



UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
RECTORADO-VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE MEDICINA



REVISTA MÉDICA CIENTÍFICA

Nº 7 / 2019

Medicina

Instituto de Investigación





UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
RECTORADO-VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE MEDICINA

Medicina

Instituto de Investigación

REVISTA MÉDICA CIENTÍFICA
Nº 7 / 2019

El Alto - Bolivia

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

M.Sc. Freddy Gualberto Medrano Alanoca
RECTOR UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

Dr. Carlos Condori Titirico
VICERRECTOR UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

Dr. Antonio López Andrade Ph.D
**DIRECTOR DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN CIENCIA TECNOLOGÍA
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**

Dr. Wuily Ramírez Chambi
**DIRECTOR-CARRERA DE MEDICINA
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**

Mg. Sc. Dra. Nadia Paola Apaza Torrez
**COORDINADORA DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE MEDICINA -UPEA**

IMPRESIÓN

Artes Gráficas Marquez

Numero de depósito legal:
4-3-64-13 P-O.

Derechos reservados: DICyT-CARRERA DE MEDICINA

Dirección: Av. Sucre Zona Villa Esperanza

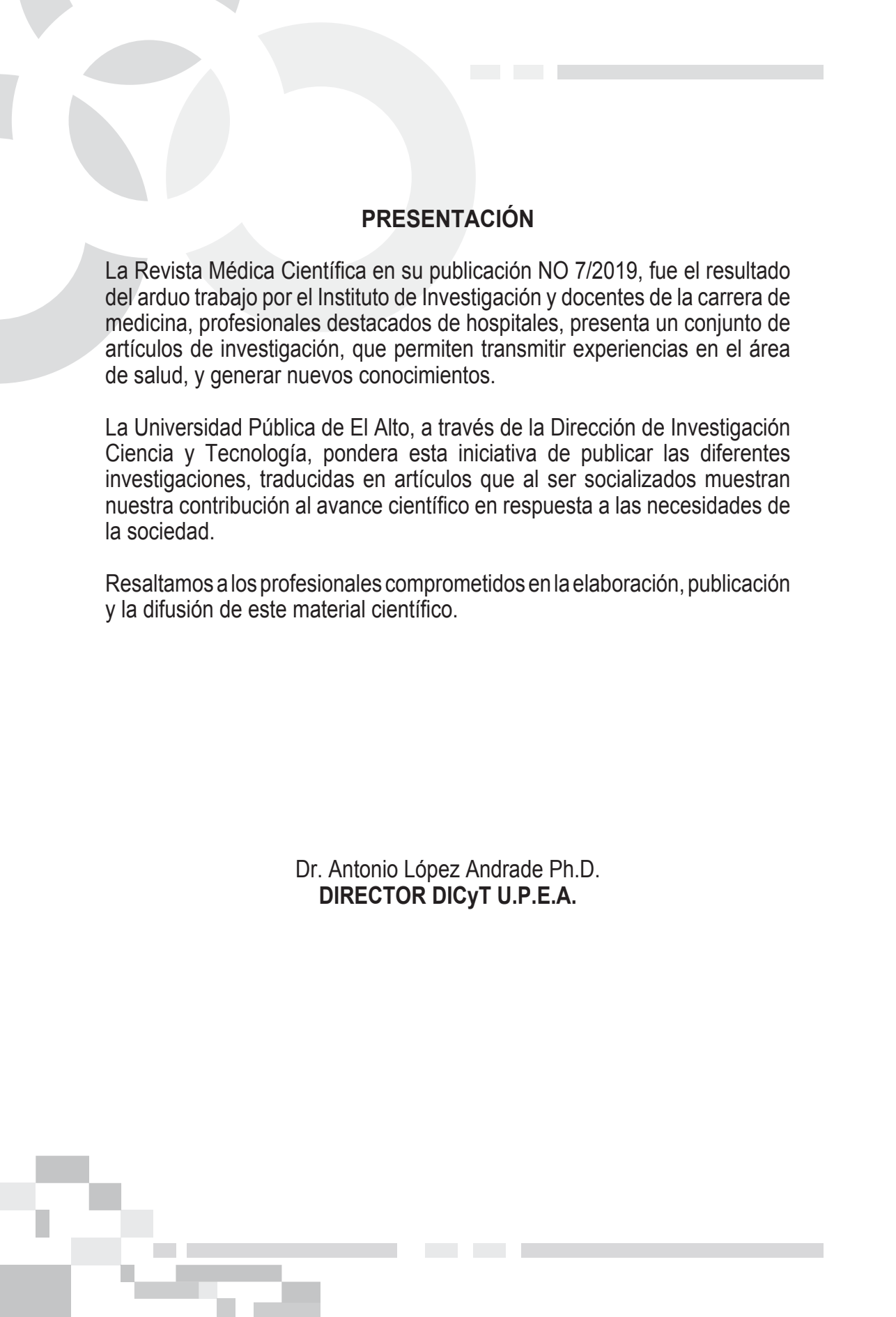
Teléfono: (591) 2-2844177-(591) 2-2845787

Fax: (591) 2-2845800

Http. www.idim.upea.bo

Está prohibida la reproducción total o parcial sin previa autorización de los responsables de esta revista

El Alto-Bolivia



PRESENTACIÓN

La Revista Médica Científica en su publicación NO 7/2019, fue el resultado del arduo trabajo por el Instituto de Investigación y docentes de la carrera de medicina, profesionales destacados de hospitales, presenta un conjunto de artículos de investigación, que permiten transmitir experiencias en el área de salud, y generar nuevos conocimientos.

La Universidad Pública de El Alto, a través de la Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología, pondera esta iniciativa de publicar las diferentes investigaciones, traducidas en artículos que al ser socializados muestran nuestra contribución al avance científico en respuesta a las necesidades de la sociedad.

Resaltamos a los profesionales comprometidos en la elaboración, publicación y la difusión de este material científico.

Dr. Antonio López Andrade Ph.D.
DIRECTOR DICyT U.P.E.A.

REVISTA MÉDICA

CIENTÍFICA N° 7/2019

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
CARRERA DE MEDICINA - INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

MISIÓN:

Publicación y difusión científica en forma periódica de investigación realizadas por docentes y estudiantes de la Carrera de Medicina, abierta a otras Carreras de Área, de la Universidad Pública de El Alto, así como de otros profesionales de la salud vinculados a hospitales e instituciones de salud, cumpliendo con normas internacionales de publicación.

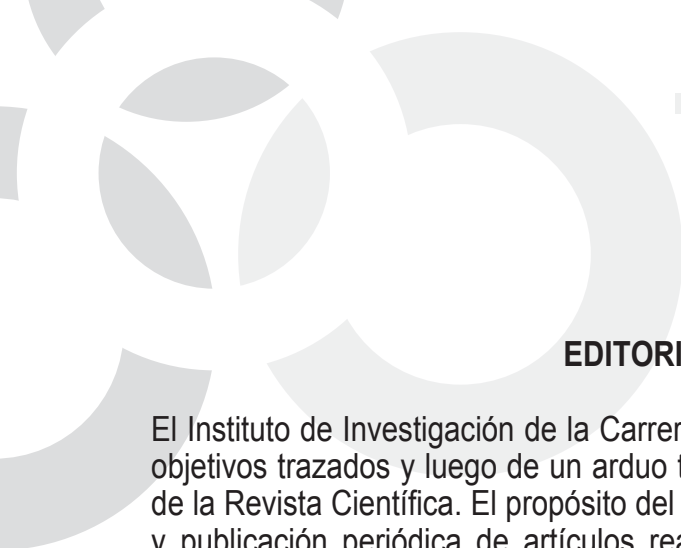
VISIÓN:

Ser un medio de difusión e información científica nacional e internacional, dentro del ámbito de la salud, publicar investigaciones con excelencia y respetando los aspectos éticos.

COMITÉ DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL RESOLUCIÓN HCC 110/2019

MIEMBROS

M. Sc. Dra. Alejandra Lucia Hidalgo Ugarte
M. Sc. Dra. Neida Ancasi Quevedo
M. Sc. Dra. Paola Viviana Lizarazu Chacón
Dra. Ambrocia Iriarte Veizaga
Dr. Claudio Maldonado Nina
Dr. Edwin Molericona Paucara



EDITORIAL

El Instituto de Investigación de la Carrera de Medicina cumpliendo con los objetivos trazados y luego de un arduo trabajo hace posible la publicación de la Revista Científica. El propósito del presente es contribuir a la difusión y publicación periódica de artículos realizados por docentes de nuestra casa superior de estudios. Los temas están expuestos con el enfoque más actualizado, y expone nuevos conocimientos.

Es importante el agradecimiento a las autoridades de la Carrera de Medicina, al Equipo de Trabajo de la DICyT por el interés en la efectividad de la Revista, al Comité Editorial quienes con la amplia experiencia que tienen no dudaron en invertir un tiempo valioso en la revisión de la Revista, así mismo a todos los docentes y estudiantes que enviaron sus artículos, luego de un arduo trabajo, quienes con el espíritu de investigar y generar nuevos conocimientos son el alma y el motor de nuestra Carrera.

En nombre de la Dirección de la carrera de medicina y como Editor de la Revista Médica Científica, les doy las gracias por su apoyo continuo y por ser parte de nuestra comunidad académica, esperamos que disfruten de esta edición y que encuentren en sus páginas una fuente de inspiración y conocimiento.

Dr. Wuily G. Ramírez Chambi
DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA U.P.E.A.



ÍNDICE

HELICOBACTER PYLORI, DETECCIÓN, PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UNIVERSIDAD PÚBLICA EL ALTO 2016

Helicobacter pylori, detection, prevalence and associated factors in students career of medicine, 2016 management

Dr. Raúl Ángel Avile Laruta - Dra. Verónica Tintaya Hilari - Dr. Álvaro Avile Laruta.....11

ESTUDIO DOPPLER COLOR DEL FLUJO UMBILICAL EN EL TERCER TRIMESTRE DE LA GESTACIÓN, EN MUJERES EMBARAZADAS NATIVAS A GRANDES ALTURAS, CENTRO DE SALUD INTEGRAL NUEVOS HORIZONTES, CIUDAD DE EL ALTO, GESTIÓN 2017

Doppler study color of umbilical flow in the third quarter of gestation, in native pregnant women at great heights, centro de salud integral nuevos horizontes, el alto city of, management 2017

Dra. Karen Roxana Rodríguez Limachi - Dra. Claudia Patricia Apaza Torrez19

USO DE LA SÁBILA EN LA CURACIÓN DE HERIDAS EN EL MUNICIPIO DE COROICO EN LA GESTIÓN 2017

Use of the sabila in the healing of wounds in the municipality of coroico in management 2017

Dr. Wuily Genaro Ramírez Chambi.....27

LA DESNUTRICIÓN Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA CIUDAD DE EL ALTO EN LA GESTIÓN 2016

'The malnutrition and school performance in the city of the high in management 2016

Dr. Álvaro Cocarico Pérez - Dra. Karen Roxana Rodríguez Limachi - Univ. Saúl Julián Quispe Mamani.....33

EFFECTO AGUDO DEL EJERCICIO SOBRE LA PRE HIPER TENSIÓN ARTERIAL EN EL MUNICIPIO DE COROICO EN LA GESTIÓN 2017

Acute effect of the exercise on pre-hyper blood voltage in the municipality of Coroico in management 2017

Dr. Víctor Hugo Sirpa Crespo - Dra. Nataly Apaza - Dra. Lucy Amalia Capia Flores41

CALIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD, GRADO DE SATISFACCIÓN Y MEJORAS PERCIBIDAS POR ADULTOS MAYORES EN CENTROS DE PRIMER NIVEL. RED LOS ANDES –LOTES Y SERVICIOS, EL ALTO, 2018

Quality of health care, degree of satisfaction and improvements perceived by older adults in first level centers. red los andes - lots and services, el alto, 2018

Dra. Luz Soraya Vega Zenteno.....48

FRECUENCIAS DE GRUPOS SANGUÍNEOS ABO Y RH EN NIÑOS, LA PAZ 2018

Frequency of abo and rh blood groups in children, La Paz 2018

Dr. Valentín Apaza Mauricio - Dr. Vladimir Ajllahuanca Callisaya - Lic. Julio Cesar Gutierrez.....59

DETERMINACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y PROMOCIÓN DE MEDIDAS GENERALES EN PERSONAS ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN EN LA CASA DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR YEPETO DE LA ZONA VILLA COOPERATIVA EN LA GESTION DE 2016

Determination of arterial hypertension and promotion of general measures in persons older adults that come in the rest house of the older adult yepeto villa area of the cooperative in the management of 2016

Dr. Nilton Condori Vargas - Dra. Nancy Beatriz Choquehuanca Choque - Univ. Jesus R. Maldonado Ayca.....64

METÁSTASIS PULMONAR Y CEREBRAL POR CORIOCARCINOMA EN EL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTIÓN 2019

Pulmonary and cerebral metastasis for coriocarcinoma in the north hospital in management 2019

Dr. Julio Rubén Aguilar Valdez.....72

HELICOBACTER PYLORI, DETECCIÓN, PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA UNIVERSIDAD PÚBLICA EL ALTO 2016

Helicobacter pylori, detection, prevalence and associated factors in students career of medicine, 2016 management

1. Dr. Raúl Ángel Avile Laruta -Médico Cirujano Docente de la Carrera de Medicina UPEA
2. Dra. Verónica Tintaya Hilari -Auxiliar docencia, Carrera de Medicina Cátedra Fisiología UPEA
3. Dr. Álvaro Avile Laruta -Medico Ecografista Centro Diagnóstico por Imágenes Génesis.

RESUMEN

Durante el mes de octubre y noviembre 2016, se realizó un estudio descriptivo, analítico y transversal con el fin de determinar la prevalencia y factores asociados a la infección gastroduodenal por *Helicobacter pylori*, que influyen en el desarrollo de enfermedades en estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina. Para llevar adelante dicho estudio, se recolectaron muestras de sangre de 40 estudiantes de tercer año, carrera de Medicina de la Universidad Pública de El Alto, posteriormente se realizó prueba serológica para *Helicobacter pylori*. Una vez finalizado el análisis serológico de las muestras se encontró una alta prevalencia del 72,5%, con presencia de síntomas y signos de gastritis en el 64 %. La mayoría de la población estudiada corresponde al sexo femenino y tienen hábitos de consumo de bebidas gaseosas, café y otros alimentos irritantes. En relación a los factores asociados hemos visto que existe asociación con antecedentes familiares de gastritis, compartir la misma habitación con otras personas, el hábito de fumar y consumo de agua cruda.

Palabras claves: *Helicobacter pylori*, Detección, Factores asociados.

ABSTRACT

During the month of October and November 2016, a descriptive, analytical and cross-sectional study was conducted in order to determine the prevalence and factors associated with gastroduodenal infection by *Helicobacter pylori*, which influence the development of diseases in third-year medical students. To carry out this study, blood samples of 40 students of third year medical career at the Public University of El Alto, then serologic test was performed for *Helicobacter pylori* were collected.

Once serological testing of samples completion was found a high prevalence of 72.5%, with the presence of symptoms and signs of gastritis in 64%.

Most of the population studied corresponds to the female and consumption habits are soft drinks, coffee and other irritating foods. In relation to the associated factors we have seen that there is an association with a family history of gastritis, sharing the same room with other people, smoking and consumption of raw water.

Key words: *Helicobacter pylori*, Detection, Associated factor

1. INTRODUCCIÓN

La bacteria Gram (-) *Helicobacter pylori* es el factor etiológico principal en el desarrollo de la enfermedad gástrica y duodenal (gastritis crónica superficial, enfermedad ulcerosa péptica). (Bockus, 2004, pág. 105).

Las úlceras gástricas se forman fundamentalmente porque la mucosa es defectuosa, lo que permite que lo H⁺ y la pepsina digieran una porción de la mucosa. Uno de los factores etiológicos ya mencionados es *H. pilory*. Durante la producción de las úlceras gástricas el proceso es bastante directo; *H. pilory* coloniza el moco gástrico (a menudo en el antro), se une a las células epiteliales gástricas y libera citotoxinas (p, ej., toxina cagA) que degrada la barrera mucosa gástrica y las células subyacentes. Se permite que el *H. pilory* colonice la mucosa gástrica porque contiene la enzima ureasa, que convierte la urea en NH₃. El NH₃ producido alcaliniza el entorno local, permitiendo que las bacterias sobrevivan el lumen gástrico ácido, como es un ambiente adecuado la bacteria se une al epitelio gástrico en lugar de ser eliminado, alterando ciertas secreciones sustancias

(Factor intrínseco). Favorables para la absorción de la Vitamina B12 con riesgo de producir anemia perniciosa. (Farreras, 2000, pág. 68), (Constanzo, 2011, pág. 334).

La infección se adquiere en edades tempranas. Afecta al 50 % de la población mundial, ha sido identificado como el agente causal de la úlcera péptica y se ha clasificado además como carcinógeno tipo I. (Harrison, 2006, pág. 256)

En su patogenia el epitelio gástrico estaría en contacto directo con contenidos de lumen gástrico potencialmente dañinos, ya que el contenido gástrico es sumamente ácido y contiene pepsina que impiden la erosión del epitelio más la secreción de moco y bicarbonato, la enfermedad ulcero péptico se debe a un desequilibrio de estos factores ya mencionados y los factores dañinos que son *Helicobacter pylori*, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), el estrés, el tabaquismo, consumo de alcohol y mal higiene, que desencadena una respuesta inmunitaria, colonizando el moco gástrico liberando citotoxinas y

degrada la barrera de la mucosa gástrica que conduce a una reacción inflamatoria y erosiona la mucosa gástrica, posterior formación de úlcera, gastritis crónica, y riesgo de CA gástrico. Pacientes con gastrectomía como consecuencia sufren de anemia crónica por deficiencia del factor intrínseco fundamental para la absorción de la vitamina B12. (Costanzo, 2011, pág. 502)

Fue descubierta por dos médicos australianos Robin Warren y Barry Marshall, detectaron que este microorganismo se encontraba en casi todos los pacientes con inflamación gástrica, úlcera duodenal o gástrica. Basándose en estos resultados propusieron que HP estaba implicado en la etiología de estas enfermedades. Ahora se sabe que HP está implicado en más del 90% de las úlceras duodenales y hasta el 80% de las úlceras gástricas. Gracias a los descubrimientos de Marshall y Warren, la úlcera péptica no es una enfermedad crónica, sino que puede ser curada con una pauta de tratamiento con antibióticos y con inhibidores de la secreción ácida. (J.Escobar, 2004, pág. 154) (Weisten, 2004, pág. 556)

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio que se realizó es de tipo descriptivo analítico y de corte transversal empleando La técnica se llama pylori Rapid Test, simples.

A la población se informó sobre el tipo de estudio que se les realizará entregándole los materiales para la recolección de la muestra.

La población de estudio estuvo constituida por 40 estudiantes, 17 personas corresponden al sexo masculino y 23 al sexo femenino, con una media de edad 27 años. (Rango: 20 - 34), que pertenecen al ciclo de tercer año, carrera de medicina de la Universidad Pública de El Alto. Tomando en cuenta que la población no era grande y dada que los recursos económicos y materiales abastecían la inclusión de todos los estudiantes.

En una primera etapa se aplicó el cuestionario validado con preguntas abiertas para identificar los síntomas relacionados con la gastritis y los factores de riesgo que están asociados a la patología con variables (Edad, sexo, síntomas relacionados, hábitos personales tabaquismo, alcohol consumo de agua cruda.).

A los tutores se le entregó los materiales para realizar la prueba serológica,(jeringas, cassetes, goteros, tubos de ensayo, centrifugadora, algodón, alcohol al 20%, ligaduras, guantes de látex, gradillas, esparadrapos.) se recolectó la muestra de sangre en los tubos de ensayo, se las etiquetó y codificó para luego ser centrifugados, previa explicación del método correcto y las medidas

de bioseguridad, e inmediatamente se procedió al análisis de la prueba serológica para *Helicobacter pylori* (Teste para detección de *H. Pylori* en el Laboratorio de Fisiología y Biofísica de la Carrera de Medicina.

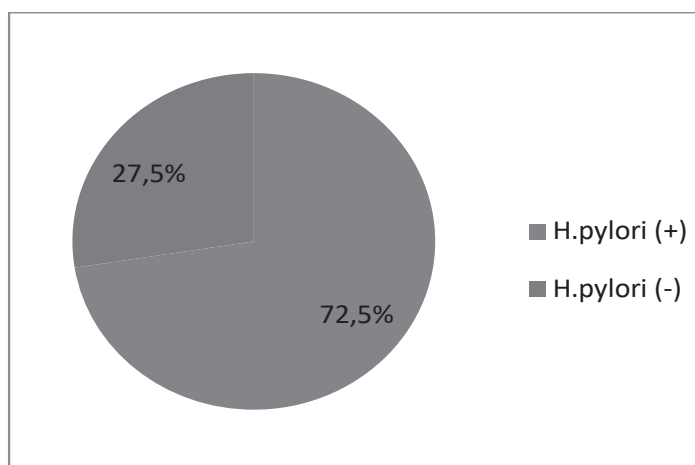
La prueba serológica es una Técnica No invasiva para el diagnóstico de *H. pylori* que se basa en la detección de anticuerpos séricos de clase IgG o IgA contra antígenos específicos de este microorganismo. La técnica más utilizada por más de 20 años y se llama *Pylori Rapid Test*, simples,

reproducibles y económicas, permite realizar estudios epidemiológicos y determinar la prevalencia y la edad de adquisición de la infección por *H. Pylori*.

Se procedió a realizar el cálculo de la prevalencia y factores asociados a la infección gastroduodenal por *Helicobacter pylori* y tablas de distribución de frecuencia mediante el programa de Microsoft Excel 2013, paquete estadístico de SPSS Statistics versión 17.0 para Windows.

3. RESULTADOS:

GRÁFICO N° 1. *Helicobacter pylori* positivo y negativo aplicando la prueba serológica en estudiantes de tercer año de la carrera de medicina (N=40)



Fuente: Elaboración propia.

La prevalencia de *Helicobacter Pylori* en la carrera de medicina fue el 72.5% el mismo dato es en varones y mujeres que asisten regularmente a la carrera

de medicina. Se determinó una frecuencia absoluta mayor en el sexo femenino en relación al sexo masculino (VER TABLA 1).

TABLA 1: Distribución de casos positivos y negativos de Helicobacter pylori según genero de jóvenes y señoritas que fueron sometidos a la prueba.

GENERO	POSITIVO	NEGATIVO	TOTAL
MACULINO	13	4	17
FEMENINO	16	7	23
TOTAL	29	11	40

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto al nivel de la encuesta aplicada son significativo los alimentos irritantes que consumen esta población, se ha visto que 8 personas consumen alimentos picantes, 9 estudiantes consumen condimentos y 12 consumen cítricos (VER TABLA 2)

TABLA: 2 Alimentos irritantes que consumen.

POSITIVOS	PICANTES NATURALES INDUSTRIALES		CONDIMENTO		JUGO CITRICOS	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
MASCULINO	2	2	3	1	4	0
FEMENINO	6	2	6	2	8	0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los signos y síntomas presentados por los encuestados, en los últimos 6 meses, tuvieron síntomas de epigastralgia, pirosis retro esternal aerofagia, en donde 80 % presento signos de Hematemesis, Melenas, Vómitos. (VER TABLA 3), el resto 20 % afirma que no se realizan exámenes complementarios como endoscopia digestiva Alta, Biopsia para test de la ureasa, serología para HP.

TABLA N° 3. Presencia de signos y síntomas relacionados con gastritis y Úlceras gastroduodenales.

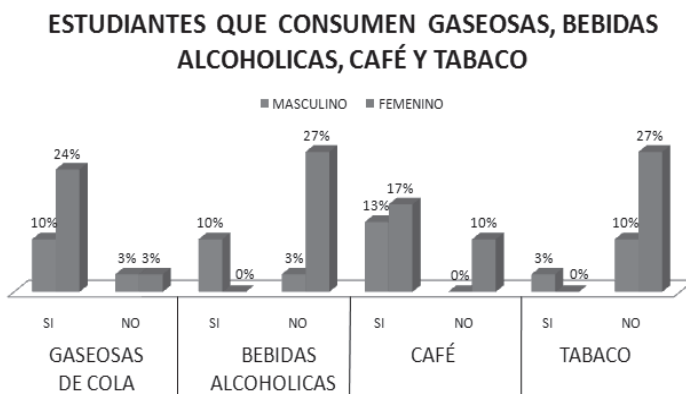
POSITIVO	EPIGASTRIAL		PIROSIS RETROESTERNAL		VOMITO		AEROFAGIA		HEMATEMESIS		MELENA	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
MASCULINO	4	0	1	3	1	3	4	0	0	4	0	4
FEMENINO	7	1	6	2	2	6	4	4	0	8	1	7
TOTAL	11	1	7	5	3	9	8	4	0	12	1	11

Fuente Elaboración propia.

En relación a los hábitos tóxicos, se ha determinado que el consumo de esas sustancias tóxicas es mayor en

el sexo femenino en comparación al sexo masculino (VER GRAFICO 2).

GRÁFICO 2: Consumo de sustancias que lesionan la mucosa gástrica.



Fuente Elaboración propia.

4. DISCUSIÓN:

En el presente estudio se determinó la prevalencia de la Bacteria Gram negativa *Helicobacter pylori* un microorganismo muy frecuente

en nuestro medio y además de los factores relacionados con el desencadenamiento de las úlceras gastroduodenales. Se ha visto que los hábitos higiénicos y el consumo de sustancias irritantes predisponen

a lesión de la mucosa, y mayoría de nuestra población no tiene buenos hábitos por falta de información, por lo tanto, tiene una importancia desde un punto de vista epidemiológico ya que puede ser un paso a que las víctimas desarrollen carcinoma Gástrico. (Katz, 1993, pág. 75) (Kato, 1994, pág. 593)

La prevalencia encontrada de *Helicobacter pylori* fue el 72,5% en relación a los estudios realizados en diferentes países en desarrollo, 80% de la población está infectada antes de cumplir los 20 años. (Karina, 2016, págs. 15-16)

Estados Unidos los niños raras veces tienen estos microorganismos eso significa que es un país con mejores niveles de educación y buenos hábitos higiénicos, la presencia global de *H. pylori* es solamente el 30% y actualmente estos datos descendieron al 10% relativamente.

Según datos estadísticos del Instituto de Gastroenterología, el desorden alimenticio, el consumo de alimentos manipulados sin higiene y la presencia de la bacteria *Helicobacter pylori* son las causas principales del cáncer de estómago (Gastroenterologico, 2016, pág. 1) .

Otros factores de riesgo es nacer o vivir en un país en desarrollo, hacinamiento en el hogar condiciones de vida antihigiénicas, insalubridad de alimentos y agua. (Gonzales, 2003, págs. 83-112)

Por lo tanto, el estudio realizado concuerda con los factores de riesgo que tiene nuestra población de estudio.

El método de diagnóstico que fue utilizado en el presente estudio es el examen serológico de sangre a través del plasma sanguíneo, se deberían realizar otros estudios invasivos como la biopsia por endoscopia digestiva o test de la Ureasa (Navarro, 1989, pág. 75) (Ricc, 2002, pág. 23).

5. CONCLUSIÓN:

En el presente estudio se halló una prevalencia de *Helicobacter Pylori* igual a 72.5% en estudiantes que asisten regularmente a la carrera de medicina de la Universidad Pública de El Alto, encontrándose mayores casos en el sexo femenino y además de factores asociados que resaltan como causas externas para desencadenar las úlceras gastroduodenales. En relación a la presencia de síntomas y signos de gastritis hemos encontrado que el 64 % presentan síntomas de gastritis y no presentan signo sintomatología el 34,5 % de los estudiados.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Constanzo. (2011). Fisiología Gastrointestinal. España: Elsevier.
2. Costanzo, L. (2011). Fisiología. España: Elseiver.

3. Dubill, A. (1992). *Helicobacter pylori* infection and overcrowding in childhood. New York: Lancet.
4. Farreras, P. (2000). *Medicina Interna*. Madrid-España: Mosby Doyma.
5. Fattorusso, V. (2001). *Vademecum clínico, del diagnóstico al tratamiento*. Buenos aires Argentina: El Ateneo.
6. Gastroenterologico, I. (26 de 01 de 2016). www.opinion.com.bo/opinion/salud. Recuperado el 26 de 01 de 2016
7. Goderich, R. (2002). *Medicina Interna*. La Habana: Ciencias Medicas.
8. Gonzales, C. (2003). Aspectos epidemiológicos de mayor relieve de la infección por *Helicobacter pylori*. Madrid-España: SL.
9. Guyton, H. (2016). *Fisiologia Medica* España: Gea.
10. Bockus H. (2004). *Gastroenterologia*. España: Salvat.
11. Harrison, R. (2006). *Medicina Interna*. Madrid- España: Donelley.
12. J.Escobar. (2004). *Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Digestivas*. Chile: Iku.
13. Karina, C. (2016). Prevalencia de *Helicobacter pylori*. Prevalencia de *Helicobacter pylori* Instituto Gastroenterologico japonés-Bolivia, 10-15.
14. Kato, T. (1994). *Carcinoma Gastroduodenal por H.P.* Europa: Suppa.
15. Katz, K. (1993). *Patologia Gastroduodenal*. Argentina: Archely.
16. Marchall, B. (1989). *History of the Blase Campylobacter pylori in gastritis and peptic ulcer disease*. New York: Igaku-Shoin.
17. Navarro, R. (1989). *Gastroenterología: manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento*. La Habana: Educacion y pueblo.
18. Ricc, C. (2002). Non invasive techniques for the diagnosis of *Helicobacter pylori* virulence factors. *J. Clin Microbiol.* E..E.U.U.
19. Weisten, W. (2004). *Gastritis y Gastropatias*. Mexico: Panamericana.

ESTUDIO DOPPLER COLOR DEL FLUJO UMBILICAL EN EL TERCER TRIMESTRE DE LA GESTACIÓN, EN MUJERES EMBARAZADAS NATIVAS A GRANDES ALTURAS, CENTRO DE SALUD INTEGRAL NUEVOS HORIZONTES, CIUDAD DE EL ALTO, GESTIÓN 2017

Doppler study color of umbilical flow in the third quarter of gestation, in native pregnant women at great heights, centro de salud integral nuevos horizontes, el alto city of, management 2017

1 Dra. Karen Roxana Rodríguez Limachi -Médico Cirujano, Docente de Investigación Carrera de Medicina, - UPEA

2 Dra. Claudia Patricia Apaza Torrez-Médico Especialista SAFCI, Municipio El Alto

RESUMEN

La restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), es el crecimiento fetal por debajo del percentil 10, según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos¹, Según la OMS la RCIU se presenta en 99 por cada 1000 nacidos vivos, que representa el 9,9%². Objetivo: Evaluar el papel de las mediciones de la velocidad sistólica (VS) de la arteria umbilical (AU) en la predicción del resultado perinatal en fetos con restricción de crecimiento intrauterino (RCIU). Método: Se realizó un estudio prospectivo de 30 pacientes el Centro de Salud Integral Nuevos Horizontes, incluido los pacientes con un diagnóstico sospechoso de RCIU. Se registraron mediciones Doppler de la AU. Resultados: El período de gestación en el parto osciló entre 24 y 39 (mediana, 25) semanas de gestación. La edad gestacional promedio al momento del parto fue de 36.9 ± 2.7 día y el peso promedio al nacer fue de 2.166 ± 497 gramos. Doce pacientes (40%) tenían oligohidramnios; 50 (69,4%) partos prematuros (<37 semanas); 23 (77%) partos prematuros (<37 semanas) y 13 (43%) se sometieron a una cesárea, veintiún neonatos (70.8%) eran en realidad pequeños para la edad gestacional. Si se encontró correlación entre PSV - AU con el resultado perinatal. Conclusiones: Las mediciones de velocidad sistólica de la AU se relacionan con un resultado perinatal adverso, existiendo una relación entre el índice de pulsatilidad AU y el resultado perinatal antes de las 34 semanas de gestación. Donde dichas medidas contribuyen al manejo de los fetos con RCIU.

Palabras clave: Estudio Doppler color, presión sistólica arteria umbilical, índice de pulsatilidad y restricción de crecimiento intrauterino.

ABSTRACT

The intrauterine growth restriction (IUGR), is the fetal growth below the 10th percentile, according to the American College of Obstetricians and Gynecologists¹. According to WHO the IUGR is presented in 99 per 1,000 live births, which represents 9.9%². Objective: To evaluate the role of systolic velocity (SV) measurements of the umbilical artery (AU) in the prediction of perinatal outcome in fetuses with intrauterine growth restriction (IUGR). Method: A prospective study of 30 patients was carried out Centro de Salud Integral Nuevos Horizontes, including patients with a suspected diagnosis of IUGR. Doppler measurements of the AU were recorded. Results: The period of gestation in childbirth ranged between 24 and 39 (median, 25) weeks of gestation. The mean gestational age at delivery was 36.9 ± 2.7 days and the average birth weight was 2.166 ± 497 grams. Twelve patients (40%) had oligohydramnios; 50 (69.4%) premature births (<37 weeks); 23 (77%) premature births (<37 weeks) and 13 (43%) underwent a cesarean section. Twenty-one neonates (70.8%) were actually small for gestational age. If a correlation was found between PSV - AU with the perinatal result. Conclusions: The measurements of systolic velocity of UA are related to an adverse perinatal result, there being a relationship between the UA pulsatility index and the perinatal result before 34 weeks of gestation. Where these measures contribute to the management of fetuses with IUGR.

KEY WORDS: Color Doppler study, umbilical artery systolic pressure, pulsatility index and intrauterine growth restriction.

1. INTRODUCCIÓN

La restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), es el crecimiento fetal por debajo del percentil 10, según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos,¹ acompañado de anormalidad de la circulación feto placentario por debajo del percentil 3 para la edad gestacional, se clasifica en dos tipos: simétricos y asimétricos. Según la OMS la RCIU se presenta en 99 por cada 1000 nacidos vivos, que representa el 9,9%. La incidencia

en países desarrollados es de 4-8% y en países en vías de desarrollo es de 6-30%.²

Las complicaciones fetales pueden ser inmediatas como ser la asfixia perinatal, aspiración de meconio, hipoglicemia; de mediano y largo plazo se encuentran la parálisis cerebral, convulsiones, retraso mental, hipertensión arterial, diabetes mellitus.^{3,4}

Donde las mediciones de velocimetría Doppler se realizan

para la evaluación de la dinámica fetoplacentaria y uteroplacentaria **Baschat**⁵, revisó ocho estudios que incluyeron 320 fetos con normal y 202 con índices Doppler anormales, se evidencio que la mortalidad perinatal fue significativamente mayor en el grupo con mediciones anormales de Doppler. Estos autores concluyeron que las mediciones Doppler del ductus venoso son efectivas para identificar fetos con RCIU que tienen un alto riesgo de resultados adversos al menos una semana antes del parto.⁵ **Alfirevic y Neilson**⁶ revisaron 11 estudios con casi 7,000 pacientes. En el que encontraron que, en pacientes de alto riesgo, el uso de Doppler ultrasonido (US) se asoció con una reducción de la mortalidad perinatal, menos inducciones de parto y menos ingresos en el hospital.⁶

La mayoría de los médicos para la vigilancia de fetos con RCIU, miden los principales índices que son: el índice de pulsatilidad de la arteria umbilical (IP-AU), el índice de pulsatilidad de la arteria cerebral media (IP-ACM) y la velocidad sistólica máxima de ambas (VSM-AU y VSM-ACM). El uso de la velocimetría Doppler en casos de RCIU, aunque se encuentra bien estudiado, aún es controvertido y carece de pautas estandarizadas. **Vergani et al.**⁷ estudiaron 481 fetos con RCIU para identificar factores predictivos del resultado neonatal. Los autores encontraron que la IP-AU se correlacionaba con el

resultado neonatal en comparación con la I-ACM.⁷ En contraste, en otro estudio de **Dicke et al.**⁸, los autores concluyeron que las mediciones de la AU no son precisas para la detección de resultados perinatales adversos en fetos con IUGR.⁸

Según bibliografía el uso de VSM generalmente se realiza cuando se calcula la velocimetría de flujo de sangre del ACM para el tratamiento de la anemia fetal.¹ El uso de PSM en UA y MCA para la gestión de RCIU aún no está establecido. **Severi et al.**⁹ evaluaron el valor predictivo de la velocidad anormal uterina y MCA en el Presencia de flujo normal de AU en el tercer trimestre. Descubrieron que estos patrones son factores de riesgo para desarrollar sufrimiento fetal y predictores para que el parto sea por cesárea.⁹

En otro estudio realizado por **Kessou R. et al.** (2014) en Israel, en el Hospital Bautista,¹⁰ donde se realizaron un total de 72 mediciones Doppler entre las 24 y las 39 semanas de gestación, cuyo objetivo fue conocer la utilidad de la ecografía Doppler para la evaluación de restricción de crecimiento intrauterino. La edad gestacional promedio al momento del parto fue de 36.9 $\pm$ 2.7 días y el peso promedio al nacer fue de 2.166 $\pm$ 497 gramos. Nueve pacientes (12,5%) tenían oligohidramnios; 50 (69,4%) partos prematuros (<37 semanas) y 26 se

sometieron a una cesárea, de los cuales 7 (29,2%) cesáreas fueron para un rastreo de la frecuencia cardíaca fetal no tranquilizador. Cincuenta y un neonatos (70.8%) eran en realidad pequeños para la edad gestacional. No se encontró correlación entre PSV - AU y MCA-PSV con el resultado perinatal. Se encontró correlación entre el índice de pulsatilidad arteria umbilical.¹⁰

El propósito de este estudio fue medir VSM-AU/ IPAU entre los fetos con RCIU y correlacionarlos con las complicaciones obstétricas maternas y el resultado neonatal.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue observacional y prospectiva, se realizó en el área de Gineco-Obstetricia, Centro de Salud Integral Nuevos Horizontes, donde se realizaron un total de 30 mediciones Doppler entre las 24 y las 39 semanas de gestación.

Los datos se tabularon usando Microsoft Excel 2003 y paquete SPSS. Se describió las variables del estudio de acuerdo a las medidas estadísticas apropiadas.

3. RESULTADOS

Durante el período de estudio, se realizaron un total de 30

mediciones Doppler entre las 24 y las 39 semanas de gestación. En el **Gráfico 1** resume la cantidad de 17 mujeres embarazadas con un porcentaje de 57%, que tenían entre 31 a 40 años de edad.



Fuente: Elaboración propia

La **tabla 1** resume las características demográficas y clínicas de los pacientes. El número promedio de mediciones en el Centro Integral Nuevos Horizontes fue de 2.7.

TABLA 1 Características Demográficas y clínicas de los pacientes.

CARACTERISTICAS	PROMEDIO
Edad materna	29.7
IMC	26.76
Paridad	3.75
Mediciones	2.7
Semana de gestación	25

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 2** presenta las complicaciones obstétricas de los pacientes en el grupo de estudio. Se evidencian entre las complicaciones durante el embarazo que presentaron con mayor frecuencia fue oligohidramnios 12 (40%). Además, tuvieron una alta tasa de cesárea 13 (43%). De los pacientes que dieron a luz por vía vaginal, 17 (57%), tuvieron una inducción del parto, tuvieron una inducción de parto y 23 (77%) nacieron con parto prematuro.

TABLA 2 Complicaciones durante el embarazo y el parto de pacientes

Características	Frecuencia	Porcentaje
Preeclampsia leve	5	17%
Preeclampsia severa	8	26%
Diabetes mellitus gestacional	5	17%
Oligohidramnios	12	40%
Inducción de parto		
- SI	13	43%
- NO	17	57%
Parto:		
- Partum espontaneo	17	57%
- Parto por cesárea	13	43%
	Número de pacientes	Frecuencia
Parto prematuro:		
- < 37 semanas	23	77%
- > 37 semanas	7	23%

Fuente: Elaboración propia

La **tabla 3** presenta los resultados perinatales del grupo de estudio,

donde el promedio o media del peso de nacimiento fue de 2.166 y la puntuación de Apgar < 7, a los 5 minutos fue de 17 el promedio.

TABLA 3 Resultados neonatales en fetos con sospecha RCIU

CARACTERISTICAS	MEDIA
Peso de nacimiento	2.166
Masculino	12
Femenino	18
Puntuación de Apgar, 5 minutos, <7	
➤ SI	17
➤ NO	13

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 4** presenta las correlaciones entre las mediciones de velocidad y los resultados obstétricos y perinatales de todo el grupo de estudio. De acuerdo con los resultados, se encontró una asociación entre IP-AU y la semana gestacional al momento del parto y el peso al nacer, si se encontró asociación entre la VSM-AU y los resultados perinatales. Se encontró una asociación entre la IP-AU con el peso al nacer y las puntuaciones de Apgar a los 5 minutos entre los pacientes que dieron a luz antes de las 34 semanas de gestación. Esta correlación no fue significativa

entre los pacientes que dieron a luz después de 34 semanas.

TABLA 4 Correlaciones entre las mediciones de velocidad y los resultados obstétricos y perinatales en pacientes con sospecha RCIU durante el embarazo

Medición de la velocidad	Media	Edad (p)	Peso de nacimiento (p)	Apgar <7, a los 5 minutos (p)
Último VSM - AU	35.0	0.042	0.012	0.021
Último IP - AU	0.97	0.032	0.037	0.024
Percentil VSM-AU	2.8	0.021	0.034	0.003

Fuente: Elaboración propia

4. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue medir VSM-AU en fetos con RCIU y evaluar si estos se correlacionan con las complicaciones maternas y obstétricas y los resultados neonatales. En el presente estudio, las mediciones de VSM-AU si se correlacionaron con los resultados perinatales y en realidad contribuyeron al tratamiento de los pacientes con sospecha de RCIU. Este hallazgo no se correlaciona con los de **Kessous R. et al.**¹⁰ que estudiaron retrospectivamente el uso de VSM-ACM en 72 embarazos con RCIU. Informaron que no se

encontró correlación entre VSM-AU y VSM-ACM con el resultado perinatal. La correlación se encontró entre el índice de pulsatilidad AU y la relación cerebroplacentaria con el resultado perinatal antes de las 34 semanas de gestación. Llegaron a la conclusión de que medir el VSM de la ACM puede ser una herramienta valiosa en la vigilancia de fetos con RCIU.¹⁰ Con respecto al uso de IP-AU y RCIU, los resultados de nuestro estudio mostraron una correlación significativa con los resultados perinatales, como la semana gestacional en el momento del parto, el peso al nacer.

El hallazgo encontrado de nuestro estudio cuestiona el uso de IP-AU y VSM en la evaluación de fetos RCIU. De acuerdo con estudios publicados anteriormente, el flujo invertido de AU es el parámetro de velocidad más significativo en el manejo de fetos con RCIU.^{11,12}

En nuestro estudio presentamos los valores de las mediciones de velocidad de VSM-AU en fetos con sospecha de RCIU. Se buscaba en la literatura, solo un estudio de **Acharya et al.**¹³ presentó valores de VSM-AU indicando que es un factor predictivo de complicaciones perinatales.¹³

Nuestro estudio ofrece algunas de las principales fortalezas metodológicas. Es un estudio prospectivo y una prueba piloto, que a partir de este se podrían realizar

más estudios con mayor cantidad de mediciones de doppler y generar más datos de vital importancia para el diagnóstico y tratamiento de la RCIU. Las decisiones clínicas con respecto al manejo de estos pacientes se realizaron de acuerdo con los protocolos de rutina (basados en el monitoreo fetal y el perfil biofísico) en nuestro departamento, independientemente de los resultados de las mediciones doppler. Por lo tanto, nuestros resultados reflejan objetivamente la asociación entre estas mediciones y los resultados neonatales. Las desventajas de nuestro estudio es la falta de un grupo de control y la cantidad del número de mediciones doppler. Esto, sin embargo, estaba fuera del alcance de este estudio, porque nuestro objetivo principal era averiguar si la adición de VSM-AU puede ayudar en el manejo de los embarazos con sospecha de RCIU.

5. CONCLUSIÓN

Con la realización de dicho proyecto se llegó a la conclusión, que el manejo de una mujer embarazada con un producto con sospecha de RCIU es complicado e influenciado por varias variables. En base a los resultados de nuestro estudio, las mediciones de la velocidad sistólica de la AU y el Índice de pulsatilidad de la AU se correlacionan con los resultados perinatales adversos. Se deben usar estos parámetros de velocidad con precaución para tomar una decisión clínica en el manejo de

embarazos con RCIU. Se necesitan más estudios prospectivos para evaluar el papel de las diferentes mediciones de velocidad en el manejo de los fetos con RCIU, sobre todo en mujeres embarazadas nativas a grandes alturas.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Michael YD, Bars AV. Fetal growth restriction: Diagnosis [Internet]. Up`to Date. 2017 [cited 2017 Jan 2]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/fetal-growth-restriction-screening-and-diagnosis>
2. Organización Mundial de la Salud. Anomalías Congénitas. Nota descriptiva N°370 abril de 2014. OMS [Internet]. 2014; Disponible en: http://www.clap.ops_oms.org/publicaciones/clap1573.
3. Bernstein IM, Horbar JD, Badger GJ, et al. Morbidity and mortality among very-low-birth-weight neonates with intrauterine growth restriction. The Vermont Oxford Network. Am J Obstet Gynecol 2000; 182:198.
4. Simchen MJ, Beiner ME, Strauss-Liviatan N, et al. Neonatal outcome in growth-restricted versus appropriately grown preterm infants. Am J Perinatol 2000; 17:187.
5. Baschat AA. Aplicación de Doppler en el momento del parto del feto prematuro con

- crecimiento restringido: otro pasó en la dirección correcta. Ultrasonido Obstétrica Ginecológica 2004; 23:111.
6. Alfircvic Z, Neilson JP. Ecografía Doppler para evaluación fetal en embarazos de alto riesgo. Base de Datos Cochrane Sist Rev 2010;CD000073.
 7. Vergani P, Roncaglia N, et al.
¿Se puede predecir el resultado neonatal adverso en la restricción del crecimiento fetal tardío o prematuro? Ultrasonido Obstet Ginecol 2010;36:166.
 8. Dicke JM, Huettner P, Yan S, et al. Índices Doppler de arteria umbilical en fetos pequeños para edad gestacional: correlación con resultados adversos y anomalías placentarias. Ultrasonido Med 2009;28: 1603.
 9. Severi FM, Bocchi C, Visentin A. et al. El Doppler cerebral uterino y fetal predice el resultado de fetos pequeños para la edad gestacional del tercer trimestre con Doppler normal de la arteria umbilical. Ultrasonido Obstet Ginecol 2002; 19:225.
 10. Roy Kessous, Barak Aricha-Tamir et al. Umbilical Artery Peak Systolic Velocity Measurements for Prediction of Perinatal Outcome Among IUGR Fetuses. Journal of Clinical Ultrasound Vol. 00, no. 00, month 2014;12.
 11. Ferrazzi E, Bozzo M, Rigano S, et al. Temporal sequence of abnormal Doppler changes in the peripheral and central circulatory systems of the severely growth-restricted fetus. Ultrasound Obstet Gynecol 2002; 19:140.
 12. Cosmi E, Ambrosini G, D'Antona D, et al. Doppler, cardiotocography, and biophysical profile changes in growth-restricted fetuses. Obstet Gynecol 2005; 106:1240.
 13. Acharya G, Wilsgaard T, Berntsen GK, et al. Velocidades absolutas de la arteria umbilical derivadas de Doppler y su relación con el flujo sanguíneo del volumen fetoplacentario: un estudio longitudinal. Ultrasonido Obstet Ginecol 2005;25:44

USO DE LA SÁBILA EN LA CURACIÓN DE HERIDAS EN EL MUNICIPIO DE COROICO EN LA GESTIÓN 2017

Use of the sábila in the healing of wounds in the municipality of coroico in management 2017

1. Dr. Wuily Genaro Ramírez Chambi -Médico cirujano, docente de la cátedra de Histología, carrera de Medicina

RESUMEN

La medicina herbolaria es la forma más antigua de atención médica es así que la sábila o Aloe Vera es una planta medicinal muy utilizada perteneciente al reino Plantae; división: Magnoliophyta; clase: Liliopsida; orden Liliales; familia Liliaceae; género: Aloe; teniendo varias especies así la: Aloe barbadensis Miller. es la más común y la más beneficiosa y encontrada ampliamente en el municipio de Coroico. En la siguiente investigación se trabajó con 20 pacientes quienes presentaban heridas infectadas a nivel de la piel, como resultado del trabajo arduo en la zona de los yungas, en esta región existe una gran población que aún resiste al uso de antibióticos y opta por usar la medicina tradicional. El objetivo fue el determinar el grado de eficacia de la sábila en la cicatrización de las heridas infectadas. El presente es un trabajo de investigación cuantitativa, cuasiexperimental, observacional. Cuyo objetivo fue el determinar el grado de eficacia de la sábila en la cicatrización de las heridas infectadas. Con los resultados se demostró que los componentes de la sábila tienen propiedades cicatrizantes por sus efectos inmunomoduladores, además propiedad angiogenica, hidratante, desinfectante, antiséptico, regenerador cutáneo, epitelizante, analgésico, antiinflamatorio, anti histamínico, y queratolítico, ya que los 20 casos presentaron una notable mejoría.

PALABRAS CLAVE: aloe vera, herida, medicina herbolaria.

SUMMARY

Herbal medicine is the oldest form of medical care, so aloe vera or Aloe Vera is a widely used medicinal plant belonging to the Plantae kingdom; division: Magnoliophyta; class: Liliopsida; Liliales order; Liliaceae family; Gender: Aloe; having several species like this: Aloe barbadensis Miller. es is the most common and the most beneficial and widely found in the municipality

of Coroico. In the following investigation, we worked with 20 patients who presented infected wounds at the level of the skin, as a result of hard work in the area of the Yungas, in this region there is a large population that still resists the use of antibiotics and chooses to use the traditional medicine. The objective was to determine the degree of effectiveness of aloe in the healing of infected wounds. The present is a quantitative, quasi-experimental, observational research work. Whose objective was to determine the degree of effectiveness of aloe in the healing of infected wounds. e showed that the components of the sábila have healing properties due to their immunomodulatory, angiogenesis, moisturizing, disinfecting, antiseptic, skin regenerating, epithelizing, analgesic, anti-inflammatory, anti-histamine, and keratolytic effects, since the 20 cases showed a marked improvement

KEYWORDS: aloe vera, wound herbal medicine.

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de Coroico por su geografía se caracteriza por tener cultivos de diferentes frutas como la naranja, mandarina, lima, palta, plátano, café, coca, y estos productos se exportan al interior del país incluso al exterior, cada residente tiene por lo menos unas 10 hectáreas y el trabajo resulta arduo motivo por el cual es constante ver que la población sufre heridas en su cuerpo, si no los tratan al momento por el calor y la humedad llegan a infectarse rápidamente.

Desde tiempos remotos se usaba la sábila como antiinflamatorio e antibiótico natural al no existir una posta sanitaria. Aplicando la sábila directamente en la herida, en la actualidad se lo usa como medicina complementaria y aun así todavía existe un numero considerable de la

población que prefiere la medicina natural como primera elección.

Los yungas de coroico son valles tropicales caracterizados por su humedad, con montes elevados cubiertos por una tupida vegetación, la vegetación es variada y abundante con grandes plantaciones de café, coca, cítricos, platanales, etc lo cual dificulta la movilización a la hora de realizar sus actividades en los sembradíos, en esta región no es raro observar a personas con heridas producidas por la vegetación e incluso por los machetes que usan al abrir camino en el cuerpo de los residentes y para llegar al centro de salud tienen que caminar distancias enormes incluso días para recibir una atención adecuada, tratamiento farmacológico. Infectándose la herida incluso llegando a

complicarse. Motivo por el cual proponemos el uso de la sábila como tratamiento natural para evitar complicaciones.

El objetivo fue el determinar el grado de eficacia de la sábila en la cicatrización de las heridas infectadas.

2. MATERIALES Y METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación es cuantitativa, cuasi experimental, observacional con casos clínicos.

Primero quita una hoja de sábila y espera que salga su líquido denominado yodo, un líquido flemoso y transparente.

Luego echa alcohol a la herida y espere espera unos segundos hasta que se absorba. Se deja caer el líquido sobre la herida y se cubre con gasas para que actúe mejor, realice el mismo procedimiento cada día hasta que cicatrice la herida.^{1,2}

Criterios de inclusión. Personas menores de 60 años. Personas mayores de 18 años. Personas que se hayan hecho heridas con signos de Celsius.

Personas que rechacen tratamiento farmacológico.

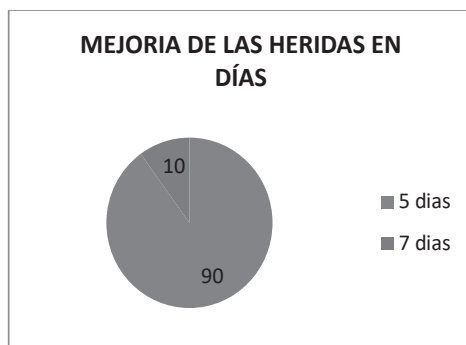
Criterios de exclusión. Personas mayores de 60 años. Personas

menores de 18 años. Personas que ya estén realizando tratamiento farmacológico. Personas con enfermedades inmunodeprimidas.

3. RESULTADOS

La utilización de los componentes de áloe vera en el tratamiento de las heridas infectadas arrojó los siguientes resultados:

Gráfico 1.

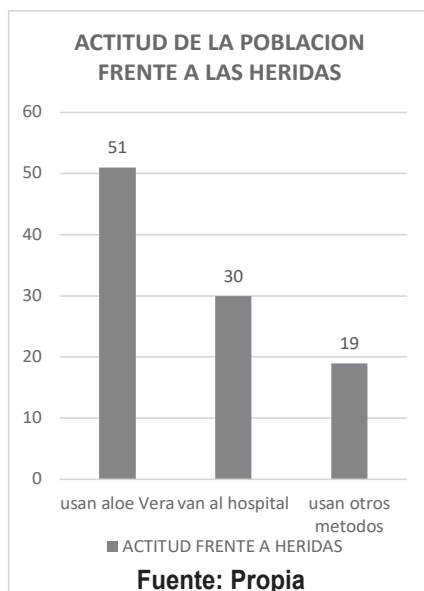


Fuente: Propia

De los 20 pacientes que presentaban heridas infectadas con signos de inflamación se observó que: 18 pacientes al quinto día presentaron signos de cicatrización de las heridas, correspondiendo al 90 % de personas en estudio. Mientras que 2 pacientes, que corresponde al 10% de personas en estudio presentaron la cicatrización de heridas recién al séptimo día, por lo tanto estos resultados validan la hipótesis planteada en el proyecto sobre las propiedades cicatrizantes, hidratantes,

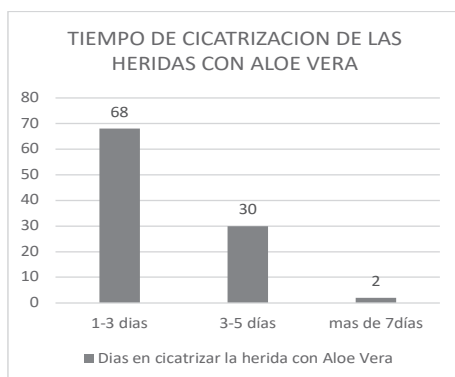
antisépticas, regeneradoras antiinflamatorio, anti histamínico, cutáneas, epitelizante, analgésico, queratolítico tiene el Aloe Vera.

Gráfico 2



Según la encuesta aplicada a la población del municipio de Coroico un 60% usa el aloe vera como cicatrizante de heridas, un 40 % sale del monte y asiste al hospital del municipio.

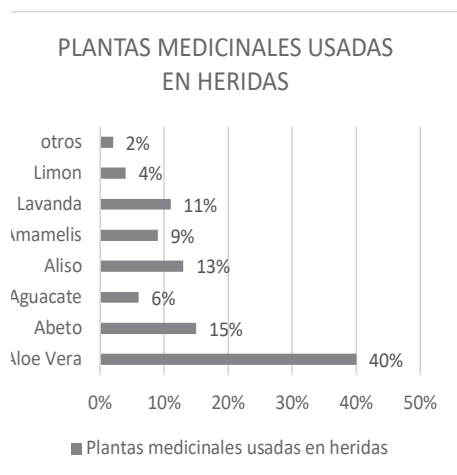
Gráfico 3



Ante la pregunta que se hizo, en cuantos días cicatriza la herida usando el Aloe Vera como promedio 68% de los habitantes respondieron en 1 a 3 días, el 30 % respondió de 4 a 6 días y un 2 % respondió más de 7 días.

Se notó una notable mejoría en las personas que usaron el áloe vera, estas no presentaron infecciones ni complicaciones posteriores.

Gráfico 4



Fuente: Propia

Sin embargo, también se vio que usan el áloe vera en un 40 %, el Abeto común en un 15%, seguido del Aguacate o más conocido como la palta en un 6%, Aliso en un 13 %, usan el Amamelis en un 9 %, la Lavanda en un 11 %, el limón en un 4% y otras especies en un 2 %.

4. DISCUSIÓN

Se ha demostrado que el áloe vera tiene propiedades inmunomoduladores, de angiogénesis, cicatrizantes, capacidades antimicrobianas, antiinflamatorias, e incluso analgésicos.

Su eficacia varía en función de la profundidad de la herida y la

gravedad de la infección de las lesiones de la piel, además del tiempo de aplicación del producto sobre las heridas.

La población en estudio demostró buenos resultados frente a la investigación.

5. CONCLUSIÓN

El áloe vera muestra ser capaz de producir y acelerar la cicatrización de las heridas infectadas a nivel de la piel, por sus propiedades inmunoregulatoras, estimulación de formación de tejido de granulación y posterior cicatrización de las heridas.

En el presente estudio se rescató los valores ancestrales y se demostró la eficacia de la sábila en el tratamiento de pacientes con heridas infectadas en el municipio de Coroico en el primer semestre de la gestión 2017.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antonio Vega et al. Revista Chilena de Nutrición, Vol 32 N°3 – Aloe vera (Aloe Barbadensis Miller) como componente de alimentos funcionales.
2. María Alarcón Galleguillos SALUS - APLICACIÓN TERAPEUTICA DEL ALOE VERA EN ODONTOLOGIA, Vol 17 N°3 Valencia dic. 2013.

3. Ileana Rodríguez Domínguez et al, REVISTA CUBANA DE ENFERMERIA vol. 22 N°3 Ciudad de la Habana jul-sep. 2006- BENEFICIOS DEL ALOE VERA EN LAS AFECCIONES DE LA PIEL.
4. Didier Lacaze D. Experiencias en medicina tradicional y salud intercultural en la Amazonía ecuatoriana. Anales, ISSN 1101-4148, N° 5. 2002. págs. 163-194.
5. García A, Vizoso A, Ramos A, Piloto J, Pavón V, Rodríguez E. Estudio toxicogenético de un polisacárido del gel de Aloe vera L. Rev Cubana Plant Med. 2001; (2)
6. Martínez M, Betancourt J, Alonso N. Ausencia de actividad antimicrobiana de un extracto acuoso liofilizado de Aloe vera (Sábila). Rev Cubana Plantas Medic 1996; 1: 18-20.
7. <http://www.ine.gob.mx/descargas/publicaciones/74.pdf>.
8. Blanca Herp y Rodolfo Román, Aloe vera, la planta maravillosa que sana y embellece. , Edit. Oceano, 2000.

LA DESNUTRICIÓN Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA CIUDAD DE EL ALTO EN LA GESTIÓN 2016

'The malnutrition and school performance in the city of the high in management 2016

1. Dr. Álvaro Cocarico Pérez -Docente U. P. E. A.; Comité científico Caja Nacional de Salud
2. Dra. Karen Roxana Rodríguez Limachi -Docente de la Carrera de Medicina U. P. E. A.
3. Univ. Saúl Julián Quispe Maman- Carrera de Medicina

RESUMEN

La ciudad de El Alto presenta alto porcentaje de desnutrición aguda y crónica en Bolivia, por bajos ingresos económicos, madres menores de edad, solteras predisponiendo a sus hijos a tener desnutrición aguda y crónica, manifestándose con peso bajo para la edad, para la talla en la desnutrición aguda y con talla baja para la edad en la desnutrición crónica, afectando el rendimiento escolar de nuestros niños volviéndolos más susceptibles a las enfermedades infecciosas, perjudicando el desarrollo físico y mental.¹ El siguiente trabajo demostró que el bajo rendimiento académico es una consecuencia de la desnutrición que existe en nuestro país, se llegó a las conclusiones que un 87% no tiene desnutrición, 6% presenta una desnutrición aguda moderada, 1% presenta desnutrición aguda severa, y un 6% presenta desnutrición crónica. El rendimiento escolar de los escolares que tienen desnutrición es 64 por ciento tienen una nota de 30 a 50 puntos. Un 30 por ciento tiene una nota que va desde 51 a 70. Un 5 por ciento tiene notas de 71 a 90, y un uno por ciento tiene nota de 90 a 100 puntos. De las familias que tienen escolares con desnutrición no consumen los alimentos principales del día, por falta de tiempo, por el factor económico y por falta de interés o desconocimiento. Y cuando en sus controles se les da los nutrientes suplementarios no lo consumen de forma adecuada.

PALABRAS CLAVES: Desnutrición aguda, desnutrición crónica, rendimiento académico

SUMMARY

The city of El Alto presents a high percentage of acute and chronic malnutrition in Bolivia, due to low economic incomes, underage mothers, single mothers predisposing their children to acute and chronic malnutrition, manifesting with low weight for age, for height in Acute and low-aged malnutrition in chronic malnutrition, affecting the school performance of our children making them more susceptible to infectious diseases, impairing physical and mental development.¹

The following work showed that the low academic performance is a consequence of the malnutrition that exists in our country, came to the conclusions that 87% does not have malnutrition, 6% presents moderate acute malnutrition, 1% presents severe acute malnutrition, and 6% have chronic malnutrition. The school performance of schoolchildren who are malnourished is 64 percent with a score of 30 to 50 points. Some 30 percent have a score ranging from 51 to 70. About 5 percent have grades from 71 to 90, and one percent has grades from 90 to 100 points. Of the families that have students with malnutrition do not consume the main foods of the day, due to lack of time, the economic factor and lack of interest or lack of knowledge. And when their controls are given the supplemental nutrients they do not consume it properly.

KEYWORDS: Acute malnutrition, chronic malnutrition, academic performance.

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial 1620 millones de personas tienen desnutrición lo que corresponde al 24,8% de la población en especial en países en vías de desarrollo.²

Según el Mapa del Hambre 2011 del Programa Mundial de Alimentos (PMA), un 27,1% de los niños bolivianos menores de cinco años sufre desnutrición por la falta de nutrientes necesarios para su supervivencia y desarrollo. En Bolivia hace dos años se introdujo el continuo de la vida, es un sistema que trata de englobar la atención tanto al neonato, niño menor de 5 años, al escolar que está entre las edades de 5 a 12 años, al adolescente que se encuentra a partir de los 12 años hasta los 18, a la mujer embarazada, en etapa fértil, y al adulto mayor. A los menores de cinco años se les da un tratamiento

con zinc, también se da el ATLU, hasta los cinco años también se da 60 sobres de chispitas nutricionales cada año y frascos de hierro.⁴

Para determinar si un niño escolar presenta desnutrición se lo puede clasificar de acuerdo a los percentiles que hay en nuestro medio que los encontramos en el continuo de la vida, para lo cual necesitamos conocer su peso y su talla y la edad, con estos datos determinados si presenta una desnutrición aguda o crónica o si se encuentra dentro de la curvatura normal. Si un niño presenta desnutrición aguda moderada el peso debe estar por debajo del percentil -1, ya entra con desnutrición aguda severa cuando baja el percentil por debajo de -2. Se dice desnutrición crónica cuando la talla está por debajo de lo normal tanto para la edad y para el peso.^{3,7}

El rendimiento académico es el nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa. En la ciudad del El Alto se evalúa el Ser, en esta dimensión se califica los valores que tiene el estudiante con su familia, y esta dimensión se evalúa sobre 20 puntos. El saber, en esta dimensión se evalúa los conocimientos del estudiante de primaria en la materia asignada, con un valor total de 30 puntos. El hacer, en esta dimensión se evalúa la forma práctica del saber, donde todos los conocimientos que adquirió lo deben plasmar en ejercicios, ferias, etc. esta dimensión se evalúa sobre 30 puntos. El decidir, en esta última dimensión se evalúa sobre 20 puntos. Con un total de 100 puntos.¹⁰

Varias de las soluciones son educativas, es por ello que la institución educativa juega un papel fundamental en este sentido, al concentrar la población infantil durante el período evolutivo, en el que es más fácil introducir cambios de comportamiento y crear hábitos alimenticios saludables. En las Unidades Educativas de la ciudad de El Alto, se observó la falta de conocimiento sobre la nutrición, esto se da desde su hogar por la carencia de estímulos, la mayoría de los padres se dedican a labores del comercio por lo que tienen que viajar, dejando a los niños a

los más grandes al cuidado de los pequeños, la nutrición inadecuada y en horarios irregulares no aportan con los nutrientes necesarios para un óptimo desarrollo, impidiendo a los estudiantes que tengan un crecimiento y desarrollo normal acorde a su edad, por lo tanto no estará en condiciones óptimas para las actividades escolares afectando directamente a su rendimiento escolar.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación es un estudio cuantitativo por que determina la cantidad y presencia de escolares con desnutrición y su influencia sobre el rendimiento escolar. Descriptivo ya que adquiere singular importancia puesto que la presente investigación es de importancia colectiva. Transversal, porque comprende un periodo corto de tiempo de su realización ya que este trabajo se realizó en un punto de tiempo de la gestión 2016.

El universo del estudio son 1430 estudiantes de primaria de la ciudad de El Alto, teniendo una muestra de será en una cantidad total de 319 escolares que hayan accedido control respectivo coordinando con el centro de Salud. El tipo de muestreo que se empleo fue el probabilístico porque las muestras a analizar se basaron en el criterio del investigador por razones de costo y tiempo que se necesita para realizar esta investigación.

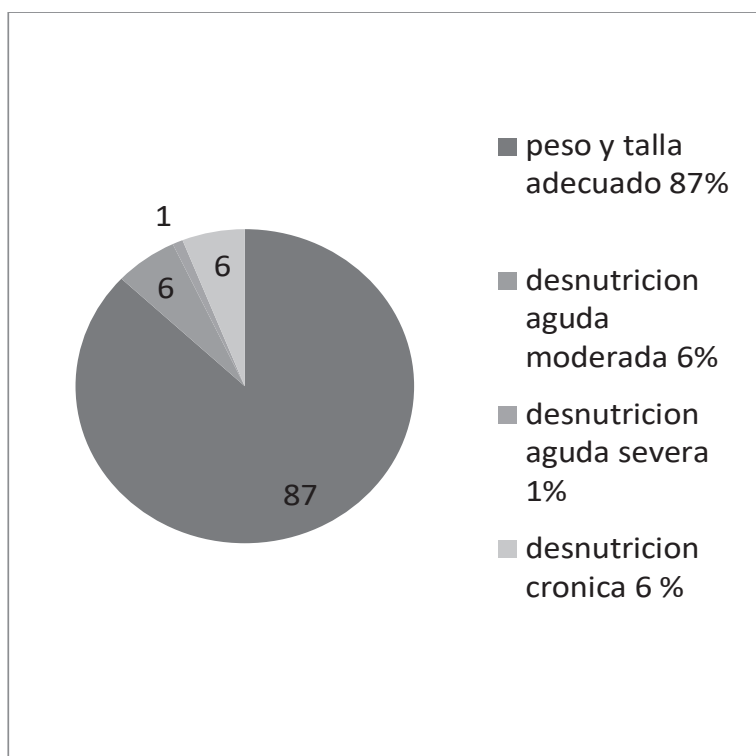
Los criterios de inclusión fueron los estudiantes de primaria del colegio Puerto de Rosario, las personas que dieron su consentimiento para la debida toma de muestra. Los criterios de exclusión fueron

personas que no hayan dado su consentimiento informado.

Se realizó encuestas en este caso el cuestionario, para la determinación de peso y edad, se usó el tallímetro y la balanza.

3. RESULTADOS

GRÁFICO No 1. Numero de estudiantes con desnutrición

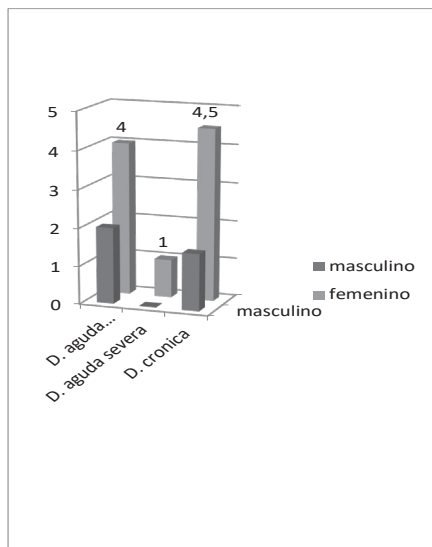


FUENTE: elaboración propia

En el gráfico 1 observamos que el 87 por ciento de los estudiantes de primaria tienen un peso y talla adecuada para la edad, el 6 por ciento presenta desnutrición aguda

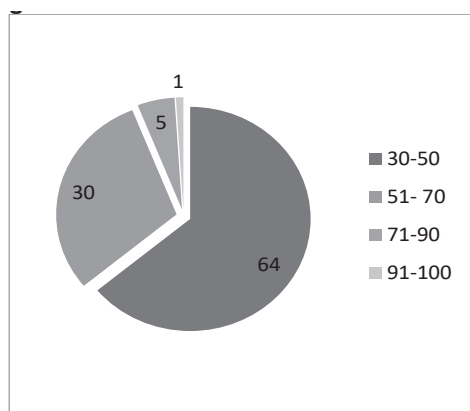
moderada, un seis por ciento presenta desnutrición crónica y un uno por ciento presenta desnutrición aguda severa, siendo un numero considerable.

GRÁFICO No 2. Desnutrición de acuerdo al sexo



FUENTE: elaboración propia

En el gráfico numero 2 podemos apreciar que existen mas casos de desnutrición aguda moderada, aguda severa y crónica en el sexo femenino, en cambio el numero de niños con desnutrición es menos en el sexo masculino.

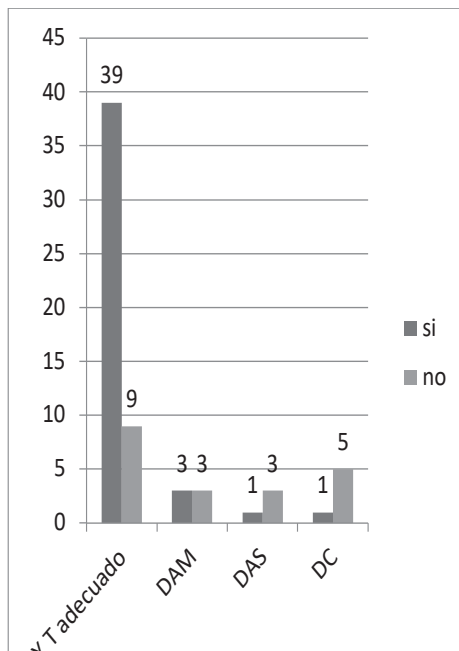


FUENTE: elaboración propia

Dentro de los factores alimenticios que conlleva a los escolares a

padecer de desnutrición según la encuesta son los siguientes:

GRÁFICO 4 consume los alimentos principales del día



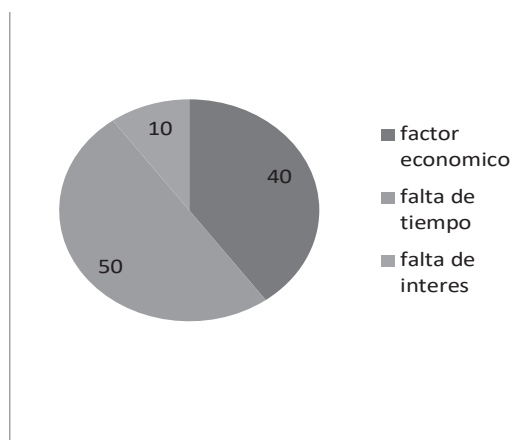
FUENTE: elaboración propia

Dentro de la familias que tienen niños con peso y talla adecuado para la edad un 39 por ciento respondieron que consumen los alimentos principales del día (desayuno, merienda a media mañana, almuerzo, merienda de media tarde, te y cena), en cambio un 99 por ciento dijo que olvidan algunas comidas, de los niños que tienen desnutrición aguda moderada el 3 por ciento dijo que consume las principales comida del día, el 3 por ciento dijo que no consume. De los niños con desnutrición aguda severa el 3 por ciento dijo que no consume los

principales alimentos del día, y un uno por ciento dijo que si consume los principales alimentos del día. De los niños que tienen desnutrición crónica un 5 por ciento dijo que no

consume los alimentos principales del día, y un uno por ciento dijo que si consume los alimentos principales del día.

GRÁFICO 5. Porque cree que no tiene una buena alimentación

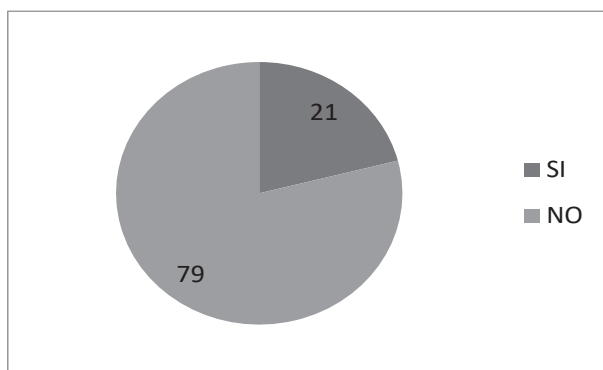


FUENTE: elaboración propia

En la pregunta 2 un 50 % dijo que no se alimenta bien por falta de tiempo, un 40% dijo que no se alimenta bien

por el factor económico, y un 10% respondió que no se alimenta bien por falta de interés.

GRÁFICO 6. Consume los suplementos vitamínico que le dan, según las normas del continuo de la vida



FUENTE: elaboración propia

En la pregunta tres un 79% respondió que cuando les dan los

suplementos vitamínicos en el centro de salud no lo consumen de

forma adecuada, el 21 % dijo que si lo consume de forma adecuada hasta terminar.

Finalmente, la con la prueba t nos da un alpha de 0,05 y vemos como la diferencia entre las medias es de -0,25114 aceptamos que, si existe relación entre ambas variables, es decir que la desnutrición si afecta sobre el rendimiento escolar en el municipio de El Alto

4. DISCUSIÓN

Se realizó la siguiente investigación para conocer y profundizar, con mayor precisión la relación existente entre nutrición y rendimiento escolar. Los resultados indican que si tienen relación por ello se debe tener una alimentación más equilibrada, variada y suficiente, además establecer buenos hábitos alimenticios, para que las niñas/ os gocen de salud y aumenten su capacidad para aprender, su habilidad de concentración, autoestima y de esta manera elevar el rendimiento escolar Bolivia aparece entre los países con mayores índices de desnutrición del mundo. Según el Mapa del Hambre 2011 del Programa Mundial de Alimentos (PMA), un 27,1% de los niños bolivianos menores de cinco años sufre desnutrición por la falta de nutrientes necesarios para su supervivencia y desarrollo.^{9, 11}

“El hambre y la desnutrición son considerados el principal riesgo a la salud, más que el sida, la malaria y la

tuberculosis juntas”, alerta. El PMA detalla que entre las principales causas del hambre están los desastres naturales, los conflictos, la pobreza, la falta de infraestructura agrícola y la sobre-explotación del medioambiente. Recientemente, el número de personas con hambre se incrementó debido a la crisis financiera en el Municipio de El Alto. El programa explica que existe otro tipo de hambre, el oculto “producto de la deficiencia de micronutrientes y hace a las personas más susceptibles a las enfermedades infecciosas, perjudica el desarrollo físico y mental, reduce la productividad laboral y aumenta el riesgo de sufrir una muerte prematura”.^{5,6}

5. CONCLUSIONES

De los estudiantes que están en primaria de la ciudad de El Alto un 87 por ciento no tiene desnutrición, 6 por ciento presenta una desnutrición aguda moderada, 1 por ciento presenta desnutrición aguda severa, y un seis por ciento presenta desnutrición crónica.

El rendimiento escolar de los escolares que tienen desnutrición es 64 por ciento tienen una nota de 30 a 50 puntos. Un 30 por ciento tiene una nota que va desde 51 a 70. Un 5 por ciento tiene notas de 71 a 90, y un uno por ciento tiene nota de 90 a 100 puntos

Se realizó la correlación de las notas y estado nutricional con el cual

afirmamos que el rendimiento escolar es afectado por la desnutrición que presentan en la ciudad de El Alto.

De las familias que tienen escolares con desnutrición se observó que no consumen los alimentos principales del día, un 50 por ciento no consume los alimentos principales del día por falta de tiempo, un 40 por ciento por el factor económico, y 10 por ciento por falta de interés o desconocimiento. Y cuando en sus controles se les da los nutrientes suplementarios no lo consumen de forma adecuada en un 79 por ciento.

Se les dio una charla informativa de los hábitos de vida saludable para tomen conciencia de cómo preparar y que alimentos consumir en la jornada.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Soto O, Aguilar A., derecho Humano a La alimentación adecuada. La Paz – Bolivia. Artes Gráficas San martin. 2012. Pag 1-5 1
2. Calvimontes J., Maturano M., Colque Ruben. Atencion integrada al continuo de la vida. La Paz Bolivia. Pag. 11-15, pag. 112 – 137 pag. 154 – 170. 3, 4, 5, 7, 8
3. Kasper Hauser, Braunwald Longo, Fauci Jameson. Principios de Medicina Interna 16 a edición, Barcelona. Pag. 1902 – 1953. 6
4. Ganong, W. F., Fisiología Médica, 23ª Ed., Barret, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., & Brooks, H. L. (Eds.). Mc Graw Hill. 9
5. Ferreira Hda. S. y Luciano S.C. Prevalence of extreme antropometrics measurements in children from Alagoas, Northeastern Brazil. Rev Saude Publica 2010 Apr; 44(2):377-80. (36). Lutter C.K., Chaparro C.M., Muñoz S. Progress towards Millennium Development Goal 1 in Latin America and the Caribbean: the importance of the Choice of Indicator for undernutrition. Bull World Health Organ 2011 Jan 1;89(1):22-30
6. Osky FA .Iron deficiency in infancy and childhood. N Engl J 1993; 29: 190-93.
7. Departamento Nacional de Planeación. Metas de pobreza por ingresos, pobreza extrema por ingresos y desigualdad de ingresos para el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos. 2011.
8. <http://www.iacd.oas.org>
9. www.bireme.br (Revista Española de Salud Pública) ISSN1135-5727 versao impresa. Rev.Esp.Salud Publica u.76 n.3 Madrid mayo-junio.2002. 2006 MSC.
10. La Correlación Estadística. <https://explorable.com/es/la-correlacion-estadistica>
11. <http://www.ine.gob.bo/indice/indicadores.aspx> 2

EFFECTO AGUDO DEL EJERCICIO SOBRE LA PRE HIPER TENSIÓN ARTERIAL EN EL MUNICIPIO DE COROICO EN LA GESTIÓN 2017

Acute effect of the exercise on pre-hyper blood voltage in the municipality of Coroico in management 2017

1. Dr. Víctor Hugo Sirpa Crespo- Universidad Mayor de San Andrés
2. Dra. Nataly Apaza -Docente Carrera Medicina UPEA
3. Dra. Lucy Amalia Capia Flores -Médico Cirujano

RESUMEN.

La hipertensión arterial sistémica (HTA) es un factor de riesgo importante para otras afecciones. Una vez que se instaura la enfermedad generalmente se asocia a otras enfermedades crónicas como la diabetes, obesidad, síndrome metabólico y puede afectar órganos importantes y vitales, como el corazón, los riñones, sistema nervioso, sistema de la vista. Cuando se diagnóstica la Hipertensión arterial los hábitos de vida influyen mucho a la hora de controlar la presión arterial, es el caso del ejercicio rutinario que puede ayudar a disminuir hasta un 10 mm de mercurio en pacientes con prehipertensión Arterial en el Municipio de Coroico. Se realizó un estudio transversal, Cuantitativo cuasi experimental con el objeto de poder: demostrar la disminución en los valores de la Presión arterial en pacientes que tengan pre Hipertensión Arterial, en el municipio de Coroico. Los pacientes que fueron diagnosticados de pre hipertensión se sometieron a controles rutinarios mientras realizaban ejercicios de 30 días todos los días de la semana. El 85 % de los pacientes que se sometieron a la prueba bajaron su Presión arterial a parámetros normales. Se recomienda realizar ejercicios como trotar, realizar aeróbicos, estos pacientes pueden perder 1000 Kcal en una semana además todo ejercicio debe tener un periodo de calentamiento y otro de enfriamiento.

Palabras clave: Presión arterial, ejercicios, rutinario.

SUMMARY.

Systemic hypertension (HT) is an important risk factor for other conditions. Once the disease is established, it is usually associated with other chronic diseases such as diabetes, obesity, metabolic syndrome and can affect important and vital organs, such as the heart, kidneys, nervous system, vision system. When arterial hypertension is diagnosed, life habits have a great influence in controlling blood pressure, it is the

case of routine exercise that can help to reduce up to 10 mm of mercury in patients with arterial pre-hypertension in the Municipality of Coroico. A cross-sectional, quantitative study was carried out with the purpose of being able to: demonstrate the decrease in blood pressure values ??in patients with pre-arterial hypertension, in the municipality of Coroico. Patients who were diagnosed with pre-hypertension underwent routine check-ups while performing 30-day exercises every day of the week. 85% of patients who underwent the test lowered their blood pressure to normal parameters. It is recommended to perform exercises such as jogging, aerobics, these patients can lose 1000 Kcal in a week, and every exercise must have a warm-up period and a cooling period.

Key words: blood pressure, exercises, routine.

1. INTRODUCCIÓN

Las personas diagnosticadas de Pre hipertensión arterial o de la hipertensión Arterial en cualquiera de sus estadios generalmente no llegan a ser conscientes de cambiar su estilo de vida para disminuir los riesgos que implica no controlar la Presión Arterial. Esta es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los

vasos en cada latido del corazón. La hipertensión arterial sistémica (HTA) es el aumento de la Pensión arterial por encima de lo normal (Tabla 1). Si este no se controla los pacientes pueden complicarse adquiriendo otras enfermedades no transmisibles y dañando órganos de vital importancia en nuestro organismo.¹

TABLA 1. Clasificación de la presión arterial en adultos de 18 y as años del JNC 7 (6)

Clasificación	Presión sistólica mm Hg	Presión diastólica mm Hg
Normal	<120	<80
Pre hipertensión	120 - 139	80-89
Hipertensión Estadio 1	140-159	90-99
Hipertensión Estadio 2	>160	>100

Elaboración propia

En la prehipertensión Arterial también llamada Presión Arterial Normal Alta en estudios se observó daño a nivel renal que puede repercutir notablemente con el pasar del tiempo incluso pueden llegar a necesitar de diálisis si entran con Insuficiencia renal si no se llega a controlar este aumento de la presión arterial que muchas veces llega a ser silencioso.^{2,3}

No hay un método exacto para predecir la evolución de la HTA, pero se puede prevenir las complicaciones más frecuentes. Y el ejercicio puede ayudar a controlar este incremento en la Presión Arterial.

Generalmente cuando un paciente es diagnosticado de HTA deja a un lado el tratamiento farmacológico, ignora las molestias que presenta acudiendo al centro de salud cuando ya presenta complicaciones irreversibles. Otros pacientes optan por la medicina tradicional para disminuir las molestias.⁴

El objetivo de este estudio es demostrar la disminución de la Presión Arterial en pacientes que realizan ejercicios rutinarios.

1. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio cuantitativo, transversal cuasi experimental. La población fue seleccionada en un rango de

edad entre los 30 y 40 años, con el diagnóstico de Pre hipertensión Arterial.

Se tomaron en cuenta pacientes que no presentan otra enfermedad de base, pacientes que acuden al hospital de Coroico, pacientes que firmaron la hoja de consentimiento informado.

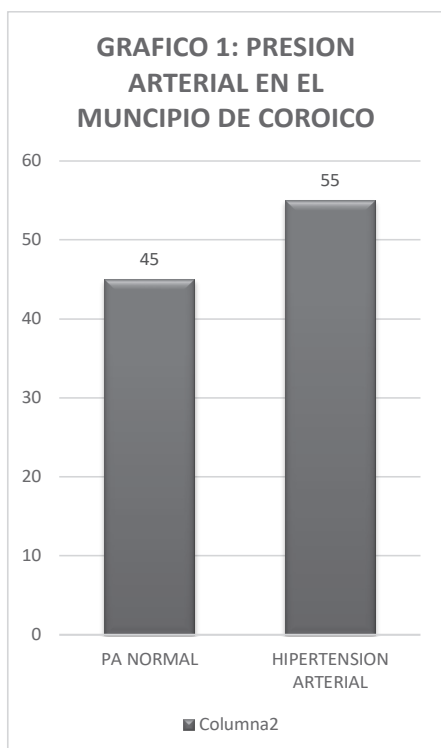
Como variable independiente se consideró los ejercicios físicos tomando en cuenta la evaluación inicial, tipos de ejercicio, la hipertensión arterial corresponde a la variable dependiente en el que se tomó en cuenta la medición, factores modificables, los factores no modificables, causas, medios de diagnóstico.

Se realizó un seguimiento minucioso se tomó la PA al inicio de cada ejercicio, el primer mes se realizó ejercicios rutinarios como trotar este duro 20 minutos en cada sesión, posteriormente se fue aumentando a medida que los pacientes lo asimilaban, la PA se media antes y después de los ejercicios físicos, y 5 minutos luego de cada sesión.^{5, 6}

2. RESULTADOS

En el municipio de Coroico se encontraron un 45% de la población adulta con una presión arterial normal, un 55 % de la población se encontraba en algún estadio de HTA.

GRÁFICO 1. Prevalencia de Hipertensión Arterial en el Municipio de Coroico

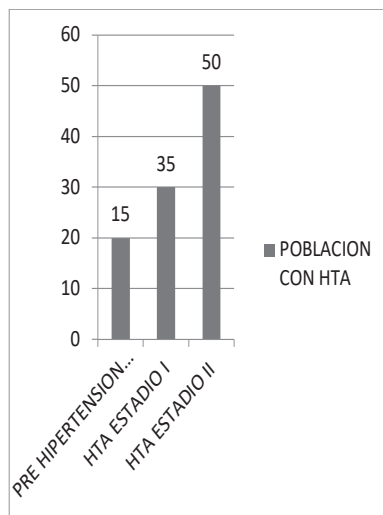


Fuente propia

En el municipio de Coroico se encontraron un 15 % la población con Pre hipertensión Arterial, un 35 % de población presenta Hipertensión arterial estadio I, y un 55 % de esta población corresponde a Hipertensión Arterial Estadio II, se observa que hay un número de pacientes que no ha podido controlar adecuadamente la presión Arterial llegando a un estadio II,

con complicaciones en diferentes órganos y presentando otras enfermedades asociadas como consecuencia de un mal tratamiento y control de los pacientes, lo cual refleja que esta enfermedad es un problema que se presenta con mucha frecuencia en el Municipio y en el país.

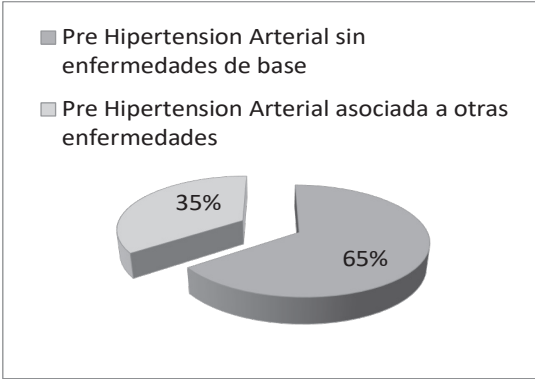
GRÁFICO 2. Porcentaje de población con Hipertensión Arterial.



Fuente Propia

De la población adulta que presenta pre hipertensión Arterial un 65 % no presenta otra patología de base, sin embargo un 35 % de estos pacientes si presentaba otras enfermedades no transmisibles lo cual es un factor para que esta Presión Arterial aumente más disminuyendo la calidad de vida,

Gráfico 3. Pacientes del Municipio de Corioico con Hipertensión Arterial.

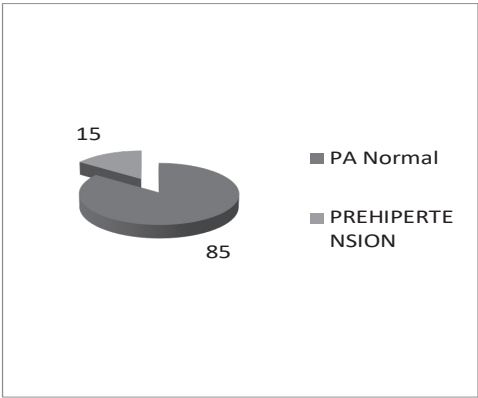


Fuente propia.

De las personas que presentaron pre Hipertensión Arterial y firmaron el consentimiento informado para realizar seguimiento un 85 % de estas personas bajaron su pre Hipertensión arterial que se encontraba en parámetros que

oscilaban entre 120 a 139 y 80 a 89 en la presión Sistólica y diastólica, lograron bajar su presión arterial a parámetros normales por debajo de 120/80 para la Presión sistólica y diastólica.

GRÁFICO 4. Pacientes del Municipio de Corioico sometidos a Ejercicio Rutinario.



Fuente propia

3. DISCUSIÓN

La HTA es un incremento desproporcionado de las cifras tensionales que puede estar en relación con la edad, sexo, raza,

ejercicio, consumo de cigarrillo, consumo de alcohol, y si no se controla este puede incrementar dañando órganos e incrementando la incidencia de muerte por enfermedad cardiovascular.

A los pacientes con riesgo de incrementar la presión arterial se debe incentivar a tener modificaciones en el estilo de vida y como en ellos el riesgo de enfermedad cardiovascular es elevado, se les debe realizar una prueba sencilla de esfuerzo, esto nos ayuda a identificar isquemia, arritmias, entre otras para descartar otras enfermedades.

Se recomienda realizar ejercicios como trotar, aeróbico, evitando los ejercicios bruscos, es decir estos pacientes pueden perder 1000 Kcal en una semana además todo ejercicio debe tener un periodo de calentamiento y otro de enfriamiento.

La frecuencia cardiaca fue la guía principal para la práctica del ejercicio, este fue monitoreado y se encontraban entre el 55 % al 70 % de la FC máxima. La Frecuencia cardiaca Máxima es igual a 220 menos la edad.

4. CONCLUSIONES

La HTA es una condición que se incrementa cada día en nuestra población, con el presente trabajo hemos demostrado que el ejercicio filosóficamente es beneficioso,

protege contra enfermedades no transmisibles como la Hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, obesidad, osteoporosis.

Existen numerosos estudios que validan el beneficio de los ejercicios, y estos disminuyen la presión arterial sistólica como la presión arterial diastólica, con ello también se reduce el riesgo de contraer enfermedades como accidente cerebrovascular, enfermedades coronarias, cardiovasculares.

El mecanismo que disminuye la presión arterial a parámetros normales es el hemodinámico y el humoral, este puede llegar a disminuir hasta 8 a 10 mmHg en la Presión.^{7,8}

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Hardman J. G. GOODMAN & GILMAN. Las bases farmacológicas de la terapéutica Vol. 1. 2003.
2. Flores J. Farmacología Humana. 2 ed. Barcelona, España: Masson. 2004.
3. Alba R, trabajo de Medicina Tradicional Tomo II, México 2004. pp: 1057 – 1058.
4. Organización Mundial de la Salud, Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de plantas medicinales. Ginebra, 2003.

5. Harrison. principios de Medicina Interna. 16 Ed. McGraw Hill iinteramericana editores. Mexico. 2005. Capítulo 220. Pp: 1552 – 1557.
6. Guyton A, Hall J, Tratado de fisiología médica. 10 ed. Aravaca Madrid: McGraww-Hill-Interamericana de España 2001. Pag 115-461
7. Philips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. 20 ed. In: Laragh JH, Brenner BJ, editores. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. Nueva York: Raven Press;1995. p. 465-78
8. Abbel-aleem S, Lowe JE Cardiac Metabolism in Health and Disease. Boston: Kluwer Academic Publishers. 1998.

CALIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD, GRADO DE SATISFACCIÓN Y MEJORAS PERCIBIDAS POR ADULTOS MAYORES EN CENTROS DE PRIMER NIVEL. RED LOS ANDES –LOTES Y SERVICIOS, EL ALTO, 2018

Quality of health care, degree of satisfaction and improvements perceived by older adults in first level centers. red los andes -lots and services, el alto, 2018

1. Dra. Luz Soraya Vega Zenteno-Médico cirujano-docente carrera de medicina Universidad Pública de El Alto

RESUMEN

Se realizó una investigación sobre el grado de satisfacción que tienen los adultos mayores respecto a la calidad de atención en los centros de salud de primer nivel de las Redes de Salud: Los Andes y Lotes y servicios de la ciudad de El Alto, durante Julio y Agosto del 2018; se analizó aspectos relacionados al uso de la medicina tradicional y el uso del idioma nativo, como lo menciona la política SAFCI, conocer las mejoras que deberían tener los centros de salud para mejorar la calidad de atención. Fue una investigación descriptiva, exploratoria, transversal, con muestra probabilística de 245 personas, realizándose recolección de datos primarios en adultos mayores que acudían a centros de primer nivel de las dos redes mencionadas, por la poca afluencia de adultos mayores a los centros, los datos también se obtuvieron en sus domicilios y en reuniones de grupos en algunas zonas. Se utilizó el cuestionario SERVQHOS, complementando preguntas relacionadas con aspectos interculturales y mejoras esperadas. El análisis estadístico descriptivo fue realizado con el programa SPSS. Este análisis mostró que el grado de satisfacción de los adultos mayores respecto a los servicios de salud se encuentran en el numeral 3 de la escala de Likert significando no estar ni satisfechos ni insatisfechos, aunque las opiniones se distribuyen en todas las opciones del 1 al 5 de la escala, la mayoría se concentran por debajo de la opción 3 (60,8 %), lo cual mostró una opinión desfavorable respecto al grado de satisfacción de los adultos mayores. El mismo resultado presentan las respuesta relacionadas con el uso de la medicina tradicional, y el idioma que habla el personal de salud; respecto a las mejoras que deberían haber en los centros de salud el 25,31% (65 personas) refieren que debería mejorarse el trato al paciente.

PALABRAS CLAVE: Adultos mayores, Calidad de Atención, Grado de Satisfacción, Cuestionario SERVQHOS, Sistema Integral de Salud.

ABSTRACT

An investigation was carried out on the degree of satisfaction that older adults have with respect to the quality of attention in the health centers of the first level of the Health Networks: The Andes and Lots and services of the city of El Alto, during July and August 2018; We analyzed aspects related to the use of traditional medicine and the use of the native language, as mentioned in the SAFCI policy, to know the improvements that health centers should have to improve the quality of care. It was a descriptive, exploratory, cross-sectional investigation, with a probabilistic sample of 245 people, with primary data collection in older adults who attended first-level centers of the two mentioned networks, due to the little influx of older adults to the centers, the data They were also obtained in their homes and in group meetings in some areas. The SERVQHOS questionnaire was used; complementing questions related to intercultural aspects and expected improvements. The descriptive statistical analysis was carried out with the SPSS program. This analysis showed that the degree of satisfaction of older adults with respect to health services can be found in number 3 of the Likert scale, meaning that they are neither satisfied nor dissatisfied, although opinions are distributed in all options from 1 to 5 of the scale, the majority are concentrated below option 3 (60.8%), which showed an unfavorable opinion regarding the degree of satisfaction of the elderly. The same result presents the answers related to the use of traditional medicine, and the language spoken by the health personnel; regarding the improvements that should be in the health centers, 25.31% (65 people) say that the treatment of the patient should be improved.

KEYWORDS: Older Adults, Quality of Attention, Degree of Satisfaction, SERVQHOS Questionnaire, Comprehensive Health System.

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación de la calidad de atención en los servicios de salud, se constituyó en un tema importante en las últimas décadas siendo su objetivo final elevar la calidad en los servicios de salud, esta se expresa en el grado de satisfacción

que llegan a tener los pacientes asistentes a un determinado servicio de salud.^{1, 2}

Un grupo poblacional importante a nivel mundial, regional y local, es la población de adultos mayores que

va en constante crecimiento.^{3,4} En Bolivia además de algunos beneficios, se realiza la atención gratuita en salud a partir del Seguro Integral de Salud con aproximadamente 1.000 prestaciones para los adultos mayores. Sin embargo, no se conoce cuál es la cobertura de este seguro, tampoco se conoce cuáles las necesidades requeridas por la población de adultos mayores o cuáles los niveles de satisfacción de ellos respecto a esa atención en salud recibida.

Esta investigación pretende abordar un problema no estudiado anteriormente, mucho menos en la población de adultos mayores de la ciudad de El Alto, además pretende ser el inicio de otros estudios sobre esta problemática que den como resultado una mayor y mejor atención en salud hacia los adultos mayores, además de lograr que las autoridades de salud del Departamento y de la ciudad de El Alto efectiven ajustes dirigidos a mejorar la calidad de atención en salud a los adultos mayores.

La hipótesis de trabajo consideraba que la calidad de atención en salud recibida por los adultos mayores en los centros de salud de primer nivel de las Redes de Salud Los Andes y Lotes y servicios de la ciudad de El Alto, era baja, determinando un bajo grado de satisfacción en los adultos mayores, existiendo potenciales objetivos que deben mejorarse.

Al ser la población de adultos mayores una población que está cambiando todo el espectro epidemiológico mundial se realizó esta investigación en nuestro medio, tratando de conocer su problemática general y luego su problemática específica relacionada con la atención en salud que ellos reciben, atención en salud que debe asumir transformaciones necesarias mucho más en países en desarrollo como lo es Bolivia.

El tema es relevante para toda la sociedad tomando en cuenta la tendencia mundial del aumento de la población de adultos mayores; la búsqueda del mejoramiento de las condiciones actuales de los servicios de salud es el inicio de procesos que den como resultado acciones óptimas y precisas para esta población; siendo éste justamente el objetivo general de la investigación: el de establecer el grado de satisfacción de los adultos mayores, determinar el potencial de mejoría objetiva y subjetiva que se pueda obtener para lograr elevar la calidad en la prestación de servicios en salud, todo esto destinado a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, por medio del pilar importante que es mantener una vida saludable y una funcionalidad adecuada, de tal manera que el adulto mayor pueda ser reconocido como una persona autónoma, sana y útil para la sociedad.^{5,6}

En nuestro País si bien existen programas dirigidos a prestar servicios de salud a los adultos mayores, son programas también dirigidos a otros grupos poblacionales, no existiendo programas específicos a ellos salvo el dotar algún tipo de alimentación (Carmelo), se debe tener en cuenta que este grupo poblacional es especial, considerado como grupo vulnerable por lo tanto las condiciones para brindar servicios a ellos deben ser diferentes basadas en las necesidades y requerimientos de este grupo etáreo, tal cual lo proponen las políticas de salud de la OMS –OPS y sobre las cuales se trabaja mundialmente.^{11,12, 13,14,15}

1. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación realizada fue descriptiva exploratoria, con un diseño de campo y recolección de datos primarios transversales.

El Marco muestral lo constituyeron los adultos mayores que acudieron a los centros de salud de primer nivel de las dos Redes de Salud, - pero además y por la poca asistencia a los centros de salud- se acudió a las reuniones de adultos mayores que se pudieron ubicar dentro de la zona correspondiente, por medio de la técnica bola de nieve se entrevistaron adultos mayores en domicilios cercanos al centro de salud, fue una muestra probabilística, aleatoria; tomada en base a un universo infinito; aplicándose la

formula correspondiente se obtuvo la muestra de 245 adultos mayores, se tomaron en cuenta criterios de inclusión y exclusión; el trabajo de campo se realizó en los meses de julio a agosto 2018, en 17 centros de salud de primer nivel de la Red de Salud Los Andes y Lotes y Servicios, oscilando entre 11 a 16 entrevistados por centro. La aplicación del cuestionario estuvo bajo la normativa internacional de tener la autorización de los involucrados, siendo la constancia de su firma al final del cuestionario la prueba de dicha autorización.^{8,9}

El instrumento de recolección de datos fue elaborado basado en los formularios SERVQHOS, cuestionarios mejorados del cuestionario SERVQUAL, utilizados justamente para evaluar a la calidad de atención de los servicios de salud, que incluyeron los 9 ítem objetivos (equipos, uniformes, señalización, puntualidad, ambientes, horarios, tiempo de espera, información de servicios, información del médico) y los 10 ítem subjetivos (disposición y capacidad del personal, rapidez del personal, confianza en el personal, atención personalizada y cumplimiento de promesas, cortesía y disposición de ayuda, respeto a la privacidad, apoyo de otros servicios); también se tomó en cuenta el cuestionario que se aplica desde el año 2015, en los centros de salud de primer nivel en el Estado Plurinacional de Bolivia, enfatizándose en las preguntas

sobre la política de salud SAFCI que toma en cuenta la interculturalidad: idioma que habla, utilización de la medicina tradicional, la atención a domicilio con equipos de salud, y la atención integral del adulto mayor, realizándose cuatro preguntas para ello.^{16, 17, 18, 19}

Las respuestas del cuestionario estaban diseñadas con la escala de Likert donde 1 significaba pésimo, 2 malo, 3 regular, 4 buena, 5 excelente, debiendo el entrevistado responder ubicando uno de estos numerales.

En el análisis de datos se procedió en primer lugar a organizar la información, realizar un libro de códigos y armar una base de datos utilizando el programa SPSS versión 22, sobre la cual se pudo trabajar, identificando el sexo del entrevistado, la edad, el idioma que hablaba.

Luego se procedió a realizar el análisis estadístico de los diferentes segmentos de las encuestas, primero los datos subjetivos, luego los datos objetivos, las preguntas relacionadas con la política de salud SAFCI, la pregunta sobre los aspectos que deberían mejorar en el centro de salud y finalmente cuál era su grado de satisfacción tomando en cuenta las respuestas que habían emitido. Todos los datos se presentaron en forma de gráficos y tablas.

Se procedió a determinar la validez y grado de confiabilidad del instrumento de recolección de datos, obteniéndose el valor alfa de Cronbach de ,782; la prueba KMO y Bartlett con un valor de ,906 y un chi cuadrado de 204,154.

2. RESULTADOS

Sobre la muestra obtenida de 245 adultos mayores se presentaron los siguientes resultados:

Se entrevistaron 122 adultos mayores de la Red Los Andes y 123 de la Red Lotes y Servicios, siendo el 53,5 del sexo femenino y 46,5 del sexo masculino, el mayor grupo etáreo entrevistado fue entre 60 a 69 años (57,96%), el 37,96% hablan castellano. Sobre las respuestas de los ítem de aspectos subjetivos que valora el cuestionario SERVQHOS se observan que siete componentes subjetivos se encuentran con respuestas en el numeral 3 de la escala de Likert o sea considerados regulares las opiniones varían entre el 40 a 53 % (disposición y capacidad del personal, rapidez del personal, confianza en el personal, atención personalizada y cumplimiento de promesas, cortesía y disposición de ayuda) las respuestas sobre el respeto a la privacidad del paciente se ubican en el numeral 4 o sea es buena opiniones vertidas por el 45, 71%, pero la respuesta sobre el apoyo de otros servicios a los adultos mayores (psicología, fisioterapia, trabajo social) tiene

mayores respuestas en el numeral 2 o sea son malos, 40,82% opina de esta manera.

Respecto a los aspectos Objetivos: (equipos, uniformes, señalización, puntualidad, ambientes, horarios, tiempo de espera, información de servicios, información del médico).

De igual manera los resultados obtenidos se encuentran en su mayoría catalogados como regulares, pero respecto al ítem de horarios de atención y el tiempo de espera para ser atendidos y puntualidad en la atención son considerados deficientes, el 38,78% opinaron que el tiempo de espera es malo y el 16,33 % que es pésimo, respecto a la puntualidad 28,53% opinaron que es mala y 13,06 que es pésima.

En las preguntas sobre el uso de la medicina tradicional en los centros el 58,78%, de adultos mayores encuestados respondió que nunca le otorgaron un tratamiento basado en la medicina tradicional, el 29,80% mencionó que muy pocas veces lo recibió y el 7,35% dice que a veces recibió este tratamiento, un 4,08 % dice que frecuentemente recibió este tipo de tratamiento.

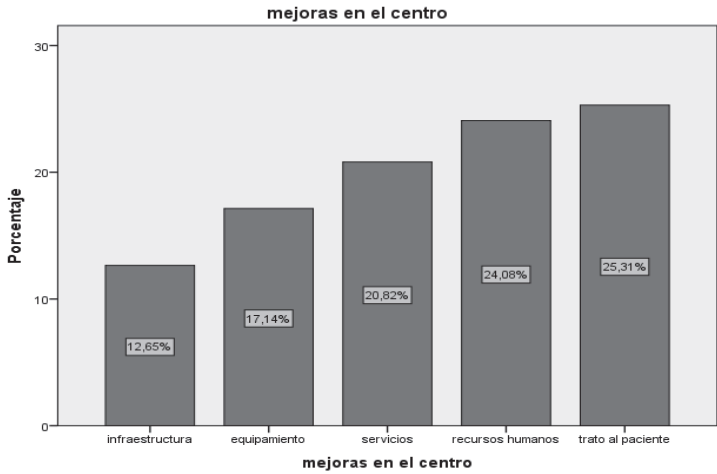
Respecto el idioma que habla el personal de salud: el 32,24% de los encuestados adultos mayores opinan que el personal de los centros de salud muy pocas veces habla su idioma, el 31,02 % que

a veces lo hacen, el 15,51% mencionan que nunca lo hacen, el 12,24% mencionan que lo hacen frecuentemente.

Sobre visitas domiciliarias: el 69,80 % de las personas encuestadas respondió que el equipo de salud nunca visita sus domicilios, el 18,37% menciona que muy pocas veces llegan a su domicilio, el 6,12% dicen que a veces llegan a su domicilio, un 4,49% mencionan que frecuentemente llegan a su domicilio y un 1,22% menciona que siempre llegan a su domicilio en referencia a actividades grupales de la tercera edad el 66,12% respondieron que nunca lo hacen.

En relación a la pregunta sobre qué debería mejorarse en el centro de salud el 25,31% (65 personas) menciona que lo que debiera mejorarse en los centros de salud es el trato al paciente, un 24,08% (59 personas) menciona que debe mejorarse la cantidad de recursos humanos en los centros, el 20,82% (51 personas) dice que deben mejorarse los servicios (horarios, otro tipo de atenciones), el 17,14 (42 personas) se refiere a la necesidad de equipamiento y con el 12,65%(31 personas) que refiere debe mejorarse la infraestructura. La media sin embargo está a nivel de la respuesta 3, y la moda se ubica en la respuesta 5, dando por sentado que la mayor parte de los encuestados creen que debe mejorarse el trato al paciente.

Gráfico 1. Mejoras en el centro



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la pregunta final de la encuesta sobre el grado de satisfacción que tenía la persona encuestada después de haber respondido a todos los aspectos de las funciones del centro de salud las respuestas fueron las siguientes: el 43,27% de los adultos mayores encuestados que hace un total de 106 personas refiere no estar ni satisfecho ni insatisfecho con los

servicios recibidos, el 27,76% (68 personas) está satisfecho y el 22,45 % (55) poco satisfecho, además de un 4,08 (10) personas que están insatisfechas y 2,45% (6 personas) muy satisfechas. También se pudo apreciar que la media de esta respuesta se ubica en la respuesta N° 3 al igual que la moda, teniendo una dispersión de ,766 y desviación estándar también baja de ,87.

Gráfico 2. Grado de satisfacción de pacientes



Fuente: elaboración propia

Sin embargo se puede también observar que la sumatoria de las personas que opinan en los tres primeros valores hace en total de 171, siendo un porcentaje de 69,80, en los valores 4 y 5 se tiene un total de 74 personas correspondiente a 30,20 %. Esto nos demuestra que si bien la moda y media se encuentra a nivel de 3, la mayor parte de las opiniones están por debajo de este nivel encontrándose una percepción desfavorable respecto al grado de satisfacción que refieren los adultos mayores.

3. DISCUSIÓN

Mediante la información obtenida de la muestra de 245 adultos mayores, se pudo evidenciar que el grado de satisfacción de los mismos se encuentra en el punto de no estar ni satisfecho ni insatisfecho, pero el 69, 78% opina por debajo de esta no satisfacción ni insatisfacción, mostrando por lo tanto que existe un grado de insatisfacción alto. Uno de los aspectos más negativos que se pudo ver en la investigación es la baja aplicación de la política SAFCI, pese a contar con una serie de actividades que lograrían de alguna manera apoyar a mejorar la calidad de atención en salud a los adultos mayores.

La intención de introducir preguntas sobre la política SAFCI era de comprobar si los aspectos interculturales tenían relevancia para la atención de los adultos mayores,

y se pudo ver que no es así, no se utiliza la medicina tradicional, el personal de salud habla muy poco el idioma del adulto mayor, no se realizan las visitas domiciliarias ni se trabajan en grupos en la mayoría de los centros de primer nivel.

La baja frecuencia con que acuden los adultos mayores a los centros de salud apoyan también a los resultados que se obtuvieron, por ello la falta de definición al considerar a un centro de salud como un elemento importante en su situación de salud, para los adultos mayores no existen expectativas que puedan ser resueltas en dicho centro, por ello justamente no están ni satisfechos ni insatisfechos.

4. CONCLUSIONES.

Se puede considerar que el problema planteado para realizar esta investigación fue valorado en sus diferentes aspectos, asimismo, la hipótesis planteada fue verificada, según la interpretación estadística ésta tiende a situarse por debajo de ser un grado de satisfacción regular pero no es realmente baja; también se debe entender que las opiniones de los adultos mayores no se dirigen a mencionar deficiencias de infraestructura ni de equipamiento para conseguir una buena atención en los servicios de salud, más bien hacen hincapié en el tipo, la cantidad y la forma de atender del personal de salud. 20, 21, 22

No es Bolivia el único país que tropieza con este tipo de problemática respecto a la atención especial que debería tener este grupo etéreo, es preocupación mundial la transformación demográfica que se está teniendo en toda la población, por esto es necesario reconsiderar políticas públicas que apoyen estas transformaciones en salud.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Estados Unidos de América: OMS; 2015
- (2) Organización Mundial de la Salud. La Salud de las Personas de Edad. Ginebra: OMS; 1989. Serie de Informes Técnicos N° 779. Pág. 8 – 9.
- (3) Naciones Unidas CEPAL. Derechos de la Personas Mayores - Retos para la Interdependencia y Autonomía. En 4ª Conferencia Regional Intergubernamental Sobre Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores en América Latina y el Caribe. Asunción 20-30 de julio 2017. Santiago: ONU; 2017. Pág. 11 – 70
- (4) Traxler A. Seamos Gerontologizados: Desarrollar una Sensibilidad al Envejecimiento. El concepto de centro para personas mayores confines múltiples. Departamento de envejecimiento. Illinois: 1980. Pág. 4
- (5) Serrano J M, Moreno R C. Dignidad: Concepto Fundamentador de la Bioética. Bioderecho Aplicado. FUNIBER; España, pág. 1 -15.
- (6) Villanueva LA, Lezana Fernández M A. Derechos Humanos y Derecho a la Salud. Los Desafíos Contemporáneos. CONAMED [internet] 2016.[consultado en 24-6-2018];21(4); 161-163.
- (7) Naciones Unidas. Revisión de las Perspectivas de la Población Mundial. Departamento de Economía y Asuntos Sociales- División de población. Nueva York: Departamento de Población; 2017.
- (8) Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población y Vivienda 2012. Ed. INE. La Paz Bolivia: 2015. Pág. 20, 30, 41, 45, 100 – 107.
- (9) Sin autor. Bolivia, Población Adulta Mayor crece más que Adolescente. El Diario: 25 agosto 2016; Sociedad.
- (10) Morales M Sídney. Sistema de Salud Boliviano. Bolivia. [acceso 18 mayo 2018]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/sistema->

salud-boliviano/sistema-salud-boliviano.pdf

- (11) Ley N°1886/1998, de 14 de agosto, De las Prestaciones de Protección a la Tercera Edad. Gaceta Oficial del Estado, N° 2080, (14 -08-1998).
- (12) Salazar Cecilia, Castro M. María, Medinacelly M. Mauricio. Personas Adultas Mayores: desiguales y diversas; políticas públicas y envejecimiento en Bolivia. 2ª ed. Bolivia: Cuaderno del futuro N° 29; 2011. Pág. 68 - 69, 71 - 72.
- (13) Ley N° 3323, de 16 de enero. Se Crea Seguro de Salud para el Adulto Mayor. (SSPAM). BO-L 3323, (16 - 01 - 2006).
- (14) Defensoría del Pueblo – HelpAge Internacional. Levantamiento de Información Sustantiva Sobre los Derechos de las Personas Adultas Mayores en Bolivia. defensoría del pueblo y HelpAge; 2011. Pág. 54, 213
- (15) Ley 369/2013 de 1° de mayo. De las Personas Adultas Mayores. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, ed. 520 NEC, (1° - 05-13).
- (16) Ley 475/2013 de 30 de diciembre. De Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, Ed. 602 NEC, (30 – 12-2013)
- (17) Ministerio de Salud y Deportes. Reglamento del Programa de Salud Familiar Comunitaria Intercultural. RP-SAFCI. Bolivia: PROGRAMA SAFCI; 2013
- (18) Defensoría del Pueblo. Dossier Defensorial sobre Personas Adultas Mayores. N° 1. Sistema de Información Sobre Derechos Humanos. Bolivia: SINDE; septiembre 2012. Pág. 10.
- (19) R.M. N° 007/20018. Plan Multisectorial Integral de las Personas Adultas Mayores 2016 – 2020. Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional. (14- 03- 2018).
- (20) Numpaque-Pacabaque A, Rocha- Buelvas A. Modelos SERVQUAL Y SERVQHOS para la Evaluación de Calidad de los Servicios de Salud. Revista fac. med. oct - dic 2016; [consultado 19 mayo 2018]: 64(4). Disponible en: I <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54839>.
- (21) Servicio Departamental de Salud.[Página principal en internet]Estructura de establecimientos de salud.

La Paz: c 2017 [consultado 2018 – 05 – 20]. Disponible en: www.sedeslapaz.gob.bo/pdf/snis/direccionalto.pdf

- (22) Ministerio de Salud. Cinco Enfermedades Aquejan a Personas de la Tercera Edad

en Bolivia.[página principal en internet]. La Paz: Unidad de Comunicación; 2017. [2018 – 06 – 25]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/2579-cinco-enfermedades-aquejan-a-personas-de-la-tercera-edad-en-bolivia>.

FRECUENCIAS DE GRUPOS SANGUÍNEOS ABO Y RH EN NIÑOS, LA PAZ 2018

Frequency of abo and rh blood groups in children, La Paz 2018

1. Dr. Valentín Apaza Mauricio- Médico, Docente de Medicina, UPEA
2. Dr. Vladimir Ajllahuanca Callisaya Bioquímico, Docente Enfermería, UPEA
3. Lic. Julio Cesar Gutierrez Bioquímico, Docente Ingeniería en Producción Empresarial, UPEA

RESUMEN

Objetivo. Determinar las frecuencias de grupos sanguíneos en niños.

Materiales y métodos. Estudio descriptivo en el que se evaluaron muestras de sangre de 128 niños(as) $n=128$, de la Ciudad de La Paz, tipificados por la técnica del portaobjeto agregación en placa del sistema ABO, Rh: antígeno D. **Resultados.** Las frecuencias observadas de los grupos sanguíneos dentro del sistema ABO fueron grupo O = 93.75%, A=3.91% y B= 2.34%. En lo que se refiere a la determinación del factor Rh (antígeno), se observó que el 100% de la población estudiada presente el antígeno D y ninguno carecía del antígeno. **Conclusiones.** La predominancia del grupo O factor Rh positivo demuestra que el determinante genético racial nativo prevalece sobre el europeo, como era de esperarse en esta ciudad altiplánica.

PALABRAS CLAVE: Grupos Sanguíneos ABO, Rh, Antígeno D.

ABSTRACT

Objective. Determine the frequencies of blood groups in children. **Materials And Methods.** Descriptive study in which blood samples from 128 children $n = 128$, the City of La Paz, typified by the technique of slide plate aggregation ABO, Rh system were evaluated: antigen D. **Results.** The observed frequencies of the ABO 'food group system in the descending order were: O = 93.75%, A=3.91% and B= 2.34%. As regards the determination of Rh (antigen) it showed that 100% of the study population and present the antigen D lacked any antigen. **Conclusions.** The predominance of group O Rh positive shows that the native racial genetic determinant prevails over the European, as expected in this highland town.

KEY WORDS: Blood Groups ABO, Rh Antigen D.

1. INTRODUCCIÓN

Las características que presentan los eritrocitos en su superficie de membrana como los glicopéptidos, distinguen en grupos a los individuos ya que les dotan de capacidad antigénica^{9,10}. Estos grupos son el ABO de acuerdo a la presencia o ausencia de estos en la superficie de los glóbulos rojos. Su connotación e importancia en las transfusiones sanguíneas, y ramas de la medicina como la genética y la medicina legal^{6,8}, además los antígenos eritrocitarios se utilizan como marcadores genéticos en estudios poblacionales y de clasificación fenotípica^{4,5}.

La distribución de los grupos sanguíneos ABO es diferente entre las diversas etnias¹³. Existe una clara predominancia del grupo sanguíneo A en los caucásicos según estudios realizados por Prokop¹², el B en los mongoloides y el O en la mayoría de la población indígena² que además son factor Rh positivos⁷.

De ahí entonces que nos hemos abocado al estudio de los grupos sanguíneos ABO, Rh: D en niños, a efectos de establecer, en caso de existir, la predominancia del grupo O y del antígeno D, producto de la mezcla nativa – originaria con poblaciones de ascendencia europea.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se tipificaron los grupos sanguíneos, mediante la aglutinación en placa, los grupos ABO, y el factor Rh (antígeno D) en muestras de sangre de 128 niños (as), n=128 de la ciudad de La Paz, Bolivia, con edades comprendidas entre 6(seis) y 14 (catorce) años.

La determinación del tipaje de los grupos sanguíneos ABO se realizó con los reactivos anti-A, anti-B y anti-AB(Monoclonales) y la presencia del Antígeno D con reactivos anti-D, altamente específicos, a los cuales se les practicó los respectivos controles de calidad, utilizando hematíes de los grupos A,B y controles D.

En estas determinaciones también se utilizó la técnica en placa.

Se calcularon las frecuencias y porcentajes fenotípicos del sistema ABO y del Antígeno D, para lo cual se empleó el paquete estadístico SPSS ver. 12.0 en español para PC.

3. RESULTADOS

Las frecuencias observadas de los grupos sanguíneos, dentro del sistema ABO, 120 muestras correspondían al grupo O (93.7%), 5 al grupo sanguíneo A (3.9%) y 3 muestras al grupo B (2.3%) (TABLA.1)

TABLA No. 1: Frecuencias y porcentajes de grupos sanguíneos.

		Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje Valido
GRUPO	O	120	93.75%	93.7%
	A	5	3.91%	3.9%
	B	3	2.34%	2.3%
	TOTAL	128	100.0%	100.0%

Laboratorio Privado San Miguel, La Paz, 2018

En lo que se refiere a la determinación del factor Rh (antígeno D), se observó que el 100% (128) (TABLA 2) de la población estudiada presento el antígeno D y ninguno carecía del antígeno.

TABLA No. 2: Frecuencias y porcentajes del Factor Rh (Antígeno D)

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
FACTOR Rh	Positivo (+)	128	100.0%	100.0%

Laboratorio Privado San Miguel, La Paz, 2018.

La distribución de grupos sanguíneos en relación a las diferentes edades fue de: 6años(O=2); 7años(O=4); 8años(O=19), (B=2); 9año(O=38), (A=5); 10años(O=28); 11años(O=19), (B=1); 12años(O=9); 14años; (O=1) (TABLA3).

TABLA No. 3: Relación de grupos sanguíneos y edad.

		GRUPO SANGUINEO			TOTAL
		O	A	B	
EDAD (AÑOS)	6	2	0	0	2
	7	4	0	0	4
	8	19	0	2	21
	9	38	5	0	43
	10	28	0	0	28
	11	19	0	1	20
	12	9	0	0	9
	14	1	0	0	1
TOTAL		120	5	3	128

Laboratorio Privado San Miguel, La Paz, 2018.

La distribución de grupos sanguíneos (O=55, (A=1), (B=2); 70 niñas en relación al género fue de: 58niños (O=65), (A=4), (B=1) (TABLA 4)

TABLA No. 4: Relación de grupos

			GRUPO SANGUINEO TOTAL			
			0	A	B	
SEXO	VARON	55	1	2	58	
	MUJER	65	4	1	70	
TOTAL		120	5	3	128	

Laboratorio Privado San Miguel, La Paz, 2018.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo concuerdan con otros estudios realizados como el de Cossio⁵, estableciendo la predominancia del grupo O, Antígeno D positivo, que demuestra la variedad etnográfico, productos del mestizaje de los pobladores de nuestro país con poblaciones de ascendencia europea, donde el determinante polimórfico genético racial nativo prevalece sobre el europeo.¹⁴

Los glóbulos rojos presentan características en su superficie y estas nos dan una clasificación a la que llamamos grupos sanguíneos, este sistema llamado ABO fue descubierto en 1901 que vienen de los grupos que hasta entonces se observaron, estos fueron el Antígeno A, el Antígeno B y el 0 por que en este último no se encontraron Antígenos.

5. CONCLUSIÓN

Del análisis de 128 muestras sanguíneas de niños de ambos sexos se encontró un porcentaje del 100% de pertenencia al factor Rh positivo.

El grupo sanguíneo más frecuente fue el O con un 93.7%, seguido del grupo A de un 3.9%y en un tercer lugar el grupo B con 2.3%.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Association of Bloods Bank. Manual técnico 13Ed. 1999.
2. Arce LJ. Grupos sanguíneos en el nativo de los Andes. Rev Med Perú 1940;12: 117-20.
3. BCSH blood transfusion task force. Guidelines for microplate technique in liquid-phase blood grouping and antibody

- screening. Clin Lab haematol 1998; 12: 437-60.
4. Beattie K. ABOgruouping discrepancies. En: Mallory D, ed. Immunohematology methods and procedures. 1ed. Rockville: American National Red Cross, 2001: I-I-9.
 5. Cossio Andia, Eddy et.al. Tipificación del grupo sanguíneo A B O y el factor Rh en la población de Totora-Cochabamba gestión 2012 .Rev Cient Cienc Méd v.16 n.1 Cochabamba 2013 versión On-line ISSN 1817-7433
 6. Díaz Vp. Grupos sanguíneos en la provincia de Pinar del Rio I. Frecuencias fenotípicas del os grupos sanguíneos del sistema abo. Rev. Cubana Invest Biomed 1985: 4: 361-74.
 7. García, MA, y Cols. Frecuencia de Grupos sanguíneos de donantes que acudieron al Banco de Sangre de Referencia Departamental de La Paz – Bolivia. Rev. Dx. Vol. 2; noviembre 2003.
 6. González R, Ballester jm, Estrada M, Lima F, Martínez g, Wade M, et al. Astudy of the genatical structure of the cuban population: red cell and serum biochemical markers. Am J hum Genet 1986; 28; 585-96.
 7. Grispan, Salomon. Grupos Sanguíneos ABO y Rh. Rev. Medica Honduras. 1983. Vol. 51
 8. Mas, Martin JC, Araña C, Hueste C. Contribución al estudio de los grupos sanguíneos ABO y factor Rho D en Cuba. Rev. Cubana Med 1984: 3:348-50.
 9. Mesa C. Correa N. Inmunohematología, principios y técnicas. Santiago de Chile: mediterráneo, 1999:53-4.
 10. Prokop O, Gohler W. Human blood group. 1 english ed. Montreal: Denis J Paradis, 1996; 22-46.
 11. Race RR, Sanger R. Blood groups Inman. 6ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1995:8-19.
 12. Telen Mj; Blood group antigens: not to simple after all. Blood 85: 299,

DETERMINACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y PROMOCIÓN DE MEDIDAS GENERALES EN PERSONAS ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN EN LA CASA DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR YEPETO DE LA ZONA VILLA COOPERATIVA EN LA GESTIÓN DE 2016

Determination of arterial hypertension and promotion of general measures in persons older adults that come in the rest house of the older adult yepeto villa area of the cooperative in the management of 2016

1. Dr. Nilton Condori Vargas -Médico Cirujano
2. Dra. Nancy Beatriz Choquehuanca Choque- Médico Cirujano, Docente de la Cátedra de Bioquímica
3. Univ. Jesus R. Maldonado Ayca-Universitario Carrera de medicina U.P.E.A.

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares son causa principal de morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países desarrollados, siendo la hipertensión (HTA) un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) frecuente y de elevada prevalencia. 1, 2 En nuestro país, al menos en áreas urbanas, se observa un incremento de las enfermedades cardiovasculares (ECV). No se dispone de datos exactos más encontramos evidencias directas e indirectas que señalan un aumento de morbilidad por esta causa. Su cuantificación queda un tanto oculta por dificultades en el registro adecuado de las estadísticas. Por ello a falta de trabajos de investigación en nuestros adultos mayores, el presente trabajo determino la Hipertensión Arterial en Adultos mayores en la casa de reposo del adulto mayor Yepeto de la zona Villa Cooperativa en el periodo de agosto en la gestión 2016. Se observó 57,1% tienen una presión arterial normal; 28,6% presentaron una Pre-hipertensión arterial; 14,3 se conoce que presentaron Hipertensión Arterial Estadio I y un pequeño porcentaje tuvieron Hipertensión Arterial estadio II.

Palabras Clave: Hipertensión Arterial, adulto mayor.

ABSTRACT

Cardiovascular disease is a leading cause of morbidity and mortality in most developed countries, with hypertension (HTA) A common cardiovascular risk factor (CRF) and high prevalence. In our country, at least in urban areas, an increase in cardiovascular disease (CVD) is observed. There are no exact figures are more direct and indirect evidence pointing to increased morbidity and mortality from this cause. Their quantification is somewhat hidden by difficulties in the proper recording of statistics. Therefore the absence of research in our seniors, this paper determined Hypertension in Elderly in

nursing home the elderly Yepeto Villa Cooperative area in the period August 2016 management. 57.1% was observed with normal blood pressure; 28.6% had an arterial pre-hypertension; 14.3 is known that presented Hypertension Stage I and a small percentage were Hypertension stage II.

KEYWORDS: Hypertension, elderly.

1.- INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad crónica. La etiología de la HTA puede ser idiopática o secundaria, la mayor parte de los casos corresponde a un 70% y son idiopáticos HTA esencial. Las formas secundarias se deben a enfermedades del sistema circulatorio, enfermedades renales, en ambos casos la HTA presenta factores de riesgo de eventos vasculares, causando insuficiencia cardíaca, aneurismas arteriales y evolución hacia la insuficiencia renal crónica, disminuyendo la expectativa de vida de una persona. Constituye el factor de riesgo más importante para desencadenar enfermedad Cardio-Cerebro-Vascular.

La importancia del presente trabajo de investigación consiste en recabar información real a partir de nuestra comunidad con el objetivo de establecer de contribuir a la prevención de la morbilidad Cardio-cerebro-vascular, a través de programas de educación dirigida a la comunidad en general (Nutrición adecuada y equilibrada, reducción consumo de sal, cigarrillo y alcohol) y desarrollar actividades para la identificación de personas con alto

riesgo de padecer HAS.

Las enfermedades no transmisibles son más frecuentes en países desarrollados, como las áreas urbanas, donde muchos ciudadanos están expuestos al sedentarismo, alcoholismo, dieta rica en grasas y carbohidratos y al estrés; lo que posteriormente el riesgo es contraer enfermedades como: diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica acompañada a enfermedades cardiovasculares.^{3, 4}

La Hipertensión Arterial es una enfermedad que ocupa séptimo lugar de las enfermedades de prioridad nacional.⁵

Lo importante es conocer la prevalencia de los factores de riesgo

Los datos nos generan información para planificar estrategias de acción, objetivo primordial de la epidemiología

Los factores de riesgo pueden modificarse con educación en salud mediante cambios en el estilo de vida

Si no se controla la hipertensión arterial Sistémica nos puede llevar a complicaciones tanto del sistema renal, sistema cardiaco y sistema de la vista que llegan a ser irreversibles disminuyendo la calidad de vida de las personas adultas mayores, por ello en este trabajo hemos asistido a la casa de reposo detectando personas adultas mayores con hipertensión arterial y explicándoles sobre las complicaciones de la enfermedad.

1. MATERIALES Y MÉTODO

El presente trabajo es una investigación cuantitativa porque usaremos para el procesamiento de datos el programa Excel y la tabla de frecuencias, no experimental por que no se tomara variables que puedan influir en la segunda variable.

Diseño. Descriptivos: sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

Población y muestra: Del total de personas en el país, 878.012 son Adultos Mayores de 60 años y más; 468.934 son mujeres y 409.078 hombres, de acuerdo con los datos del Censo Nacional de Población

y Vivienda 2012 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). En el departamento de La Paz se registraron 274.404 adultos mayores.⁶

La Gobernación de La Paz sólo tiene el registro de funcionamiento de cuatro geriátricos o asilos para adultos, en tanto que otros 18, que ya operan, tramitan su regularización. En todo caso, se desconoce el número total de entidades que dan el servicio.⁷

Se tomó al 100 % de los adultos mayores que están internados en “Casa de reposo del adulto mayor Yepeto” del acilo ubicado en la zona de villa cooperativa, de la ciudad de El Alto, para lo cual se tomó el muestreo al azar.

Entre las técnicas se usó la entrevista directa, además de explicarles sobre la Hipertensión Arterial, los cuidados o medidas generales que se debe tener para disminuir las molestias y la presión arterial solo con las medidas generales de esta enfermedad no transmisible. Lo más relevante que pudimos observar en los expedientes clínicos durante nuestra visita es que la mayoría de los pacientes presentaban desorientación tiempo y espacio, más que todo era por esta razón que se encontraban internados.

3. RESULTADOS:

Según tamaño muestra, se observó que de los 14 adultos mayores evaluados y observados: 8 (57,1%) tienen una presión arterial normal; 4(28,6%) presentaron una Pre-hipertensión arterial; 2 (14,3) se conoce que presentaron Hipertensión Arterial Estadio I y un 0 (0%) Presentaron Hipertensión Arterial estadio II.

Tenemos variedades de culturas en las que diferentes estudios han argumentado bajo resultados una relación llamativamente consistente entre edad y PA.

Además, la Hipertensión se instaura en las personas por la presencia genes mutados como podemos ver en la siguiente imagen.

CROMOSOMA	SIMBOLO	NOMBRE	LOCUS	OBSERVACIONES
1	AGT	Angiotensinógeno	1q 42	Regula la presión sanguínea
1	REN	renina	1Q32	Estimula SRAA
X		ATP6AP2		Receptor de renina
3	AGTR1	Receptor 1 de angiotensina	3q21-25	Hipertrofia de miocardio, HTA
X	AGTR2	Receptor 2 de angiotensina	Xq22	HTA
17	ECA	Enzima Convertidora de Angiotensina	17q23	
5	ALAP	ERAP1	5q15	

Elaboración propia

En la mayoría de los estudios, la Presión Arterial Sistólica (PAS) generalmente aumenta paulatinamente desde niñez, adolescencia y vida adulta, hasta alcanzar un valor medio de alrededor 140 mmHg al entrar a la tercera edad. La Presión Arterial Diastólica (PAD) no es la excepción ya que se incrementa con la edad,

pero de forma más lenta que la Presión Arterial Sistólica, esta se incrementa al pasar los cuarenta años, como resultado la presión de pulso, se aleja entre ambas al pasar los años, en situaciones en las que la Hipertensión Arterial se asocia a otra patología puede incrementarse de forma aislada.

TABLA N° 1. Grado de Hipertensión Arterial en personas

		Porcentaje
Válidos	Normal	57,1
	pre hipertensión	28,6
	Hipertensión Arterial Estadio I	14,3
	Total	100,0

Fuente: Propia

TABLA N°2. Grado de Hipertensión Arterial en personas de la tercera edad según género

	SEXO		Total
	Muj	Var	
PA normal	5	3	8
Pre Hipertensión	3	1	4
HTA estadio I	1	1	2
Total	9	5	14

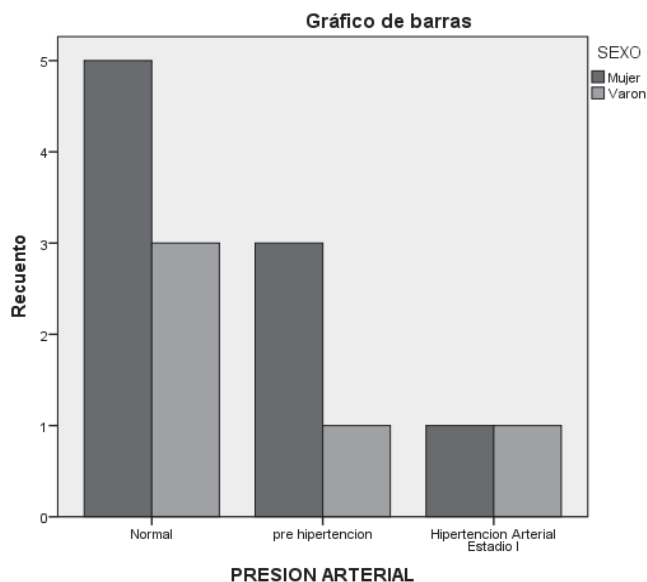
Fuente propia

También se determinó la prevalencia y las enfermedades asociadas a la Hipertensión Arterial Sistémica en la casa de reposo Yepeto del adulto mayor en la zona villa Cooperativa en la gestión 2016. La Edad y sexo que presentaron las personas adultas mayores en la casa de

reposo del adulto mayor Yepeto en la zona villa cooperativa.

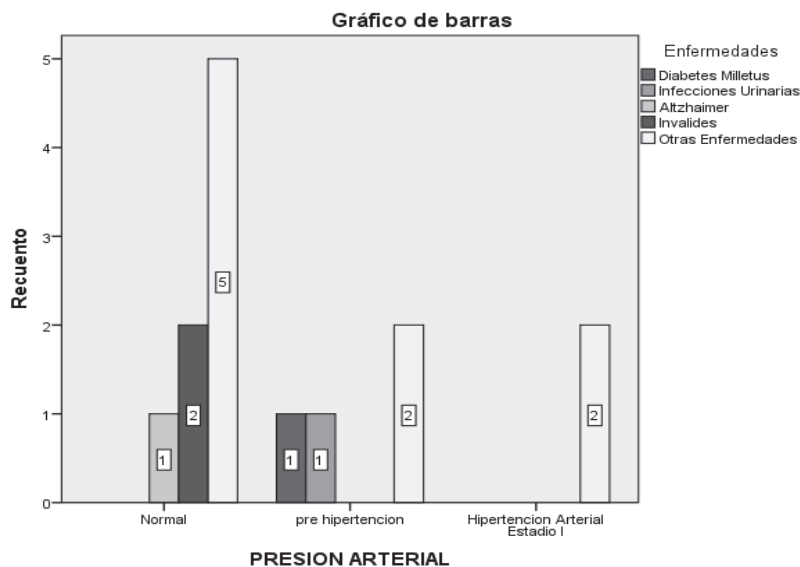
Conocer de acuerdo a la historia clínica las diferentes enfermedades que presentan estas personas adultas, en relación a la hipertensión arterial en la casa de reposo Yepeto.

Gráfica N°2. Grado de Hipertensión Arterial según género



Fuente propia

GRÁFICO N°3. Grado de Hipertensión Arterial



Fuente propia

4. DISCUSIÓN

El organismo tiene la capacidad de regularlo mediante diferentes

mecanismos, en los que van a intervenir el sistema nervioso autónomo, los centros de regulación cardiovascular del sistema nervioso

central, y el riñón. En otras palabras, habrá una regulación de la presión arterial a corto plazo, y largo plazo.^{9.}

10

El control rápido de la presión arterial es decir a corto plazo está dado por el sistema nervioso simpático, ya que todos los vasos sanguíneos excepto los capilares están inervados por este sistema, la estimulación aumenta la resistencia disminuyendo el flujo sanguíneo en estos tejidos, en cambio el sistema parasimpático se encarga de regular la frecuencia cardíaca. Estos nervios simpáticos llevan mayor cantidad de fibras vasoconstrictoras que vasodilatadoras que llega a estar controlada por el centro vasomotor, que llegan a ser un área vasoconstrictora bilateral ubicada en la porción antero lateral del bulbo. Un área vasodilatadora ubicada en la región antero lateral inferior del bulbo. Este desempeña un papel en el control rápido de la presión arterial.¹¹

En cambio el Sistema de control barorreceptor arterial ayuda a disminuir la Presión Arterial cuando se eleva repentinamente, estos son receptores de distensión cuando aumenta la presión arterial que a través de nervios vagos van a la zona del bulbo, para que haya respuesta la presión se debe elevar entre 30 a 60 mmHg, inhibiendo el centro vasoconstrictor y excitando el centro parasimpático vagal, produciendo vasodilatación de las

arteriolas y venas, disminución de la frecuencia y de la fuerza de contracción cardíaca.^{12, 13}

Los Quimiorreceptores responden a la falta de oxígeno es decir al exceso de dióxido de carbono o de hidrogeniones, estos quimiorreceptores se encuentran cerca de la arteria nutricia de las carótidas, de igual forma viaja a través de impulsos nerviosos hasta el bulbo para emitir una respuesta ante las modificaciones de la presión arterial.

Entre los reguladores a largo plazo de la Presión Arterial se encuentran tenemos el papel de los riñones que lo explicaremos de la siguiente manera, cuando hay exceso de líquidos extracelular tienden a aumentar el volumen sanguíneo y la presión arterial, ahí el riñón cumple una función importante excretando el líquido que está en exceso para que la Presión Arterial retorne a valores normales.

5. CONCLUSIÓN

En conclusión podemos decir 42.9 % presenta Hipertensión Arterial en sus diferentes estadios aumentado las complicaciones cardiovasculares. Este número sigue siendo muy elevado pese a las políticas de prevención. Se observó que en estas personas cambio su hábito de vida después de explicarles las medidas generales cuando se diagnostica pre hipertensión arterial, y se debe

seguir potenciando la prevención de esta enfermedad, ya que es considerada como una patología que mata en silencio.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. J. Galiana, M. Gil (1997). Farmacología Humana. Fármacos antihipertensivos MASSON, S. A. (3ra ed.): Barcelona, España.
2. Hardman J. G. (2003) GOODMAN & GILMAN las bases farmacológicas de la terapéutica Vol. 1.
3. Flores J. (2004) Farmacología Humana. Barcelona, España: Masson.
4. Organización Mundial de la Salud, Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de plantas medicinales. Ginebra, 2003.
4. Harrison. Tratado de Medicina Interna. Ed.
5. Endemic goitre. Geneva, World Health Organization, 1960 (Monograph Series no. 44).
6. Kelly FC, Snedden WW. Prevalence and geographical distribution of endemic goitre. Endemic goitre. Geneva, World Health Organization, 1960: 27-234. (Monograph Series no.44).
7. Gutekunst R, Scriba PC. Goiter and iodine deficiency in Europe – the European Thyroid
8. Association report as updated in 1988. Journal of endocrinological Investigation, 1989, 12:209-220.
9. Ganong, W. F., Fisiología Médica, 23ª Ed., Barret, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., & Brooks, H. L. (Eds.). Mc Graw Hill
10. Harvey, ferrier, Bioquímica, Editorial: ippincott Williams & Wilkins:2011:337-348.
11. Guyton-hall, Fisiología Interamericana 1997: 73-76 médica. Editorial: Mc.Graw-Hill
13. Murray P.; Bioquímica de Harper, Editorial: El manual moderno: México, 1997

METÁSTASIS PULMONAR Y CEREBRAL POR CORIOCARCINOMA EN EL HOSPITAL DEL NORTE EN LA GESTIÓN 2019

Pulmonary and cerebral metastasis for coriocarcinoma in the north hospital in management 2019

1. Dr. Julio Rubén Aguilar Valdez Universidad Pública el Alto (Docente de la cátedra de embriología y genética)

RESUMEN

Se presenta el caso clínico de una paciente de sexo femenino de 27 años de edad, que asistió al Servicio emergencias del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto con sangrado transvaginal de 5 meses de evolución continuo y diario. Teniendo en cuenta los antecedentes patológicos personales (ETG 2012 en dos oportunidades resueltos por LUI), la clínica, el examen físico y los resultados de los exámenes complementarios efectuados, se corroboró que la paciente presentaba lesiones metastásicas pulmonares y cerebrales como consecuencia de una enfermedad trofoblástica: el coriocarcinoma diagnosticado y la metástasis a pulmón y cerebro, nos da un mal pronóstico, mostrando estadísticamente una mortalidad temprana cual es el caso de la paciente llegando a fallecer a las dos semanas. Por las características del caso se comparten estos hallazgos con la comunidad científica en general.

Palabras clave: enfermedad trofoblástica, coriocarcinoma, metástasis pulmonar y cerebral.

ABSTRACT

The case of a female patient of 27 years old, who attended the Emergency Service Hospital North of the city of El Alto with transvaginal bleeding from 5 months of continuous and daily evolution is presented. Given the personal medical history (ETG 2012 twice resolved by LUI), clinical, physical examination and results of complementary examinations carried out, it was confirmed that the patient had lung and brain metastatic lesions as a result of trophoblastic disease: the choriocarcinoma diagnosed and metastasis to lung and brain, gives us a bad prognosis, statistically showing that early mortality is the case of the patient coming to die within two weeks. The characteristics of the case these findings with the scientific community in general are shared.

Key words: trophoblastic disease, choriocarcinoma, lung and brain metastasis, secondary health care.

1. INTRODUCCIÓN

El coriocarcinoma constituye el 2 a 5 % de los tumores del Trofoblasto (bagsahawe, 1969, Buckley, 1985). Tumor epitelial puro, constituido por células del sinciotrofoblasto y del citotrofoblasto, histológicamente no se ve persistencia de la estructura vellosa y solo se observa laminas o focos del Trofoblasto, aunque clásicamente se exige la presencia de necrosis para el diagnóstico, esta no siempre es evidente y pueden existir grandes hojas de tumor sin ella, se calcula que es precedido en un 50% de los casos por una mola hidatidiforme y en el 50% restante puede ocurrir después de embarazos de termino, abortos o embarazos ectopicos.¹

Tanto en su localización uterina como en sus metástasis el coriocarcinoma se presenta macroscópicamente en forma de masa o nódulos de color rojizo oscuro, ² hace metástasis precoz, pudiendo aparecer en el cérvix o vagina o localizaciones distantes al momento de la presentación³, pulmones, cerebro.

2. METODOLOGÍA CASO CLÍNICO

Paciente de 27 años que acudió a consulta con sangrado transvaginal, de inicio en escasa cantidad el mismo incrementa en los días siguientes, se presenta hace 5 meses, realiza un test de embarazo positivo, además de pérdida de peso marcada, cefalea intensa. Llama la

atención la falta de correlación de altura uterina con edad gestacional calculada por FUM, al cuadro clínico posteriormente se asocia con cefalea intensa, náuseas que llegan al vómito y exacerbación del sangrado.

Antecedentes obstétricos: 7 gestaciones, 1 parto (eutócico) y 4 abortos 2 cesáreas; FUM: febrero del 2016

3. RESULTADOS

- Examen físico: palidez, hipotensa, taquicárdica y polipneica. Al realizársele el tacto vaginal se halló cérvix OCE cerrado y doloroso a la movilización, así como útero de 12 cm y anexos aparentan sin patología.

- Exámenes complementarios

- Hemoglobina: 12.8g/%, Leucocitos: 6900 mm³, Seg. 60%, Linfocitos 36%, Glicemia:

81.3mg/dl, creatinina 0,8 mg/dl, TP 13" activ. 100%, Test de embarazo positivo.

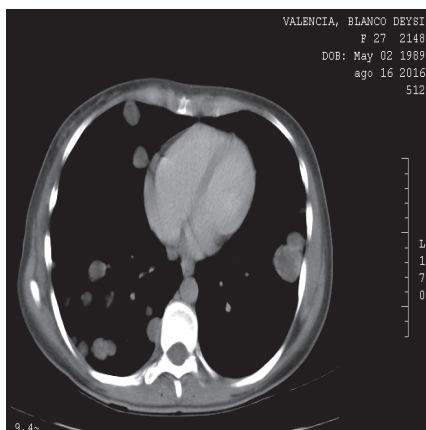
- Radiografía de tórax: Proyección PA donde se observa patrón nodular difuso definido y su correlación tomográfica de tórax contrastada (Ventana mediastínica) (figura 1)

Figura1.



Fuente: propia

Figura. 2. Radiografía Tomografía



Fuente: propia

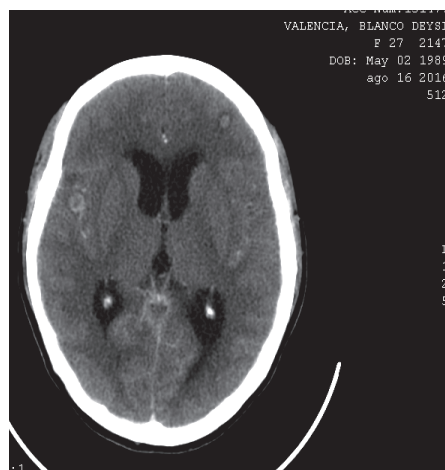
- **Tomografía contrastada de cerebro:** En parénquima cerebral y fosa posterior se observan varias formaciones redondeadas hiperdensas con centro hipodenso que presenta realce posterior a la administración del medio de contraste.

Figura 3.



Fuente: Propia

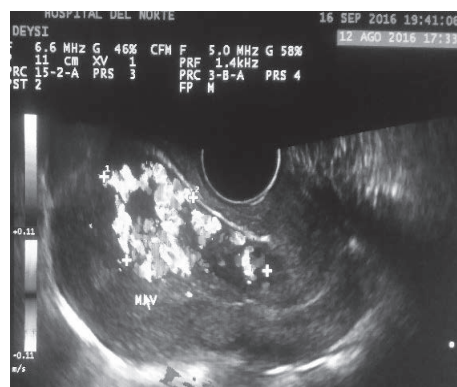
Figura 4. Tomografía



Fuente: propia

- **Ecografía ginecológica:** Se observó útero aumentado de tamaño (112x60mm), se observa en pared corporal y fúndica anterior masa ocupativa ecogenica que mide 38x31x31, de contorno regular ecogenica, llama la atención hipervascularización en la periferie y no así en la porción central.

Figura5.



Fuente: propia



Fuente: propia

y los resultados de los exámenes complementarios efectuados, se corroboró que la paciente presentaba lesiones metastásicas pulmonares y cerebrales como consecuencia de una enfermedad trofoblástica: el coriocarcinoma diagnosticado y la metástasis a pulmón y cerebro, nos da un mal pronóstico, mostrando estadísticamente una mortalidad temprana cual es el caso de la paciente llegando a fallecer a las dos semanas.

Figura 6. Imagen Ecográfica – Ecografía Doppler color

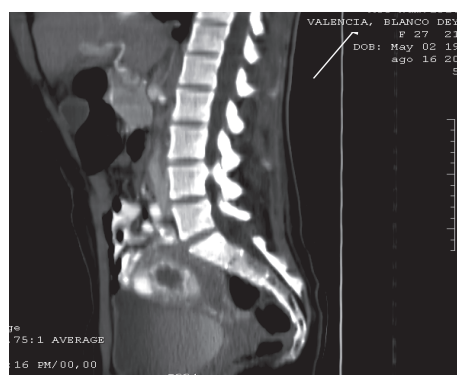


Figura 7. Tomografía.

Fuente: propia

Tomografía pélvica contrastada (Corte sagital): Útero aumentado de tamaño, a nivel de cuerpo y fondo se observa imagen redondeada definida, mide aproximadamente mide 41 x 65 mm., se observa posterior a la administración del medio de contraste importante realce periférico heterogéneo.

Teniendo en cuenta los antecedentes patológicos personales (ETG 2012 en dos oportunidades resueltos por LUI), la clínica, el examen físico

4. DISCUSIÓN

En el Hospital del Norte se presenta el caso clínico de una paciente de sexo femenino de 27 años de edad, que asistió al Servicio emergencias del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto con sangrado transvaginal de 5 meses de evolución continuo y diario. Teniendo en cuenta los antecedentes patológicos personales (ETG 2012 en dos oportunidades resueltos por

LUI), la clínica, el examen físico y los resultados de los exámenes complementarios efectuados, se corroboró que la paciente presentaba lesiones metastásicas pulmonares y cerebrales como consecuencia de una enfermedad trofoblástica: el coriocarcinoma diagnosticado y la metástasis a pulmón y cerebro, nos da un mal pronóstico, mostrando estadísticamente una mortalidad temprana cual es el caso de la paciente llegando a fallecer a las dos semanas. Por las características del caso se comparten estos hallazgos con la comunidad científica en general.

5. CONCLUSIÓN

En el presente caso, con los antecedentes, la clínica, los hallazgos al examen físico estudio imagenológicos (ecografía, tomografía, Rx) realizados, se pudo diagnosticar la enfermedad.

El ultrasonido hoy en día es el método diagnóstico económico y juega un papel fundamental en la patología ginecológica permitiendo concretar el órgano o zona de la alteración proporcionando un diagnóstico o diagnóstico diferencial, la ecografía transvaginal se considera parte imprescindible, la ecografía doppler color o espectral la que permite evaluar los flujos sanguíneos normales o patológicos⁵⁻⁶

Tomando en cuenta todos los datos anteriores, se puede hacer la siguiente consideración diagnóstica:

Con el antecedente de que la paciente había tenido cuatro abortos previos dos años antes y de que estaba en edad fértil, así como con los diferentes componentes y la evolución del cuadro clínico, se trataba de un carcinoma gestacional con enfermedad metastásica diseminada a campos pulmonares y cerebro.⁷

6. BIBLIOGRAFÍA

1. - Perez Sanchez. Obstetricia. 3ed. Chile. Salecianos SA; 1999.p. 463-5.
- 2.- Hernández AA. Enfermedad trofoblástica. Clínica ginecología y obstetricia. Madrid: Editorial Interamericana; 2006.p. 297-301.
- 3.- Molina N, Chumbe O. Coriocarcinoma metastásico en pulmón,. Ginecol Obst. 1996; 42(2):12-8.
- 4.- Shaaban A, Blodgett T.Oncologia.España. Editorial Marban.2012;6:114-129
- 5.- Callen P, Ecografía obstétrica y Ginecologica.España. Elsevier.2009;29;951-965
- 6.- Ahuja AT Griffith JF Antonio GE Ecografía Expertd. España. ed.Marban; 2013.p.20-23.
- 7.- Osborn AG Salzman FL. Barkovich AJ. Cerebro. España. ed. Marban; 2011.p.174-179



UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO-CARRERA DE MEDICINA-INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
Dirección: Av. Sucre "A" Z Villa Esperanza, lado Teleférico Azul, Mesanine oficina de la Carrera de Medicina
Teléfono/celular: 63120117
Web: www.medicinaupea.com
Correo Electrónico: upeamedicina@gmail.com