION (VS) REGISTERED IN THE NATIONAL INSTITUTE CRIMINAL PENAL-ESTABLISHMENT-PUCALLPA - 2007

Ángel C. Terrones M.[1], Leonardo S. Medina A.[2], Teresa de J. Eléspuro N.[3], Rosa E. Escobedo S.[4]

RESUMEN

El fenómeno de la VS en niños y adolescentes es un grave y sensible problema de salud pública a nivel internacional y nacional, sobre todo en los últimos años, poco estudiado en Perú, especialmente en la Amazonía. Como objetivo de la Investigación fue determinar las características socioculturales, psicológicas y su correlación en los niños y adolescentes víctimas de VS, con la finalidad de establecer medidas preventivas y recomendaciones realistas y oportunas. La Investigación descriptivo, transeccional, correlacional y ex post facto, basado en una ficha sociocultural y tests psicológicos ad hoc, realizado el 2007 en 51 víctimas de VS previo consentimiento informado, utilizándose el análisis estadístico multivariado (regresión múltiple). Como resultado de la Investigación se determino entre la Edad: 14-19 años (47%); 100% proceden de Ucayali; 65% I. secundaria; 94% mujeres; 63% estudiantes; 78% solteros; edad de ocurrencia de la VS: 41% 6-10 a., 45% 11-15 a.; violadores: 46% vecinos, 24% padrastros, 7% tíos, 4% hermanos; lugar de ocurrencia: 38% rural, 35% urbano-marginal; hacinamiento: 63%; modelo de crianza; autoritario 51%. Test de SACKS: 43% y 33% disturbios relacionales severos y moderados, respectivamente; T. DFH: 76% disturbios emocionales evidentes; T. SRQ: 43% evidente riesgo psicosocial, 29% alta probabilidad de enfemdad mental; y T. DPS 32% algún grado de depresión mental. Se concluyen que predominan en las víctimas de VS sexo femenino, adolescencia media, I. secundaria, solteros, familias hacinadas y modelo de crianza autoritario, con disturbios relacionales severos y moderados, disturbios emocionales severos y moderados, evidente riesgo psicosocial y algún grado de depresión; observándose además una correlación significativa entre el Test de SACKS y composición familiar, DFH y edad, instrucción. Ocupación, modelo de crianza; SRQ con instrucción, estado civil y modelo de crianza. Se Recomienda que los padres de familia, profesionales de la salud y de educación identifiquen precozmente a las víctimas de VS para su tratamiento oportuno e integral. Que el MINSA capacite y actualice a médicos y psicólogos para dar tratamiento especializado precoz y rehabilitación oportuna de las graves secuelas psicopatológicas de las víctimas de VS. Que el CEM-MIMDES, DEMUNA, MEDICINA LEGAL, COMISARÍAS y ONG´s especializadas en el área coordinen con el MINSA para una difusión preventiva de los factores de riesgo de la VS.

Palabras claves: Violación sexual, violencia sexual, agresión sexual, víctimas de violación sexual.

ABSTRACT

The phenomenon of HS in children and adolescents is a serious and significant public health problem internationally and nationally, especially in recent years, little studied in Peru, especially in the Amazon. Research objective was to determine the sociocultural, psychological, and their correlation in children and adolescents victims of VS, in order to establish preventive measures and

[1] Magíster, Medico, Internista, Docente Principal de la Facultad de Medicina Humana - UNU.
[2] Psic., Docente Asociado de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Enfermera Magíster, Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[4] Enfermera Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud Alas Peruanas.

recommendations realistic and timely. The descriptive research, transactional, correlational and ex post facto, based on sociocultural and psychological tests form ad hoc, made in 2007 by 51 victims of VS prior informed consent, using multivariate statistical analysis (multiple regression). As a result of the investigation it was determined between age: 14-19 years (47%) come from Ucayali 100%, 65% I. secondary, 94% women, 63% students, 78% single, age of occurrence of VS: 41% 6-10 a., a. 45% 11-15; rapists: 46% residents, 24% stepfathers, uncles 7% , 4% siblings, place of occurrence: 38% rural, 35% urban-marginal, overcrowding: 63%; model of parenting, authoritarian 51%. SACKS test: 43% and 33% severe and moderate relational disturbances, respectively, T. HFD: 76% emotional disturbances evident, T. SRQ: psychosocial risk 43% clear, 29% high probability of mental enfemdad, and T. DPS 32% some degree of mental depression. It concluded that dominate VS victims female, middle adolescence, I. secondary, single, families crowded and authoritarian parenting model with relational disturbances and moderate-severe, moderate and severe emotional disturbances, evident psychosocial risk and some degree of depression, but there was also a significant correlation between the test SACKS and family composition, and DFH age, education. Occupation parenting model; SRQ with education, marital status and parenting model. It recommends that parents, health professionals and education to identify early victims of VS for timely and comprehensive treatment. The MOH to train and update physicians and psychologists to provide specialized treatment early and timely rehabilitation of serious psychopathological sequelae of victims of VS. The CEM-MIMDES DEMUNA LEGAL MEDICINE, Commissioners and specialized NGOs in the area to coordinate with the MOH for a diffusion preventive risk factors for VS.

Keywords: Rape, sexual violence, sexual assault, victims of rape.

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la violación sexual es un grave y sensible problema de salud pública que se hace más evidente en los últimos años a nivel nacional e internacional donde el mayor porcentaje de las víctimas son las mujeres, sobre todo niñas y es muy preocupante por las graves y lamentables consecuencias, muchas veces irreversible, que se producen en la salud física, psicológica y mental de las víctimas, según lo reportan investigaciones y denuncias frecuentes en comisarías y servicios especializados de atención de la violencia familiar y sexual (1). Sin embargo, a pesar de su alta prevalencia e importancia que implica conocer y comprender este problema, es poco estudiado a nivel nacional (2) como en la Amazonía y en especial en Ucayali (3).

De acuerdo a los registros del Centro de Emergencia Mujer (CEM) del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, a nivel nacional se reportó en el año 2005 (4) 2655 denuncias sobre violencia sexual, de los cuales el 81% correspondió a < 18 a. y de éstos (2150 casos) 89% (1915 casos) correspondieron al sexo femenino. A nivel de Pucallpa (Ucayali) se recibieron 131 denuncias sobre violencia sexual, de las cuales el 87% correspondieron a < 18 años , y de éstos (115 casos) el 91% (105 casos) correspondieron al sexo femenino.

En el año 2006 el CEM - MIMDES (5) reportó 3105 denuncias sobre violencia sexual, de los cuales el 81% correspondió a < 18 a., y de éstos (2503 casos) el 88% (2214 casos) correspondieron a sexo femenino. A nivel de Pucallpa (Ucayali) se recibieron 167 denuncias sobre violencia sexual, de las cuales el 92% correspondieron a < 18 años, y de éstos (153 casos) el 90% (138 casos) correspondieron al sexo femenino.

En el año 2007 el CEM-MIMDES reportó (6) 3688 denuncias sobre violencia sexual, de los

cuales el 80% corresponden a < 18 años y de éstos (2937 casos) el 90% (2641 casos) correspondieron al sexo femenino. A nivel de Pucallpa (Ucayali) se recibieron 177 denuncias sobre violencia sexual, de los cuales el 92% correspondieron a < de 18 años, y de éstos (163 casos) el 94% (153 casos) correspondieron al sexo femenino.

De acuerdo a los registros del CEM-Pucallpa se denunciaron 11, 14 y 15 casos mensuales en promedio de violencia sexual durante los años 2005, 2006 y 2007 respectivamente (7), constituyendo los menores de edad el grupo etáreo más afectado, sobre todo del sexo femenino, que muchas veces tienen que soportar en silencio las demenciales acciones de sus agresores que en alto porcentaje pertenecen a su entorno familiar o conocidos, quienes aprovechando su familiaridad dan rienda suelta a sus aberraciones sexuales (8).

Asimismo, el Instituto de Medicina legal del Ministerio Público a través de su División Médico Legal "B de Ucayali" en su informe estadístico 2007 reportó que los años 2006 2007 se expidieron 472 y 578 certificados médicos legales por delito contra la libertad sexual donde los niños y adolescente constituyeron cerca del 80% del total de casos, es decir un promedio de 1.0 y 1.3 violencias sexuales diarias, respectivamente; de los casos totales el sexo femenino representa cerca del 90% es decir un promedio de 1.2 y 1.4 casos diarios de violencia sexual, respectivamente (9).

De las 76 investigaciones recopiladas a nivel nacional sobre "Estado de los investigaciones en violencia familiar y sexual en el Perú (2003) (10) se encontró que: - Solo el 9% (7 trabajos de investigación fueron realizados en la selva, ninguno fueron realizados en la región de Ucayali; igualmente, ninguno fue sobre violación sexual; y – Solo el 14% correspondieron a estudios sobre violencia sexual exclusiva y 4% a estudios de violencia familiar y sexual.

Considerando que son muy escasos los reportes que estudian la conducta y las características socioculturales de las víctimas de violación sexual en menores de 18 años en el Perú y sobre todo en la selva y en especial en la región de la Ucayali cuya incidencia anual está in crescendo (4,5,6,7) y dada la gravedad de dicha problemática es meritorio y prioritario investigar "los factores socioculturales y psicológicos asociados a niños y adolescentes víctimas de violación sexual, registrados en el Instituto Nacional Penitenciario-Establecimiento Penal Pucallpa 2007, con el objeto de identificar las características socioculturales predominantes de las víctimas de violación sexual (sexo, grupo etáreo, instrucción, ocupación, estado civil, tamaño familiar y modelo de crianza), sus características psicológicas y su correlación como consecuencia de la violación sexual, aplicándose diversos test especializados (SACKS disturbios relacionales, DFH disturbios emocionales, SRQ transtorno en salud mental y DPS transtorno de depresión) y así proponer recomendaciones oportunas y realistas.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño.- No experimental, descriptivo transeccional, correlacional y ex post facto.

Población.- Representado por las víctimas de violación sexual registrados en el Instituto Nacional Penitenciario-Establecimiento Penal Pucallpa 2007.

Muestra.- Representada por 51 pacientes víctimas de violación sexual registrados en el Instituto Nacional Penitenciario-Establecimiento Penal Pucallpa 2007.

Recolección de datos.- Previos consentimientos informados se tomaron los

datos directos de las víctimas de violación sexual.

Técnica de investigación.- Entrevista y encuesta.

Instrumento de investigación.- Ficha socio cultural y test psicológicos (SACS, DFH, DPS y SRQ).

Análisis estadístico.- Análisis multivariado (regresión múltiple), SAS.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

GRAFICO Nº 1

FACTORES SOCIOCULTURALES DE VÍCTIMAS DE VIOLACIÓN SEXUAL REGISTRADOS EN EL INPE-EP PUCALLPA-2007



Se observa que las víctimas de violación sexual registrado en el INPE - EP - PUCALLPA 2007, pertenecen a su mayoría al sexo femenino (94%), cuyas edades fluctúan en su mayoría de 14-19 años (47%), correspondiendo al grado de instrucción secundaria el 65% de ellas, predominando la ocupación estudiante con 63% y amas de casa 28%, el Estado Civil es solteros en el 78% y convivientes en el 18%.

GRAFICO Nº 2



En relación a la composición familiar de las víctimas de violación sexual se constata que el 55% de ellas está compuesto de 5 a 9 miembros, el 29% de 1 a 4 integrantes, el 4% con más de 9 miembros y 12% sin datos.

GRAFICO Nº 3



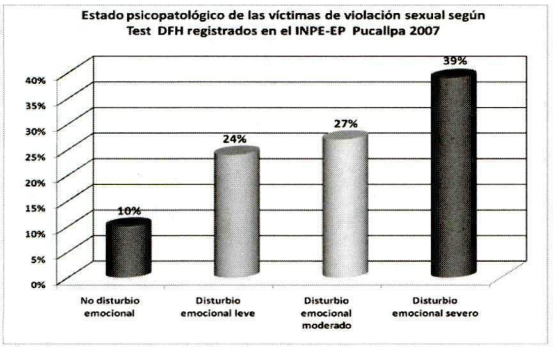
En relación al modelo de crianza de los padres de las víctimas de violación sexual se observa que el 51% corresponde al modelo autoritario, siguiéndole el 22% tanto en el modelo democrático como permisivo y 5% en el sobreprotector.

GRAFICO Nº 4



En relación al estado psicológico de las víctimas de violación sexual según el test de SACKS que mide el aspecto relacional observamos que del total de víctimas (51), el 76% de ellas presenta disturbios relacional en conflicto: 43% de tipo severo y 33% de tipo moderado; además se constata que el 14% de ellas no presenta disturbios relacional y solo el 10% disturbio relacional leve.

GRAFICO Nº 5



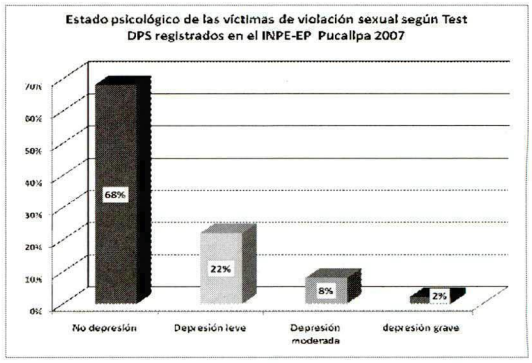
En relación al estado psicopatológico de las víctimas de violación sexual según el test de DFH que mide el disturbio emocional observamos que del total de víctimas (51) el 66% de ellas presenta disturbio emocional evidente: 39% con disturbio emocional severo y 27% con disturbio emocional moderado; además se constata que el 10% de ellas no presenta disturbio emocional y sólo el 24% presenta disturbio emocional leve.

GRAFICO Nº 6



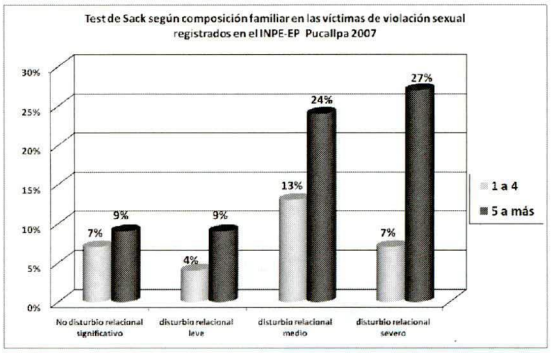
En relación al estado psicopatológico de las víctimas de violación sexual según el test SRQ que mide síntomas en salud mental observamos que el 2% de ellas son personas asintomáticas con aparente salud mental, el 43% presenta riesgo psicosocial, llegando al 24% con riesgo detectado en salud mental, 29% con alta probabilidad de enfermedad mental y 2% con síntomas psicóticos.

GRAFICO Nº 7



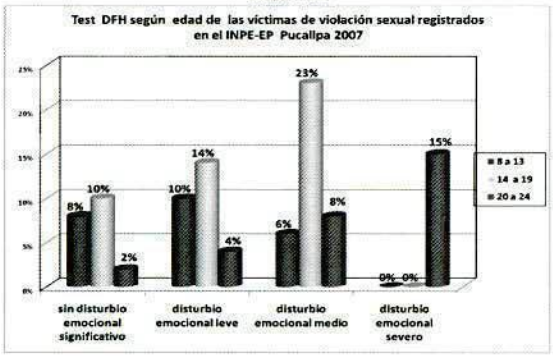
En relación al estado psicopatológico según el test de DPS que mide el estado depresivo, observamos que el 68% de la población estudiada carece de síntomas depresivos, el 22% con síntomas de depresión leve y el 10% con síntomas de depresión de moderada (8%) a grave (2%).

GRAFICO Nº 8



En relación al test de SACKS según composición familiar en las víctimas de violación sexual observamos que el disturbio relacional medio y severo representa el 51% de la población en familias compuestas con 5 a más integrantes, comparativamente las familias con menos de 5 integrantes presentan menos disturbios relacional.

GRAFICO Nº 9



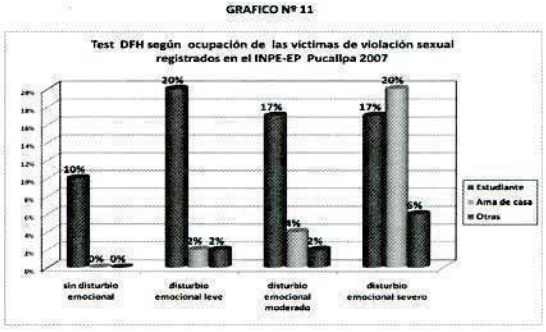
En relación al test DFH según edad de las víctimas de violación sexual observamos que en la población de 14 a más años (14 a 24 años), los disturbios emocionales medios y severos representan el 46% y los disturbios emocionales leves llegan al 18%, sin disturbios emocionales significativos en el 12%; también se constata que en la población menores de 14 años solo el 6% presenta disturbio emocional medio y severo.

GRAFICO Nº 10



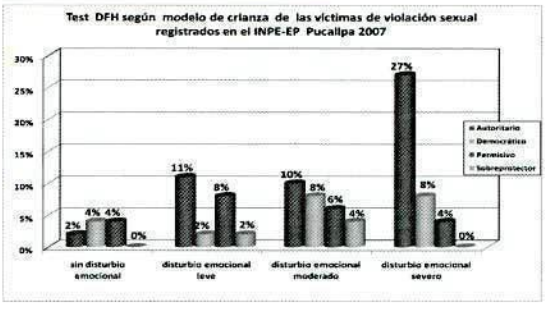
En relación al test DFH según grado de instrucción de las víctimas de violación sexual se observa que el disturbio emocional moderado y severo representa el 50% en la población con estudio de nivel secundario; asimismo observamos que la población con estudios primarios y de nivel superior apenas llegan al 14% y 6% respectivamente en los disturbios emocional moderado y severo. Por otro lado se observa que el 10% de la población con estudios primarios (6%), secundarios (4%) y superior (0%) no presentan disturbios emocionales.

GRAFICO Nº 11



En relación al test DFH según ocupación de las víctimas de violación sexual observamos que el disturbio emocional moderado y severo representa el 37% de la población estudiada con ocupación estudiantes, el 24% amas de casa y el 8% de otras actividades. El 10% de los estudiantes sin disturbio emocional y el 0% tanto en amas de casa como en otras actividades también carecen de disturbio emocional; con disturbio emocional leve el 20% de la población de estudiantes y el 2% tanto en amas de casa como en otras actividades.

GRAFICO Nº 12



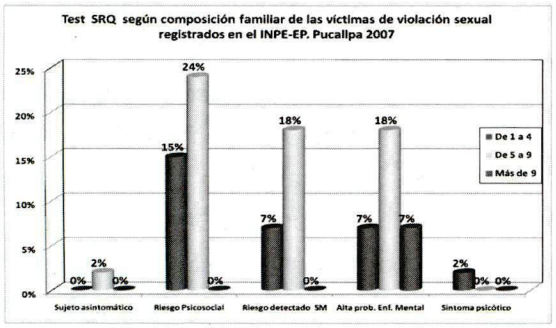
En relación al test DFH según modelo de crianza de las víctimas de violación sexual observamos que el disturbio emocional moderado y severo predomina el modelo de crianza autoritario con el 37%, seguido por el democrático con el 16%, el permisivo con 10% y el sobreprotector con el 4%. Asimismo se observa sin disturbio emocional en el 4% del modelo de crianza autoritario tanto como en el permisivo, 2% en el autoritario y 0% en el sobreprotector.

GRAFICO Nº 13



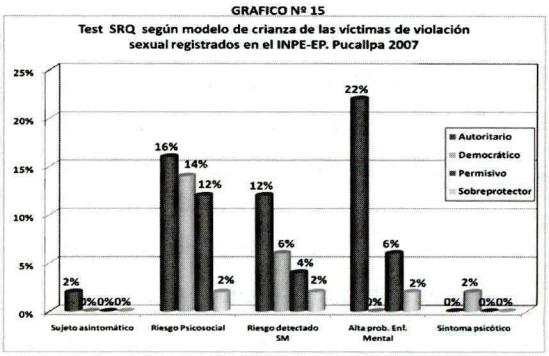
En relación al test SRQ según ocupación de las víctimas de violación sexual observamos que el riesgo detectado en salud mental (20%) y la alta probabilidad de enfermedad mental equivalen al 40% en la población con ocupación estudiante, correspondiendo al 12% y 2% de la población con ocupación amas de casa y otras ocupaciones respectivamente. El 2% de los estudiantes presentan síntomas psicóticos.

GRAFICO Nº 14



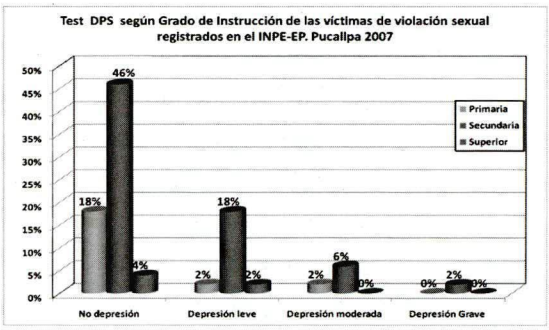
En relación al test SRQ según composición familiar de las víctimas de violación sexual, observamos que el riesgo detectado en salud mental (18%) y la alta probabilidad mental (18%) equivalen al 36% de las familias con 5 a 9 miembros, correspondiendo al 14% de familias con menos de 5 miembros y al 7% de familias con más de 9 miembros; es decir, alcanza al 50% con más de 4 miembros para dichos indicadores.

GRAFICO Nº 15



En relación al test SRQ según modelo de crianza de las víctimas de violación sexual, observamos que el riesgo de salud mental (12%) y la alta probabilidad de enfermedad mental (22%) equivalen al 34% de la población con modelo de crianza autoritaria, al 10% del modelo permisivo, 6% al modelo democrático y al 4% al modelo sobreprotector.

GRAFICO Nº 16



En relación al test DPS según grado de instrucción de las víctimas de violación sexual observamos que la depresión está ausente en el 46% de la población con educación secundaria, 18% y 4% de la población con educación primaria y superior, respectivamente; llegando solo a la depresión moderada en el 6% de la población con educación secundaria, 2% y 0% en la población con educación primaria y superior respectivamente. El 2% de la población con educación secundaria con depresión grave y 0% en primaria y superior.

DISCUSIÓN

La violación sexual (VS) es un grave y sensible problema de salud pública debido a las consecuencias que produce en la salud física y sobre todo salud mental de las víctimas, las que en mayor porcentaje son mujeres, sobre todos niñas y que en los últimos años se hace cada vez más evidente a nivel nacional como regional según lo demuestran estudios, investigaciones y registros de denuncia en comisarías y servicios especializados de atención de la violencia familiar y sexual (23). Sin embargo, esta problemática de la VS es poco estudiada a nivel nacional (19), en la selva y en especial en Ucayali (3).

En la presente investigación "Factores Socioculturales y Psicológicos asociados a niños y adolescentes víctimas de violación sexual, cuyos violadores sexuales están registrados en el Instituto Nacional Penitenciario - Establecimiento Penal - Pucallpa 2007", encontramos que las víctimas de VS se dan en ambos sexos, perteneciendo en su mayoría al sexo femenino (94%). (Gráfico N° 1), similar a lo reportado en España (24,25), en EE.UU (26), en Bolivia (11), en Perú (27,28,29,30) y en Pucallpa (31); por lo tanto, pertenecer al sexo femenino hace que la persona sea más vulnerable para ser víctima de VS, y que es más evidente a mayor grupo etáreo: "Dos niñas por cada niño (0-5 años), cuatro niñas por cada niño (6-11 años) y veintisiete niñas por cada niño (12-17 años) (32).

Al identificar las edades de las víctimas de VS estudiadas el 2007, encontramos que en su mayoría (47%) pertenecen al grupo etáreo de 14-19 años; similar a lo reportado por Terrones M. Angel y col.: la edad predominante de la ocurrencia de la VS fue: 45% de 11-15 años, 40% 6-10 años (3); y del MIMDES en la costa peruana (33): "Las edades de mayor ocurrencia de las VS son: 5,7,13 y 14 años" y en la sierra peruana (34): "Siendo las víctimas niñas (oz) y adolescentes de 8 a 16 años, así como a lo reportado por los Centros de Emergencia (CEM) del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES) a través de su estudio "Maltrato y abuso sexual en niñas, niños y adolescentes (2004)", producto de la información recibida de las 34 CEM a nivel nacional (2002-2003) (10), refiriendo que: "La violación sexual afecto al 37,1% de los niños de 0 a 5 años, al 33.7% de los niños de 6 a 11 años y al 66.6% de los adolescentes"; similar a lo reportado por Focus on young adults (1998) (35): "Un tercio de todas las víctimas de violación reportadas en la India son menores de 16 años, y las incidencias durante el periodo 1991-1998 aumentaron 26% para el grupo de 10-16 año" y similarmente a lo reportado en Bolivia (36): "El rango de edad tuvo un promedio de 10.3 años, el 44% de las víctimas pertenecieron al grupo etáreo de 10 a 14 años, seguido de 5 a 9 años (30%)".

El grado de instrucción prevalentes de las víctimas de VS fue el nivel secundario con el 65% y primaria con el 25%, semejante a lo reportado por los CEM - MIMDES (37): "En el grupo de los adolescentes se aprecia que el 22% culminó su secundaria, 46% con secundaria incompleta, 16% primaria incompleta y 12% primaria completa"; diferente a lo reportado por Campana z. Silvia (2006) (38) cuando afirma que "De los 36 casos de violación de la libertad sexual de Enero - Agosto del 2006 en el CEM-Cuzco (MIMDES) el 44% fueran víctimas con instrucción secundaria y el 56% con instrucción primaria; y la edad de las víctimas: 25% de 7 a 11 años, 53% de 12 a 16 y 22% de 17 a 19 años".

El estado civil predominante fue soltero 78% y conviviente 18%, similar a lo reportado por CEM - MIMDES (2004) (39) en adolescentes con VS: "Soltero 84.12% y convivientes 9.57%".

La ocupación prevalente fue estudiante 635 y amas de casa 185, similar a lo encontrado por CEM - MIMDES (2004) (40): "La mayoría de ellos tienen como principal actividad el estudio: 62% y un 15% que no estudia ha referido las labores de casa como su principal ocupación", esto último semejante a lo hallado por MIMDES (2005) (41): "Uno de cada cuatro adolescentes se encuentra actualmente trabajando".

Asimismo es importante resaltar que el nivel de parentesco de las víctimas de VS en relación a sus violadores fue: "Vecinos 46%, padrastro 24%, Tío 7%, Hermano 4%, Profesor 3%, Cuñado 1%, Padre 1% y Desconocido (Sin datos) 14%" (42), es decir que resumiendo en el 84% fueron vecinos (46%) o familiares (38%), similar a lo reportado por CEM - MIMDES (2004) (43) que destaca: "El 47.2% de los casos de abuso sexual fue un familiar, mientras que en el 52.8% fue una persona conocida (No familiar) o desconocida", igualmente a lo reportado por Onostre G. Raúl (1998) (36): "79% de los agresores fueron conocidos por la víctima (ocurriendo la agresión sexual en su domicilio en el 54.6%, siendo el tío el principal agresor Intrafamiliar) y solo un 21% desconocidos en el abuso sexual extrafamiliar".

Al encontrar que el 63% de las víctimas de VS está compuesto por 5 a más miembros nos está demostrando que el hacinamiento familiar es un factor de riesgo muy importante para que se produzca VS en niños y adolescentes (Gráfico Nº 2).

El elevado Nº del modelo de crianza de los padre de las víctimas de VS: 51% del modelo autoritario, nos demuestra la influencia negativa de familias disfuncionales como otro factor de riesgo importante en las génesis de este problema de VS, seguido por modelos de crianza democrática 22% y permisivo 22%, además se evidencia que el modelo de crianza sobreprotector (5%) se convierte en un factor protector para la ocurrencia de las VS (Gráfico Nº 3).

Según el test de SACKS las víctimas de VS presentan en su mayoría disturbios relacionales severos (43%) o moderado (33%), siendo una minoría las víctimas que presentan disturbio relacional leve (10%) o nulo (14%) (Gráfico Nº4). Esta evidencia confirma lo reportado por Lori Heise (44): "La investigación en EE.UU ha mostrado que alrededor de la quinta parte de la víctimas del abuso sexual infantil exhibe serios efectos psicológicos de largo plazo (Browne y Finkelhor, 1993)".

El test de DFH aplicado en las víctimas de VS demuestran que ellas desarrollan en su mayoría disturbios emocionales evidentes (76%): De nivel severo 39%, moderado 27% y leve 10%; y, sólo una minoría de ellos no desarrollan disturbios emocionales tras la agresión sexual (Gráfico Nº 5). Este hallazgo confirma lo encontrado por Lori Heise (44): "Burnam y otros (1988) utilizando técnicas multivariadas demostraron que las mujeres incluidas en la encuesta de la zona de Capacitación Epidemiológica de Los Ángeles (The Angels Epidemiological Cathment Area) que habían sido abusadas sexualmente en su infancia, eran más propensas hasta en el doble que sus pares no abusadas (58.6% contra 24%) a presentar al menos un diagnóstico siquiátrico en sus vidas.

Cuando se aplica el test SRQ a las víctimas de VS se evidencia que ellas si bien no desarrollan un transtorno mental severo, sin embargo, si poseen características altamente predisponentes para seguir alguna enfermedad mental, ya que su salud mental y estabilidad sicosocial se encuentra afectada (riesgo sicosocial 43%, riesgo detectado en salud mental 24%, alta probabilidad de enfermedad mental 29% y sólo 2% con síntomas sicóticos) (Gráfico Nº 6).

Esto concuerda con lo reportado por Mascareñas César en Monterrey, México (18): "Los niños que han sido abusados sexualmente presentan el "Transtorno por estrés postraumático" caracterizado por desarrollar síntomas como el temor, culpabilidad, frustración, enojo, soledad, desconfianza, etc. que corresponden como respuestas hacia los recuerdos y los pensamientos de estas vivencias traumáticos de abuso sexual" (Pg. 2)... "Estamos hablando de una persona que no solamente recibió la agresión en el momento del trauma sino que la sigue reexperimentando" (Pg.3),... en resumen "La persona trata de evitar aquellas actividades, pensamientos, sentimientos o lugares que le recuerden el trauma, pero a su vez esto va a tener serias repercusiones en el comportamiento y va a ser una persona que va a tender a aislarse, a ver a los demás como extraños, no va a tener una capacidad para amar y se convierte en una persona triste, pesimista y no con grandes miras hacia el futuro (Pg. 4).

No obstante lo encontrado en el aspecto sicopatológico de las víctimas de VS en las gráficas 4,5 y 6 tenemos que solo una pequeña partes de ellas, según el test de DPS, padece de depresión grave (2%) o depresión moderada 8% y la gran mayoría de ellas no presentan síntomas depresivos 68% o una quinta parte de ellas sólo presenta depresión leve (22%) (Gráfico N° 7).

Estos resultados son confirmados por el hallazgo de Cantan, D y Justicia, F. (2008) (45), en Granada, España cuando reporta que: "Luego de analizar los efectos a largo plazo que la experiencia de abuso sexual en la infancia puede tener sobre los niveles de depresión y autoestima de las víctimas en 1162 estudiantes universitarios (993 mujeres y 169 varones) con edades comprendidas entre los 18 y 50 años, el 9.4% (110) de los participantes había sufrido algún tipo de abuso sexual antes de los trece años (9.9% de las mujeres y el 6.5% de los hombres) encontrando que los participantes que han sufrido abuso sexual infantil presentan un peor ajuste sicológico posterior: "Un mayor nivel de depresión y un autoestima menos frente al grupo de participantes que no sufrió abuso sexual durante la infancia".

Las familias de las víctimas de VS con mayor cantidad de miembros (5 a más) al presentar un mayor porcentaje de disturbios relacionales (51%: severos y medios) según el test de SACKS, comparado con las familias compuesta por 4 o más miembros (21% de disturbios relacionales severos y medios nos demuestra que el hacinamiento es un factor de riesgo muy importante predisponentes para la VS (Gráfico N° 8), estos hallazgos concuerdan más o menos con lo reportado por Ramos-Lira L. y col. (24) (Pag.186): "El 41% de los participantes (345) para el estudio sobre violencia sexual y problemas asociados, México 1998, conformaron familias extensas (parejas/hijos/parientes)".

Las víctimas de VS que presentan indicadores de disturbios emocionales severos a través del test DFH pertenecen todas al grupo etáreo de 20-24 años. (15%), las víctimas que presentan disturbio emocional medio y leve pertenecen sobre todo al grupo etáreo de 14-19 años (37%), seguido del grupo de 8 a 13 años (16%) y finalmente el grupo de 20-24 años (12%). Esto nos indica que las víctimas de VS de mayor edad (de 14 a más años) son más vulnerable a desarrollar algún grado de disturbio emocional (Gráfico N° 9); esto coincide con lo hallado por Finkelhor David (1987) cuando afirma que "Cuanto mejor se conozca la víctima y el agresor, mayores serán la duración, intensidad, grado de agresión sexual y consecuencias sicológicas" (46); igualmente corroborado por Sueto, M. A. (2001) al reportar que "Se ha estimado que el 60% de

los menores abusados sexualmente presentan problemas sicológicos. Dichos síntomas serían tanto más acusados cuanto más graves han sido, más frecuentes y cuanto más tiempos han durado; a mayor edad existen mayores niveles de gravedad en su conducta" (20); así como lo referido por la OMS (2001): "Cerca de la tercera parte del total de víctimas de VS padece un trastorno resultante del estrés postraumático por lo que el riesgo de depresión y ansiedad se triplica o cuadruplica después de ser objeto de la VS" (47). El estudio de Calvin ME y Toro MS en Chile (2001) muestran "un gran deterioro en la salud de las mujeres que viven violencia sexual, especialmente en salud mental: El 58% declaró angustia, el 56.8% depresión, 53.1% alteraciones del sueño y 50.6% estrés (48) y "más del 30% de las mujeres reportó padecer angustia y depresión durante un periodo de 5 o más años" (49).

Las víctimas de VS con instrucción secundaria son la que presentan mayoritariamente, según el test de DFH, disturbios emocionales severos 27%, moderados 23% y leve 18%, en comparación con las víctimas con instrucción primaria o superior quienes conjuntamente apenas llegan a dichos disturbios emocionales al 10%, 6% respectivamente, demostrándose que el nivel secundario es una etapa vulnerable de la víctima por ser la fase en despertamiento de la conciencia (razonamiento, autoanálisis y críticas) para desarrollar disturbios emocionales o salud emocional (Gráfico N° 10).

Las ocupaciones de las víctimas de VS según el test DFH que presentaron mayores disturbios emocionales fueron los estudiantes con disturbio emocional severo, moderado y leve con 17%, 17% y 20% respectivamente, seguido de las amas de casa que demuestran en su mayoría disturbio emocional severo 20% y sólo 4% y 2% disturbio emocional moderado y leve, respectivamente; por otro lado, es importante anotar que no presentan disturbios emocionales el 10% de estudiantes y 0% de amas de casa (Gráfico N° 11).

Los modelos de crianza de las víctimas de VS según el test DFH que presentaron mayores disturbios emocionales prevalece el modelo de crianza autoritario con disturbio emocional severos 27%, seguido de un nivel moderado 10% y leve 11%; mientras que en minoría lo hacen los modelos de crianza democrático, permisivo y sobreprotector, en el nivel severo 8%, 4% y 0% respectivamente y en el nivel moderado 8%, 6% y 4%, respectivamente (Gráfico N°12).

La ocupación de las víctimas de VS según el test de SRQ que muestran mayor riesgo en su salud mental son las estudiantes que casi en su totalidad presentan riesgos sicosocial 21%, riesgo detectado en salud mental 20% y alta probabilidad de salud mental 20% y en menor proporción las amas de casa con 17%, 4% y 8%, respectivamente para dichas alteraciones de salud mental. (Gráfico N° 13).

La composición familiar de las víctimas de VS según el test SRQ que muestran mayor riesgo en su salud mental son aquellas con 5 a 9 miembros, que presentan riesgos sicosocial 24%, riesgo detectado en salud mental 18% y alta probabilidad de enfermedad mental 18% y en menor proporción para aquellas familias con uno a 4 miembros con 15%, 7% y 7% respectivamente para dichas alteraciones de salud mental (Gráfico N° 14).

El modelo de crianza de las víctimas de VS según el test SRQ que muestra un mayor riesgo en su salud mental es del tipo autoritario con riesgo sicosocial 16%, riesgo detectado en salud mental 12% y alta probabilidad de enfermedad mental 22%, siendo las víctimas

criadas bajo un modelo sobreprotector las menos vulnerables con 2%, 25 y 2% respectivamente para dichas alteraciones de salud mental (Gráfico N° 15).

Según el test DPS la mayor cantidad de víctimas de VS no presentan indicadores de depresión, sin embargo, se evidencia que mostraron algún grado de depresión las víctimas con instrucción secundaria, siendo los menos vulnerables aquellos con instrucción superior (Gráfico N° 16).

CONCLUSIONES

1. Las características socioculturales que predominan en las víctimas de VS registrados en e INPE - EP Pucallpa 2007 son el sexo femenino, adolescencia media y tardía, instrucción secundaria, ocupación estudiante, estado civil soltero, familias con más de 4 miembros y modelos de crianza autoritaria.

2. En relación a los test sicológicos aplicados a las víctimas de VS se demuestra que la mayoría de ellas presenta según el test de SACKS disturbios relacionales severos y moderados, según el test DFH disturbios emocionales severos y moderados, según el test SRQ riesgo sicosociales y según el test DPS no padecen de síntomas depresivos o sólo una quinta parte con depresión leve.

3. El test de SACKS según composición familiar demuestra que las familias de las víctimas de VS con mayor cantidad de miembros (5 a más) presentan un mayor porcentaje de disturbios relacionales severos y medios.

4. Según el test DFH en las víctimas de VS que prevalecen los disturbios emocionales severos corresponden al grupo etáreo de 20 a 24 años, con grado de instrucción secundaria, ocupación estudiante y modelo de crianza autoritario.

5. Según el test SRQ en las víctimas de VS demuestran que los trastornos en su salud mental más graves corresponden al grupo etáreo de 8 a 13 año que desarrollan síntomas sicóticos en un porcentaje poco significativo (2%) y la mayoría de los 3 grupos etáreos corresponden a riesgo sicosocial elevado. El grado de instrucción, la ocupación, composición familiar y modelo de crianza de las víctimas de VS según el test de SRQ que presentan mayor riesgo en su salud mental corresponden al nivel secundario, estudiantes, de 5 a 9 miembros y al tipo autoritario, respectivamente.

6. Según el test de DPS la mayor cantidad de víctimas de VS no presentan indicadores de depresión; sin embargo, los que mostraron un grado de depresión corresponden a las edades de 14 años, instrucción secundaria, ocupación estudiante, familias de 5 a 9 miembros y al modelo de crianza autoritario. etc) para brindar tratamiento sicológico especializado, oportuno e integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **MIMDES - PERÚ (2003).** Estado de las Investigaciones en Violencia Familiar y sexual en el Perú. Programa Nacional contra la Violencia Familiar y Sexual. Marzo 2003, p.5.

2. **Ibid.p.B, 14 y 17.**

3. **Terrones M. Angel y cols. (2006) .** Factores Socioculturales y Psicopatológicos de los violadores sexuales del Instituto Nacional Penitenciario - Establecimiento Penal Pucallpa 2006. Revista Investigación

Universitaria. Universidad Nacional de Ucayali. Vol.3 N°. 2, 2007, p. 47.

4. **CEM - MIMDES PERÚ (2005).** Sistema de Registro de Casos y atenciones en los CEM, según tipo de violencia por grupo de edad y sexo. Lima 4.

5. **CEM - MIMDES PERÚ (2006).** Sistema de Registro de Casos y atenciones en los CEM, según tipo de violencia por grupo de edad y sexo. Lima.

6. **CEM - MIMDES PERÚ (2007).** Sistema de Registro de Casos y Atenciones en los CEM, según tipo de violencia por grupo de edad y sexo. Lima.

7. **CEM - PUCALLPA - MIMDES (2008).** Informe Anual de Violencia familiar Psicológica y Sexual de usuarios nuevos. Pucallpa - Ucayali.

8. **CEM - MIMDES - PERÚ (2004).** Informes sobre Investigaciones de Violencia Familiar y Sexual en el Perú, p.5.

9. **INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - MINISTERIO PÚBLICO UCAYALI.** Informe Estadístico 2007. N° de Certificados Legales por delitos contra la libertad sexual. División Médico Legal "B" de Ucayali - Pucallpa.

10. **Idem.1. p. 37,38.**

11. **Onostre G. Raúl (1998).** Abuso sexual en niños y niñas. Consideraciones clínicas. Rev. Soc. Bol. Ped. 1998; 37(2).

12. **González Forteza, Catalina y cols. (2001).** El abuso sexual y el intento de suicidio asociados con el malestar depresivo y la ideación suicida de los adolescentes. Salud mental, Vol. 24 N° 6, Diciembre 2001. México, p.16-25.

13. **Almonte Carlos, Insulsa Carla y Ruiz Cecilia (2002).** Abuso sexual en niños y adolescentes de ambos sexos. Revista Chilena Neuro Psiquiatr. Vol. 40, N° 1, Santiago, Enero 2002, p. 22-30.

14. **Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán (2003).** Violencia Familiar y Sexual, abortos y derechos reproductivos. Informe 2003. Auspicia Fundación Ford. Lima. p. 27-36.

15. **Redondo F. Carlos y Ortiz C. María (2005).** El abuso sexual infantil. Bol. Soc. Ped. Astur., Cantabria, Castilla y León. Vol.45, N° 191, 2005. p. 3-16.

16. **MIMDES PERÚ (2005).** Maltrato y Abuso Sexual en niñas y adolescentes. Estudio realizado en San Martín de Porres, (Lima), Cuzco e Iquitos. Edit. Gráfica EBRA EIRL. 152/Lima.

17. **Ministerio del Poder popular para la planificación y el desarrollo (2006).** Violencia contra niñas, niñas y adolescentes. Fundación Escuela de Gerencia Social. Caracas - Venezuela, Agosto 2006. www.gerenciasocial.org.ve.

18. **Mascareñas César (2007).** Trastornos sicológicos en niños abusados sexualmente. Esperanza para la familia, A.C. N° de Catálogo: 0119, p. 1-6. Monterrey - México.

19. **Fitch, Kate, Spencer Ch. Kathleen y Hilton Zoe (2007).** Prevención del Abuso Sexual en Europa. NSPCC. Informe. The

online child protection resource. www.nspcc.org.uk. Nacional Society for the prevention of crueltly to children. Informe. Noviembre 2007.

20. **Queto M.A (2008).** Información Básica de Abuso Sexuales a menores. CEPTECO. Actas de la Primera Jornada de Sexología de Castilla y León (España). P. 10-13 del 2001.

    Http://www.cepteco.com/artículos/artículos 5 htm.31.5.9.

21. **Maggio Eduardo y Alvares Marcelo (2009).** Aspectos Psicológicos emocionales y gráficos de las víctimas de abuso sexual. Email: grafología@fibertel.com.a.s. www.angelfire.com/OK/.psicologíaabuso.html.12.06.09.

22. **Portillo C. Remedios. (2001).** Tratamiento Sicológico niños víctimas de abuso sexual. Equipo de orientación educativa. Málaga-Centro. España.

    Email: remepc@teleline.es.

23. **IDEM.1. p. 6.**

24. **López S. Félix (1996).** Abuso Sexuales a menores. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Subdirección General de Publicaciones. Madrid, España.

25. **Canton D. José (1997).** Malos tratos y abuso sexual infantil y Cortés A. María 1997. Edit. Siglo XIX. España, Editores. S.A. Madrid.

26. **National Committe to prevent child Abuse (NCPC) (1996).**

    http://www.childabuse.org/fsig.html/to Prevent Child Abuse.

27. **IDEM 1. p.27.**

28. **IDEM 1 p. 59.**

29. **IDEM 1. p.19.**

30. **MIMDES PERÚ (2004).** Maltrato y abuso sexual en niños, niñas y adolescentes desde los casos atendidos en los Centros de Emergencia Mujer. Programa Nacional contra la Violencia Familiar y Sexual. Edith. Industrias Gráficas Ausangate. ed. MIMDES, Lima, p.37.

31. **IDEM 3, p.51.**

32. **IDEM 36, p.21.**

33. **IDEM 1, p.31.**

34. **IDEM 1, p.41.**

35. **FOCUS ON YOUNG (1998).** Abuso sexual y salud reproductiva del adolescente. In Focus Usaid. Washington. USA.

36. **IDEM 11, p.66.**

37. **IDEM 30, p.22.**

38. **Campana Z. Silvia (2006).** El abuso sexual: la niñez y la adolescencia. Defensoría del Pueblo. CEM-MIMDES. Cuzco. Exposición 19 set. 2006.

39. **IDEM 30, p.24.**

40. **IDEM 30, p.23.**

41. **IDEM 16, p. 83.**

42. **IDEM 3, p.51.**

43. **IDEM 30, p.30.**

44. **LORI HEYSE (2008).** Consecuencias de la violencia de género para la salud. www.consultasexual.com.mx.p.5.12.06.09

45. **Canton C. David y Justicia J. Fernando (2008).** Afrontamiento del abuso sexual infantil y ajuste sicológico a largo plazo. Psicothema 2008. Vol.20, N° 4, p. 505-515. España.

46. **FINKELHOR D. (1997).** El abuso sexual en menores. Edic. Pax. México D.F.

47. **OMS (2001).** Mesas redondas ministeriales 2001: 54 ava Asamble Mundial de la Salud. Salud Mental: Un llamado a la acción de los ministerios de salud del mundo. Ginebra.

48. **CALVIN ME y TORO MS.** Violencia sexual conyugal y oferta pública de servicios para su atención. Primer informe de investigación. EPES. Santiago de Chile, mayo 2001, año 3, nª 2, p.37.

49. **IBID., p. 55-56**.

CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

LA CULTURA ORGANIZACIONAL Y LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI - 2006

ORGANIZATIONAL CULTURE AND THE QUALITY OF SERVICES OF THE UNIVERSITY OF UCAYALI - 2006

Leydi Pérez Guimaraez[1]

RESUMEN

La investigación fue para conocer si existe una diferencia significativa entre una adecuada Cultura Organizacional en la calidad de los servicios de la Universidad Nacional de Ucayali. Los materiales empleados fueron: bibliográfico, archivos documentales, así como también instrumentos de medida de recolección de información. El método científico desarrollado fue apoyado por los métodos: analítico - sintético, comparativo, descriptivo – explicativo e inductivo – deductivo. La muestra de 362 estuvo compuesta por el Personal Administrativo Nombrado y Contratado (16), Docentes Ordinarios (9), Docentes Contratados (9), Alumnos matriculados en el semestre 2006-I (159) y Egresados de 1987 a 2006 (169). Los resultados del diagnostico muestra ponderaciones de 3 a 4, considerando que la institución viene calificada como Malo con una Cultura Organizacional de la Mediocridad; en la valorización de los valores los aspectos preocupantes es la falta de identidad, honestidad y ética profesional y en cuanto a la calidad de los servicios se encuentra en un Estado Crítico (49,45% - 51,80%), ponderando los aspectos de Formación Profesional, Investigación, Proyección Social y Extensión Universitaria. Donde se concluye que los actores involucrados de la universidad, se han empeñado en obtener la colaboración pasiva y repetitiva de varias personas, pero poco se han procurado por conocer las ideas que esas personas pueden adoptar. Debido a todo esto, las ideas de los empleados con frecuencia no son utilizadas, tienen poca responsabilidad por el éxito o el fracaso, los cambios de objetivos no son informados a tiempo como también los resultados que se han logrado en el año, los trabajadores no existe una claridad sobre la estructura orgánica, por lo tanto no conocen los conductos regulares para lograr dicha informaciones, no existe suficiente información sobre las labores desarrolladas por otras dependencias.

Palabras claves: Cultura, Organización y Calidad.

ABSTRACT

The research was to see if there is a significant difference between adequate organizational culture on quality of services of the National University of Ucayali. The materials used were: literature, archival documents, as well as measuring instruments of data collection. The scientific method developed was supported by the following methods: analytic - synthetic, comparative, descriptive - explanatory and inductive - deductive. The sample of 362 was made by the Appointed and Administrative Staff Hired (16), Regular Teachers (9), Teachers Contract (9), students enrolled in the semester 2006-I (159) and Graduates from 1987 to 2006 (169). The results of the diagnostic sample weights 3 to 4, considering that the institution is classified as a Poor Organizational Culture of Mediocrity, in the valuation of securities worrying aspect is the lack of identity, honesty and professional ethics and in terms quality of services is in a critical state (49.45% - 51.80%), considering the aspects of Training, Research, Social Outreach and Extension University. Which concludes that the stakeholders of the university, were determined to get repetitive passive collaboration of several people, but few have sought to know the ideas that these people can take. Because of this, the employees' ideas are often not used, have little responsibility for the success or failure, lens changes are not informed in time as well as the results have been achieved in the year, workers

[1] Docente - Jefe de Práctica Nombrada de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - UNU.

there is clarity about the organizational structure, so do not know the regular channels to achieve this information, there is insufficient information on the work done by other agencies.

Keywords: Culture, Organization and Quality.

INTRODUCCIÓN

La cultura organizacional es uno de los pilares fundamentales para apoyar a todas aquellas organizaciones que quieren hacerse competitivas. El marco teórico se fundamentó en la teoría existente sobre el tema desarrollado con especial relevancia en Robbins (1991), y los aportes de Katz y Kahn (1995), con la explicación de los procesos sociales de las organizaciones, Lewin con el modelo de cambio en tres pasos, citado por Naím (1989), entre otros.

Hoy en día, las empresas que trabajan con una visión de futuro, son responsables de construir organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para comprender la complejidad, clarificar la visión y mejorar los modelos mentales compartidos, es decir, son responsables de aprender. Hoy más que nunca, las organizaciones deben desarrollar capacidades de aprendizaje que les permitan capitalizar el conocimiento. Esta premisa se ha convertido recientemente en algo fundamental para el desarrollo de ventajas competitivas y la supervivencia de la organización en un entorno altamente cambiante. Estas estrategias deben ser tomadas en cuenta por la organización con el propósito de poder evaluar y reconocer los valores culturales que son necesarios para la organización y así promoverlos y reforzarlos mediante un plan de acción, lo cual permite, que la organización no pierda viabilidad ni vigencia en sus procesos de comunicación; considerándose la comunicación como un elemento clave para el cambio de cultura y la creación y fortalecimiento de los valores culturales necesarios para apoyar la estrategia organizacional, y enfrentar a un proceso de globalización y competitividad. En la medida que avanza el siglo XXI, varias tendencias económicas y demográficas están causando un gran impacto en la cultura organizacional. Estas nuevas tendencias y los cambios dinámicos hacen que las organizaciones y las instituciones tanto públicas, como privadas se debatan en la urgente necesidad de orientarse hacia los avances tecnológicos. Los hechos han dejado de tener sólo relevancia local y han pasado a tener como referencia el mundo. Los países y las regiones colapsan cuando los esquemas de referencia se tornan obsoletos y pierden validez ante las nuevas realidades.

Las organizaciones son expresiones de una realidad cultural, que están llamadas a vivir en un mundo de permanente cambio, tanto en lo social como en lo económico y tecnológico, o, por el contrario, como cualquier organismo, encerrarse en el marco de sus límites formales. En ambos casos, esa realidad cultural refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una comunidad institucional.

Ciertamente, la cultura organizacional sirve de marco de referencia a los miembros de la organización y da las pautas acerca de cómo las personas deben conducirse en ésta. En muchas ocasiones la cultura es tan evidente que se puede ver la conducta de la gente cambia en el momento en que traspasa las puertas de la empresa. Desde un punto de vista general, podría decirse que las organizaciones comprometidas con el éxito están abiertas a un constante aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODO

Para el presente trabajo de investigación, hemos utilizados instrumentos como libros, revistas, libros especializados, folletos, Internet entre otros; es decir material bibliográfico necesario. Los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron la encuesta (cuestionarios) y la entrevista directa.

La metodología utilizada para nuestra investigación se basa en el método científico; el nivel de la Investigación es Descriptivo; el tipo de investigación es Aplicada y el diseño de investigación fue de tipo no experimental – transversal ya que se realizó una sola vez dentro de un tiempo determinado. Asimismo, otros métodos empleados como apoyo fueron el Método Analítico – Sintético, Método Comparativo, Método Descriptivo – Explicativo, Método Inductivo – Deductivo. Es necesario expresar, que la presente investigación comenzó con el Planteamiento del Problema donde hemos visto su formulación como así, el planteamiento de los objetivos y, posteriormente, la formulación de la hipótesis. Se identificó las variables independiente, dependiente e interviniente, procediéndose luego, a la operacionalización de estas variables y la relación existente entre ellas.

Para el análisis de los datos y la obtención de los resultados, se utilizaron Programas Estadísticos Multivariables como el SPSS, Excel y el MINITAB. Finalmente se redactaron las conclusiones y recomendaciones, teniendo presente su relación con el problema y, principalmente, los objetivos.

RESULTADOS

El instrumento de medida para recolectar la información necesaria para realizar el diagnóstico de la Cultura Organizacional (Variable Independiente) y encontrar soluciones conducentes para mejorar, analiza las siguientes variables más importantes: Variable 1: Planeación y Evaluación de Estrategias; Variable 2: La Dinámica y la Integración Estructural; Variable 3: La Calidad y la Competitividad Organizacional; Variable 4: La Calidad y el Desarrollo Humano; Variable 5: La Productividad; Variable 6: El liderazgo; Variable 7 La Convivencia Social; Variable 8: Planeación y Evaluación de Estrategias; Variable 9: La Ética y la Variable 10: El Cambio.

El resultado del diagnóstico total muestra ponderaciones de 3 y 4, considerando a la institución como una organización, cuyo problema es el de encontrarse dentro de las calificaciones que corresponde a la CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA MEDIOCRIDAD, y esto lo observamos claramente en el gráfico 01.

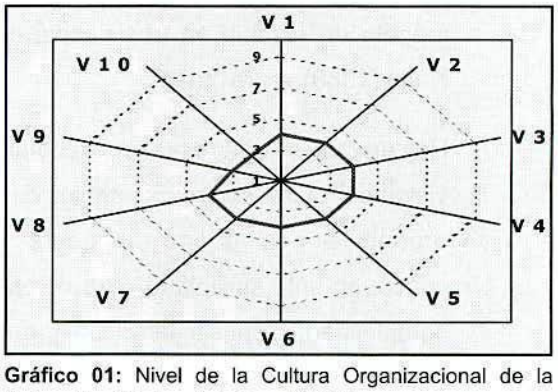


Gráfico 01: Nivel de la Cultura Organizacional de la Universidad Nacional de Ucayali 2006.

Así también, al realizar la valoración de los valores medidos en las siguientes variables: Humanismo (HU), Identidad (ID), Excelencia (EX), Conciencia Ecológica (CE), Honestidad (HO) y Ética Profesional (ET); vemos que se encuentra en la calificación de medio – escaso, siendo los valores preocupantes la identidad, honestidad y ética profesional. Veamos el gráfico 02.

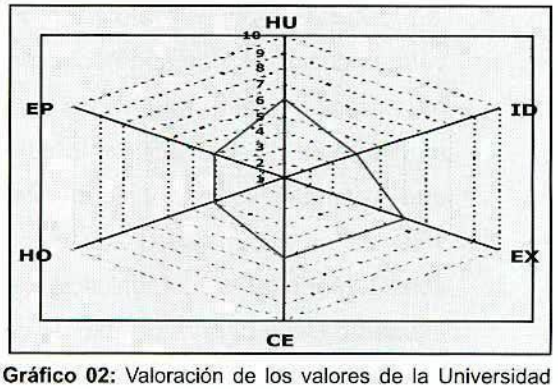


Gráfico 02: Valoración de los valores de la Universidad Nacional de Ucayali 2006-2007.

Al medir la Calidad de los Servicios (Variable Dependiente) mediante la aplicación de la entrevista a la muestra, advertimos que, en las funciones y actividades principales de la organización universitaria como: (P1) Formación profesional; (P2) Investigación; (P3) Proyección Social y (P4) Extensión Universitaria, se muestra el ESTADO CRÍTICO (49,45%) en la cual se encuentra, según la tabla 01.

Tabla 01: Grado de Calidad de Servicios de la UNU-2006.

Actividades	Indice Logrado	Pond.	P. Pong.
P 1	58,70%	25,00%	14,68%
P 2	52,69%	25,00%	13,17%
P 3	45,17%	25,00%	11,29%
P 4	41,23%	25,00%	10,31%
Índice Único			**49,45%**

Intervalos Porcentuales		
Mínimo	[0 - 59]	Crítico
Medio	[60 - 75]	Estable
Alto	[76 - 90]	Diferenciador
Altísimo	[91 - 100]	Ventaja Competitiva

DISCUSIÓN

La discusión sobre los resultados obtenidos para la presente investigación, se han extraído del mismo informe: No obstante que el tópico relacionado con la cultura organizacional y sus efectos sobre la calidad de servicios y el desempeño organizacional, ha sido considerado en diversos estudios, los progresos que se han logrado en términos del desarrollo de la teoría y la investigación no son muy significativos (Denison and Misha, 1995). Sin embargo la amplia literatura existente deja percibir una constante preocupación por encontrar los verdaderos vínculos entre las características organizaciones y el logro de sus propósitos, ya sea desde la óptica social o en una perspectiva eminentemente financiera. Desde los primeros estudios de Weber y Buckley (1930) quienes intentaron descifrar el enigma entre la cultura y adaptación, hasta los más recientes de Hofstede (1997) donde la cultura organizacional es estructurada en parte como expresión de la cultura nacional que identifica a una sociedad, pasando por la visión de Wilkins y Ouchi (1983) quienes, discutieron el concepto de "clan", exploraron las hipotéticas condiciones bajo las cuales estos clanes podrían ser una forma organizacional más eficiente. Entre esta abundante literatura se destaca el trabajo de Denison y Mishra (1995) proponiendo alternativas conceptuales y empíricas para entender la relación entre la cultura y su impacto en el conjunto de la organización.

Por su parte, Barney (1986) discutió la relación entre la cultura organizacional como un recurso valorable, raro e imperfectamente imitable y las ventajas competitivas sostenidas, concluyendo que estos tres aspectos tienen que ser cumplidos a cabalidad a fin de lograr niveles superiores de desempeño. Así, la cultura vista como recurso blando - soft - aunque Peter y Waterman (1982) aseguren que blando significa duro - hard, tiene que ser valorable; es decir, tiene que habilitar a la organización para que se comparta de tal manera conduzca a obtener altos niveles de ventas, bajos costos y elevados márgenes de operación. En otras palabras, que le agregue valor a la organización y dado que el desempeño financiero es un concepto económico, tienen que rendir cuentas económicas positivas. La cultura tiene que ser rara, es decir debe tener atributos y características que además de no ser comunes a un gran número de organizaciones similares le sirva para que en el mercado sea identificada.

Por último, la cultura tiene que ser imperfectamente imitante, lo que significa que a pesar de los enormes esfuerzos que hagan organizaciones competidoras para replicar las características y rasgos que la tipifican siempre se encuentra en desventaja competitiva por

EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

DISEÑO, EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL CAMBIO DE ACTITUDES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE PUCALLPA

DESIGN, EVALUATION AND IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION TOOLS FOR CHANGING ATTITUDES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS PUCALLPA

Esther I. Reina Cortegana[1], Rolinda F. Riva Agüero[2], Roly Baldoceda Astete[3], Elsa M. Sánchez Yarmas[4], Segundo Soplín Torres[5], Héctor Quispe Cerna[6], Jesús Taylor Dávila Francia[7]

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objeto, a través del diseño, evaluar y aplicar herramientas de educación ambiental para el cambio de actitudes en niños de educación primaria de la ciudad de Pucallpa. Se diseñaron reactivos para conocer sus actitudes respecto a los componentes afectivo y cognitivo, utilizando la Escala de Likert.

Las actitudes en los componentes de afectividad y cognitivo tuvieron un grado de favorabilidad media alta.

Los resultados obtenidos muestran que los alumnos presentan actitudes favorables hacia la conservación del ambiente; existe congruencia entre lo que los alumnos expresan estar dispuestos a hacer y lo que efectivamente realizan, pero los conocimientos que poseen son bajos, por lo que resulta importante aprovechar su actitud y capacitarlos en esta área.

Palabras claves: Actitudes, ambiente, conservación del ambiente, desarrollo sostenible, niños, escolares.

ABSTRACT

This study was designed, through design, evaluate and implement environmental education tool for changing attitudes in primary school children in the city of Pucallpa. Reagents were designed to ascertain their attitudes towards affective and cognitive components, using the Likert Scale .

Attitudes in the affective and cognitive components had an upper middle level of favorability.

The results show that students have favorable attitudes toward environmental conservation, there is congruence between what the students expressed their willingness to make and what they actually do, but the knowledge they hold are low, so it is important to build on their attitude and train them in this area.

Keywords: Attitudes, environment, environmental conservation, sustainable development, children, school.

INTRODUCCIÓN

Observar con criterio investigativo la realidad problemática de la educación ambiental para el cambio de actitudes en niños y niñas de Educación primaria ha sido para nuestra experiencia académica

[1] Doctora, Docente de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales - UNU.
[2] Magíster, Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNU.
[3] Magíster en Ciencias, Docente de la Facultad de Ciencias Forestales - UNU.

un reto muy osado así como interesante, más aún cuando nuestra región cuenta con una amplia diversidad natural y socio cultural.

Para tal efecto, y como es de lógica coherencia metodológica procedimos a verificar el Diseño, evaluación y aplicación de herramientas de educación ambiental para el cambio de actitudes en Instituciones Educativas de primaria en la ciudad de Pucallpa, es el título y el tema básico del presente estudio. Por tal enunciado se deduce que el campo que exploramos es muy preocupante ya que para muchas personas la educación ambiental, no es un campo de estudio, como la biología, la química, ecología o física. Es un concepto difícil de comprender debido a que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, así mismo confunden acerca de cuál es el comportamiento más responsable ambientalmente.

Hay una relación difícil de medir pero cierta entre los grandes problemas ambientales como son las actitudes, ya que se aprenden de la cultura a que se pertenece por medio de respuestas condicionadas, por lo tanto, los cambios de actitud necesitan los mecanismos similares a los de cualquier respuesta condicionada. La diferencia de actitud entre el alumno y el maestro pueden ser motivos de interferencia en el proceso de aprendizaje (Peñaloza, 1999).

Las actitudes entre los niños de 9 a 12 años están condicionadas en primer lugar por la familia, luego por las interacciones con el medio social y la escuela que en definitiva pretende la formación de la personalidad, de esta manera le dan a las actitudes la estructura que posibilita la integración de la especificidad de las respuestas y la configuración de consistencias. (Bischez Ledford).

Para ello se planteo una hipótesis descriptiva que responde al problema siguiente: "*¿Que efectividad hay en las estrategias metodológicas de educación ambiental aplicadas a niños y niñas de Educación Primaria para el cambio de actitudes*?"

La Educación ambiental es un proceso. Para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender. Mucha gente habla o escribe sobre enseñar Educación Ambiental. Esto no es posible. Uno puede enseñar conceptos de Educación Ambiental, pero no Educación Ambiental.

La educación ambiental nace con la vocación de colaborar en la mejora ambiental desde una perspectiva muy amplia, que incluye la necesidad de aclarar, para cada nación y con arreglo a su cultura, el significado de conceptos básicos tales como "calidad de vida" y "felicidad humana", como señala la "Carta de Belgrado" (Naciones Unidas, 1975). El recorrido histórico de la educación ambiental podría llevar como título "una teoría con buenas intenciones y malas estrategias". Pero también se puede llamar "un aprendizaje necesario para el ambicioso proyecto de cambiar la sociedad".

El aspecto valorativo es importante, pues llega a influir en la realización de nuestros actos, más aún cuando de conservación del ambiente se trata. Esto se ve reforzado por el aspecto educativo debido a que la escuela es a llamada a desarrollar y consolidar actitudes positivas hacia el medio que nos rodea (García y Nando, 2000).

Considerando que todo lo externo que rodea al hombre es el ambiente y que se requiere de

[5] Doctor, Docente de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales - UNU.
[6] Ing. Químico, Docente de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales - UNU.
[7] Antropólogo, Docente de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales - UNU.

este entorno sano para una pervivencia adecuada (Trelles, 2003), articular la realidad socioambiental con la escuela es de importancia, pues en función de las actividades pedagógicas se garantiza el éxito del desarrollo de la conciencia ambiental (Véxler, 2006).

El vínculo educación ambiente ha sido por diversos estudiosos y todos han arribado a que esta relación es importante y trascendente, pues garantiza que el manejo responsable del medio se realice durante mucho tiempo, es decir el aprendizaje sobre temas ambientales se torna, incluso, generacional (Pavlov y Watson, citados por Allport). Asimismo, lo ambiental llega, a través de la educación, a formar parte de nuestra formación humanística, haciendo que las actitudes hacia nuestro entorno sean naturales y espontáneas, pasen a formar parte de nuestra cotidianeidad y de nuestra vida.

MATERIAL Y MÉTODO

Método de investigación: El tipo de investigación fue cuasiexperimental, siendo las variebles independientes diseño, evaluación y aplicación de herramientas metodológicas de educación ambiental y la dependiente actitudes en instituciones educativas de Pucallpa.

Selección de la muestra: La muestra fue no probabilística y la constituyó 14 instituciones educativas de Pucallpa, 20 docentes y 603 estudiantes de Educación Primaria. Esta muestra tuvo las características que al pie se detallan:

Cuadro 01: Estudiantes de la muestra de estudio

Área geográfica	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	2007				2008			
		Grado - Sección		Total alumnos	%	Grado - Sección		Total alumnos	%
URBANA	65001"PEDRO PORTILLO SILVA"		4to "A"	35			5 "A"	36	
	64008 "ORIENTE"	3RO "A"		24		-	-	-	
	64008 "ORIENTE"		4to"A"	32		-	5 "A"	27	
	64004 "LA MARGARITA"	3RO "A"		31		4TO "A"		25	
	64004 "LA MARGARITA"		4to "C"	26		-	-	-	
	65001 "PORTILLO"	3RO A		35		4TO "A	-	36	
	64012 "MIGUEL GRAU"		4to "E"	33			5 "E"	35	
	64012 "MIGUEL GRAU"	3RO "F		35		4TO "F"		37	
PERI URBANA	64001 "EL TAMBO"	3RO "A"		39		4TO "A"		32	
	64001 "EL TAMBO"	3RO "B"		37		4TO "B"		25	
	64999 "MUNDIAL"	-	4to "A"	25			5 "A"	32	
	64999 "MUNDIAL"	3RO "A"		32		4TO "A		26	
	65101 "ENCARNACIÓN VILLACORTA"	3RO "B"		29		4TO "B"		27	
	65101 "ENACARNACIÓN VILLACORTA"	-	4to "B"	31			5TO" B"	27	
	65102 "IVONIS MAZZAROLI"		4to "C"	28			5TO" C	31	
	65102 "IVONIS MAZZAROLI"	3RO "A"	-	34		4TO "A"		28	
	64040 "JOSÉ QUIÑÓNEZ"	3RO "D"		35		4TO "D"		32	
	64058 "CORONÉL FAP VICTOR. MALDONADO B."		4to "C"	27			5TO" C	25	
	64031 "NTRA. SRA. LAS MERCEDES"	3RO "A"		34		4TO "B"		25	
	64031 "NTRA. SRA. LAS MERCEDES"	-	4TO "A"	29			5TO" B"	35	
	65139 "LA PAZ"	3RO "A"	-	41			-	-	
	65139 "LA PAZ"		4TO "D"	31			5TO D"	32	
	65044 "VILLA EL SALVADOR"	3RO "C"	-	33			-	-	
	65044 "VILLA EL SALVADOR"	3RO "C"	-	46		4TO "C"	-	37	
	Total			782				610	

Se trabajó inicialmente con 782 niños y niñas, población que se redujo a 603, culminando la segunda etapa con 610, habiendo un deserción de 1.15%.

Técnica e instrumentos.

En la investigación se hizo uso de las técnicas de la observación y entrevistas.

a) Para los docentes:

Se realizó previamente un diagnostico de los conocimientos. Para ello se utilizó una encuesta de entrada y de salida.

b) Para los estudiantes:

Antes de iniciar el estudio se exploró la visión de los alumnos y de su disposición a contribuir a la disminución de la contaminación ambiental para lo cual el cuestionario elaborado tuvo la finalidad de reconocer la posición de los estudiantes.

La técnica de evaluación de actitudes está basada en el uso de la escala de Likert de respuesta cerrada. Este instrumento también fue aplicado para recoger información sobre los cambios de actitudes en los estudiantes.

Métodos y técnicas para el análisis de los datos.

La tabulación de los datos se realizó manualmente y en el análisis se hizo uso de la estadística descriptiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los principales resultados a los que hemos arribado con la presente investigación se organizan en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Resultados de las dimensiones estudiadas

N°	DIMENSIÓN	ACTITUDES	PRE-TEST	POS-TEST
1	Actitud ante problemas ambientales	Recojo los desperdicios y los llevo al tacho más cercano	15.8%	89.2%
2	Actitud ante problemas ambientales	Lo llevo en mi bolsillo o mochila a casa (envoltorio de golosinas)	4.5%	52.7%
3	Actitud ante problemas ambientales	Elaboro materiales para mi salón y días de fiesta (envases plásticos)	27.7%	50.2%
4	Manejo cognitivo	Cuidado del agua y ríos/cuidado de animales y plantas (cuidado del ambiente)	37%	98%
5	Coherencia modelo/refuerzo	Los pongo en una bolsa plástica para que lo lleve el basurero/Los junto y los coloco en un hueco de mi huerta (residuos orgánicos)	42.9%	78.4%
6	Acción resolutiva	Coloco debajo de un árbol (limpieza de huerta o jardín)	19.2%	82.6%
7	Actitud reflexiva-resolutiva	La reciclo (basura de casa)	15.9%	40.6%
8	Actitud ante problemas ambientales	Hago campaña contra los ruidos (contaminación sonora)	2%	61.9%
9	Conciencia sobre el uso de agua	Utilizo un vaso para juntar el agua y cepillarme (ahorro del agua)	17.2%	89.7%
10	Conciencia sobre el uso de agua	Abro el caño, me mojo las manos, lo cierro mientras me jabono, luego me enjuago	1.5%	97.7%
Media aritmética			18.37%	74.1%

Como se observa en este cuadro, la diferencia en el cambio de actitudes en los estudiantes de la muestra es significativamente alta pues la diferencia entre los porcentajes obtenidos en el pre-test con relación al pos-test está es de 55.73%, diferencia que resulta notable más aún si se independizan los resultado por cada indicador/actitud, así el intervalo va desde el

22.5% hasta el 96.2%, notándose que existe una mejora de actitud ante el empleo de materiales plásticos de uso corriente para la elaboración de materiales aunque ésta variación comportamental fue poco significativa; sin embargo, se opone rotundamente frente al desarrollo de la conciencia ambiental respecto al empleo del agua donde sí se noto un cambio altamente significativo.

Así. Lo afirmado por Trelles, 2003 y Véxler, 2006 se constituyen en ejes de los resultados obtenidos, porque en efecto, a través del desarrollo de un programa pedagógicamente diseñado y apropiado para la escuela, podemos visualizar los cambios notables que se producen en los educandos a favor del cuidado ambiental.

El enfoque humanista respecto al cuidado ambiental, representado por Allport, Rogers y Murphy contribuye reforzando los resultados de esta investigación, pues su planteamiento esencial deviene en un correlato de la formación ambiental del escolar, porque busca promover el espacio del hombre con su cosmovisión y, a partir de éste, lograr un encadenamiento de sostenibilidad a través de la historia y con perspectivas de futuro.

CONCLUSIONES

1. La efectividad de las estrategias metodológicas de educación ambiental aplicadas a niños y niñas de Educación Primaria para el cambio de actitudes es significativamente alta.

2. Uno de los propósitos de la Educación Ambiental es que los niños y niñas adquieran en la escuela conciencia ambiental que motive el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento para la vida.

3. Otro de los propósitos de la Educación Ambiental es que los niños y niñas adquieran en la escuela hábitos para la protección del medio ambiente. Considerando que la formación de hábitos es imitada y aprendida por modelos de grupos.

4. Las actividades de Educación Ambiental diseñados y aplicados a través de las herramientas metodológicas comprometer a los niños con nuestro medio ambiente en su nivel más sensible.

5. Según este razonamiento, al incrementar los conocimientos hacemos que las personas sean más consientes de la problemática ambiental y esta conciencia cambia sus actitudes. En consecuencia, esta actitud positiva recién creada, cambiará la forma en que se comportan las personas.

6. Se logró promover valores y cambios de actitudes, para que en el futuro tengamos ciudadanos que tomen decisiones responsables con relación a su medio ambiente. Estos cambios requieren de algún tiempo y sus resultados no se ven a corto plazo, por lo tanto es prioritario iniciar esta labor de concientización desde temprana edad.

7. Las estadísticas nos demuestran que todo cambio de actitud es promovida por emociones y sentimientos cautivos a nivel social y cultural.

8. Considérese que el rol que cumple el maestro a diferencia del alumno es que él, sea modelo motivador a fin de no generar interferencia en el aprendizaje de las actitudes.

9. Las herramientas metodológicas empleadas han influenciado fuertemente en el desarrollo de las capacidades resolutivas como se demuestra en los cuadros 1 y 2.

10. El trabajo aplicado con las herramientas metodológicas han permitido integrar en los

niños y niñas mayor conciencia de su realidad percibiendo los problemas sobre todo estableciendo medidas de resolución. Queda demostrado que el cambio de las actitudes permite una mejor utilización de los recursos naturales, el cambio es inherente en la transformación del hombre y su entorno ya que los niños y niñas se vuelven más concientes de sus acciones, pensamientos, valores y comportamientos favorables al medio.

Un proceso educativo que cree valores y actitudes para la mejor utilización de los recursos, la preservación del medio ambiente y las relaciones más armónicas entre los individuos, debe cambiar los enfoques pedagógicos haciéndolos más analíticos y participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Alarco, Luis (2001)**. Lecciones de filosofía de la educación. Lima, p.81.
2. **Alarco, Luis. (1980)**. Lecciones de filosofía de la educación. Lima.
3. **ANR, op. cit**.
4. **Arias Franco, Nelson y otros (2000)**. Una alternativa para desarrollar actitudes ambientales en niños de 9 a 12 años. Universidad Manizales. Colombia.
5. **Asociación peruana para la conservación de la naturaleza (1194)**. Educación ambiental. Lima.
6. **Berlho, David (1969)**. Teorías de la educación y la comunicación y actitudes.
7. **Bischof Ledford (1990)**. Interpretación de las teorías de la personalidad., op. cit pp. 588 – 594.
8. **CONAM,** informe que refleja la visión de la autoridad ambiental nacional.
9. **DINECA (2004)**. Lineamientos de política de educación ambiental. Lima.
10. **DUNDAB**. Sociología de la educación, p.74.
11. **Educación Ambiental en el Perú (2006)**. Estudio del caso. Informe elaborado por CONAM.
12. **Enciclopedia pedagógica (1975)**. Fundamentos y técnicas de medición de actitudes. Editorial Limura. México.
13. **Fernández Manzanal, R. y otros (2003)** Estudio de actitudes y las formas de medirlas.
14. **García, J. y Nando, J. (2000).** Estrategia Didáctica en Educación Ambiental. Ediciones Aljibe. Málaga. España
15. **García Hoz (2006)**. Diccionario de pedagogía, p.591.
16. **Gordon Allport**, Carl Roger y Garded Murphy. Teóricos humanistas.
17. **G. Palmade y P. Gogudini.** Actitud psicomotora y actitud psicosocial
18. **Gotman. Arte de vivir**.
19. **Hermoso, Estébanez Paciano (2000)**. Teoría de la educación. Editorial Trilles México. p.269.
20. **Idel Vexler.** Publicado en el diario la República del 05 de abril del 2006.
21. Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible.
22. **LANOSHERE G.**, Funciones de la docencia, p.32.
23. **LANOSHERE G. (1988)**. Acto de enseñar.
24. Ley General de Educación artículo 8°. Principios de la educación.
25. **Maslow, Abraham.** Teoría de la motivación.

26. **Meinardi Aduriz y Revel (2202).** Conferencia internacional de instrucción pública en Ginebra.

27. **P. Vega Marcote1 y P. Álvarez Suáre.**

28. **Paloma Roldán Ruíz.** Herramientas de educación ambiental para el manejo de residuos sólidos de la escuela. Elaborado por el grupo saludable en el marco del proyecto: "Revalorizando los residuos para hacer de Pucallpa una ciudad saludable".

29. **Peñaloza, Walter (1999).** Socialización y aculturación.

30. **P. Biafani – MOPU (1984).** Medio ambiente social y medio ambiente natural. Madrid.Trelles Solís, Eloisa (2003). Hacia la definición de la política nacional de educación ambiental. Hacia un futuro sostenible.

31. **PROTONAMPE (2006).** Educación ambiental y gestión participativa de área naturales protegidas – Proyecto GPAN (Gestión Participativa de ANP). Lima.

32. **Proyecto GPAN (2006).** Educación ambiental y Gestión Participativas de áreas naturales. Lima.

33. **Proyecto GPAN (Gestión Participativa de ANP – PROFONAPE (2006).** Educación ambiental y Gestión Participativa de áreas naturales protegidas. Lima.

34. Roldán, P. Enfoque integral, componente ambiental, salud, protección, cultura y derechos humanos.

35. **Trelles Solís, Eloisa (2003).** Hacia la definición de la política nacional de educación ambiental – Hacia el futuro sostenible. Documento inédito. Lima.

36. **Universidad Autónoma de México (1973).** Método De enseñanza. Paquete didáctico III – Volumen I. México.

37. **Universidad Autónoma de México (1973).** Métodos de enseñanza – Paquete didáctico III - Volumen I. México p. 49.

DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

CONDICIONES SOCIO – ECONÓMICAS Y COMPORTAMIENTO JURÍDICO EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO

SOCIAL CONDITIONS - LEGAL AND ECONOMIC PERFORMANCE IN THE PROVINCE OF CORONEL PORTILLO

Washington Quintanilla Osorio[1]

RESUMEN

La investigación se realizó en el distrito de Callería, con la finalidad de determinar la posible relación, entre las condiciones socioeconómicas y el comportamiento jurídico en ese distrito, para lograr un conocimiento socio - jurídico del mismo.

La hipótesis plantea que las condiciones socio - económicas son determinantes en el comportamiento jurídico en el distrito de Callería. Por la naturaleza de la investigación, se utilizó el método descriptivo correlacional.

Nuestra población comprendió, los habitantes de la ciudad de Pucallpa, Asentamientos Humanos y pequeños centros poblados y comunidades nativas. Se utilizó un muestreo por sectores, sector urbano, AA.HH. y comunidades. Cuando se trato de la obtención de datos en instituciones vinculados al mundo jurídico se utilizó la entrevista.

Los datos concluyeron en lo siguiente: que el nivel económico determina el inadecuado comportamiento jurídico. Que el bajo nivel educacional no contribuye a un comportamiento jurídico adecuado. Que la falta de presupuesto en el sector público no contribuye al comportamiento jurídico idóneo de parte de las instituciones del sector justicia, se suma a ello el hecho de que no existe un comportamiento jurídico adecuado de parte de los jueces y fiscales y finalmente, que las diferencias económicas de las partes en litigio, son generalmente determinantes para los resultados de un juicio.

Palabras claves: Comportamiento jurídico, condiciones socio - económicas.

ABSTRACT

The research was conducted in the district of Callería, in order to determine the possible relationship between socioeconomic conditions and legal behavior in that district, to achieve a knowledge partner - it legal.

The hypothesis suggests that the socio - economic conditions are determinants of legal behavior Callería district. By the nature of the investigation, we used the descriptive correlational method.

Our population comprised the inhabitants of the city of Pucallpa, Human Settlements and small towns and native communities. Muestreo was used by sector, urban sector, AA.HH. and communities. When it comes to data collection in institutions linked to the legal world interview was used.

The data concluded the following: that the economic level determined by the inadequate legal behavior. That the low level of education does not contribute to proper legal behavior. The lack of funds in the public sector does not contribute to appropriate legal behavior on the part of justice sector institutions, in addition to that the fact that there is no proper legal behavior on the part of judges and prosecutors and, finally, that economic differences of the parties in dispute are often decisive for the outcome of a trial.

[1] Docente Asociado de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas - UNU. Sociólogo

Keywords: Legal behavior, socio - economic.

INTRODUCCIÓN

Al igual que gran parte de países latinoamericanos el Perú tiene, en las estructuras socio – económicas la caracterización de país sub desarrollado.

El comportamiento jurídico a la población y el comportamiento de este no define sino un divorcio entre su vida y la justicia. Hay la necesidad de ajustes estructurales, para que la separación entre población y justicia se acorte.

Las entidades vinculadas al sector justicia, tienen grandes desafíos, pero el compromiso es mayor, de parte del poder legislativo y el poder judicial.

Los diversos estudios sobre la problemática judicial en el Perú, involucran a los poderes del Estado mencionados. Debido a la gran problemática del Poder Judicial, los diversos gobiernos han intentado darle solución, utilizando recursos económicos para ello, tanto del tesoro público como de donaciones. Apuntándose principalmente a la reorganización de instituciones encargadas de la administración de justicia.

Los últimos gobernantes Toledo, Fujimori y García (en su primer gobierno), intentaron enfrentar el problema de ineficiencia jurídica.

En la Región Ucayali la situación Socio Económica es deprimente. La población económicamente activa, predominantemente masculina (según el Instituto de Estadística e Informática). Cerca del 70%, carece de empleo total o adecuado. Las actividades económicas más importantes son las extractivas, principalmente de la madera. No existiendo un desarrollo del sector industrial que pueda generar un valor agregado.

A la situación económica deprimente se suma el nivel educacional, que según el Ministerio de Educación es uno de los más bajos del Perú.

Estas condiciones socio – económicas hacen, que el acceso a la justicia de parte del poblador ucayalino, sea casi imposible. Por otro lado, el año pasado ingresaron 17,136 expedientes principales los cuales no han sido resueltos en su totalidad. Lo más escandaloso es que mucho de los casos que debían ventilarse en el Poder Judicial, no lleguen a esta instancia, por falta de dinero o por ignorancia. A todo ello se suma el hecho de que en el enfrentamiento entre las partes tiene como posible ganador a quien tiene mayores recursos. El Estado Peruano, a través de sus instituciones de justicia, intenta superar deficiencia. Creando oficinas como; la Oficina de Derechos Humanos, Defensoría del pueblo, DEMUNA y otros. Cuya eficiencia en función principalmente de su autonomía, pero que no han logrado superar la crisis en el poder judicial en general.

Todo lo anterior nos permite hacernos la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación entre condiciones socio económicas y el comportamiento jurídico en el Distrito de Callería? Por ello el objetivo del presente trabajo es determinar la relación existente entre las condiciones socio – económicas y el comportamiento jurídico en el distrito de Callería.

MATERIAL Y MÉTODO

Es un estudio, descriptivos, correlacional, explicativo. Para ello se elaboró un conjunto de preguntas socio – jurídicas. Se tuvo que trabajar por sectores.

Las definiciones que nos permiten

operacionalizar los conceptos a la hora de las preguntas son las siguientes:

Nivel económico Familiar:

Bajo: Menor de S/. 500.00 Nuevos Soles

Medio: Entre S/. 500.00 S/. 5, 000.00

Alto: Mas de S/. 500.00

Nivel de Instrucción:

Bajo: Desde analfabetismo hasta primaria

Medio: Secundario

Alto: Superior

Presupuesto para el sector justicia:

Menor al mínimo: (No cubre las necesidades).

Mínimo: (Cubre necesidades elementales).

Suficiente: (Cubre todas las necesidades).

Diferencias económicas de las partes en litigio:

Mínimas diferencias: S/ 500.00 Nuevos Soles de ingreso.

Medianas diferencias: S/ 5,000.00 Nuevos Soles de ingreso.

Grandes diferencias: S/. 5,000.00 Nuevos Soles de ingreso.

Comportamiento Jurídico de las personas naturales:

-Comportamiento jurídico adecuado: cuando no considera para nada a las leyes o a las instituciones de justicia o los considera muy poco .

-Comportamiento jurídico adecuado. Cuando siempre toma en consideración a las leyes o a las instituciones de justicia.

-Comportamiento jurídico de las instituciones de justicia.

- Comportamiento jurídico inadecuado: cuando sus acciones no satisfacen la demanda de la población.

- Comportamiento jurídico de los magistrados.

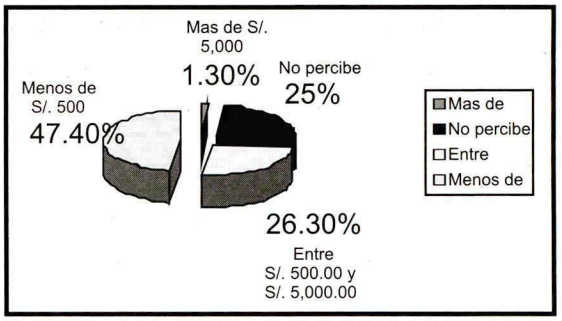
• Inadecuado: Cuando no se basan en las leyes.

• Adecuado: Cuando se basan en las leyes

RESULTADOS

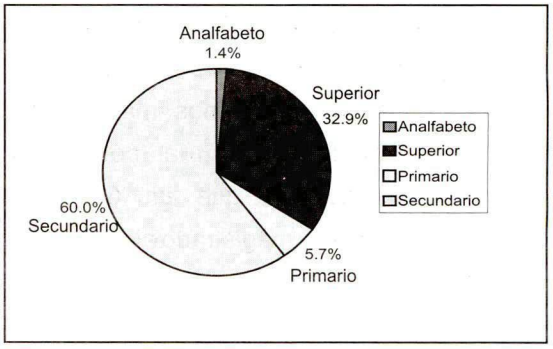
Entre las condiciones socio – económicas, podemos observar en lo referente a los ingresos económicos (gráfico 01) que el 47.4% de la PEA recabe menos de S/. 500.00 que un 25% no percibe ingreso alguno y que solo el 1.3% tiene un ingreso mayor a los S/. 500.00.

Gráfico 01



Sobre el nivel de instrucción de acuerdo al gráfico 02, tenemos que un 60% de la población tiene estudios primarios y un 32.9% con estudios secundarios concluidos, un 5.7% con estudios superiores y un 1.4% analfabetismo.

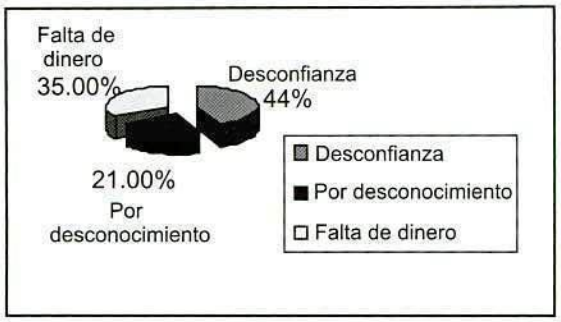
Gráfico 02



El que las personas hayan tenido que litigar y en que porcentajes, se obtuvo que un 49.3% litigó alguna vez y que un 50.7% nunca litigó. Este último caso se expone en el gráfico 03, de donde se percibe que un 35% no litigó por

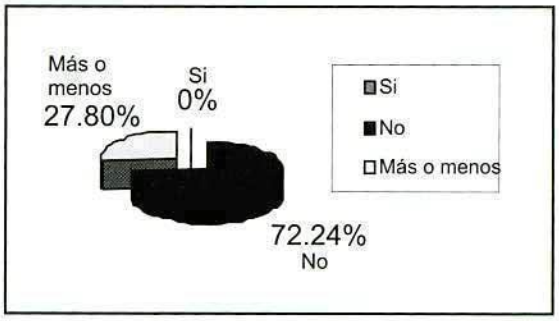
falta de dinero, un 21% pro desconocimiento y un 44.4% por desconfianza en el poder judicial.

Gráfico 03



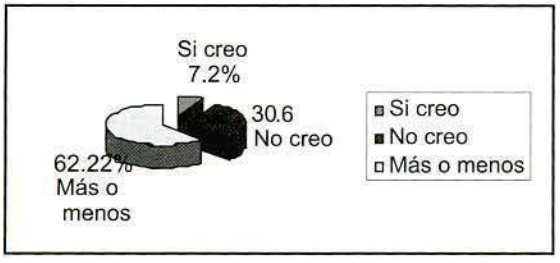
La confianza o nó en las instituciones judiciales se pueden ver en el gráfico 04. se obtuvó como resultado lo siguiente que un 27.8% tienen más o menos confianza en el poder judicial, que un 72.24% no tiene confianza en el poder judicial y ninguno afirmó su pleno confianza en el poder judicial.

Gráfico 04



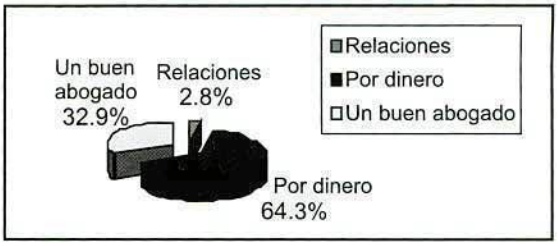
De igual manera cuando se habla de la confianza en el los magistrados del poder judicial encontramos que un 7.2% si tiene confianza en algunos magistrados, que un 30.6% tiene alguna confianza en los magistrados y que un 62.22% no tiene confianza en magistrado alguno.

Gráfico 05



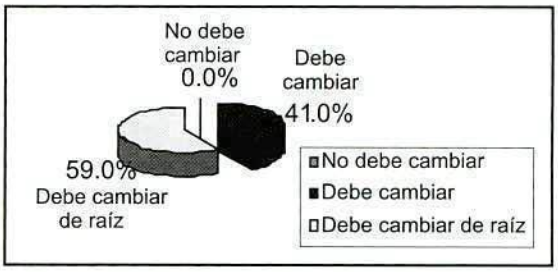
En lo referente a las razones por la que la población ucayalina cree que se gana un juicio un 2.8% plantea que son las situaciones las que permiten el que alguien pueda ganar un juicio un 32.9% cree que los juicios se ganan porque se cuenta con un buen abogado, con un 64.3% que la mayoría de los juicios se gana por dinero.

Gráfico 06



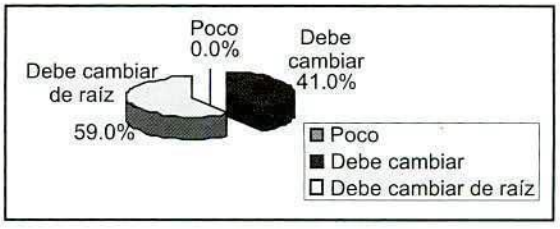
Sobre la influencia de los políticos en el poder judicial, un 7.1% opina que la influencia es mínima, un 25.7% opino de una regular influencia de las políticas y un 67% opina de la mucha influencia de los políticos en el poder judicial.

Gráfico 07



El trabajo contiene datos generales que nos dicen que el 80% de la población de bajos ingresos no tiene un comportamiento jurídico adecuado. Que el 75% de la población de bajo nivel educacional no tiene un comportamiento jurídico adecuado un 78% de litigantes opina que un juicio se define por dinero.

Gráfico 08



CONCLUSIÓN

1. La investigación se basó en la información recogida en el distrito de Calleria. Para ello se tomó como muestra tres sectores: Sector Urbano, AA.HH. y Comunidades. Había que relacionar condiciones socio económicas con comportamiento jurídico.

2. Los AA.HH. escogidos para la encuesta fueron el AA.HH. San Fernando, AA.HH 9 de Octubre y el AA.HH. Las Delicias.

3. En relación la trabajo en general la hipótesis se cumple con porcentajes altos, es decir, los sectores de bajos recursos económicos y educacionales no participan de manera adecuada del mundo jurídico. La falta de dinero para enfrentar un juicio, la falta de preparación y la diferencia económica de los litigantes difieren las características de comportamiento jurídico en Callería.

4. No existe mayores diferentas entre los resultados obtenidos, en el sector urbano y en los AA.HH.

5. Para el caso de las comunidades nativas estos tienen un comportamiento jurídico que es una mixtura de lo tradicional y lo que la legislación oficial le ofrece.

6. El comportamiento jurídico no adecuado de parte de los magistrados, según opinión de los litigantes, va de la mano con las características socio económicas de nuestro distrito.

7. El comportamiento jurídico de la población en general va de la mano con otras variables no tocada, que es el de la cultura. Sin embargo hemos tratado de no considerar como sinónimos del termino, nivel de educación con el termino nivel de instrucción, pero si hemos considerado a este ultimo como primer indicador.

8. Existen otros elementos socio económicos que contribuyen en el comportamiento juridico de Gallería y estos son los grupos de pacer, cuya actividad empresarial está vinculada principalmente al sector extra - activo. Ello se trasluce por entrevistas realizadas a diversas personalidades vinculadas al mundo jurídico, y por las encuestas realizadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **MACLEAN U. ROBERTO (2004)** "Reformar la justicia: ¿De que se trata?.
2. **SADEK MARIA TERESA:** "El Poder Judicial brasileño: Una Institución refractaria al cambio".
3. **FUENTES HERNÁNDEZ ALFREDO** "La reforma en Colombia Tendencia Recientes 1991-2003".
4. **OUCE MAURICIO**, "La reforma procesal Chilena".
5. **FIX - FIERRO HECTOR:** La reforma en México entre la eficacia autoritaria y la incertidumbre democrática.
6. **HAMMERGREN LINN**, La experiencia Peruana en reforma judicial: tres décadas de grandes cambios en pocas mejoras.
7. **PEREZ PERDOMO, ROGELIO:** Reforma judicial, estado de derecho y revolución en Venezuela.
8. **FERRANDINO, ALVARO:** Acceso a la justicia.
9. **POPKIN MARGARET :** Fortalecer la independencia judicial.
10. **VARGAS VIANCAS**. Juan Enrique : Eficiencia en la justicia.
11. **PASARA LUIS.** Lecciones Aprendidas o por aprender?.

INCIDENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PRODUCIDA POR LA QUEMA DE BASURA Y DESMONTE EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, SU REGULACIÓN JURÍDICA

EFFECTS OF ENVIRONMENTAL POLLUTION CAUSED BY THE BURNING OF GARBAGE AND CLEARING IN THE PROVINCE OF CORONEL PORTILLO, ITS LEGAL REGULATION

Jesús A. Morote Mescua[1]

RESUMEN

Uno de los problemas graves que afectan a Ucayali lo constituye la indiscriminada quema de basura en la ciudad, situación que conduce a la liberación de compuestos tóxicos, contaminantes peligrosos para la salud constituyéndose un problema de salubridad, al medio ambiente y al ecosistema. La quema de basura por los pobladores constituye un problema de contaminación ambiental que se percibe por la falta de interés de las autoridades para solucionar el problema de índole ambiental que cada día se viene agudizando. Por todo ello el objetivo de esta investigación es determinar los efectos de la quema de basura y ver si tienen efectos negativos al medio ambiente, en nuestra investigación del tipo descriptivo, analítico, correlacional y aplicativo, se seleccionó un promedio de 20 manzanas seleccionando muestreos no probabilístico con un total de 150 domicilios representado en un 2 % durante todo el proceso de estudio. Aplicando análisis de correlación y regresión de las variables Independientes: influencia de la quema de basura en la vía pública. Dependiente: Efectos de la quema de basura. Los instrumentos utilizados fueron las entrevistas a los pobladores. Los resultados obtenidos fueron que no existe cultura de recolección de basura, algunos vehículos recogedores de basura no cubre las necesidades de toda la población, los pobladores, se encontró que el 70% quema la basura, el 55 % bota la basura en la calle, existe un 90 % de basura que se encuentran en la intemperie y en algunos casos encima de las aguas servidas y en otros casos la práctica de la quema de basura contaminan el ambiente. Estadisticamente se demuestra que se muestra que hay una influencia del 18 % de la variable "si arroja basura a la calle" sobre la variable dependiente "si tiene enfermedades con frecuencia".

En nuestro medio no existen normas de menor rango denominados resoluciones ejecutivas Regionales, Ordenanzas Ejecutivas Regionales u ordenanzas municipales que tengan carácter vinculante que sensibilicen a los pobladores de la Provincia de Coronel Portillo. Por tanto se recomienda: Instar a las autoridades tanto de Digesa y Digemid y concienticen y sensibilicen a los pobladores a tener una cultura de cuidar la biodiversidad y por ende la atmósfera en el que vivimos. Implementar rellenos sanitarios convencionales previo estudio de manejo de residuos sólidos.

Palabras claves: Ecosistema, normatividad del medio ambiente, poblador.

ABSTRACT

One of the serious problems affecting Ucayali it is the indiscriminate burning of garbage in the city, a situation that leads to the release of toxic compounds, pollutants hazardous to health is a health problem, the environment and the ecosystem. The burning of garbage by residents is a problem of environmental pollution that is perceived by the reluctance of authorities to solve an environmental problem that is intensifying every day. Therefore the objective of this research is to determine the effects of burning trash and see if they have negative environmental effects, in our investigation of descriptive, analytic, correlational and application, we selected an average of 20 samplings selecting

[1] Docente, Investigador de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas - UNU.

apples selected with a total of 150 households represented by 2% throughout the study process. Using correlation and regression analysis of independent variables: the influence of burning trash in the street. Dependent Effects of burning trash. The instruments used were the interviews with the villagers. The results were that there is no culture of garbage collection, garbage collectors some vehicles do not meet the needs of all people, the people, found that 70% burns garbage, 55% throw your garbage on the street a 90% of trash found in the open and in some cases above the sewage and in other cases the practice of burning garbage pollute the environment. Statistically it is shown that shows that there is an influence of 18% of the variable "if you throw garbage in the street" on the dependent variable "if you have frequent illnesses.".

In our area there are no rules called junior executive resolutions Regional Regional Executive ordinances or bylaws that are binding to sensitize the people of the province of Coronel Portillo. It is therefore recommended: To urge the authorities in both Digesa and Digemid and enlighten and sensitize people to have a culture of preserving biodiversity and therefore the atmosphere in which we live. Implement landfill after examining conventional solid waste management.

Keywords: Ecosystem, environmental regulations, settler.

INTRODUCCIÓN

La población de la provincia de Coronel Portillo se viene incrementando incontrolablemente dada la concentración del comercio y otras formas de realidad intermediaciones financieras y comerciales entre sus pobladores y gente foránea, genéricamente los pobladores casi en un 80 % está constituido por inmigrantes de las los departamento de Huánuco, Junín, Cajamarca, Lima, entre otros, esta situación de incremento poblacional hace que la Provincia de Coronel Portillo asuma mayores problemas de todo índole, y como es el presente caso la situación insalubre creadas por el arrojo de desechos residuos desperdicios o los sobrantes de todas las actividades, sumado a eso la falta de cultura de limpieza de los inmigrantes basados en un ambiente de subdesarrollo.

La magnitud de esta problemática percibida en la actualidad tiende a aumentar por lo que se deduce que cada persona en esta zona desecha aproximadamente 1 kilogramo de basura o desperdicios en forma diaria por lo que sumado a la cantidad poblacional seria una inmensa cantidad.

Según estudios, la contaminación del aire constituye uno de los más graves problemas que aquejan a las ciudades de los países en desarrollo por lo que ellos no miden el grado de contaminación de la quema de sus residuos, si bien muchos lo hacen de formas aparentemente higiénicas, sin embargo la quema de desperdicios causan situaciones insalubres por lo que no se ha previsto los elementos dañinos mortales que contienen esos desperdicios, asimismo[1] los contaminantes generados durante la quema de basura tienen consecuencias sobre la salud humana y en general efectos sobre los seres vivos y los ecosistemas.

Específicamente al tratarse de la salud del ser humano afecta directamente al sistema respiratorio [2] la respiración continua del aire contaminado disminuye la limpieza normal de los pulmones.

La quema de residuos sólidos hospitalarios es aun mucho más riesgosa para la salud por su gran contenido de carga química.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación pertenece al nivel descriptivo, analítico, correlacional y aplicativo con su variante cuasi-experimental porque la variable independiente será manipulada.

La población lo constituyó la provincia de Coronel Portillo durante el periodo 2004 - 2005 teniendo un promedio de 20 manzanas.

La muestra se seleccionó mediante el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia con un total de 150 domicilios representado en un 2% durante todo el proceso de estudio.

El análisis se efectuó con el software SAS, aplicando análisis de correlación y regresión donde las variables que se constituyeron fueron: Independiente: influencia de la quema de basura en la vía pública. Dependiente: Efectos de la quema de basura. Los instrumentos utilizados fueron las entrevistas a los pobladores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El problema comienza cuando en la Provincia de Coronel Portillo no existe la cultura de la importancia de la recolección de basura razón por la cual si bien existen algunos vehículos que se utilizan para esta labor de recojo de basura, esto no cubre las necesidades de toda la población, sumado a esto que la gente de provincia aun no están concientizados a que la quema de esta es mortal, en esta razón se da esta situación anómala.

Los pobladores de esta provincia, mayormente inmigrantes de los montes y chacras, al no tener esta facilidad de recojo de la basura, a efectos de no llenarse de grandes volúmenes en su casa, sin tener otra alternativa.

Esta quema de basura al ser realizada a cielo abierto causa aun mas daño trasportándose a grandes distancias de la ciudad y por ende a las vecindades.

Finalmente el establecimiento de las normas del cuidado del ecosistema no debe ser a nivel local 3 el derecho con el que estamos familiarizados es de ámbito local emana de organizaciones peculiares que con límites físicos y rígidos que trazan las fronteras del territorio en el que ejerce soberanía. Pero los Sistemas Ambientales tienden a ser indefectiblemente globales.

Gráfico 01. Diagrama donde muestra que el poblador quema la basura en la ciudad.



Gráfico 02. Diagrama donde muestra que el poblador arroja la basura en la calle.

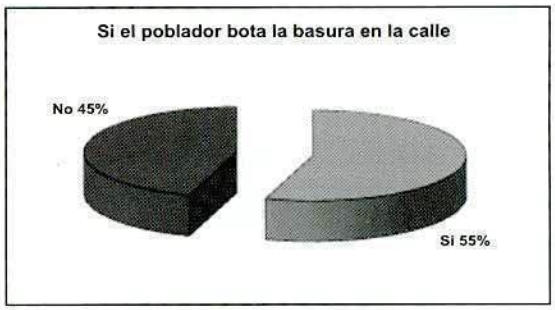


Gráfico 03. Diagrama donde muestra la presencia de basura amontonada, a la intemperie y en algunos casos encima de las aguas servidas y en otros casos la práctica de la quema de basura contaminan el ambiente.

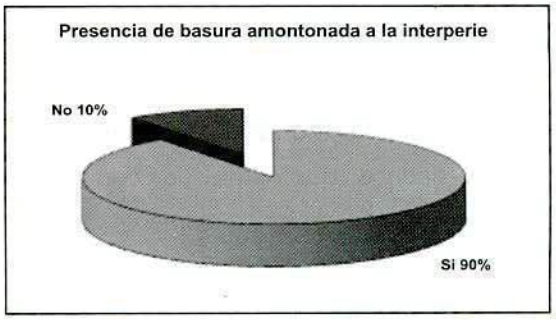


Gráfico 04. Análisis estadístico mediante el SAS donde se muestra que hay una influencia del 18 % de la variable "si arroja basura a la calle" sobre la variable dependiente "si tiene enfermedades con frecuencia".

The SAS System
The REG Procedure
Model: MODEL2
Dependent Variable: X4 (SI TIENE ENFERMEDADES CON FRECUENCIA)

Variable Intercept X2(SI ARROJA LA BASURA A LA CALLE)

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	0.76863	0.76863	4.03	0.0599
Error	18	3.43137	0.19063		
Corrected Total	19	4.20000			

Root MSE	0.43661	R-Square	0.1830
Dependent Mean	1.30000	Adj R-Sq	0.1376
Coeff Var	33.58569		

Gráfico 05. Tabla de los contaminantes del aire en el ambiente.

CONTAMINANTES	CAUSA	EFECTO
MONOXIDO DE CARBONO	Cenizas de toda índole - Maquinarias que utilizan petróleo. - Combustión de materiales en forma incompleta.	Gas tóxico para humanos.
ÓXIDO DE AZUFRE	Material particulado	Tóxico para humano.
DIOXIDO DE NITROGENO	Producido por la industria pesada -Quema de combustibles fósiles. - Volcanes.	Tóxico para humanos y animales. - Contribuye a la lluvia ácida.
SULFURO DE HIDROGENO	Producido por la producción de pulpa de madera. - Producción de carbón.	Altamente tóxico para humanos.

En nuestro medio no existen normas de menor rango denominados resoluciones ejecutivas Regionales, Ordenanzas Ejecutivas Regionales u ordenanzas municipales que tengan carácter vinculante que sensibilicen a los pobladores de la Provincia de Coronel Portillo.

CONCLUSIONES

1. La incineración de la basura representa un gravísimo riesgo para la salud de los pobladores en general debido a la exposición y liberación de los compuestos tóxicos los cuales afectas y contaminan las llamadas cadenas alimenticias desde la concepción de la madre hasta el nacido.

2. La quema de basura en la Provincia de Coronel Portillo constituye un problema de gran magnitud de contaminación para sus habitantes.

3. En la Provincia de Coronel Portillo, si bien existe un logro en el avance tecnológico en la industria de la madera, la quema de sus desperdicios causa perjuicios de salubridad a sus habitantes.

4. Las autoridades ediles de la Provincia de Coronel, Portillo deberían preocuparse a efectos de que el servicio de recojo de basura de las viviendas sean constantes, de manera que no se le dé opción al habitante a tener que quemar la basura en el límite de su vivienda.

5. Las autoridades de la Región Ucayali involucradas en el tema deberán realizar estudios de impacto ambiental que determine el nivel de contaminación producida por la quema de basura en la Provincia de Coronel Portillo.

6. Toda incineración de basura y residuos son contaminantes toda vez que en ellos emiten gases tóxicos que vienen a constituir contaminantes globales del medio ambiente y por ende en el tiempo son mortales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almanaque mundial 1993 Editorial Americia, S.A 1992.ilustraciones a colores.

2. BELLVER CAPELLA V; Ecología, De las Razones a los Derechos, Granada 1994.

3. BALLESTEROS, JESUS, Ecologismo Personalista. Cuidar la Naturaleza, Cuidar al Hombre. Madrid: Editorial Tecnos, 1995.

4. BALLESTEROS, JESUS, Sociedad y Medio Ambiente, Madrid: Editorial Trotta SA;1995.

5. GARCÍA URETA, A; Marco Jurídico del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental: El Contexto Comunitario y Estatal, Civitas, Madrid 1994.

6. JORDANO FRAGA J; La Protección del Derecho a un Medio Ambiente Adecuado; Editorial BOSH, Barcelona 1995.

7. LOPEZ ITURRATE, J. Residuos Sanitarios. Victoria. Gobierno Vasco (Eusko Jaularitza), 1994.

8. MARTÍN MATEO R; Nuevos Instrumentos de Tutela Ambiental, Editorial Trivium, Madrid 1994.

9. MILLER,G. 1994 "Ecología y medio ambiente".l edición. Editorial Interamericana.Mexico. 877 pagina.

10. VERA JURADO D . J ; La Disciplina Ambiental de las Actividades Industriales, Tecnos, Madrid 1994.

11. RECHAZO GLOBAL A LA QUEMA DE BASURA Y DE RESIDUOS PELIGROSOS AÑO 2008. http//WWW.greenpease.org/mexico/news/rechazo-global-a-la-quema-de-b.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICE RECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN