

# PROGRAMA DE BACTERIOLOGÍA Y LABORATORIO CLÍNICO

Diciembre, 2020

Boletín No. 28

## Memorias — I Convocatoria para publicación de resúmenes de trabajos de investigación

### TRANSFORMACIÓN MOLECULAR DE PrPc A PrpSc EN POBLACIONES COLOMBIANAS PARA LA PATOGENESIS DE LA ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB ESPORÁDICA.

Bryan Alejandro Ortiz Naranjo, Zeyris Dayanna Herrera Martínez, Johanna Marcela Moscoso Gama

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Zeyris Dayanna Herrera Martínez, Calle 26 sur N 91 C 1, Bacteriología y Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá D.C. Colombia, 3057560479, [zdayannaherrera@unicolmayor.edu.co](mailto:zdayannaherrera@unicolmayor.edu.co)

**Introducción:** La enfermedad de Creutzfeldt Jakob esporádica (ECJe), tiene como característica que su etiología está ligada al mal plegamiento y a la agregación de una proteína del huésped. La versión normal de la proteína PrPc sufre un cambio conformacional que la transforma a PrpSc, esto afecta las propiedades físico-químicas y su funcionalidad.

**Objetivo :** Plantear posibles modos de infección que desencadenan la ECJe, teniendo como base análisis clínicos y moleculares orientados a su etiología, determinando así, la función específica de la proteína PrPc y los mecanismos transformacionales que alteran su estructura.

**Materiales y métodos:** Actualmente no existe un diagnóstico precoz, aunque se usan procedimientos propuestos por la OMS para la valoración de esta enfermedad. A partir de tejidos infectados y fluidos de pacientes entre las edades de 50 a 70 años de la población colombiana, siendo la más afectada según el IQEN (2012-2015), representando tasas del 80-90% de los casos reportados que presentan manifestaciones clínicas incluyendo cambios de comportamiento, hipersensibilidad, excitabilidad, temblores, ataxia, prurito intenso y convulsiones, se detecta la infección por priones por medio de la PMCA (amplificación cíclica de plegamiento incorrecto de proteínas).

**Resultados y conclusiones :** Se determinó la utilidad diagnóstica de la PMCA donde un problema importante resulta ser la baja concentración de la proteína priónica anormal. Es posible que este problema pueda resolverse mediante la expansión in vitro, empleando sustratos de PrPc. Aunque parece ser que las ventajas ofrecidas por la RT-QuIC desplazarán a la PMCA. Estas nuevas herramientas diagnósticas para la detección de PrpSc en muestras biológicas permiten sustentar la sospecha de ECJe de forma temprana con la más alta sensibilidad y especificidad.

**Palabras clave:** Creutzfeldt-Jakob; neuropatología; priones; esporádica; isoformas.

# Memorias — I Convocatoria para publicación de resúmenes de trabajos de investigación

## CAMBIOS EN PRESIÓN INSPIRATORIA MÁXIMA, MOVILIDAD DIAFRAGMÁTICA Y LA CAPACIDAD VITAL FORZADA DESPUÉS DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO CON LA TÉCNICA DE INHALACIÓN GLO-SOFARÍNGEA (IG). SERIES DE CASOS.

Brayan Andrés Valencia-Aristizabal, Esther Cecilia Wilches-Luna.  
Universidad del Valle.

Brayan Andres Valencia Aristizabal, Cra 92 # 4d -16. Programa Académico Maestría Ciencias Biomédicas. Facultad de salud. Universidad del Valle. Santiago de Cali. Colombia. Teléfono: 3165567198. Correo: [brayan.valencia.aristizabal@correounivalle.edu.co](mailto:brayan.valencia.aristizabal@correounivalle.edu.co)

**Introducción:** La Inhalación Glossofaríngea (IG) consiste en tomar múltiples insuflaciones de aire mediante movimientos de; mejillas, boca, lengua, faringe y laringe para lograr “tragar” aire y enviarlo al pulmón. Propósito: Aportar nueva evidencia científica para el uso estandarizado de la técnica de IG. **Objetivo:** Describir cambios en la presión inspiratoria máxima (PI<sub>max</sub>), movilidad diafragmática (MD) y capacidad vital forzada (CVF) después de 6 semanas de entrenamiento en la técnica IG en 2 mujeres sanas no deportistas. **Materiales y métodos:** Entrenamiento en mujeres de 24 y 22 años, orientado por educador físico con experticia en la técnica. Al inicio y al final se midió PI<sub>max</sub>, MD y CVF con manovacuometro, ecógrafo y espirómetro respectivamente. Se realizaron 6 semanas, 3 sesiones por semana. Primera de enseñanza teórico/práctico. Segunda a la sexta realizaban estiramientos musculares de caja torácica y series de IG, iniciando con 3 repeticiones, incrementándose hasta alcanzar 14 en la semana 6. Duración de la sesión 40 minutos. Previo a entrenamiento, durante y al final se monitorizaba saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y disnea (escala Borg). Se obtuvo consentimiento informado. **Resultados.** En ambos sujetos aumentó PI<sub>max</sub> (-1.16  $\text{cmsH}_2\text{O}$  vs -1.35  $\text{cmsH}_2\text{O}$ ), (-1.06  $\text{cmsH}_2\text{O}$  vs -1.26  $\text{cmsH}_2\text{O}$ ), MD (2,8cms vs 2.9cms), (1.0cms vs 1.7cms) y un sujeto aumentó la CVF (3.8L vs 4.0L). **Conclusión:** 6 semanas de entrenamiento fueron suficientes para aumentar PI<sub>max</sub>, MD y CVF en 2 mujeres sanas no deportistas. La respuesta satisfactoria permite comunicar estos resultados, que, aunque no pueden extrapolarse, pueden servir en la fundamentación de la técnica de IG.

**Palabras clave:** inhalación, glossofaríngea, diafragmática, capacidad vital, presión.

## AGENTES CAUSANTES DE ONICOMICOSIS EN POBLACIÓN ADULTA SANA

Aguilera Becerra, Astrid Maribel.

Universidad de Boyacá. Tunja Boyacá, Colombia

Bacteriología y Laboratorio Clínico. Facultad de Ciencias de la salud

Teléfono: 3107590233

Correo: [amaguilera@uniboyaca.edu.co](mailto:amaguilera@uniboyaca.edu.co)

### RESUMEN

**Introducción:** Las onicomicosis son un conjunto de afecciones en uñas producidas por uno o más Hongos, estas micosis constituyen uno de los problemas de salud pública más frecuentes, debido a su facilidad de contagio y su naturaleza recurrente. **Objetivo:** Determinar los agentes etiológicos causantes de onicomicosis en población adulta del municipio de Tunja- Boyacá. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de corte trasversal, donde se incluyeron 28 pacientes adultos con manifestaciones clínicas compatibles con onicomicosis en pies que no habían sido tratados, los pacientes firmaron consentimiento para el estudio, se les tomo muestra de uñas por corte y raspado, las muestras fueron analizadas con KOH al 40% y cultivadas en agar PDA con cloranfenicol, para la identificación del agente etiológico se usaron pruebas de urea y coloración de Gram. **Resultados:** De los 28 pacientes, 18 eran mujeres (64,2%) y 10 hombres (35,7%), con una media de 44 años. Se confirmó la etiología micótica en 22 pacientes. El 42,2% de los cultivos correspondieron a *Candida* sp; el 22,9% a *Trichopyton rubrum*, el 10,2% a *Trichopyton mentagrophytes* y 24,7% a mohos no dermatofitos donde se destacaron *Aspergillus niger* y *Fusarium solani*. En total 8 muestras clínicas arrojaron resultados negativos. **Conclusiones:** La frecuencia de onicomicosis en pacientes adultos y alteraciones ungueales fue de 78,5%. Los dermatofitos predominaron sobre las levaduras, sin embargo, se evidenció un alto porcentaje de mohos no dermatofitos, sin embargo 6 pacientes presentaron onicopatías de etiología no micótica, lo que reafirma que diversas enfermedades en las uñas tienen expresión morfológica similar.

Palabras clave: Onicomicosis (D014009), Levaduras (D015003), Hongos (D005658), Diagnóstico Clínico (DDCS026426), Enfermedades de la Uña (009260).

## Memorias — I Convocatoria para publicación de resúmenes de trabajos de investigación

### DETECCIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL BOVINO (BRSV) Y PARAINFLUENZA BOVINA (PI3) EN GANADERÍA DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE, COLOMBIA

### DETECTION OF ANTIBODIES AGAINST BOVINE RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS (BRSV) AND BOVINE PARA-INFLUENZA (PI3) IN LIVESTOCK OF THE DEPARTMENT OF SUCRE, COLOMBIA

Bayona-Pedrozo Y.P.<sup>1</sup>, Chauz-Gómez L.F.<sup>1</sup>, Torres-Ramírez I.D.<sup>1</sup>, Vásquez- de Díaz M.C.<sup>2</sup>, Carvajal-Barrera E.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Santander, Facultad de Ciencias de la Salud, Bacteriología y Laboratorio Clínico, grupo de investigación CliniUdes, semillero, Bucaramanga, Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Santander, Facultad de Ciencias de la Salud, grupo de investigación CliniUdes, Bucaramanga, Colombia.

**Autor de correspondencia:** Edna Maritza Carvajal Barrera, Bacteriología y Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. [ecarvajal@udes.edu.co](mailto:ecarvajal@udes.edu.co)

**Introducción:** Los virus pertenecientes a la familia Paramyxoviridae, son patógenos causantes de brotes respiratorios con afectación en bovinos, generando grandes pérdidas en la industria ganadera, siendo el BRSV el más importante, seguido del PI3. **Objetivo:** Determinar seroprevalencias de anticuerpos contra BRSV y PI3 en ganadería del departamento de Sucre, Colombia. **Materiales y métodos:** Se realizó la determinación de anticuerpos específicos para BRSV y PI3 en 1060 muestras serológicas, tomadas por médicos veterinarios de la empresa VECOL, a bovinos entre 4 meses a 15 años de edad, en los municipios de Sincelejo y Tolú Viejo del departamento de Sucre. Se empleó la técnica de Ensayo de Inmunoabsorción Enzimática (ELISA), utilizando los kits comerciales INGEZIM BRSV COMPAC® y BioX Diagnostics-MONOSCREEN ELISA®. **Resultados y conclusiones:** Se obtuvieron seroprevalencias de anticuerpos específicos para BRSV del 79% en las muestras provenientes de Sincelejo y del 86% en muestras provenientes de Tolú Viejo. Así mismo la seroprevalencia de anticuerpos para PI3 fue del 83% para las muestras de Sincelejo y del 86% para las de Tolú Viejo. Es de importancia la alta prevalencia de estas dos enfermedades en la zona, por el impacto económico que pueda tener sobre la ganadería regional.

**Palabras claves:** Bovino, BRSV, Parainfluenza Bovina, serología, Ensayo de Inmunoabsorción Enzimática (ELISA).

### METABOLISMO DE LOS SULFÁTIDOS, GLICÓLISIS Y FUNCIÓN MITOCONDRIAL EN LEUCODISTROFIA METACROMÁTICA.

Sánchez, N.T.<sup>1,2</sup>; Bautista, P.K.<sup>2</sup> Serrano N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad del Valle, Facultad de Salud, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas,

<sup>2</sup> Fundación Cardiovascular de Colombia, Centro de Investigaciones. Floridablanca, Santander, Colombia.

**Autor de correspondencia:** Nayibe Tatiana Sanchez Alvarez, Estudiante de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad del Valle (UNIVALLE), Facultad de Salud; Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Santander, Colombia. [tatianasanchezalvarez@hotmail.com](mailto:tatianasanchezalvarez@hotmail.com)

**Introducción:** La Leucodistrofia Metacromática (LDM) es una enfermedad neurológica de depósito lisosomal con impacto en salud pública a pesar de su baja incidencia en la población. Los tratamientos existentes son costosos y poco eficientes. Existen escasos reportes en la literatura de eventos patofisiológicos de señalización intracelular relacionados con la deficiencia enzimática de Arilsulfatasa A (ARSA) y posterior acumulación de sulfátidos. **Objetivo:** Estudiar el efecto de la acumulación de sulfátidos en la glicolisis y función mitocondrial en un modelo *in vitro* de LDM. **Metodología:** Estudio experimental *in vitro*, que evalúa el efecto de la acumulación de sulfátidos en glicolisis y función mitocondrial en LDM. Se emplearon células Schwann Humanas (CSH) tratadas con diferentes concentraciones de sulfátidos. Se evaluó la viabilidad celular por MTT y función mitocondrial y glicolítica usando la plataforma Seahorse XFe24 en células intactas. Los experimentos también serán realizados en CSH con delección del gen ARSA mediante el sistema CRISPR Cas9. **Resultados:** En los ensayos MTT se encontró que el tratamiento con concentraciones de sulfátidos, no afectó la viabilidad celular de CSH. Las células del sistema nervioso central y periférico necesitan estos lípidos para sintetizar mielina. Se espera que CSH modificadas mediante CRISPR Cas 9, concentraciones de sulfátidos, afecten el metabolismo celular a nivel mitocondrial, por ende, se generen daños patofisiológicos de señalización intracelular. Adicionalmente que el tratamiento con metformina restablezca la actividad metabólica de estas células. Las concentraciones de sulfátidos empleadas no afectan la respiración mitocondrial ni la glicolisis teniendo en cuenta las tasas de consumo de oxígeno y de acidificación extracelular en CSH con el ensayo Seahorse.

**Palabras Clave:** Leucodistrofia metacromática, Deficiencia ARSA, Sulfátidos, Lipidosis.

# Memorias — I Convocatoria para publicación de resúmenes de trabajos de investigación

## CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y GENOTÍPICA FRENTE A QUINOLONAS DE AISLAMIENTOS DE *ESCHERICHIA COLI* DE POLLO DE ENGORDE EN SANTANDER, COLOMBIA.

Phenotypic and genotypic characterization front to quinolones of isolated *Escherichia coli* of broilers in Santander, Colombia.

Aparicio-Fonseca S.C. <sup>1</sup>, Ortiz-Novoa D.F. <sup>1</sup>, Carvajal-Barrera E.M. <sup>2</sup>, Rueda, E.<sup>3</sup>, Vásquez- de Díaz M.C. <sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Universidad de Santander, Facultad de Ciencias de la Salud, Bacteriología y Laboratorio Clínico, grupo de investigación CliniUdes, semillero, Bucaramanga, Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Santander, Facultad de Ciencias de la Salud, grupo de investigación CliniUdes, Bucaramanga, Colombia.

<sup>3</sup> Universidad de Santander, Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agropecuarias, grupo de investigación en ciencias agropecuarias GICA, Bucaramanga, Colombia.

**Autor de correspondencia:** María Cristina Vásquez de Díaz, Bacteriología y Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. [m.vasquez@udes.edu.co](mailto:m.vasquez@udes.edu.co)

**Introducción:** *Escherichia coli*, es una bacteria oportunista de importancia en salud pública, debido a que desarrolla diversos mecanismos de resistencia a antibióticos, coloniza tanto a animales como a humanos y se transmite a través del agua, suelo y alimentos contaminados. EL **Objetivo** del estudio fue determinar resistencia frente a quinolonas, en cepas de *Escherichia coli* aisladas de aves para consumo. **Materiales y métodos:** Las muestras se recolectaron de diferentes órganos de 200 pollos de engorde, sanos, de diferentes edades, provenientes de granjas de Santander. Se cultivaron en agar Mac Conkey, para aislamiento y posterior identificación molecular de *E. coli*. La determinación de susceptibilidad bacteriana a antibióticos se realizó por el método de Kirby Bauer y la determinación de genes de resistencia a quinolonas-*qnr*, por medio de reacción en cadena de la polimerasa. **Resultados y conclusión:** Las 160 cepas aisladas e identificadas como *E. coli* presentaron resistencia al ácido nalidíxico en un 100%, a la ciprofloxacina en un 95% y a la norfloxacina en un 92%, mientras que el 51% de las cepas portaban el gen *qnrB* y el 9%, el gen *qnrS*; ninguna expresó el gen *qnrA*. La resistencia a las quinolonas no siempre estuvo asociada a la presencia de genes *qnr*, lo que supone presencia de otros mecanismos de resistencia adquiridos por estas bacterias.

**Palabras clave:** Resistencia bacteriana antibióticos, genes resistencia antibióticos.

## AGENTES BACTERIANOS Y VÍRICOS DE MAYOR PREVALENCIA EN FUENTES DE AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO QUE REPRESENTAN UN RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA.

Franco Tamara Yiseth Dayana<sup>1,2</sup>, Molano Castillo Laura Daniela<sup>1,2</sup>, Sánchez Álvarez Nayibe Tatiana<sup>1,3</sup>, Arias Guerrero Monica Yurley<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Santander, UDES, Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico.

<sup>2</sup> Semillero VIROCEM, Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico.

<sup>3</sup> Universidad de Santander, UDES, Grupo de investigación CliniUDES

**Autor de correspondencia:** Yiseth Dayana Franco Támara, estudiante de pregrado del programa de Bacteriología y laboratorio clínico, Facultad de ciencia de la salud, Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia. [Buc16172003@mail.udes.edu.co](mailto:Buc16172003@mail.udes.edu.co)

**Introducción:** El agua es un recurso indispensable para el hombre, por lo que su contaminación la convierte en un vehículo de transmisión de agentes patógenos, que pueden relacionarse con enfermedades gastrointestinales, las cuales causan altas tasas de morbi-mortalidad, siendo esto un problema de salud pública en países desarrollados y en vía de desarrollo. **Objetivo:** Identificar la prevalencia de los principales agentes patógenos bacterianos y víricos causales de infecciones gastrointestinales transmitidas por agua de uso y consumo humano. **Materiales y métodos:** Se realizó la búsqueda de artículos en las bases de datos Scopus, Pubmed, Science Direct y Lilacs, teniendo en cuenta los términos de búsqueda “enfermedades gastrointestinales”, “virus”, “bacterias” y “agua contaminada”. Se seleccionaron artículos y documentos en los idiomas inglés y español, publicados entre los años 2013 y 2020. **Resultados:** Las bacterias causantes de enfermedades gastrointestinales de origen hídrico identificadas con mayor frecuencia son *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.* y *Vibrio cholerae*. Así mismo, en un estudio realizado en Colombia, se identificó que el 26,73 % de las aguas analizadas eran positivas para el virus de la Hepatitis A; 20,48 %, para Enterovirus y Rotavirus, y 18,05 % para Adenovirus. Se detectaron virus en 48,26 % de las muestras de agua no tratada y en 45,83 % de las de agua tratada debido a que pueden sobrevivir, persistir y reproducirse en este medio durante períodos prolongados. **Conclusiones:** Las bacterias son las principales causas de infecciones gastrointestinales transmitidas a través del agua no potable. Lo que se aprecia menos son los virus en estas mismas fuentes de agua y su impacto en la salud humana.

**Palabras clave:** enfermedades gastrointestinales, virus, bacterias y agua contaminada.

## Memorias — I Convocatoria para publicación de resúmenes de trabajos de investigación

### DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LINFOCITOSIS MONOCLONAL B (LMB) EN LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA DE FAMILIARES DE PACIENTES CON SÍNDROME LINFOPROLIFERATIVO CRÓNICO B DEL HOSPITAL INTERNACIONAL DE COLOMBIA (HIC).

Autores: [Paola camarón Isidro](#)<sup>1</sup>, Mike A. Celis<sup>1</sup>, Wendy Grey Nieto<sup>2</sup>

Universidad de Santander UDES Bucaramanga Colombia<sup>1</sup>

Hospital Internacional de Colombia (HIC)<sup>2</sup>

Correspondencia: Paola Camarón Isidro. Calle 86 N° 59-06 Bucaramanga-Santander. Programa bacteriología y laboratorio clínico. Facultad ciencias de la salud. Universidad de Santander UDES. Bucaramanga Colombia. Teléfono: 3005103817. Correo: [paolacamaron10@gmail.com](mailto:paolacamaron10@gmail.com)

**Introducción:** La LMB se caracteriza por la presencia de poblaciones monoclonales de células B de  $<5 \times 10^9$ /uL en sangre periférica, con fenotipo de tipo leucemia linfocítica crónica (LLC) y tipo no-LLC, en ausencia de signos y/o síntomas. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de LMB en la circulación sanguínea de familiares de pacientes con síndrome linfoproliferativo crónico B (SLPC-B) del HIC, en el año 2019. **Materiales y métodos:** Investigación descriptiva, de campo. Población de 20 adultos sanos, familiares de pacientes con SLPC-B, a los cuales se les realizó encuesta de hábitos de vida, hemograma y estudio de inmunofenotipo mediante citometría de flujo multiparamétrica de alta sensibilidad para la identificación de LMB. El análisis estadístico de los datos obtenidos se realizó mediante Microsoft Excel, empleando estadística descriptiva de variables. **Resultados:** Del total de participantes 11(55%) de género femenino y 9(45%) de género masculino, con una edad promedio de 45 años y un rango entre los 21-66 años. El 30% de individuos analizados eran hijos de pacientes con LLC y el 70% eran padres o madres de pacientes con otros SLPC-B. Se encontró una frecuencia de LMB del 10% que corresponde a 2 personas de sexo femenino, una de ellas con 48 años y la otra de 52 años. **Conclusión:** La frecuencia de LMB en la población estudiada es similar a lo observado en otros estudios y los factores de riesgo relacionados con la presencia de dichas poblaciones LMB son la edad avanzada, los antecedentes familiares de LLC, afectación del estado emocional y el sedentarismo.

**Palabras clave:** Leukemia, B-Cell, Chronic, Lymphoma, Cytometry, Flow.

### SEROPREVALENCIA DE LEUCOSIS BOVINA EN MUNICIPIOS DEL SUR DEL CÉSAR, COLOMBIA.

Elva Olamar Pinto Cotes<sup>1</sup>, Karoll Stephany Alonso Sua<sup>1</sup>;

Silvia Juliana Macías Díaz<sup>1</sup>; Julio Cesar Tobón<sup>2</sup>, Jersson Luis Granados Cuao<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Universidad de Santander, Facultad de Ciencias de la Salud, Bucaramanga, Colombia. <sup>2</sup>Coordinación Zonas de Excelencia Sanitaria, Vecol S.A

\*Correspondencia: [jer.granados@mail.udes.edu.co](mailto:jer.granados@mail.udes.edu.co)

**Introducción.** La leucosis bovina es una enfermedad de distribución mundial causada por el virus leucohomógeno bovino (VLB). El VLB causa supresión inmunológica severa al animal, generando pérdidas en la producción y comercialización de productos. Autores asocian la enfermedad a cáncer de mama en mujeres, individuos a riesgo han presentado anticuerpos contra el virus, lo que puede afectar la salud de consumidores. **Objetivo.** Determinar la seroprevalencia del Virus de Leucosis Bovina (VLB) en veredas de Agua-chica y Rio de Oro, en el departamento del César. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo transversal a conveniencia. Se recolectaron 932 muestras de suero de ganado bovino. Se trabajó una base de datos suministrada por VECOL, se estudiaron las variables sexo, municipio, antecedentes, resultados de hemoglobina, hematocrito, recuento de glóbulos blancos y diferencial. El estudio serológico se realizó mediante la técnica de ELISA, para la búsqueda de anticuerpos monoclonales contra la proteína de la cápside del virus (gp51). Los resultados obtenidos se analizaron mediante tablas dinámicas de asociación. **Resultados.** De las 932 muestras obtenidas en las veredas, un 98% provenían de hembras. Se utilizó la técnica de ELISA con resultados de seropositividad similares en las dos veredas con un 33,9% para la vereda de Márquez y un 35,3% para la vereda Patiño. **Conclusiones.** Los bovinos en las veredas de los municipios muestreados en Agua-chica y Rio de Oro en el Departamento del Cesar presentan anticuerpos frente a VLB, es necesario reforzar las medidas sanitarias y de seguimiento para mitigar la circulación del virus.

**Palabras Clave:** Leucocitosis, seroprevalencia, variabilidad genética, suero, ELISA.

# Memorias — I Convocatoria para publicación de resúmenes de trabajos de investigación

## REVISIÓN DOCUMENTAL SOBRE LA PREVALENCIA DE ANEMIAS DREPANOCÍ- TICAS Y

### TALASEMIAS EN COLOMBIA, BRASIL Y CUBA.

Laura Camila Martínez Vargas, Andrés Felipe Moreno Mahecha. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

#### **Autores**

*Monica Y. Arias Guerrero*

*Nayibe T. Sánchez Álvarez*

#### **Editores**

*María Cristina Vásquez*

Campus Universitario

Lagos del Cacique

Línea Gratuita 018000917144

PBX 57-7-6516500

extensión 1391-1395

Datos de correspondencia

Nombres y apellidos: Laura Camila Martínez Vargas

Dirección: AK 72 #152B-89 int 1 apto 706

Programa: Bacteriología y Laboratorio Clínico – Grupo de investigación ERITRÓN

Facultad: Ciencias de la Salud

Universidad: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Ciudad: Bogotá D.C.

País: Colombia

Teléfono: 3164460255

Correo electrónico: [lcamilamartinez@unicolmayor.edu.co](mailto:lcamilamartinez@unicolmayor.edu.co)

#### **Resumen**

**Introducción:** Aproximadamente un 5% de la población mundial es portadora de un gen de drepanocitosis o talasemia. La distribución de las hemoglobinopatías es variable, la hemoglobina S (HbSS) se encuentra más frecuentemente en el Mediterráneo, África tropical e India, la  $\beta$ -talasemia está presente en poblaciones mediterráneas y la  $\alpha$ -talasemia en Oriente Medio y Sudeste Asiático.

**Objetivo:** Comparar la prevalencia de las hemoglobinopatías y talasemias en países con alta población afrodescendiente como Colombia, Brasil y Cuba.

**Materiales y métodos:** Se realizó una revisión sistemática recopilando artículos de investigación cuyo contenido se relaciona con las alteraciones de hemoglobina, específicamente de  $\alpha$ -talasemia,  $\beta$ -talasemia y HbSS en Colombia, Brasil y Cuba.

**Resultado:** Según los datos de los artículos de investigación se evidencia que, de las alteraciones analizadas en la presente revisión, la hemoglobina AS (HbAS) es la que se presenta con más frecuencia en Colombia 586(1.68%), Brasil 4035(2.42%) y Cuba 1377(0.98%). Con respecto a las talasemias se observó que la mayor prevalencia se encuentra en Brasil con rasgo de  $\alpha$ -talasemia (0,25%),  $\alpha$ -Talasemia (0,11%),  $\beta$ -talasemia (0,012%). No se estudiaron las talasemias en Cuba.

**Conclusión:** Se determinó que la hemoglobinopatía con mayor prevalencia en estos tres países es la HbAS, seguido de  $\beta$ -talasemia heterocigota, HbSS y  $\alpha$ -talasemia. A pesar de estos resultados no se puede esclarecer el número real de individuos que padecen alguna de estas alteraciones de la molécula de hemoglobina ya que no existen los suficientes estudios y control para este problema de salud pública.

**Palabras clave:** Drepanocitosis, talasemia, rasgo, prevalencia.