

**I JORNADAS
NACIONALES DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE
BIOQUÍMICA Y FARMACIA**



Memorias

Colegio de Bioquímica y Farmacia
Filial Cochabamba



MEMORIAS 1º JORNADAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA COLEGIO DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

Editor

Colegio de Bioquímica y Farmacia
Filial Cochabamba

Grupo Editorial/ Publishing Group

Dr. Grover Vidaurre Padilla – Bolivia
Área Farmacia
Dra. Karina Bolivar Enriquez - Bolivia
Área Bioquímica

Revisión y Diagramación

Dra. Karina Bolivar Enriquez
Dr. Grover Vidaurre Padilla
Dra. Mónica Vargas Gutiérrez

Difusión y Distribución

Consejo Ejecutivo Superior del Colegio de Bioquímica y Farmacia filial Cochabamba

Derechos Reservados

Colegio de Bioquímica y Farmacia Cochabamba

Cochabamba – Bolivia

CONSEJO EJECUTIVO DEL COLEGIO DE BIOQUIMICA Y FARMACIA DE COCHABAMBA

NOMBRE	CARTERA
DRA. MÓNICA VARGAS GUTIÉRREZ	PRESIDENTE
DRA. TELMA VIA FLORES	VICEPRESIDENTE
DRA. LUZ MARINA PEREIRA VÁSQUEZ	SECRETARIA GENERAL
DRA. LIDIA MIRIAM MOREIRÁ FLORES	SECRETARIA DE HACIENDA
DRA. MIRIAM ORELLANA SANDI	SECRETARIA DE ACTAS
DRA. KATYA CRISTINA VILLARROEL VÁSQUEZ	SECRETARIA COORDINACIÓN ÁREA BIOQUÍMICA
DRA. CARLA IVON TORREZ FUENTES	SECRETARIA COORDINACIÓN ÁREA FARMÁCIA
DRA. KARINA BOLIVAR ENRIQUEZ	SECRETARIA COORDINACIÓN CIENTÍFICA
DRA. MARIA HILDA SORIA GALVARRO MORALES	SECRETARIA DE ASUNTOS GREMIALES
DRA. ERIKA DAYANA ESCALERA FLORES	SECRETARIA DE CONFLICTOS
DR. GROVER VIDAURRE PADILLA	SECRETARIO DE VINCULACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL
DRA. TAMARA VIVIANA NUMBELA MENDEZ	SECRETARIA DE PRESENTA Y RELACIONES PUBLICAS
DRA. LUCIA FABIOLA BARRA CABERO	SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS Y UNIVERSITARIOS
DR. JOSE LUIS LOAYZA CORO	SECRETARIO DE CULTURA Y DEPORTES
DRA. SDENKA ESCALERA BALDERRAMA	VOCAL
DRA. CLAUDIA VERONICA ROJAS FLORES	VOCAL

COMISIÓN CIENTÍFICA

JURADO JORNADAS NACIONALES

DRA. LENKA VIVIANA ZAMORANO VILAR	UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
DRA. DANIELA MENDEZ FUNES	SOCIEDAD DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
DRA. MAGALY ESPINOZA ANTEZANA	FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
DRA. IBETH SANTA CRUZ AREVALO	SOCIEDAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS
DRA. ROSARIO HIDALGO FILIPOVICH	UNIVERSIDAD DEL VALLE “UNIVALLE”
DR. JOSE MIGUEL GUZMAN RIVERO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS E INVESTIGACIÓN SOCIAL IIBISMED UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
DRA. NELLY MORALES BARROSO	SUCRE
DRA. LILIAN VERAZAIN	LA PAZ
DR. MARIO ANDRES QUEZADA	CHILE
DR. FABIO RAMIREZ MUÑOZ	COLOMBIA
DR. CARLOS ALBERTO LEMOS AGUDELO	COLOMBIA

PALABRAS DE LA PRESIDENTA DEL CONSEJO EJECUTIVO SUPERIOR

Desde la creación de nuestra institución, se ha apostado por mejorar nuestros conocimientos como profesionales bioquímicos farmacéuticos, los mismos que son aplicados en los diferentes campos de accionar de nuestra profesión y de este modo aportar en las políticas de salud de nuestro país, impulsando la ciencia como el principio de toda esperanza.



Dra. Mónica Vargas Gutiérrez

Para mí persona es un honor presidir el Colegio de Bioquímica y Farmacia de Cochabamba, formado por profesionales de reconocido prestigio en el ámbito de la profesión en su sentido más amplio. Desde aquí mi agradecimiento más sincero a todos los profesionales bioquímico-farmacéuticos y también al Directorio por su compromiso, esfuerzo y espíritu de innovación en todos los proyectos.

La ciencia e investigación son palabras de crecimiento y desarrollo del bienestar de cualquier sociedad. Nuestra apuesta en este sentido ha sido constante, por eso el Colegio de Bioquímica y Farmacia de Cochabamba con el afán de fomentar la investigación, organizo las 1ras Jornadas Científicas de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, en la que se aunaron Ciencia y Humanidad, tratando de transmitir la importancia de la misma, así como el trabajo científico en la consecución de una sociedad más humana, justa y saludable.

En las páginas que componen esta Memoria mostramos el resultado de la actividad que realizamos con ilusión, compromiso y dedicación, centrada en mejorar la salud y la calidad de vida de la sociedad.

Estoy segura de que, como Institución colegiada, seguiremos creciendo los próximos años porque tenemos el ingrediente fundamental para poder hacerlo: un espíritu innovador y entusiasta que mantiene nuestra mente ágil que nos permite prosperar como profesionales.

Quiero concluir agradeciendo a todos los profesionales que presentaron sus trabajos científicos, porque a través de ellos podremos contribuir a mejorar la salud y la calidad de vida de nuestra sociedad.

INDICE DE PRESENTACIÓN

1.- RESPUESTA INMUNE HUMORAL CONTRA SARS-CoV-2 OTORGADA POR SPUTNIK V Y SINOPHARM EN POBLACIÓN BOLIVIANA	1
2.- EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANALGÉSICA Y GASTROPROTECTORA DE EXTRACTOS E INFUSIÓN DE MUÑA Y LLANTÉN, EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN	2
3.- PERFIL DE BIOMARCADORES EN PACIENTES VIH POSITIVOS CON TERAPIA ANTIRRETROVIRAL COMBINADA DE PRIMERA LÍNEA	3
4.- HIPOACUSIA EN PACIENTES NEONATOS CON TRATAMIENTO DE AMIKACINA ...	4
5.- COLONIZACIÓN VAGINORECTAL POR <i>Streptococcus agalactiae</i> EN GESTANTES DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL GERMAN URQUIDI.....	5
6.- IMPORTANCIA DE LA PATOGENIA Y TRATAMIENTO DE LA GASTRITIS CRÓNICA POR HELICOBACTER PILORY EN BOLIVIA.....	6
7.- SAPOGENINAS DE CHENOPODIUM QUINOA WILLD COMO ACTIVADORES POTENCIALES DE AMPK β 2 PARA LA HOMEOSTASIS INDEPENDIENTE DE INSULINA,	7
8.- ACTIVIDAD CICATRIZANTE DE GELES ELABORADOS A PARTIR DE EXTRACTOS DE ALOE VERA, PENCA, MANZANILLA, CEBOLLA Y LLANTÉN, VERSUS EL CICATRICURE GEL EN HERIDAS DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN.....	9
9.- RELACIÓN DE LAS HORMONAS REGULADORAS DEL APETITO GRElina Y LEPTINA, CON LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES CON SOBRE PESO.....	10
10.- ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA FÓRMULA DE FRIEDEWALD Y EL MÉTODO DE PRECIPITACIÓN EN LA DETERMINACIÓN DE LDL COLESTEROL.....	11
11.- PERFIL LIPÍDICO DE ADOLESCENTES VEGETARIANOS DE LA UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE BOLIVIA, MUNICIPIO DE VINTO, COCHABAMBA.....	12
12.- RELACIÓN ENTRE LAS RESERVAS DE HIERRO MATERNAS Y DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL GERMÁN URQUIDI 2019.....	13
13.- PERFIL MICROBIOLÓGICO Y RESISTENCIA BACTERIANA DE INFECCIONES URINARIAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES GERIÁTRICOS QUE ACUDEN A LABORATORIO LABCI. COCHABAMBA-BOLIVIA.....	14
14.- PREVALENCIA DE PROTOZOOS COMO AGENTES CAUSALES DE ENTEROPARASITOSIS EN LA POBLACIÓN INFANTIL DEL MUNICIPIO DE VINTO, COCHABAMBA.....	15
15.- CONSECUENCIAS FAMILIARES, EN EL ÁMBITO EMOCIONAL, SALUD, EDUCACIÓN Y ECONÓMICO, EN LA MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER EN LA GESTIÓN 2017- 2019.....	16
16.- “CORRELACIÓN DE LOS VALORES DE GLICEMIA Y HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 QUE ASISTEN A LA CAJA NACIONAL DE SALUD INTEGRAL MEDICINA FAMILIAR MANUEL ASENSIO VILLARROEL.....	17

INDICE

Farmacia

01. F	Pág. 2
02. F	Pág. 4
03. F	Pág. 6
04. F	Pág. 8

Bioquímica

01. B	Pág. 1
02. B	Pág. 3
03. B	Pág. 5
04. B	Pág. 7
05. B	Pág. 9
06. B	Pág. 10
07. B	Pág. 11
08. B	Pág. 12
09. B	Pág. 13
10. B	Pág. 14
11. B	Pág. 15
12. B	Pág. 16

Premiación

1. B	Pág. 17
1. F	Pág. 18
2. B	Pág. 19
2. F	Pág. 20
3. B	Pág. 21
3. F	Pág. 22

RESPUESTA INMUNE HUMORAL CONTRA SARS-CoV-2 OTORGADA POR SPUTNIK V Y SINOPHARM EN POBLACIÓN BOLIVIANA

*M.Sc. Brenda Gisela Martínez Oliva ¹; Lic. Elma Rossell ²; Lic. Denisse Ulloa ²; Lic. Dayana Pamela Bello-Kopa ²; PhD. Ricardo Enrique Grados Torrez ³

1. Centro de Investigación de la Universidad Privada Abierta Latinoamericana (CIUPAL).

Cochabamba, Bolivia

2. Laboratorio Clínico LabClinics S.A.

La Paz, Bolivia

3. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, Universidad Mayor de San Andrés.

La Paz, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: Las vacunas anti-SARS-CoV-2 inducen la producción de anticuerpos neutralizantes tipo IgG contra el Dominio de Unión al Receptor (RBD) de la proteína S del virus. En Bolivia, las vacunas Sinopharm y Sputnik V fueron ampliamente utilizadas durante la pandemia, sin embargo, existen pocos datos sobre la inmunidad humoral en población boliviana vacunada.

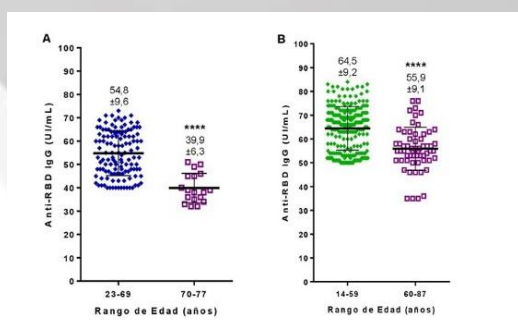
Objetivo: Comparar la respuesta humoral conferida contra SARS-CoV-2 por las vacunas Sinopharm y Sputnik V, mediante cuantificación de IgG anti-RBD, producidos por individuos bolivianos, tras 21 días del cumplimiento del esquema completo de vacunación.

Materiales y Métodos: Se incluyeron 231 personas vacunadas con Sinopharm y 420 con Sputnik V, estos grupos fueron divididos de acuerdo al sexo y rango de edad. La medición de IgG anti-RBD se realizó por ELISA durante el año 2021, luego de 21 días de las segundas dosis de acuerdo al esquema de vacunación de cada una. Las personas vacunadas positivas con Sinopharm y con presencia de IgG anti-RBD para fueron divididas en 6 subgrupos (G1-G6), mientras que el grupo de personas vacunadas con Sputnik V y con presencia de IgG anti-RBD fueron divididas en 8 subgrupos (G1-G8). Para determinar si las diferencias fueron estadísticamente significativas entre los diferentes subgrupos, se consideró una escala de valor $*p < 0,05$; $**p < 0,01$; $***p < 0,001$ y $****p < 0,0001$ con un nivel de confianza del 95 % mediante la prueba de ANOVA para comparaciones múltiples de grupos independientes y la prueba t de Student para grupos independientes con desviaciones estándar diferentes y el software GraphPad Prism 6 para las gráficas.

Resultados: El 87,9 y 88,8 % de las personas vacunadas con Sinopharm y Sputnik V, respectivamente, fueron positivos para IgG anti-

RBD. De acuerdo a la edad, las personas mayores de 69 y 59 años vacunadas con Sinopharm y Sputnik V, correspondientemente, mostraron niveles más bajos de IgG anti-RBD en comparación con personas más jóvenes ($p < 0,0001$). Para ambas vacunas, no hubo diferencias significativas en los niveles de anticuerpos entre hombres y mujeres, sin embargo, los vacunados con Sputnik V reportaron niveles más altos de IgG anti-RBD en comparación con los vacunados con Sinopharm ($p < 0,0001$).

Conclusiones: Las vacunas Sinopharm y Sputnik V generan protección humoral en población boliviana, aunque existe disminución significativa en el nivel de IgG anti-RBD en mayores a 69 y 59 años de edad respectivamente y en este grupo estudiado la vacuna Sputnik V produjo mayor cantidad de IgG anti-RBD comparado con Sinopharm. **Palabras clave:** SARS-CoV-2; COVID-19; Anticuerpos neutralizantes; Inmunoglobulina G; Bolivia; ; Vacunación; Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas



Valor de IgG anti-RBD contra SARS-CoV-2. Datos agrupados de acuerdo a la edad. A. Sinopharm. B. Sputnik V. Los valores corresponden al promedio $\pm$ desviación estándar (** $p < 0,0001$).

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANALGÉSICA Y GASTROPROTECTORA DE EXTRACTOS E INFUSIÓN DE MUÑA Y LLANTÉN, EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN

*M.Sc. Jans Velarde Negrete^{1,a}; M.Sc. Roberto Triveño Céspedes^{2,b}, Esp. Víctor Moya Pucho^{2,c}; M.Sc. Lucia Fabiola Barra Cabero^{2,b}

1. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, Universidad Mayor de San Simón

1a. Centro de Investigación de Fármacos, Alimentos y Cosméticos (CEFAC).

1b. Laboratorio de Alimentos y Nutrición (LAN).

1c. Laboratorio de Biología Molecular.

Cochabamba, Bolivia

* Relator



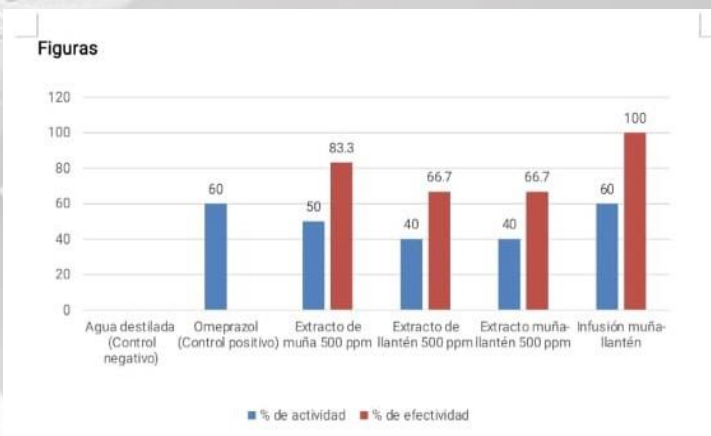
Resumen

Introducción: La mala alimentación, el consumo de fármacos no esteroideos, agua o alimentos contaminados por microorganismos, generan daño al aparato digestivo, por ello, el uso de plantas medicinales son una alternativa saludable y económica para tratar o prevenir diferentes enfermedades.

Objetivo: Evaluar la actividad analgésica y gastroprotectora de extractos e infusión de hojas de muña (*Minthostachys mollis*) y llantén (*Plantago major*), mediante de pruebas biológicas en *Rattus norvegicus*.

Materiales y Métodos: Estudio de tipo experimental, prospectivo, longitudinal, en el que se evaluó la actividad analgésica y gastroprotectora en 30 *Rattus norvegicus* divididos en 6 lotes: control, patrón, problema I, II, III, IV, a los cuales se les indujo contorsiones abdominales con ácido acético glacial y úlceras gástricas con etanol absoluto.

Resultados: Los porcentajes de la actividad analgésica, fueron de 57,1%; 72,1%, 76,4 y 81,4%, con una efectividad de 70,8%; 89,4%; 94,7% y >100%, en lo que respecta a la actividad gastroprotectora con relación a la cantidad de lesiones generadas por el etanol absoluto dieron 50%; 40%; 40% y 60%, con una efectividad de 83,33%; 66,67%; 66,7% y 100%, según el grado de lesión la actividad fue 62,7%; 50%; 53,9% y 69,6%, con una efectividad de 86,5%; 68,9%; 74,3% y 95,9% en los extractos de muña, llantén,



Porcentaje de actividad gastroprotectora de los extractos e infusión, según el número de lesiones inducida por el etanol absoluto, con respecto al control negativo, porcentaje de la efectividad gastroprotectora de los extractos e infusión, con respecto al control positivo. Fuente: Microsoft Excel 2016, en función a la base de datos.

extractos combinados e infusión en comparación al control y los patrones. La prueba de ANOVA un factor de Kruskal-Wallis, reverlo diferencia estadística significativa de ($p < 0,05$; IC 95%) en la actividad analgésica y diferencia no significativa en la actividad gastroprotectora ($p > 0,05$; IC 95%).

Conclusiones: La infusión de muña y llantén tienen mejor actividad analgésica y gastroprotectora en comparación con los extractos.

Palabras clave: Actividad analgésica, Actividad gastroprotectora, *Minthostachys mollis*, *Plantago major*, Úlcera gástrica.

PERFIL DE BIOMARCADORES EN PACIENTES VIH POSITIVOS CON TERAPIA ANTIRRETROVIRAL COMBINADA DE PRIMERA LÍNEA

* M.Sc. Maribel Claudia Tejerina Chambi¹

1. LABIMED-UMSS, Laboratorio de virología UMSS.

Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: El uso prolongado de los fármacos para el control de la infección por VIH/SIDA, puede ser dificultoso por los problemas de adherencia y los efectos adversos. Antes de iniciar tratamiento antirretroviral se recomienda realizar el recuento de linfocitos T-CD4+ para establecer una línea de base al momento de iniciar terapia antirretroviral. Cuando la terapia antirretroviral se interrumpe ocurre retroceso rápido de la carga viral y una caída en el conteo absoluto de linfocitos T-CD4+. Todos los antirretrovirales tienen la capacidad de generar efectos secundarios, ya sea a corto o largo plazo. El riesgo de producir efectos adversos específicos varía según cada fármaco, dependiendo su clase y susceptibilidad individual. **Objetivo:** Describir las alteraciones en marcadores bioquímicos e inmunológico en pacientes que iniciaron “TEL” a corto plazo.

Materiales y Métodos: Se evaluó un total de 30 pacientes con diagnóstico de VIH al inicio de “TEL” y después de 3 meses de tratamiento, se valoró los cambios en marcadores bioquímicos e inmunológicos.

Resultados: Se encontró que la función renal a corto plazo no tuvo ninguna variación. La función hepática, si mostró modificaciones mediante el incremento de los niveles de GOT y GPT al doble de los valores iniciales. El perfil lipídico, también mostró un aumento de los niveles en comparación al tiempo previo al inicio de la terapia. En cuanto al estado inmunológico de estos pacientes, se encontró que el número de células T-CD4 aumento, lo cual se traduce en una mejoría clínica de los pacientes.



Conclusiones: El tratamiento antirretroviral combinado de primera línea (TEL) produce alteraciones de marcadores de la función hepática y del metabolismo de los lípidos, en cambio no produce ninguna alteración de la función renal. Así mismo, el empleo del TEL mejora el estado inmunológico a corto plazo.

Palabras clave: VIH, TEL, marcadores bioquímicos, estado inmunológico, efectos secundarios.

HIPOACUSIA EN PACIENTES NEONATOS CON TRATAMIENTO DE AMIKACINA

HOSPITAL COCHABAMBA

*M.Sc. Grover Vidaurre Padilla ¹

M.Sc. Mónica Vargas Gutiérrez ¹

1. Hospital Cochabamba

Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: En la actualidad la sepsis neonatal es una de las principales patologías en el servicio de Neonatología del Hospital Cochabamba, el medicamento de mayor elección para el tratamiento farmacológico de esta infección es la Amikacina, con la probabilidad de causar hipoacusia neonatal, es una disminución de la percepción auditiva, siendo un problema de especial importancia durante la infancia, ya que el desarrollo intelectual y social del niño está íntimamente ligado a las aferencias auditivas al sistema nervioso central, cuyo potencial discapacitante y minusvalidante depende en gran medida de la precocidad con que se realice el diagnóstico y se instaure el tratamiento y la rehabilitación.

Objetivo: Es la implementación de Sistema de Distribución en Dosis Unitaria para contribuir a evitar errores en la medicación que puedan ser causantes de hipoacusia en neonatos.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio documental basado en los registros de las Historias clínicas de los pacientes, realizándose un estudio descriptivo y retrospectivo. Se utilizaron los métodos empíricos como la encuesta, la entrevista y la observación científica, con el fin de demostrar y obtener un diagnóstico fidedigno, apoyándose con fuentes y estudios sobre la hipoacusia como sustento teórico.

Resultados: Ante la evidencia de la existencia de la hipoacusia neonatal, como posible efecto adverso del uso farmacológico de la Amikacina, se obtiene como resultado de la investigación la necesidad imperiosa de implementación de Sistemas de Distribución en Dosis Unitaria en el servicio de neonatología del Hospital Cochabamba.

Conclusiones los neonatos recibirán una atención segura, eficaz y humanizada con base a una implementación de un Sistema de Distribución de Dosis Unitaria.

Palabras clave: Hipoacusia; Neonatología; Sepsis neonatal, Uso Racional de medicamento; Amikacina.



COLONIZACIÓN VAGINORECTAL POR *Streptococcus agalactiae* EN GESTANTES DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL GERMAN URQUIDI

* M.Sc. Norah Balderrama Yarhui.
Hospital Materno Infantil German Urquidi
Cochabamba, Bolivia
* Relator

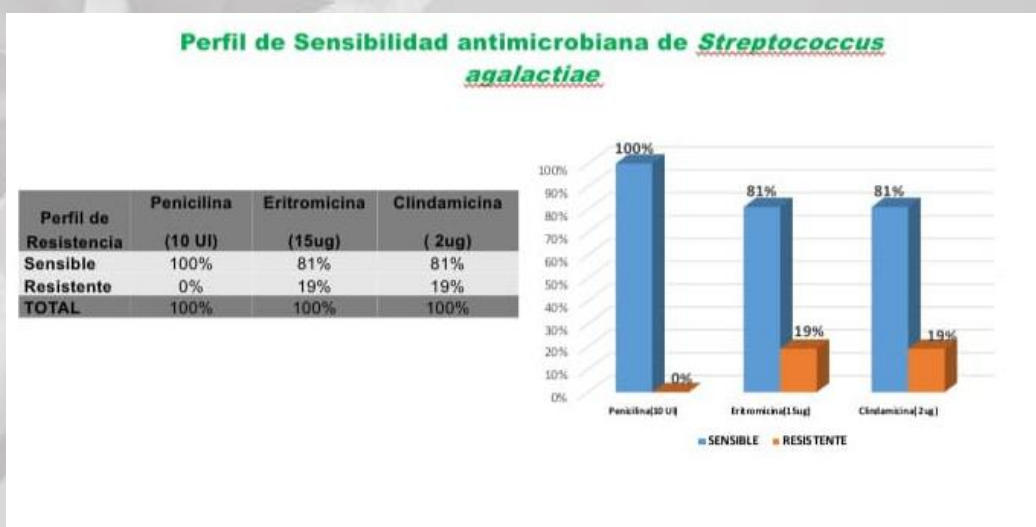


Resumen

Introducción: *Streptococcus agalactiae* es un coco gram positivo que coloniza el tracto gastrointestinal del ser humano, de donde puede trasladarse a la vagina para colonizar de forma transitoria, lo que cobra especial importancia durante el embarazo porque puede conducir a infecciones graves en el neonato.

Objetivo: Este trabajo fue determinar la colonización vagino-rectal por *Streptococcus agalactiae* en mujeres embarazadas del tercer trimestre de gestación que concurren al Hospital Materno Infantil “German Urquidi.”

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal, prospectivo, en el que se incluyeron 145 embarazadas en el tercer trimestre de gestación. Se tomaron muestras de secreción vaginal y rectal se cultivaron en medios de cultivo enriquecidos con Caldo Todd Hewit y posteriormente en medios de cultivo selectivo criogénico STRB, se realizó las pruebas de sensibilidad IN VITRO por el método de difusión en agar Mueller-Hinton con 5% de sangre de carnero.



Resultados: Los resultados obtenidos de colonización vaginorectal por *Streptococcus agalactiae* en el Hospital Materno Infantil “German Urquidi” fue de 14%. El 100% fueron sensibles a la Penicilina, 81 % sensibles a Eritromicina y 81% a Clindamicina, los mecanismos de resistencia identificados fueron 10% cMLSB y 10%iMLSB.

Conclusiones: La colonización de *Streptococcus agalactiae* en mujeres embarazadas del tercer trimestre de gestación en el Hospital Materno Infantil “German Urquidi” en el periodo comprendido de abril de 2019 -agosto de 2019 fue de 14%.

Palabras clave: *Streptococcus agalactiae*, Colonización vagino-rectal, Embarazo, Sepsis.

IMPORTANCIA DE LA PATOGENIA Y TRATAMIENTO DE LA GASTRITIS CRÓNICA POR *HELICOBACTER PYLORI* EN BOLIVIA

* Lic. Gabriela Unzueta Villazon ¹

1. Farmacia Unipersonal UNZUETA
Cochabamba, Bolivia

* Relator

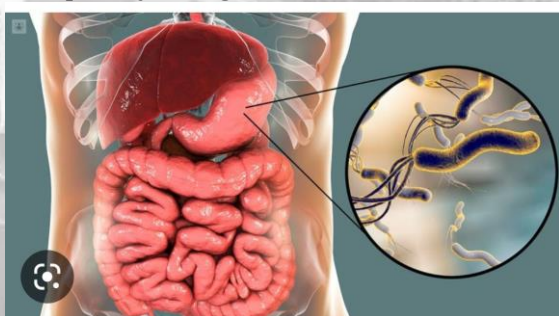


Resumen

Introducción: El descubrimiento de que *Helicobacter pylori* está implicado en diferentes patologías gástricas, es una bacteria de distribución mundial, que afecta la mucosa gástrica, es un factor de riesgo importante para el desarrollo de adenocarcinoma y linfoma gástricos.

Objetivo: Dilucidar la Importancia de la patogenia identificando factores de virulencia y el tratamiento de la gastritis crónica producida por *H.pilory*.

Metodología: El presente trabajo es una revisión bibliográfica, artículos encontrados 20, de los cuales 8 artículos fueron descartados por no cumplir los criterios de inclusión, 12 artículos fueron incluidos para el desarrollo del trabajo, se usaron como fuente de información buscadores como Google académico, PubMed, Scielo, UpToDate y Scopus., usando las palabras de búsqueda: “Patogenia, tratamiento, gastritis crónica, *H. pylori*”, de publicación en español y en inglés.



Resultados: Se evidenció que la ureasa es responsable parcialmente del reclutamiento inicial de monocitos y neutrófilos, también se encontró los factores de virulencia como CagA, factores de adherencia, VacA., produciendo una lesión inflamatoria la cual indirectamente expone la mucosa a la acción del pH ácido del estómago; produciendo la colonización de la mucosa gracias a la capacidad de la

bacteria para adherirse al epitelio gástrico, lo cual es esencial para la inducción de gastritis. Se tiene para el tratamiento de primera línea una pauta cuádruple concomitante sin bismuto (Inhibidor de la bomba de protones, claritromicina, amoxicilina y metronidazol). En personas alérgicas a la penicilina, se recomienda de primera línea una pauta cuádruple con bismuto (IBP, omeprazol), bismuto, tetraciclina y metronidazol). Tras el fracaso de un primer tratamiento con claritromicina (triple o cuádruple) se puede utilizar una pauta con levofloxacino de preferencia cuádruple incluyendo al bismuto.

Conclusiones: Se identificó como factores de virulencia: ureasa, glutamina sintetasa, LPS, CagA, VacA, factores de adherencia; el tratamiento consta de una terapia cuádruple sin bismuto, en personas alérgicas a la penicilina se recomienda una terapia cuádruple con bismuto. En Bolivia se detectan muchos casos de gastritis y una alta prevalencia porque la población tiene malos hábitos alimenticios y un mal seguimiento en el tratamiento oportuno de esta patología.



Palabras clave: *Helicobacter pilory*, Gastritis, Factores de virulencia.

SAPOGENINAS DE *CHENOPODIUM QUINOA* WILLD COMO ACTIVADORES POTENCIALES DE AMPK β 2 PARA LA HOMEOSTASIS INDEPENDIENTE DE INSULINA

*M.Sc. Brenda Gisela Martínez Oliva¹; Lic. Dayana Pamela Bello-Kopa²; PhD. Ricardo Enrique Grados-Torrez³

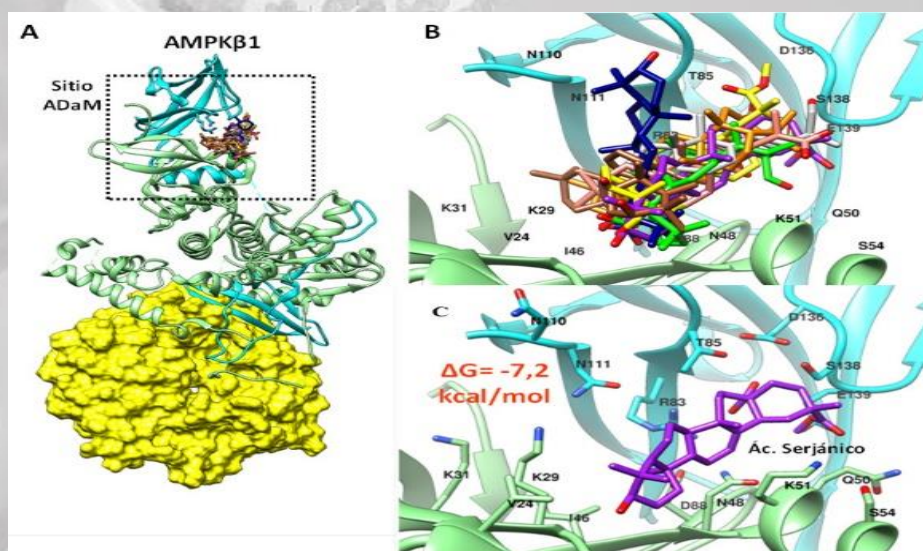
1. Centro de Investigación de la Universidad Privada Abierta Latinoamericana (CIUPAL). Cochabamba, Bolivia
2. Laboratorio Clínico LabClinics S.A. La Paz, Bolivia
3. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: La proteína quinasa activada por AMP (AMPK) es la principal enzima responsable de promover la eliminación y el almacenamiento por el músculo esquelético del 70 % de la glucosa en sangre. La isoforma AMPK β 2 se expresa principalmente en el músculo y juega un papel importante promoviendo la translocación de GLUT4 a la membrana de las células y favoreciendo la homeostasis glucémica a través de un mecanismo independiente de la insulina. Muchos “importagogs” de glucosa como SC4 actúan como activadores de AMPK, pero su consumo prolongado se asocia con efectos indeseables para la salud. Un ensayo clínico mostró que la ingesta de *Chenopodium quinoa Willd* (quinua) tiene efectos hipoglucémicos en pacientes diabéticos y otros estudios encontraron una importante variedad de sapogeninas presentes en este alimento.



Unión de ocho Sapogeninas de *Chenopodium quinoa* Willd con AMPK- β 1. A. Representación esquemática de AMPK- β 1. Subunidad α (verde), Subunidad β (celeste) y Subunidad γ (amarillo). El recuadro negro señala la región de unión de las Sapogeninas que coincide con el sitio ADaM. B. Superposición de la estructura química de las Sapogeninas en el Sitio ADaM, además, se indican los principales aminoácidos presentes en este sitio (códigos de una letra). C. Acoplamiento Molecular del Ácido Serjánico (púrpura) con un ΔG de Interacción de -7,2 kcal/mol.

Objetivo: Analizar mediante acoplamiento molecular la posible interacción entre ocho sapogeninas y 17 variantes químicas del ácido serjánico provenientes de *Chenopodium quinoa Willd* con las isoformas AMPK β 1 y AMPK β 2.

Materiales y Métodos: Para la preparación de los blancos proteicos las estructuras de AMPK β 1 y AMPK β 2 fueron obtenidas de la base de datos PDB (<https://www.rcsb.org/>) y para obtener la estructura de ambas proteínas con el estado energético más bajo se empleó una combinación del método Steepest descent (10000) y Conjugate gradient (1000) con el software Chimera 1.11.2. Seguidamente se preparan los ligandos de prueba que corresponden a ocho sapogeninas (agliconas) identificadas en *Chenopodium quinoa Willd*, sus estructuras químicas se obtuvieron de la base de datos PubChem (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>).

Resultados: Los resultados mostraron que ocho sapogeninas presentes en *Chenopodium quinoa Willd* interactúan en el mismo sitio de unión que SC4 correspondiente al sitio ADaM de AMPK. Estas interacciones puntuaron valores de ΔG que oscilan entre -6,2 y -7,7 kcal/mol, siendo el ácido serjánico la sapogenina con el ΔG más bajo. La adición de grupos hidrofílicos como -OH y -COOH en la estructura química del ácido serjánico mejoró su afinidad de unión a la isoforma AMPK β 2 abriendo la posibilidad de generar fármacos semi-sintéticos a partir de compuestos naturales de quinua con mayor actividad biológica y mejor especificidad.

Conclusiones: Las sapogeninas presentes en *Chenopodium quinoa Willd* tienen características químicas y de peso molecular similares a fármacos sintéticos como SC4, permitiendo su interacción con el sitio ADaM de las isoformas de AMPK α 2 β 1 γ 1 y α 2 β 2 γ 1. De acuerdo a los parámetros energéticos (ΔG de interacción), el ácido serjánico es la sapogenina con mayor afinidad por la isoforma muscular de AMPK (α 2 β 2 γ 1) que es la principal enzima reguladora de los niveles de glucosa sanguíneos por una ruta independiente de insulina. Las modificaciones químicas realizadas en el ácido serjánico añadiendo grupos funcionales hidrofílicos y el análisis por acoplamiento molecular evidencia la importancia del residuo β 2D111 en la especificidad de las sapogeninas por el sitio ADaM de AMPK- α 2 β 2 γ 1. Finalmente, el consumo de quinua tiene efectos beneficiosos en la regulación de la glucemia y el metabolismo lipídico, por tanto, las sapogeninas presentes en este alimento tendrían un efecto activador de AMPK, sin embargo se requieren muchos más ensayos moleculares de actividad biológica y de toxicidad con sapogeninas purificadas, para corroborar su efecto biológico en cultivo celular y en modelos animales.

Palabras clave: Sapogeninas; *Chenopodium quinoa*; Proteína cinasa activada por AMP Cinasas; insulina.

ACTIVIDAD CICATRIZANTE DE GELES ELABORADOS A PARTIR DE EXTRACTOS DE ALOE VERA, PENCA, MANZANILLA, CEBOLLA Y LLANTÉN, VERSUS EL CICATRICURE GEL EN HERIDAS DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN

*M.Sc. Jans Velarde Negrete ^{1a}; M.Sc. Roberto Triveño
Céspedes ^{1b}; Esp. Víctor Moya Pucho ^{1c}, M.Sc. Lucia Fabiola
Barra Cabero ^{1b}

1. Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas, Universidad
Mayor de San Simón

1. a. Centro de Investigación de Fármacos, Alimentos y Cosméticos
(CEFAC).

1. b. Laboratorio de Alimentos y Nutrición (LAN).

1. c. Laboratorio de Biología Molecular.

Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: La cicatrización de las heridas es afectada por muchos factores, que provocan secuelas, por tanto, el uso de plantas medicinales para su tratamiento es una alternativa.

Objetivos: Comparar la actividad cicatrizante de geles elaborados a partir de extractos de Aloe vera (*Aloe Barbadensis Miller*), Penca (*Opuntia ficus-indica*), Manzanilla (*Matricaria chamomilla l.*), Cebolla (*Allium cepa*) y Llantén (*Plantago major*), versus el cicatricure gel en heridas de animales de experimentación.

Metodología: Estudio experimental, prospectivo, longitudinal, en 15 conejos a los cuales se les realizó heridas de 2 cm de longitud con un bisturí, divididos en 5 grupos para su tratamiento.

Resultados: Los porcentajes de la actividad cicatrizante de los geles elaborados a partir de extractos de aloe, penca, llantén, manzanilla y cebolla, con relación a la longitud de la herida en

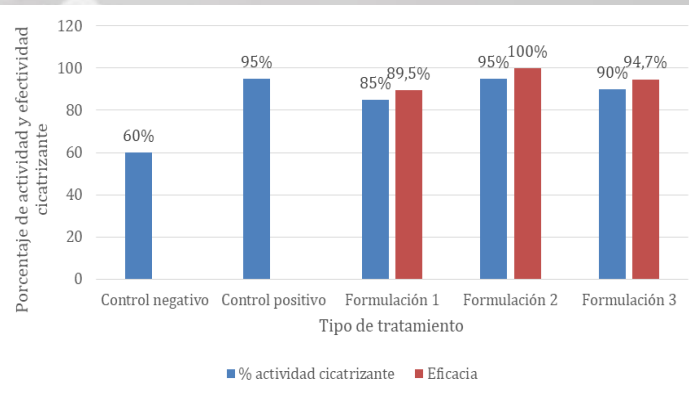
Centímetros entre el primer y el décimo día, de tratamiento fueron; 85%; 95% y 90%, con una efectividad de 89,5%; 100% y 94,7%, con respecto al cicatricure gel, en la formulación # 1, formulación # 2 y formulación # 3. Observándose una misma

actividad cicatrizante en la formulación # 2 y el cicatricure

gel, con un cierre de herida a los 11 días. Obteniéndose resultados favorables con valor de $p < 0,05$ y un 95% de confianza, mediante las pruebas estadísticas: ANOVA de un favor y prueba de Tukey.

Conclusiones: La actividad cicatrizante en la formulación que contenía mayor concentración de extractos de aloe y penca fue igual al del cicatricure gel.

Palabras clave: Aloe, Cicatrización de heridas, Cebolla, Extractos de plantas, Geles.



Porcentaje de la actividad cicatrizante, con respecto a la diferencia de la longitud de la herida entre el primer día y el décimo día de tratamiento; porcentaje de efectividad de los geles respecto al control positivo (cicatricure gel). **Fuente:** Microsoft Excel 2016, en función a la base de datos.

RELACIÓN DE LAS HORMONAS REGULADORAS DEL APETITO GRELINA Y LEPTINA, CON LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES CON SOBRE PESO

* M.Sc. Maribel Claudia Tejerina Chambi ¹

1. Caja de Salud de la Banca Privada.

Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: El sobrepeso y la obesidad son trastornos no psiquiátricos que se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, se refleja con una resistencia a la insulina, niveles anormales de glicemia y de los lípidos. Para identificar el sobrepeso y la obesidad existe un indicador que es el índice de masa corporal (IMC) que viene de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). La Leptina es una hormona anorexígenica, se ha informado que tiene influencia en varios mecanismos biológicos, incluyendo la reproducción (inicio de la pubertad), inmune y respuesta inflamatoria, hematopoyesis, la angiogénesis, la formación de hueso, y la cicatrización de heridas. La Leptina funciona como un mecanismo de retroalimentación de las señales reguladoras centrales en el cerebro para inhibir la ingesta de alimentos y para regular el peso corporal y homeostasis energética. Esto se ha demostrado por muchos estudios en roedores. La Grelina es una hormona orexígenica, cuya señal de la Grelina se ha demostrado regular la secreción de la hormona de crecimiento por la pituitaria además la Grelina tiene efecto en el tracto gastrointestinal, activación inmune de las células e inflamación. Ambas hormonas son inversamente proporcionales en la regulación de la alimentación cuando una se activa la otra esta inactiva.

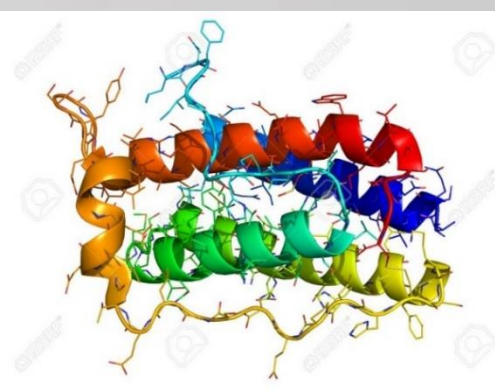
Objetivo: Determinar la relación de las hormonas reguladoras del apetito (Grelina y Leptina) con los parámetros bioquímicos (glicemia, perfil lipídico, resistencia insulina) del Síndrome Metabólico en personas con sobrepeso.

Materiales y Métodos: Se evaluó un total de 25 personas adultas con sobre peso afiliados a la C.S.B.P, con la ayuda de la nutricionista, midiendo cada uno de los parámetros al inicio y al 3 mes de estudio.

Resultados: Se encontró que: Peso y IMC si hay una diferencia significativa entre las medias de los pesos de los pacientes. Glicemia hay diferencia significativa en el tiempo corto de estudio en cambio en la Insulina no fue así. Colesterol, Triglicéridos, HDL hay significancia clínica en la medición dentro de los 3 meses. En las hormonas Leptina y Grelina hubo variación y por lo tanto significancia clínica dentro de este tiempo de estudio en cada uno de los pacientes.

Conclusiones: Los niveles de lípidos con una dieta hipocalórica aumentan los niveles de Grelina y disminuyen los niveles de Leptina, favoreciendo al vaciamiento gástrico, aumentando la saciedad después de la ingesta de alimento, disminuye la cantidad de tejido adiposo. Los niveles de Leptina están elevados en un balance energético positivo presentando saciedad que provoca menor ingesta de alimentos. Con la intervención nutricional en los pacientes con sobrepeso en tiempo corto la Grelina aumenta y la Leptina disminuye sus niveles en sangre en ayunas.

Palabras clave: Grelina, Leptina, IMC, Glicemia, Colesterol, HDL, Sobrepeso.



Estructura molecular de Leptina (Zarate, 2012)..

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA FÓRMULA DE FRIEDEWALD Y EL MÉTODO DE PRECIPITACIÓN EN LA DETERMINACIÓN DE LDL COLESTEROL

*M.Sc. Janneth Romero Olañeta¹

M.Sc. Karina Bolívar Enríquez¹

1. Caja Nacional de Salud PAISE RECOLETA

Cochabamba, Bolivia

*Relator



Resumen

Introducción: El colesterol-LDL es uno de los principales marcadores de riesgo aterogénico y es utilizado para objetivos preventivos. Los métodos utilizados con mayor frecuencia para la determinación del colesterol-LDL son la estimación por la fórmula de Friedewald y no tanto así los métodos de precipitación o las directas como el método de ultracentrifugación, cromatografía en gel de alta resolución HPGC entre otros, esto por el bajo costo y sencillez del cálculo de la fórmula que permite estimar el valor de las LDL a partir de los valores plasmáticos de colesterol total, triglicéridos y HDL colesterol. Sin embargo, los valores de concentración de triglicéridos mayor de 400 mg/dl vuelven inexacta de la fórmula de Friedewald.

Objetivos: Este estudio tuvo por objetivo determinar el comportamiento de la fórmula de Friedewald comparando con el método precipitante homogéneo LDL-C, para establecer el grado de correlación entre ambas si existe o no diferencia, esto con fines de un correcto uso de la formula en muestras de los pacientes que asisten al centro de salud PAISE RECOLETA de la Caja Nacional de Salud.

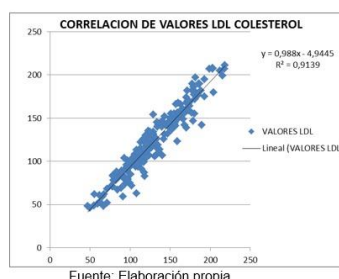
Materiales y Métodos: El método científico utilizado para esta investigación fue descriptivo observacional. La muestra para el análisis estadístico fue de 201 pacientes adultos, el tamaño de la muestra se realizó por el método no probabilístico. Se incluyeron 201 pacientes de ambos sexos con niveles de triglicéridos bajos, normales y menores a 400 mg/dL. Para análisis estadístico se utilizó Software estadístico de SPSS y gestión de datos Excel, con toda la información se realiza un análisis general para establecer la significancia (p) de los mismos y promover el uso del mejor método de rutina para la determinación de la concentración de la lipoproteína de baja densidad (LDL).

Resultados: El presente estudio que corresponde a una muestra de 201 pacientes, se obtuvo valores de Colesterol LDL determinado mediante el método de precipitación con el reactivo (Linear) fue de 123.3 ± 38.5 mg/dL y un error típico del 2.717 frente al calculado por la Fórmula de Friedewald la concentración del metabolito C-LDL fue de $129,8 \pm 37.3$ mg/dL y un error típico del 2.629. Se estableció que de acuerdo al criterio "El Colesterol LDL-f su error de cálculo debe de ser $\leq 5\%$ y una exactitud del $\geq 95\%$ frente al colesterol LDL obtenido con reactivo (Linear). Se obtuvo buenas correlaciones con los diferentes valores de triglicéridos con una $r = 0.970$ (excelente correlación) con valores de triglicéridos bajos, una $r = 0.9600$ (excelente correlación) con valores de triglicéridos normales, una $r = 0.872$ (Buena correlación) con valores de triglicéridos altos y en general para los valores de colesterol LDL mediante reactivo (LDL-Cholesterol Linear) y la Fórmula de Friedewald una $r = 0.9559$ (excelente correlación).

Conclusiones: Al no encontrarse diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95% y un error de 5% y con una correlación de buena a excelente, quedó demostrada la aplicabilidad del método indirecto (Fórmula de Friedewald) usando como patrón el método directo (Con Reactivo) en condiciones de trabajo rutinario. Este hallazgo es importante pues indica que cualquiera de los dos métodos puede ser usado con seguridad en el cálculo de los niveles de LDL-C siempre y cuando no supere los niveles altos de triglicéridos mayores a 400 mg/dl.

Palabras clave: Perfil lipídico, Colesterol - LDL, Triglicéridos.

Gráfico 4.1.6.1 Correlación de valores colesterol HDL-formula y colesterol HDL-precipitante en muestras de pacientes de 20 a 75 años, PAISE RECOLETA, 2017.



Fuente: Elaboración propia

**“PERFIL LIPÍDICO DE ADOLESCENTES VEGETARIANOS DE LA
UNIVERSIDAD
ADVENTISTA DE BOLIVIA, MUNICIPIO DE VINTO, COCHABAMBA”**

*** Lic. Claudia Velásquez Hoyos ¹**

Lic. Abigail Condori Mamani ¹

1. Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Adventista de Bolivia
Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: La importancia de estudiar los niveles de lípidos en sangre radica en que las enfermedades relacionadas a la hiperlipemia, como la enfermedad cardiovascular se manifiestan entre la quinta y sexta década de vida, pero se comienzan a gestar en la infancia y adolescencia.

Objetivo: Estudiar el perfil lipídico de una población adolescente conformada por los internos del comedor de la Universidad Adventista de Bolivia (UAB) del Municipio de Vinto.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de tipo cuantitativo transversal; con muestras de suero de 210 voluntarios entre 12 y 18 años de edad, los cuales llevan una dieta vegetariana. Se utilizaron parámetros estadísticos para comparar entre los diferentes sexos.

Resultados: De las 210 muestras, el 13 % de la población presenta hipercolesterolemia, El 22 % niveles de triglicéridos por encima de los valores de referencia, 24 % niveles alterados de LDL colesterol (low density lipoproteins) y el 26 % valores de HDL (high density lipoproteins) por debajo de lo recomendado, no existiendo diferencias significativas en cuanto al sexo para ninguno de los analitos.

Conclusiones: La dieta vegetariana permite que los valores de perfil lipídico permanezcan dentro de los de referencia (normales), es importante llevar un estilo de vida saludable, tal como la dieta rica en



frutas y verduras, para mantener en equilibrio principalmente el sistema cardiovascular, y así, evitar enfermedades relacionadas, como la hipertensión, aterosclerosis, obesidad, Diabetes Mellitus, Síndrome Metabólico, entre otras, todas ellas asociadas a un perfil lipídico alterado.

Palabras claves: Perfil lipídico, Dieta vegana, Adolescentes.

RELACIÓN ENTRE LAS RESERVAS DE HIERRO MATERNAS Y DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL GERMÁN URQUIDI – 2019

* M.Sc. Jose Anderson Castro Montaño ¹

1. Hospital Materno Infantil German Urquidi
Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen:

Objetivo: Determinar la relación entre las reservas de hierro maternas y del recién nacido en el hospital materno infantil Germán Urquidi.



Materiales y Métodos: Estudio correlacional, transversal, prospectivo y no experimental, se realizó la venopunción a 82 mujeres embarazadas antes del parto o cesárea y a 82 recién nacidos extracción del cordón umbilical, el trabajo de investigación se efectuó en el Hospital Materno Infantil German Urquidi, se utilizó las pruebas estadísticas Chi 2 y p valor para establecer relación entre las reservas de hierro maternas y de sus recién nacidos

Resultados. Se determinaron niveles de hemoglobina y de ferritina en muestras maternas y recién nacidos, En los resultados se evidencia que existe relación entre la reserva de hierro funcional-hemoglobina de las maternas y de sus recién nacidos ($p < 0.05$) y también en la reserva de depósito-ferritina ($p < 0.005$).



Conclusiones. Las reservas de hierro del recién nacido en relación a la hemoglobina, están en estrecha relación con las maternas y las reservas de depósito del recién nacido es dependiente con las maternas, hablando de la ferritina.

Palabras clave: Hierro, Embarazo, Recién nacido.

PERFIL MICROBIOLÓGICO Y RESISTENCIA BACTERIANA DE INFECCIONES URINARIAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES GERIÁTRICOS QUE ACUDEN A LABORATORIO LABCI.

COCHABAMBA-BOLIVIA

* Lic. Gabriela Espinoza Antezana ¹

Lic. Yelka Vianney Ordoño Guzmán ¹

1. Laboratorio Clínico y de Investigación LABCI S.R.L.

Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: Las infecciones del tracto urinario, luego de las respiratorias, son las más frecuentes en el ámbito de la comunidad general, se presentan en todos los grupos etarios, una causa importante de morbilidad en el adulto y son particularmente frecuentes en el sexo femenino donde tienen una elevada tendencia a reaparecer y a convertirse en resistentes al uso de antibióticos.

Las infecciones urinarias son las infecciones bacterianas más frecuentes en la población geriátrica, su prevalencia aumenta con la edad, puesto que el envejecimiento produce una alteración de los mecanismos defensivos frente a la infección, las manifestaciones clínicas son a menudo menos específicas, de presentación más grave y de peor pronóstico. Su manejo es más complicado, puesto que el envejecimiento lleva consigo una disminución del aclaramiento de los antibióticos, lo que produce un aumento de efectos secundarios y el creciente aumento de la resistencia bacteriana.

Objetivo: Describir el perfil microbiológico y la resistencia antibiótica de las infecciones urinarias adquiridas en la comunidad en pacientes geriátricos que acuden a laboratorio LABCI. Cochabamba-Bolivia, durante la gestión 2021

Materiales y Métodos: Estudio observacional, descriptivo, 70 resultados de urocultivo de pacientes adultos mayores a 60 años todos ambulatorios con sospecha de infección urinaria, realizaron su estudio microbiológico en Laboratorio LABCI según los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, se tomó la muestra del chorro medio, a los positivos se les realizó la identificación y antibiograma por el método de disco difusión estandarizado de Bauer y Kirby, se clasificó en sensible, intermedio, resistente por el halo de inhibición según criterios de la CCLSI, los resultados se sistematizaron en una base de datos computarizada, y se analizaron en el programa estadístico Microsoft Excel V. 2016

Resultados: El (70%) muestras fueron positivas, los principales microorganismos identificados fueron: *E. coli* (80%), *Enterococcus spp* (8%), *Klebsiella spp* (4%), *Staphylococcus aureus* (4%) y otros

La infección urinaria por *E. coli* fue estadísticamente significativa y se detectó una resistencia a Betalactamasas de espectro extendido BLEE (83%) y Betalactamasas de Espectro ampliado (17%)

Conclusiones: La elevada prevalencia de ITU, la multiplicidad de uropatógenos aislados, la identificación de grupos de mayor riesgo y la diversidad de perfiles de resistencia antibiótica, evidencian la necesidad de desarrollar investigaciones locales que permitan orientar las acciones en salud y vigilancia epidemiológica, acordes con las particularidades de cada población.

Palabras clave: Infección urinaria, Resistencia bacteriana, Antibiótico.



PREVALENCIA DE PROTOZOOS COMO AGENTES CAUSALES DE ENTEROPARASITOSIS EN LA POBLACIÓN INFANTIL DEL MUNICIPIO DE VINTO, COCHABAMBA

* Lic. Claudia Velásquez Hoyos ¹

Lic. Abigail Condori Mamani ¹

1. Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Adventista de Bolivia
Cochabamba, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: Las poblaciones infantiles en edad escolar son más vulnerables a los agentes infecciosos, entre ellos los parásitos, lo mencionado anteriormente, en combinación con la falta de acceso a agua potable y los malos hábitos de higiene, favorecen las parasitosis en dicha población.

Objetivo: Determinar la prevalencia de enteroparasitosis por protozoos en la población infantil de seis a diez años de un colegio fiscal del Municipio de Vinto. Son parte de los objetivos, demostrar y concientizar a la población en general sobre los hábitos de higiene principalmente relacionada al consumo y manipulación de alimentos.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo transversal, se recolectaron 186 muestras de materia fecal pertenecientes a la población infantil mencionada anteriormente. Se analizaron las muestras macroscópica y microscópicamente con la técnica de microscopía directa con solución fisiológica y Lugol. Se utilizaron parámetros estadísticos para comparar entre los diferentes sexos.

Resultados: El 60 % de la población infantil estudiada presenta parasitosis, del cual, un 42% corresponde a *Blastocystis* spp, seguido de un 12% de *Entamoeba histolytica*/dispar, 4% de *Giardia lamblia*, en el 2 % de la población se encontraron huevos de helmintos. Sólo el 22% no presenta parasitosis y el 18% presenta indicio de fecalismo el parásito más frecuente *Entamoeba coli* (14%).

Conclusiones: La alta prevalencia de formas parasitarias (88 %) en la población infantil, debe llamar una vez más, a reflexionar sobre la importancia de los cuidados en la higiene de nuestros niños y la población en general, principalmente, realizando un correcto y permanente lavado de manos.

Palabras claves: Enteroparasitosis, Protozoarios, Población infantil.



CONSECUENCIAS FAMILIARES, EN EL ÁMBITO EMOCIONAL, SALUD, EDUCACIÓN Y ECONÓMICO, EN LA MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER EN LA GESTIÓN 2017- 2019

*M.Sc. Elia Soledad Mendoza Ocampo ¹

1. Hospital de la Mujer

La Paz, Bolivia

* Relator



Resumen

Introducción: El trabajo de investigación realizado, identifica las consecuencias cualitativas de la Mortalidad Materna, después de dos años del fallecimiento de la madre, en la ciudad de La Paz, El Alto y del Municipio de Mapiri. Actualmente evidenciamos los resultados tras la muerte de las mujeres, que cumplía diversos roles en su familia. Como consecuencia se comprendió, el resultado de la muerte inesperada de un integrante de la familia, que es considerado como la columna vertebral familiar. Se analizaron cuatro casos, de Mortalidad Materna, que presentaban distintos patrones, que nos permitieron evidenciar escenarios que ilustran las circunstancias por las que atraviesan los viudos, los hijos y los padres de las fallecidas. Se analizó, las funciones que cumple una mujer; en la educación y en el cuidado de la salud de sus hijos. La ausencia de una madre, considerada como el núcleo familiar, juega un papel imprescindible en la educación de sus hijos, ya que es ella quien los incentiva a continuar estudiando, ofreciéndoles una alimentación adecuada, y otorgando el material necesario para ello. Al mismo tiempo se analizó el impacto económico y emocional en la familia doliente, donde el informante fue el viudo, quien es el que se hizo cargo en ese momento de los gastos generados por la muerte de su cónyuge, el responsable de hacer conocer entre sus hijos lo ocurrido, al mismo tiempo fue el responsable del cuidado del neonato sobreviviente.

Materiales y Métodos: El presente trabajo es una investigación cualitativa de tipo analítico, el método utilizado es el fenomenológico, el instrumento manejado fue una autopsia verbal, que permitió una codificación de tipo abierta, con un universo de un total 40 Mortalidades Maternas reportadas en la gestión 2017, con un muestreo no probabilístico y por conveniencia de 4 casos entrevistados a los integrantes más adyacentes a la mujer, que en ese momento estaba embarazada. La investigación realizada se basó en el método RAMOS, recabando las actas de defunción de la gestión 2017, posteriormente se codificó las causas de la muerte mediante el CIE-10.



Resultados: Se realizó un análisis con respecto al cuidado de la salud del hijo sobreviviente, solo en un caso no hubo tal análisis, sobreentendiendo la causa. En los tres casos se alimentó al hijo, con leche de fórmula de diferentes características y costos, por las circunstancias que en su momento orillo a los viudos a recurrir a las a las mismas, los tres indicaron el impacto económico que implicó tal escenario, asegurando que las tres fallecidas, amamantaron a sus hijos mayores indicando que tal situación no se evidenció anteriormente.

Conclusiones: A partir de los resultados obtenidos se analizó las experiencias adquiridas por parte de la familia, para un aporte a la reflexión sobre las circunstancias que genera una alteración en el núcleo familiar, para implementar políticas estratégicas en la salud pública en el ámbito familiar y así evitar la desintegración de la familia, la desnutrición de menores y el consumo de sustancias ilícitas en adolescentes.

Palabras clave: Mortalidad materna, Familia.

“CORRELACIÓN DE LOS VALORES DE GLICEMIA Y HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 QUE ASISTEN A LA CAJA NACIONAL DE SALUD INTEGRAL MEDICINA FAMILIAR MANUEL ASENCIO VILLARROEL”

***M.Sc. Juana Patricia Canchari Quisbert¹**

1. Caja Nacional de Salud CIMFA MAV

Cochabamba, Bolivia

*Relator



RESUMEN

Introducción.- El presente trabajo de investigación es un estudio, descriptivo, de tipo transversal y retrospectivo.

Objetivo: Analizar, demostrar y explicar la frecuencia de pacientes diabéticos no controlados con base en glucosa basal y HbA1c.

Materiales y Métodos: La presente investigación se realizó en CIMFA MAV de la Caja Nacional de Salud, a la población de estudio se determinó glicemia basal y hemoglobina glicosilada.

Resultados: Con la prueba de HbA1c y el promedio general de HbA1c fue de 51% entre el rango de (4,2 a 6,7 %) que se los puede considerar con pacientes controlados, 18% (6,8-8,5%) considerados según la ADA valores algo elevado, 9% (8,6-10,2%), tendencia a sufrir complicaciones micro vasculares o macro vasculares. El análisis que se realizó mediante el SPSS®, versión 21.0. Mediante Spearman observando en el total de pacientes diabéticos un coeficiente de determinación $r^2 = 0,5779$ (para regresión). Con significancia estadística de ($P < 0,01$).

Conclusiones.-

Determinamos que en la totalidad de los resultados que no hay una correlación entre las dos pruebas. Realizando el estudio por selección de valores según el ADA en mayor proporción, se observó que la correlación entre las dos pruebas de buena a muy buena correlación. Se observa que los pacientes no controlados es el 53% de nuestro estudio según el ADA. También se observó que el 50% de

nuestros pacientes diabéticos presentan obesidad pudiendo ser causa de riesgo cardiovascular e incrementando el potencial de la enfermedad. Se concluye que el análisis de los niveles de glicemia y de HbA1c permite evaluar el estado del control metabólico de los pacientes diabéticos y efectuar ajustes en las estrategias de control en estos pacientes. Sin embargo, la determinación de la HbA1c debe ser prioritaria por sobre el nivel de glicemias, ya que la confiabilidad de los reportes de glicemias se ve influida por diversos factores que afectan la adherencia del paciente, mientras que la HbA1c supera ese obstáculo.

Palabra claves: Diabetes mellitus tipo 2, Hemoglobina glicosilada (HbA1c), Glucosa basal.

Correlaciones			
Glicemia VS HbA1c		GLICEMIA	HbA1C
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	,763**
	GLICEMIA Sig. (bilateral)	.	,000
	N	759	759
	Coefficiente de correlación	,763**	1,000
HbA1C	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	759	759

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la correlación de las dos pruebas, se utilizó la curva ROC. También la correlación de Spearman para establecer la asociación entre Glucosa basal y HbA1c se realizó un gráfico de dispersión entre los valores de las dos pruebas. Nos muestra entre las dos pruebas existe correlación entre las dos pruebas anulando la hipótesis nula y quedando la hipótesis alterna. También la Sig. (Bilateral) que es nuestro ($P < 0,01$) que nos indica una fuerte correlación.

**PREMIACIÓN
I JORNADAS
NACIONALES DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA DE BIOQUÍMICA Y
FARMACIA**

ÁREA DE BIOQUÍMICA

PRIMER LUGAR



M.Sc. BRENDA GISELA MARTINEZ OLIVA

ÁREA DE FARMACIA

PRIMER LUGAR



M.Sc. JANS VELARDE NEGRETE

ÁREA DE BIOQUÍMICA

SEGUNDO LUGAR



M.Sc. MARIBEL CLAUDIA TEJERINA
CHAMBI

ÁREA DE FARMACIA

SEGUNDO LUGAR



M.Sc. GROVER VIDAURRE PADILLA

ÁREA DE BIOQUÍMICA

TERCER LUGAR



M.Sc. NORAH BALDERRAMA YARHUI

ÁREA DE FARMACIA TERCER LUGAR



M.Sc. GABRIELA UNZUETA VILLAZON