

SUPLEMENTO



REVISTA CIENCIAS BIOMÉDICAS

MEMORIAS

**XXI SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ALERGIYA Y
NEUMOLOGÍA 2024**

**XXI SIMPOSIO
INTERNACIONAL
DE ALERGIYA Y NEUMOLOGÍA**
NUEVOS HORIZONTES EN ALERGIYA Y NEUMOLOGÍA 2024



CARTAGENA DE INDIAS- COLOMBIA



Neumonía organizativa Criptogénica: reporte de caso

Daniela Arias Mariño^{1*}, Alejandro Rojas Urrea¹, Karen Nathaly Acosta¹, Lorena García Agudelo¹, Natalia Sánchez Coronel¹, Julio César Velasco Castro¹ & Héctor Julián Cubillos Vega²

³ Departamento de investigación, Hospital Regional de la Orinoquia, Yopal, Colombia.

⁴ Departamento de medicina interna, Hospital Regional de la Orinoquia, Yopal, Colombia.

*Correspondencia: juliovelascoinvestigacion@gmail.com

Introducción: La neumonía organizativa criptogénica es una forma de neumonía idiopática intersticial poco frecuente, con sintomatología subaguda diversa e inespecífica y el tratamiento varía según la gravedad.

Descripción del de caso: Mujer de 84 años, consultó por cuadro de 6 meses de evolución de, síntomas respiratorios y abdominales, con hallazgos imagenológicos sugerentes de neumonía organizada. Iniciaron tratamiento con corticosteroides con mejoría de síntomas.

Discusión y conclusiones: La baja frecuencia de esta patología la hace susceptible de ser infradiagnosticada, ampliar el conocimiento en la literatura médica permitirá determinar posibles causales y protocolos terapéuticos.



Identificación y caracterización molecular de patógenos asociados a infecciones respiratorias en niños de 0 a 5 años

Yorelys Karina Pacheco Montero & Rosalba Martínez Zubiría

Programa de Medicina, Facultad Ciencias de la Salud y del Deporte, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

*Correspondencia: rmartinez65@areandina.edu.co

Introducción: La Infección Respiratoria Aguda (IRA) constituye un grupo de enfermedades del aparato respiratorio, causadas por virus, bacterias y hongos, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas. Es la infección más frecuente en el mundo y representa un tema de salud pública en nuestro país.

Objetivo: Conocer la caracterización molecular de patógenos asociados a infecciones respiratorias en niños de 0 a 5 años.

Métodos: Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal en 109 pacientes que asistieron al Hospital Rosario Pumarejo de López entre marzo de 2018 y enero del 2019 con sintomatología respiratoria.

Resultados: Dentro de los resultados obtenidos en las pruebas de identificación molecular para los microorganismos asociados a la infección respiratoria, los virus fueron los principalmente aislados, se obtuvo resultados positivos para *Human Rhinovirus/Enterovirus* 51%, *Adenovirus* 8%, *Coronavirus* 22,9%, *Coronavirus Oc43* 6%, *Human Metapneumovirus* 11%, *Influenza A* 2%, *Influenza B* 2%, *Parainfluenza Virus 1* 3%, *Parainfluenza Virus 2* 1%, *Parainfluenza Virus 3* 3%, *Parainfluenza Virus 4* 2%, *Respiratory Syncytial Virus* 38%, *Bordetella pertussis* 5% y *Chlamdophila pneumonia* 1%.

Conclusiones: Se logró determinar la prevalencia de virus y bacterias en muestras respiratorias tomadas en niños de 0- 5 años, siendo la bacteria *Bordetella pertussis* la más aislada en la población estudio y de los virus *Human Rhinovirus/ Enterovirus*, y *Respiratory Syncytial Virus*, con mayor frecuencia en la población estudiada. Se logra analizar la eficacia de las técnicas de identificación de microorganismos utilizando técnicas de biología molecular, como Filmarray.



Distribución espacial del dengue basado en herramientas del sistema de información geográfica

Yeneiris Villero^{1,2*}, Andrea Peralta², Mauricio Orozco¹ & Henry Aramendiz¹

¹ Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

² Programa de Microbiología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia.

*Correspondencia: yeneiris.villero@gmail.com

Introducción: El dengue representa la enfermedad arboviral más prevalente a nivel global, con aproximadamente 2.500 millones de casos anuales. Las investigaciones ecoepidemiológicas permiten anticipar los patrones epidémicos del virus, mientras que los estudios de variabilidad genética proporcionan perspectivas sobre aspectos biológicos, como la transmisión e inmunopatogénesis.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo detallar la distribución espacial del virus del dengue en Colombia y detectar mutaciones en la proteína viral NS5, conocida por reducir la expresión del sistema interferón.

Métodos: se obtuvieron datos de casos de Dengue en Colombia (2019-2021) del SIVIGILA, los cuales fueron geolocalizados con el software QGIS con Grass Versión 3.16. Se calcularon prevalencias y se aplicó la Densidad de Kernel para crear un mapa de densidad. Las variables climáticas, descargadas de worldclim, se utilizaron en regresiones logísticas con R. Además, se descargaron 129 secuencias colombianas de los cuatro serotipos de dengue del GenBank, y se buscaron polimorfismos con MEGA X.

Resultados: la región Andina y Caribe registraron la mayor incidencia, destacando Tolima, Cundinamarca y Meta con prevalencias superiores a 12.431 casos por 100.000 habitantes. Las variables climáticas significativas fueron precipitación, temperatura y elevación, revelando que las temperaturas superiores a 22°C y elevaciones inferiores a 2024 m.s.n.m. se asociaron con mayores casos. En áreas de cordilleras con temperaturas menores a 2°C, no se detectaron casos. Respecto al gen NS5, se identificaron 158 mutaciones no sinónimas, de las cuales 92 fueron informativas. El serotipo dos mostró la mayor variabilidad en NS5, con 100 mutaciones no sinónimas, de las cuales el 64% fueron informativas. **Conclusión:** la temperatura y elevación desempeñan un papel crucial en la dinámica de transmisión del dengue, y las mutaciones halladas pueden tener implicaciones funcionales en la biología y patogénesis del DENV.



Mutación en el gen RPOB y KATG en tuberculosis multidrogorresistente. A propósito de un caso

Yeneiris Villero^{1,2*}, Andrea Peralta², Mauricio Orozco¹ & Henry Aramendiz¹

¹ Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

² Programa de Microbiología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia.

*Correspondencia: yeneiris.villero@gmail.com

Introducción: El dengue representa la enfermedad arboviral más prevalente a nivel global, con aproximadamente 2.500 millones de casos anuales. Las investigaciones ecoepidemiológicas permiten anticipar los patrones epidémicos del virus, mientras que los estudios de variabilidad genética proporcionan perspectivas sobre aspectos biológicos, como la transmisión e inmunopatogénesis.

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo detallar la distribución espacial del virus del dengue en Colombia y detectar mutaciones en la proteína viral NS5, conocida por reducir la expresión del sistema interferón.

Métodos: se obtuvieron datos de casos de Dengue en Colombia (2019-2021) del SIVIGILA, los cuales fueron geolocalizados con el software QGIS con Grass Versión 3.16. Se calcularon prevalencias y se aplicó la Densidad de Kernel para crear un mapa de densidad. Las variables climáticas, descargadas de worldclim, se utilizaron en regresiones logísticas con R. Además, se descargaron 129 secuencias colombianas de los cuatro serotipos de dengue del GenBank, y se buscaron polimorfismos con MEGA X.

Resultados: la región Andina y Caribe registraron la mayor incidencia, destacando Tolima, Cundinamarca y Meta con prevalencias superiores a 12.431 casos por 100.000 habitantes. Las variables climáticas significativas fueron precipitación, temperatura y elevación, revelando que las temperaturas superiores a 22°C y elevaciones inferiores a 2024 m.s.n.m. se asociaron con mayores casos. En áreas de cordilleras con temperaturas menores a 2°C, no se detectaron casos. Respecto al gen NS5, se identificaron 158 mutaciones no sinónimas, de las cuales 92 fueron informativas. El serotipo dos mostró la mayor variabilidad en NS5, con 100 mutaciones no sinónimas, de las cuales el 64% fueron informativas. **Conclusión:** la temperatura y elevación desempeñan un papel crucial en la dinámica de transmisión del dengue, y las mutaciones halladas pueden tener implicaciones funcionales en la biología y patogénesis del DENV.



Tuberculosis congénita, a propósito de un caso: cuándo sospechar y tratar

Gennys Gutiérrez Ramírez^{1*}, Paula Herrera Revollo², Laura Isabel Ñañez Quiroz³, Jesly Hael Doria Atencia⁴ & José Miguel Escamilla Arrieta⁵

¹ Residente de pediatría, Escuela de medicina, Universidad del Sinú, seccional Cartagena, Colombia. Grupo de Investigación “Infectología Pediátrica”.

² Residente de pediatría, Departamento de Pediatría. Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

³ Residente de pediatría, Departamento de Pediatría. Universidad de Cartagena. Colombia.

⁴ Pediatra, Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja.

⁵ Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: gemainvestigativa@gmail.com

Introducción: la tuberculosis (TB) representa más de 1 millón de casos por año a nivel mundial destacando la TB pulmonar como manifestación más frecuente cerca del 60% de los casos. La TB congénita es una forma de infección intrauterina por *Mycobacterium tuberculosis* que se extiende al feto por vía hematógena (vena umbilical), aspiración fetal o ingestión de líquido amniótico infectado. Su importancia radica en la elevada tasa de mortalidad, por lo que su diagnóstico se basa en criterios moleculares, epidemiológicos y radiológicos, así como una clínica sugestiva sin respuesta a antibiotioterapia tradicional.

Descripción del Caso: presentamos a una neonato pretérmino, hija de madre con mal control prenatal TB pulmonar y neumonía activa. Nace de 29 semanas por RCIU tipo III, buen APGAR, pero manifiesta dificultad respiratoria, requiriendo una dosis de surfactante pulmonar y ventilación mecánica invasiva prolongada, se evidencian durante estancia imágenes de lesiones quísticas difusas multilobares pulmonares y bronquiectasias en lóbulos inferiores y engrosamiento de septos interlobulillares, con paraclínicos para TB negativos. Paciente que cumple con criterios epidemiológicos, clínico y radiológico para TB por lo que se indica terapia antifímica con adecuada respuesta terapéutica.

Discusión y conclusiones: la TB congénita, aunque poco frecuente, es una enfermedad grave que requiere un diagnóstico oportuno. A menudo, sus síntomas atípicos pueden confundirse con otras condiciones como prematuridad o infecciones virales. En casos donde las pruebas diagnósticas son negativas, el diagnóstico puede basarse en signos clínicos persistentes y hallazgos radiológicos específicos, como lesiones características de tuberculosis. Es esencial considerar tanto los antecedentes materno-perinatales como la evolución clínica del neonato para un diagnóstico preciso. Ante la sospecha de tuberculosis congénita, no se debe demorar el inicio del tratamiento.



Tuberculosis traqueal: forma infrecuente y grave de tuberculosis. Caso clínico y revisión de la literatura

Daniela Echeverría^{1*}, Iván Martínez¹, Jairo Jiménez¹, Silad Marimón¹ & Hernando Pinzón²

¹ Residente de Pediatría, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

² Infectólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. Hospital infantil Napoleón Franco Pareja. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: danielaep_95@hotmail.com

Introducción: la tuberculosis (TB) traqueal es una forma poco común y grave de TB. Se presenta el caso de escolar femenina inmunocomprometida con diagnóstico de TB pulmonar con hallazgo de estenosis traqueal (ET) importante secundaria a infiltración por tuberculosis.

Descripción del caso: Femenina de 10 años, antecedente de infecciones respiratorias severas, estancias en UCI con múltiples complicaciones e inmunodeficiencia primaria; diagnosticada con TB pulmonar, que a pesar de tratamiento continúa episodios de tos y dificultad respiratoria progresiva y grave; se realizan broncoscopia, nasofibrolaringoscopia y tomografía computarizada (TC) de laringe y la tráquea, que revelaron ET significativa con obstrucción del 90%. Ante la gravedad de la ET y cuadro clínico se realiza traqueostomía, con evidencia de infiltración de la tráquea por tuberculosis. Se determinó que la paciente cursaba con afectación traqueal por TB, con ET secundaria, complicación rara y grave de la TB asociado a su inmunocompromiso. Se completó tratamiento para TB, sin embargo, la paciente está en planes quirúrgicos para resección y reconstrucción laringotraqueal abierta.

Discusión: en pacientes con TB pulmonar, la afectación traqueal es muy infrecuente. Un mecanismo de diseminación a tráquea es por vías linfáticas peribronquiales o esputo infectado en la tráquea. Las complicaciones son cicatrices fibróticas y ET que en la enfermedad activa ocurre por cambios hiperplásicos y edema inflamatorio y puede llevar a falla respiratoria por lo que es importante su sospecha clínica y ayudas diagnósticas.

Discusión y conclusiones: Los pacientes con TB pulmonar que presentan síntomas respiratorios continuos después del tratamiento deben ser evaluados para detectar estenosis traqueobronquial. La terapia antituberculosa supervisada es el tratamiento de elección, pero en algunos casos es necesaria la intervención quirúrgica para restaurar la permeabilidad luminal..



Dolor retroesternal como única manifestación de derrame pleural en paciente adolescente, reporte de un caso

Fabio Vélez Torres^{1*}, María Fernanda Cuello Díaz¹, Andrea Ardila Sáenz¹, Julián Villa Rosero¹ & José Miguel Escamilla Arrieta²

¹ Residente de pediatría, Departamento de Pediatría, Universidad de Cartagena, Colombia

² Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: favt_66@hotmail.com

Introducción: El dolor torácico es una entidad un tanto extraña en la población pediátrica presentando una incidencia global entre 1-4% en este grupo etario. La semiología del dolor puede ser una ayuda para orientar su causa y como es ampliamente conocido el dolor pleurítico representa una manifestación de posibles alteraciones pulmonares, sin embargo, el dolor precordial también podría ser manifestación de derrame pleural.

Descripción del caso: Reportamos el caso de una paciente de 16 años, quien consulta por presentar únicamente dolor centro-esternal, opresivo, sin otras características semiológicas llamativas. Se realiza electrocardiograma que no evidencia alteraciones por lo que se hace manejo para síndrome de Tietze. La paciente consulta nuevamente cuatro días después por persistencia de dolor e inicio de taquipnea, al examen físico con disminución de murmullo vesicular izquierdo por lo que se toma radiografía de tórax que evidencia derrame pleural masivo izquierdo. se decide hospitalizar con manejo antimicrobiano con diagnóstico de neumonía y se realiza decorticación pulmonar, sin aislamiento microbiológico ni complicaciones durante su hospitalización, posteriormente con resolución de cuadro clínico y egreso satisfactorio.

Discusión y conclusiones: al revisar la literatura se evidencia que el dolor pleurítico es una de las manifestaciones más frecuentes del derrame pleural, y así mismo la neumonía es la principal causa de derrame pleural en edades pediátricas. sin embargo, el dolor torácico sigue siendo un reto para el médico en el servicio de urgencias, principalmente en los casos en los que no se acompaña de síntomas típicos de una patología en especial o se presenta sin otro síntoma asociado. Es importante recordar que se deben descartar causas de tipo cardiaco, infeccioso y neoplásico ante el hallazgo de un derrame pleural masivo con requerimiento de intervenciones adicionales, como es el caso del paciente en mención, si no cuenta con una patología de base que lo predisponga a adquirir este tipo de complicaciones.



Circulación de virus respiratorio en población pediátrica en la postpandemia por COVID-19 en Montería, Colombia

Verónica Durango^{1*}, Gladys Amador², Anyi Cuadrado², Vaneza Tique Salleg¹, Jorge Miranda¹, Virginia Rodríguez³ & Salim Mattar¹

¹ E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería, Universidad de Sinú, Facultad de Ciencias de la Salud, Especialización en Pediatría, Montería, Córdoba.

² Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico. Montería. Córdoba.

³ Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias de la salud, Programa de Bacteriología.

*Correspondencia: veronicadurango@hotmail.com

Introducción: las infecciones respiratorias agudas (IRA) son una causa importante de morbilidad y mortalidad en el mundo. En los niños menores de cinco años la neumonía es la principal causa de mortalidad.

Objetivo: establecer la circulación de los principales virus respiratorios en la pospandemia en una población pediátrica de Montería, Córdoba.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo que incluyó pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas. Se tomaron muestras de hisopado nasofaríngeo en medio viral, se extrajo ADN/ARN mediante kit InviSorb de INVITEK, mediante los kits Lightmix[®] RT- qPCR se detectaron: Virus Sincitial Respiratorio humano, Virus Influenza A H7 (H7N9), Virus Parainfluenza 1 (hPIV-1) Metapneumovirus humano, Adenovirus F (40,41) y SARS-CoV-2.

Resultados: se incluyeron en el estudio 133 pacientes pediátricos; el (%) fueron lactantes. La distribución de los virus detectados fue: 48.1% (n=64) Virus Sincitial Respiratorio, 29.3% (n=39) Adenovirus, 12% (n=16) Virus Parainfluenza, 10,5% (n=14) Virus Influenza (H7N9), 9% (n=12) Metapneumovirus y 6% (n=8) SARS CoV-2. Los principales síntomas identificados fueron: 93.2% (n=124) tos, 81.2% (n=108) fiebre, 75.9% (n=101) congestión nasal y rinorrea y 64.6% (n=86) disnea. Las comorbilidades como anemia o desnutrición se relacionaron con una mayor severidad del cuadro clínico.

Conclusión: Este estudio permitió conocer la circulación de los principales virus respiratorio en una época pospandémica identificando al VRS y adenovirus como los más prevalentes en una población pediátrica.



Bronquio traqueal derecho: etiología de neumonía recurrente y de atelectasia persistente: a propósito de un caso

Iván Emilio Martínez-Tarifa^{1*}, Ana Isabel Hernández Villadiego¹, July Paola Ramírez Quiroga¹, Yuliney Guerrero Castillo¹, Hernando Pinzón-Redondo² & Juan Carlos Carmona Valle³

¹ Residente de Pediatría, Universidad de Cartagena, Colombia.

² Infectólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. Hospital infantil Napoleón Franco Pareja. Cartagena, Colombia.

³ Neumólogo pediatra, Hospital infantil Napoleón Franco Pareja. Docente, Universidad de Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: ivanmartifa@gmail.com

Introducción: el bronquio traqueal (TB) es una anomalía de la ramificación bronquial que consiste en un bronquio anormal, que irriga el lóbulo superior derecho y surge directamente de la pared lateral de la tráquea por encima de la Carina, prevalencia es inferior al 1%.

Descripción del caso: paciente masculino de 4 meses de edad, antecedentes de Síndrome Down, Tetralogía Fallot y neumonía adquirida en la comunidad a los 2 meses de edad, cuadro clínico de 4 días de evolución caracterizado por fiebre 39°C, concomitante con tos, rinorrea hialina y disnea. Radiografía de tórax con atelectasia y consolidación apical derecha, se hospitaliza por neumonía adquirida en la comunidad y atelectasia apical derecha. Completa 14 días de manejo antibiótico, se repite radiografía de tórax, con persistencia de atelectasia lóbulo apical derecho, con posteriores controles radiográficos con evidencia de mismos hallazgos, ante la persistencia de atelectasia de lóbulo apical derecho se indica realizar fibrobroncoscopia, hallazgos de bronquio traqueal derecho. Paciente con mejoría clínica y radiológica, deciden manejo conservador y continuar seguimiento ambulatorio.

Discusión y conclusiones: el bronquio traqueal se asocia: Síndrome de Down, Atresia Esofágica, Defectos del tubo neural, Cardiopatía Congénita, Asociación VATER y Pulmón Hipoplásico. En el presente caso el paciente con Síndrome Down y Tetralogía Fallot. La mayoría de los pacientes se encuentran asintomáticos, en caso de presentar síntomas estos serán: neumonías recurrentes, masa torácica o atelectasia persistente; debido a un drenaje deficiente. En el caso de nuestro paciente se asoció a neumonía recurrente y atelectasia persistente. El bronquio traqueal es una anomalía poco común, debe sospecharse en niños con anomalías congénitas y antecedente de neumonía recurrente y atelectasia persistente localizada en la misma región. El tratamiento depende de la gravedad de los síntomas; resección del lóbulo y del bronquio anómalo o manejo expectante.



Neumonitis química por aspiración de hidrocarburos: a propósito de un caso

Jazbleidi Lora^{1*}, Angie Ching¹, Simara Coronado¹, José Miguel Escamilla² & Ángel Guzmán³

¹ Residente de pediatría Universidad de Cartagena, Colombia.

² Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

³ Intensivista pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. UCI Doña Pilar y Fundación Centro Colombiano De Epilepsia. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: jazimar09@gmail.com

Introducción: la neumonitis química se da por la aspiración de sustancias tóxicas exógenas múltiples que producen destrucción de las células bronquio-alveolares, inflamación intersticial, hemorragia y edema intraalveolar, necrosis bronquial y vascular. La radiografía de tórax evidencia infiltrados en el lóbulo inferior, consolidación pulmonar, nódulos bien definidos, derrame pleural y neumotórax espontáneo, asociado a disnea y tos.

Descripción del caso: femenino de 1 año quien ingresó a urgencias por ingesta de gasolina de 1 hora de ocurrencia, en cantidad desconocida, presentando alteración neurológica con convulsión, distrés respiratorio severo y desaturación hasta 65%, requiriendo ventilación invasiva con parámetros elevados, con posterior acidosis metabólica severa y uso de inotrópicos. Días después cursa con fiebre, contextualizándose como neumonitis química con sobreinfección bacteriana, se indica antibioticoterapia, corticoide sistémico y B₂ agonista. Otras complicaciones incluyeron hemorragias, alteraciones metabólicas y electrolíticas, aumento del IO > 20 con indicación de ECMO.

Discusión y conclusiones: las intoxicaciones por hidrocarburos son de las más graves en niños, siendo la neumonía química la más frecuente; la cual en nuestro medio tiene importante relevancia dado al contexto psicosocial de la población atendida. Tal como evidencia la literatura, la paciente presentó alveolitis exudativa hemorrágica y pérdida de la función del tensoactivo pulmonar, que la llevó a daño irreversible de su epitelio respiratorio. La clínica varía desde síntomas leves, hasta casos muy severos e incluso la muerte, como lo refleja esta paciente. La presencia de sustancias tóxicas en casa almacenadas en botellas de bebidas, facilita el consumo accidental por parte de niños. Es necesario concientizar a la comunidad médica y cuidadores sobre la gravedad de esta injuria. Asimismo, educar sobre su diagnóstico y pertinente manejo, para evitar nefastas repercusiones en los infantes



Caracterización de agente etiológico en infección respiratoria aguda en un hospital pediátrico de la costa caribe mediante el uso de prueba de biología molecular

Jessie Paba^{1*}, Ana Caballero², Nathalie Yepes¹ & José Miguel Escamilla³

¹ Residente de Pediatría, Universidad de Cartagena, Colombia.

² Residente de Pediatría, Universidad del Sinú-seccional Cartagena, Colombia.

³ Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: jessiepabaz@gmail.com

Introducción: las infecciones respiratorias agudas (IRA), son causa de múltiples hospitalizaciones en el área pediátrica y gracias al advenimiento de las pruebas de biología molecular como la PCR múltiple, hoy en día podemos determinar y caracterizar la epidemiología local de cada institución hospitalaria. Así mismo poder identificar el agente etiológico de las IRA optimiza el manejo médico, previene el uso inapropiado de antibióticos y estancias hospitalarias prolongadas secundarias. en pediatría se consideran la primera causa de ingreso hospitalario en países desarrollados y de mortalidad en países en desarrollo, existe gran variabilidad en cuanto a la etiología presente, teniendo en cuenta la epidemiología local, variables ambientales y sociodemográficas; las infecciones virales suelen ser la causa principal de patología respiratoria en niños, seguida de infecciones por gérmenes atípicos y típicos respectivamente, teniendo en cuenta el cambio de la etiología posterior a la introducción de la vacunación masiva contra neumococo y *Haemophilus influenzae* tipo b, surge la necesidad de implementar pruebas de detección rápida con método molecular por medio de PCR a través de paneles respiratorios para conocer la etiología subyacente en una población pediátrica atendida en un hospital pediátrico de Cartagena, Colombia.

Objetivo: identificar y reconocer cuál es la patología prevalente en infecciones respiratorias agudas en pediatría del Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja Casa del niño a través de realización de paneles respiratorios por prueba molecular PCR.

Métodos: el presente estudio pretende caracterizar la epidemiología local identificando el agente etiológico de la IRA de un hospital pediátrico de Cartagena, Colombia, analizando los resultados obtenidos por PCR múltiple Paneles respiratorios en un periodo de 8 meses entre los últimos dos trimestres del año 2023 y el primer trimestre del año 2024, para lo cual se revisaron 1160 pruebas de biología molecular.

Resultados: se evidencio que en el tercer del año 2023 existió un predominio del virus sincitial respiratorio en un 40% y 47% para el mes de julio y agosto respectivamente, Sin embargo, en el mes de septiembre se presentó un cambio en el dominio dado por aislamiento principal de rinovirus. Así

mismo en el cuarto trimestre del 2023 el agente etiológico predominante fue el virus sincitial respiratorio en un 24 % sin embargo comparado con los meses previos presentó mayor heterogeneidad de aislamientos, y un comportamiento similar al cuarto trimestre ya que para diciembre rinovirus fue el principal agente viral identificado en un 29% de las pruebas; también llama la atención desde finales del tercer trimestre el aumento progresivo del *Mycoplasma pneumoniae*. Durante los últimos dos meses del estudio se observó una tendencia similar a lo que se documenta a nivel global encontrando la etiología viral como la principal con aislamiento de rinovirus con 54 casos correspondiente a 28.2 % y 57 casos correspondiente a 44.5% en los meses de enero y febrero respectivamente, seguido de infecciones por germen atípico con principal representante *Mycoplasma Pneumoniae* con 31 casos y una proporción de 16.4% durante el mes de enero y 15 casos con 11.7 % en el mes de febrero con respecto al total de casos.

Discusión y Conclusiones: Los hallazgos del presente estudio se correlacionan con los estudios epidemiológicos actuales a nivel global, principalmente de América del norte donde se identificó el Virus sincitial respiratorio como agente causal principal de IRA en la población pediátrica, así como el preocupante aumento de casos de IRA por *Mycoplasma pneumoniae* y todas las complicaciones que puede conllevar este agente de neumonías atípicas en la infancia. Estos cambios epidemiológicos son atribuibles a diferentes condiciones entre ellas la vacunación, la pandemia por COVID-19 y la implementación de medidas protectoras de contacto.



Perfil etiológico de patógenos respiratorios identificados en pacientes con síndrome torácico agudo por medio de biología molecular en un hospital infantil de Cartagena

Mónica Holguín^{1*}, José Miguel Escamilla², Mauricio Guerrero², María Camila Niebles¹, Gennys Gutiérrez¹, Kelly Mesa¹, Luisa Trujillo¹, Ana María Caballero¹ & Johana Tirado¹

¹ Residente de Pediatría, Escuela de medicina, Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, Colombia.

² Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

³ Médico Pediatra, Hospital infantil Napoleón franco pareja, Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: mlholquinba@gmail.com

Introducción: la anemia de células falciformes (ACF), una hemoglobinopatía estructural de herencia autosómica recesiva es una enfermedad ampliamente prevalente a nivel mundial, caracterizada por una mutación en la cadena beta de la globina que produce la hemoglobina S (HbS), menos soluble que la HbA y HbF. Esta condición conlleva una significativa morbilidad en pacientes pediátricos y una disminución notable en su calidad de vida. Es crucial un diagnóstico temprano a través de pruebas de tamizaje neonatal, profilaxis contra infecciones, vacunación y educación de los padres para reducir la mortalidad en niños. El síndrome torácico agudo, una de sus complicaciones más comunes, afecta entre el 15% y el 20% de los casos. Se presenta de forma aguda o subaguda con síntomas como fiebre, tos, disnea y dolor torácico, similar a una neumonía, aunque con compromiso pulmonar multilobar, hipoxia severa y deterioro rápido. Puede originarse por infecciones virales o por gérmenes atípicos como *M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*. El tratamiento implica el uso de macrólidos como antibióticos, junto con el manejo sintomático según la severidad, que puede incluir broncodilatadores, oxígeno suplementario o transfusiones según sea necesario.

Objetivo: identificar los agentes infecciosos más comunes, mediante el análisis de resultados de pruebas microbiológicas de PCR múltiple en pacientes sintomáticos respiratorios y síndrome torácico agudo y las características clínicas asociadas.

Métodos: estudio observacional descriptivo de corte transversal retrospectivo en población pediátrica menor de 18 años atendidos durante enero 2023 a enero de 2024 en el Hospital infantil Napoleón Pareja con antecedente de diagnóstico de ACF que cursaran con infección respiratoria aguda con reporte de RT-PCR panel respiratorio FilmArray®.

Resultados: se obtuvieron un total de 32 pacientes de los cuales el 43.7% (n=14) eran menores de 5 años, 28.1% (n=9) de 6 a 10 años, 15.6% (n=5) 11 a 15 años y 12.5% (n=4) mayores de 16 años; 59.3% (n=19) eran masculinos y con igual porcentaje procedentes del área urbana. El 87.5% (n=28) fueron fenotipo homocigoto y 12.5% (n=4) heterocigotos. Con comorbilidades asociadas 31.2% (n=10) siendo frecuente la cardiopatía congénita 18.7% (n=6) y asma 6.2% (n=2). El 53.1% (n=17) presentó germen

aislado con una totalidad para *Rinovirus/Enterovirus* 18.7% (n=6), con 9.3% (n=3) *Virus sincitial respiratorio* (VSR) y *M. pneumoniae*, *Influenza B* 6.2% (n=2) y con el 3.1% (n=1) *Adenovirus* (ADV), *Parainfluenza* (HPIV) y *Bocavirus*; de estos, presentó coinfección con distribución del 3.1% (n=1) de cada uno de los casos para VSR+ ADV, VSR + *Influenza B*, *M. Pneumoniae* + VSR + *Rinovirus/Enterovirus* y *M. Pneumoniae* + HPIV. Con respecto a los paraclínico, recuento de leucocitos 9 pacientes (27,27%) con el recuento normal, un paciente (3,03%) reporto por debajo de 4000 y 23 pacientes (69,70%) con recuento mayor a 12.000; las plaquetas arrojaron los siguientes resultados 21 pacientes (63,64%) presentaron valores normales, 2 pacientes (6,06%) presentaron trombocitopenia menor de 150.000 y 10 pacientes (30,30%) trombocitosis con valores mayores de 500.000. Solo un paciente (3,03%) presento un reporte de hemocultivo positivo.

Discusión y conclusiones la enfermedad de células falciformes, y asociación clínica del síndrome torácico agudo en la edad pediátrica, es una presentación frecuente, afectando una gran parte con síntomas respiratorios, y hallando un proceso infeccioso e inflamatoria de instauración aguda; por ello es importante identificar, y tratar de manera temprana, para evitar complicaciones a corto y mediano plazo.



Factores asociados al desarrollo de neumonía complicada en niños de un hospital del caribe colombiano

Mónica Holguín Barrera¹, Juan Pérez Herazo², Guillermo Caro Narváez, David Lemoine Allin², Alberto Parodi Plata², Suanny Gonzalez Coquel^{3*} & Jesly Doria-Atencia⁴

¹ Residente de Pediatría, Universidad del Sinú, seccional Cartagena, Colombia.

² Estudiante de Medicina, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.

³ Pediatra Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja, Cartagena, Colombia. Docente pregrado, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia. Docente posgrado, Departamento Pediatría, Universidad del Sinú, seccional Cartagena, Colombia.

⁴ Pediatra, Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja, UCI Doña Pilar, Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: suanny.gonzalez@cumvirtual.edu.co

Introducción: La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) se encuentra entre las primeras causas de morbimortalidad en el mundo, con predominio en menores de 5 años. Con la introducción de las vacunas incluyendo la antineumocócica, las tasas de mortalidad han disminuido; sin embargo, se ha incrementado la incidencia de complicaciones. Existe poca claridad de los factores que se asocian al desarrollo de neumonía complicada; sin embargo, se han descrito determinantes socioeconómicas, mala calidad de la atención, desnutrición, lactancia materna no exclusiva, comorbilidades, entre otros que pueden predisponer a su desarrollo.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de neumonía complicada en niños hospitalizados en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja durante el año 2023.

Métodos: Estudio observacional analítico con cohorte única de 33 pacientes con diagnóstico de neumonía complicada hospitalizados durante el año 2023. El muestreo fue a conveniencia teniendo como criterio de confirmación de diagnóstico NAC complicada (clínico-radiológico). La recolección de la información se obtuvo a través del registro de las historias clínicas de pacientes con este diagnóstico hospitalizados en cualquiera de los servicios del Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja que cumplieron los criterios de inclusión. Se recolectaron variables cualitativas y cuantitativas que incluyeron aspectos sociodemográficos, clínicos, paraclínicos, tratamiento y estancia intrahospitalaria. Estos datos se integraron en Excel versión 2013, y jamovi 2.4. y su análisis se realizó mediante un estadístico descriptivo a la serie seleccionada, determinando frecuencia absoluta, relativa expresada en porcentajes, variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central (media, y desviación estándar) con intervalo de confianza del 95% con evaluación de intervalos de confianza del 95%. Para el modelo de regresión logística donde la significancia estadística se estableció como $p < 0.05$ y OR.

Resultados: El 73% de la muestra son hombres y el 27% mujeres, con una edad media por edad de 7.46 años (DE: 4.91) siendo la edad mínima para el sexo masculino de 1 año y para el femenino de 4 años. El estrato 1 y 2 represento 75.8% y 24.2%. El 100% de los pacientes proceden del departamento

de Bolívar, de estos el 78% de Cartagena y el 22% restante corresponde a otros municipios como: Arjona, clemencia, Magangué, Villanueva. Con respecto a los servicios públicos, las viviendas contaron con los servicios públicos electricidad, alcantarillado, agua, se realizó un análisis binomial teniendo en cuenta acceso a la electricidad, agua, gas, alcantarillado, pozo séptico, se incluyó en este análisis la variable hacinamiento OR 2.7 IC 95% (0.37-19.53), pese a ello no se encontró correlación estadísticamente significativa. La complicación más frecuente en estos pacientes fue el derrame pleural en un 90.9% seguido de absceso pulmonar 9,1% y empiema en 6.1%. Se encontró comorbilidades de asma bronquial 12.2% OR: 6.34 (IC 95%-0.5-4.28) y cardiopatías 6.1% son del (OR 3.2 IC (95%-16-16) en estos pacientes. Al analizar los factores de riesgo, encontramos vacunación con OR 0.2 IC 95%-2.9-0.31, antecedente de neumonía en el último mes OR 5.1; prematurez OR 0,36.

Conclusión: A pesar de que la neumonía complicada compromete sistémicamente a nuestros niños requiriendo incluso estancias en UCI, toda la población estudiada recibió tratamiento antibiótico y logro recuperarse. Con relación a los factores de riesgo el sexo masculino prevalece en nuestras estadísticas, sin embargo, la vacunación y otros antecedentes descritos en la literatura como hacinamiento, prematurez, etc. se presentan, pero con poca significancia estadística. Es importante realizar otros estudios y ampliar la población ya que lo pequeña de nuestra muestra pudo influir en los resultados obtenidos.



Daño pulmonar asociado al uso de cigarrillos electrónicos-vapeadores. A propósito de un caso

Enrique Soto Zárate^{1*}, Eliana Martínez Romero¹, Evelyn Ariza Martínez¹ & José Miguel Escamilla Arrieta²

¹ Pediatra, Clínica Hospitalaria Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

² Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: enfesoza@outlook.com

Introducción: los cigarrillos electrónicos han sido usados como un método para dejar de fumar extendiéndose su uso por su presunta inocuidad. Sin embargo, en la última década se han informado múltiples casos de enfermedad pulmonar emergente con severidad variable en su presentación y gravedad asociada al uso de estos dispositivos. Presentamos el primer caso documentado en la costa caribe colombiana que cursó con neumonía eosinofílica atribuida a uso de cigarrillos electrónicos.

Descripción del caso: adolescente masculino, remitido a nuestra institución, Hospital Serena del Mar (HSM), con historia clínica, imagenológica y laboratorial, asociada al uso de vapeadores consumiendo cannabis y otras sustancias, que han sido documentadas por causar irritación de las vías aéreas y daño posterior del parénquima pulmonar con repercusión inmunológica y en su funcionalidad. El caso fue documentado con leucocitosis de 41.300 / microlitro a expensas de eosinofilia del 69.8 % en sangre periférica y 49% de eosinófilos en esputo espontáneo y en quien se realizó imágenes radiológicas (tomografía de tórax) con resultados característicos y a quien un tratamiento pertinente y oportuno permitió una buena respuesta.

Discusión y conclusiones: el número y consumo de vapeadores o cigarrillo electrónicos, cada vez se incrementa en el mundo actual, siendo más frecuente en la población adolescente y joven, la cual y a pesar de múltiples observaciones de distintas entidades de salud de asociación con lesiones pulmonares que dan paso a la enfermedad denominada por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC de los EE.UU. UU) desde el 2019 como EVALI (e-cigarette or vaping associated pulmonary lesion) y quienes han alertado sobre un importante número de casos de enfermedad pulmonar asociada al uso de cigarrillo electrónico, ha sido caracterizada por bronquitis respiratoria, neumonía eosinofílica aguda (confirmada por un valor superior al 25% del recuento de eosinófilos en esputo inducido) y enfermedad intersticial, con compromisos respiratorios con frecuentes reportes de severidad. El EVALI es una enfermedad cada vez más frecuente con un desarrollo más agudo y severo en comparación con enfermedades derivadas por el consumo de cigarrillos. Puede llegar a ser un problema de salud pública por el fácil acceso de los adolescentes a este producto, así como la falsa creencia percepción de inocuidad que genera en la población en general.



Niveles de biomarcadores inflamatorios y gravedad de la apnea obstructiva del sueño en niños residentes en una ciudad situada a gran altitud

Elida Dueñas Meza^{1,2}, María Isabel Escamilla-Gil^{1,2}, Paula Alejandra Triana², María Angelica Bazurto Zapata¹, Miguel Suarez^{1,2}, Iván Álvarez-Orozco, Diana Duarte Ojeda^{1,2} & Luis Fernando Giraldo Cadavid^{1,2}

¹ Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia.

² Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.

³ Neumocenter IPS, Valledupar, Colombia.

*Correspondencia: eduenas@neumologica.org

Introducción: la apnea obstructiva del sueño (AOS) aumenta el riesgo de comorbilidades, especialmente cardiovasculares, al parecer debido a mediadores inflamatorios. El objetivo de este estudio fue establecer los niveles de biomarcadores inflamatorios a gran altitud en niños con AOS, asma y sanos, y explorar el efecto independiente de la AOS y su severidad sobre estos.

Métodos: estudio transversal, analítico, prospectivo, en 309 niños de 5 a 16 años, en Bogotá (2640 msnm), Colombia, incluyó polisomnografía nocturna y un panel de 12 marcadores inflamatorios. Análisis bivariados, correlaciones lineales y ajustes por modelos de regresión multivariada para explorar el efecto independiente de la AOS sobre los biomarcadores. $p < 0.05$.

Resultados: se incluyeron 309 niños, 84/309 (27,2%) niños con AOS, 49/309 (15,9%) asma sin AOS, 129/309 (41,8%) AOS y asma, y 47/309 (15,2%) controles sanos. El coeficiente de correlación de Spearman (ρ) entre el IAH obstructivo y los niveles de biomarcadores inflamatorios mostró una correlación positiva débil con la velocidad de sedimentación globular (VSG) ($\rho = 0,2$; $p = 0,018$). Modelos multivariados, mediante regresión cuantílica, mostraron asociaciones significativas con el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF1) ($\rho = 0,1$; $p = 0,046$), péptido natriurético tipo B (pro BNP) ($\rho = 0,2$; $p = 0,005$), y VSG ($p = 0,004$). El índice de desaturación (IDO), mostró asociaciones con IL 6 ($\rho = 0,1$; $p = 0,036$), proteína C reactiva de alta sensibilidad (PCR-as) ($\rho = 0,1$; $p = 0,032$), y VSG ($\rho = 0,3$; $p = 0,003$). Surgieron correlaciones ajustadas significativas para pro BNP ($\rho = 0,1$; $p = 0,009$) y factor inducible por hipoxia-1 (HIF1) ($\rho = 0,1$; $p = 0,028$). Los niveles de pro BNP fueron más altos en los niños con AOS (0,74 ng/ml; 0,3 a 1,3) que en los controles sanos (0,26 ng/ml; 0,1 a 1,7; $p = 0,011$). Los niveles de IL10 fueron mayores en niños sin AOS (114,1 pg/ml; 82,6 a 213,4) que en niños con AOS (102,5 pg/ml; 74,5 a 142,0; $p = 0,038$).

Conclusión. este estudio demostró hallazgos novedosos al establecer una correlación entre el pro-BNP y la presencia de AOS en niños que viven a gran altitud, lo que sugiere que el pro-BNP puede servir como un biomarcador de morbilidad cardiovascular en niños con AOS. Los niños con AOS tienen una mayor propensión a tener alteraciones de los niveles de biomarcadores VSG, IGF-1, pro-BNP, PCR-as y HIF-1, junto con niveles reducidos en IL-10.



Curso clínico y función pulmonar de pacientes pediátricos con Fibrosis Quística (FQ) residentes a distintas altitudes sobre el nivel del mar en un país tropical

Dueñas Meza Elida^{1,2}, Pulido Fentanes Sarah^{1,2}, Proaños Juliana^{1,2}, Escamilla Gil María Isabel^{1,2,3}, Escamilla Arrieta José Miguel³, Portella Giraldo Tatiana^{1,2}, Morales Múnera Olga⁴, Palacios Petri Silvia⁴, Jurado Hernández Jenny¹, Stand Niño Iván, Parra Buitrago Andrea⁵ & García Ciro Jorge⁵

¹ Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, Colombia.

² Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.

³ Neumólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación “Niños Heroicos”, Universidad de Cartagena. Departamento de Pediatría, Clínica Hospitalaria Serena del Mar. Departamento de Pediatría, Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia.

⁴ Hospital Universitario de San Vicente Fundación, Medellín, Colombia.

⁵ Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia.

*Correspondencia: eduenas@neumologica.org

Objetivo: determinar las diferencias en características clínicas y función pulmonar en niños con fibrosis quística a diferente altitud sobre el nivel del mar.

Métodos: estudio de cohorte prospectiva con seguimiento a 12 meses de niños entre 6 a 18 años con diagnóstico de FQ residentes a gran altitud (Bogotá), mediana (Medellín) y baja altitud (Cartagena). Se recolectó información clínica y paraclínica, desenlaces clínicos compuestos CF-ABLE (predecir mortalidad), CF-POP (declinación función pulmonar), registro de exacerbaciones, espirometría, caminata de 6 minutos (6MWT), al inicio y 12 meses del estudio y polisomnograma al inicio. Se compararon variables cualitativas con la prueba de X^2 o exacto de Fisher y cuantitativas entre los tres grupos de altitud y en visita 1 y 2 de seguimiento, a través de la prueba de ANOVA muestras independientes y t de student pareada o sus homólogos no paramétricos respectivamente. Valor $p < 0,05$ estadísticamente significativo.

Resultados: se incluyeron 94 niños, 34 a gran altitud, 34 mediana altitud, 26 baja altitud. 52,1% masculino, edad $10,8 \pm 3,4$ años. 66% percentil peso/talla normal. Diferencias en el Score CFABLE en las tres altitudes, menor puntaje a gran altitud $p=0,005$. CF-POP puntaje entre -1 y -5 en el 45,6% sin diferencias significativas entre altitudes. Diferencias en promedio de VEF_1 z-score entre los grupos de altitud en la primera y segunda visita $p=0,001$ y $p=0,004$. El 49,5% z-score $\geq 1,65$ en visita 1 y fue similar en visita 2 en el 42,2% con diferencias significativas entre los grupos $p=0,050$ y $p=0,047$ respectivamente. En el cambio condicional el 65,1% obtuvo un valor entre -1,96 y +1,96, no diferencias entre grupos. Con coeficiente de correlación positivo débil entre altitud y z-score $\rho 0,297$ $p=0,006$. Caminata de 6 minutos: mediana de metros caminados: 490 (432-553) con diferencia significativa entre los grupos de intermedia y baja con gran altitud ($p=0.017$), menor número de metros caminados a baja altitud. El 32,6% (30/92) tuvo IAH total $>2/h$, IAH más elevado a gran altitud $4.2(1.4-6.7)$ hora ($p=0.001$).

Conclusiones: La evolución clínica y funcional de los pacientes con FQ no está determinada totalmente altitud durante el seguimiento, sin embargo, la mayoría se encontraban con mayor riesgo de declinación del VEF₁ de acuerdo con CF-POP. El CF-ABLE demostró un riesgo de pobre desenlace a 4 años a baja altitud, con menor número de metros caminados en este grupo. La frecuencia de apnea te por la altitud donde residen. No se observó mayor deterioro funcional relacionado con la obstructiva es elevada, con IAH mayor a gran altitud.



Prevalencia de tripanosomiasis en el departamento del Cesar, Colombia, entre 2012 y 2023

María Laura Olmedo Ávila^{2,3,5*}, Daniela Alejandra Sanabria^{2,3,6}, Jissas Pallares Iguarán^{2,3,6}, María Camila Salcedo^{2,3,5}, Susan Gisell Daza Barrios^{2,3,5}, Alberto Parodi Plata^{2,3,5}, Camilo Niebles Barreto^{2,3,5}, Lizeth Mercado López^{2,3,6}, Paulo Cesar Alvarado López^{2,3,6}, María De Los Ángeles Daza^{1,2,3}, Karemy Castro Soto^{1,2,3}, Lauren Sierra Cotes^{1,2,3}, Jairo Andrés Lozada Corpas^{1,2,3}, Johana Páez Amaya^{2,3,7}, María Mercedes García Aguilar^{2,3,8}, José Porto^{2,3,9}, Olga Hernández Almanza⁴, Rosalba Martínez Zubiria¹ & Carlos Hernando Parga Lozano^{10,11}

¹ Médico interno, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

² Médico interno, Hospital Rosario Pumarejo de López, Valledupar, Colombia.

³ Investigador, Semillero internado médico Épsilon, Valledupar, Colombia.

⁴ Coordinadora docencia y servicio Hospital Rosario Pumarejo de López, Valledupar, Colombia.

⁵ Médico interno, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.

⁶ Médico interno, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá, Colombia.

⁷ Médico interno, Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia.

⁸ Médico interno, Universidad del Santander, Bucaramanga, Colombia.

⁹ Médico interno, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.

¹⁰ Director centro de investigación e innovación, Centro de Investigaciones e Innovación CIIS, Salud Social IPS, Barranquilla, Colombia.

¹¹ Investigador Docente, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

*Correspondencia: seminepsilon1202@gmail.com

Introducción: la enfermedad de Chagas, también conocida como tripanosomiasis americana. Fue descubierta por el médico brasileño Carlos Chagas en 1901 quien lo identificó. Esta entidad es causada por un insecto conocido con el nombre común de pito *Chinche picuda*, que defeca sobre la piel de las personas, provocando la infección. Es importante conocer esta enfermedad, ya que, según la Organización Panamericana de la Salud, se registran más de 30,000 nuevos casos y más de 12,000 muertes debido a esta enfermedad en América Latina. A nivel local en Colombia, para el año 2021 se notificaron 327 casos de enfermedad de Chagas, 149 casos de Chagas agudo (de los cuales se confirmaron 17 casos) y 178 casos de Chagas crónico (de los cuales se confirmaron 98 casos).

Objetivo: este proyecto busca determinar la prevalencia de los casos de esta enfermedad en el departamento del César entre los años 2012 y 2023.

Métodos: se analizó el periodo de incubación de la enfermedad de Chagas en una región donde los casos van en aumento, sobre todo en la población indígena que habita en el César. Para el proyecto se realizó un estudio longitudinal retrospectivo donde se tomaron datos de los casos de Chagas en un periodo de tiempo comprendido entre los años 2012 y 2023.

Resultados: en el periodo de tiempo estudiado correspondiente a los años 2012 y 2023 en el departamento del César se presentaron un total de 536 casos de enfermedad de Chagas en fase aguda, crónica, indeterminada y algunos casos no confirmados. De estos casos en la capital del

departamento, Valledupar, se presentaron un total de 17 casos y en la segunda ciudad a nivel de población, Aguachica, se presentaron 27 de los cuales el 50% de los casos corresponden a Chagas en fase aguda. Es significativo un número de casos reportados en el resto del departamento representando un total de 463 casos. En los 11 años tomados para la realización de este estudio se presentaron un total de 536 casos de Chagas y el año en que más casos se presentaron fue el 2021 reportando un total de 193, seguido del año 2018 con 117 y el 2014 con 55 casos. Comparado con información suministrada por el SIVIGILA entre el año 2017 y la semana epidemiológica 12 de 2023 en la cual se presentaron 146 casos confirmados de Chagas de los cuales el 56.8% (83) correspondieron a Chagas agudo y de esta cifra el 70% de los casos se presentaron en los departamentos del Casanare, César, Santander y sucre. en el César se presentaron un total de 19 casos con mayor prevalencia en Valledupar, la paz y el paso. Cabe resaltar la importancia de los datos de 2021, donde se observó que en Colombia hubo un número de casos de 327 y en el mismo año en el departamento del Cesar solamente y, sin agregar otros departamentos, los casos reportados fueron 193, que equivale a un porcentaje de 59%.

Discusión y conclusiones: Este es un dato que sirve de alerta temprana para los servicios de vigilancia epidemiológica del departamento del Cesar, ya que puede convertirse en un problema de salud pública en años venideros. Con base en lo anterior, es de resaltar que en el departamento del César se presenta una alta prevalencia de enfermedad de Chagas que puede ser influenciada por su ubicación en la zona intertropical y matizado por la presencia de población indígena en las zonas circunvecinas a la capital y demás municipios del departamento, creándose de esta manera un riesgo para una población desprotegida y marginal que debe ser pilar de la búsqueda del mejoramiento de su calidad de vida y salud.



Acceso de pacientes con tuberculosis a la consulta de medicina general en Valledupar en el periodo comprendido entre junio y octubre 2023: ¿están realmente bien enfocados?

Lizeth Mercado López^{2,3,6*}, Lauren Sierra Cotes^{2,2,3}, Johana Páez Amaya^{2,3,7}, José Porto^{2,3,9}, María Laura Olmedo Ávila^{2,3,5}, Daniela Alejandra Sanabria^{2,3,6}, Jissas Pallares Iguarán^{2,3,6}, María Camila Salcedo^{2,3,5}, Susan Gisell Daza Barrios^{2,3,5}, Alberto Parodi Plata^{2,3,5}, Camilo Niebles Barreto^{2,3,5}, Paulo Cesar Alvarado López^{2,3,6}, María De Los Angeles Daza^{2,2,3}, Karemy Castro Soto^{1,2,3}, Jairo Andrés Lozada Corpas^{1,2,3}, María Mercedes García Aguilar^{2,3,8}, Olga Hernández Almanza^{4,12}, Rosalba Martínez Zubiria¹ & Carlos Hernando Parga Lozano^{10,11}

¹ Médico interno, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

² Médico interno, Hospital Rosario Pumarejo de López, Valledupar, Colombia.

³ Investigador, Semillero internado médico Épsilon, Valledupar, Colombia.

⁴ Coordinadora docencia y servicio Hospital Rosario Pumarejo de López, Valledupar, Colombia.

⁵ Médico interno, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.

⁶ Médico interno, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá, Colombia.

⁷ Médico interno, Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia.

⁸ Médico interno, Universidad del Santander, Bucaramanga, Colombia.

⁹ Médico interno, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.

¹⁰ Director centro de investigación e innovación, Centro de Investigaciones e Innovación CIIS, Salud Social IPS, Barranquilla, Colombia.

¹¹ Investigador Docente, Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar, Colombia.

*Correspondencia: seminepsilon1202@gmail.com

Introducción: la tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada principalmente por *Mycobacterium tuberculosis*; esta entidad se transmite a través del aire y puede afectar varios órganos del cuerpo, siendo los pulmones la ubicación más común. La tuberculosis (TB) ha sido durante mucho tiempo un desafío global en el ámbito de la salud, afectando a millones de personas en todo el mundo; a pesar de los avances significativos en la medicina, la TB sigue siendo una enfermedad infecciosa que plantea amenazas considerables tanto para la salud pública como para los profesionales de la salud. Se considera que los profesionales de la salud ocupan una posición de alto riesgo en lo que respecta a la exposición a enfermedades contagiosas, y la tuberculosis (TB) es considerada como una amenaza significativa en este grupo poblacional. La interacción cercana y constante que tienen los médicos con individuos afectados por esta enfermedad respiratoria aumenta la probabilidad de exposición, convirtiéndose en un riesgo latente para todo el personal en contacto directo con el paciente y un problema que demanda atención por parte del equipo asistencial y genera la necesidad de la implementación de medidas efectivas de prevención, estrategias que reduzcan la exposición y la promoción de prácticas de trabajo seguras en entornos clínicos y hospitalarios. En la presente investigación se propone exponer los hallazgos con respecto al enfoque diagnóstico inicial que se le dio a los pacientes con prueba de Tuberculosis positiva en la ciudad de Valledupar entre junio y octubre

del 2023 y evaluar los posibles riesgos de un diagnóstico inoportuno a dicha enfermedad.

Objetivo: determinar el enfoque diagnóstico proporcionado a un grupo de pacientes que resultaron positivos para Tuberculosis durante el periodo comprendido entre junio-octubre de 2023 en el Hospital Rosario Pumarejo de López, en Valledupar.

Métodos: se realizó un estudio observacional retrospectivo para el cual se utilizó una base datos de 245 pacientes a los que se le realizó seguimiento entre junio y octubre de 2023 proporcionado por el Hospital Rosario Pumarejo de López, de los cuales 50 resultaron positivos para tuberculosis sin distinción de la prueba diagnóstica. El enfoque principal de esta investigación es exponer los hallazgos en cuanto al enfoque diagnóstico inicial brindado a estos pacientes los cuales resultaron positivos para tuberculosis en el periodo evaluado y de igual forma verificar las irregularidades en cuanto a impresiones diagnósticas certeras.

Resultados y conclusiones: a pesar de la muestra de estudio relativamente pequeña, se observó una tendencia en la que el enfoque diagnóstico inicial tanto en hombres como en mujeres se abordó mayoritariamente como un examen médico general, lo que quiere decir que, basados en la historia natural de la enfermedad, se puede inferir que en la consulta inicial no se suele direccionar a los pacientes hacia diagnósticos respiratorios que sugieran una infección. Teniendo en cuenta que los médicos generales son los primeros en recibir a estos pacientes, aquellos no diagnosticados o mal direccionados, se convierten en un riesgo de exposición en la consulta general y no solo allí, sino también fuera de esta, basados en los tiempos de atención, donde los pacientes se encuentran en contacto con otros usuarios y posteriormente con los demás miembros de equipo asistencial, como enfermería, camilleros y especialistas. Resulta necesario hacer un hincapié en medidas de hetero y autoprotección, como en la insistencia en el uso de tapabocas, la dispensación de mascarillas para pacientes sintomáticos respiratorios, su aislamiento pertinente, el acceso a gel desinfectante permanente junto a sus camas y, primordialmente, realizar un direccionamiento diagnóstico más fiel al motivo de consulta y la enfermedad actual.



Mimetismo molecular entre *Giardia Intestinalis* y proteínas asociadas a artritis reactiva

Cuello Andrés¹, García Valentina¹, Múnera Marlon¹, Sánchez Jorge² & Sánchez Andrés^{1,2,3}

¹ Corporación Universitaria Rafael Núñez. Grupo de investigación nuñista en medicina (GINUMED), Cartagena, Bolívar.

² Universidad de Antioquia, Grupo de alergología clínica y experimental (GACE), Medellín, Antioquia.

³ Universidad de Cartagena, Grupo de Tecnología Farmacéutica, Cosmética y Alimentos (GIFTCA), Cartagena, Bolívar.

*Correspondencia:

Introducción: *Giardia intestinalis* es un protozoo que afecta a más de 2 millones de personas por año. Esta infección ha sido asociada con artritis reactiva, enfermedad inflamatoria de las articulaciones, posiblemente por reactividad cruzada generada por mimetismo molecular entre autoantígenos humanos y proteínas del patógeno.

Objetivo: realizar una exploración *in silico* del posible mimetismo molecular entre proteínas involucradas en la artritis reactiva con el proteoma de *G. intestinalis* como posible factor de riesgo para el desarrollo de artritis reactiva.

Métodos: a través de análisis *in silico*, realizamos los alineamientos locales entre los antígenos de la artritis y *G. intestinalis* con PSI-BLAST. Las proteínas que no presentaban estructura 3D, fueron modeladas por homología a través del servidor Swiss Modeller y se realizó una predicción de epítopes a través de Ellipro. Los epítopes se localizaron en los modelos 3D utilizando el software PYMOL.

Resultados: un total de 37 proteínas de *G. intestinalis* presentaron identidad con los autoantígenos presentes en artritis autorreactiva, pero solo 3 presentaron identidades con porcentajes superiores al 30%; HSP60 37.17%, Putative TCP-1/cpn60 familia de la proteína chaperonina 39.52%, alfa enolasa 51.50%. La proteína más conservada lineal y estructuralmente fue la alfa enolasa, considera como candidato para explicar la reactividad cruzada por mimetismo molecular. Se describió un total de 6 epítopes (3 lineales y 3 conformacionales) en la alfa enolasa humana, con posiciones conservadas en la enolasa de *G. intestinalis*. **Conclusión:** la alfa enolasa humana presenta una alta identidad tanto lineal como estructural con la enolasa de *G. intestinalis*, lo que explicaría una reactividad cruzada entre estas proteínas por mimetismo molecular y la inducción por parte de este patógeno en esta enfermedad autoinmune. Los epítopes compartidos entre estas moléculas soportan estos resultados, por lo cual puede ser considerado un candidato para explorar su relevancia clínica en pacientes con artritis autorreactiva y su manejo clínico.



Neumonía Eosinofílica secundaria a Toxocariasis Visceral, compromiso pulmonar y cutáneo en paciente con infección por *Toxocara Canis*, reporte de caso y revisión de la literatura

Daniela Echeverría¹, Laura Ñañez Quiroz¹, Fabio Vélez Torres¹ & Hernando Pinzón Redondo²

¹ Residente de pediatría de Universidad de Cartagena, Colombia.

² Infectólogo pediatra, Docente, Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. Hospital infantil Napoleón Franco Pareja. Cartagena, Colombia.

*Correspondencia: danielaep_95@hotmail.com

Introducción: La toxocariasis es una zoonosis causada por larvas de *Toxocara canis*, lombrices intestinales de los perros. Se presenta como infección subclínica, larva migrans visceral (LMV) con afectación a órganos, y larva migrans ocular. Presentamos un caso de infección por *Toxocara canis* que cursó con compromiso pulmonar.

Descripción del caso: Lactante mayor con 2 semanas de fiebre, síntomas respiratorios leve y leucocitosis importante e hipereosinofilia, con inicial sospecha de cáncer infantil. Se evidencian lesiones cutáneas lumbriformes eritematosas en pared abdominal y hallazgos anormales en radiografía y tomografía de tórax sugerentes de proceso infeccioso tipo neumonía. Dado reporte serologías positivas para *Toxocara canis*, se consideró LMV y se da manejo con albendazol y corticoides con mejoría sintomática; sin embargo, persistía eosinofilia periférica importante con nueva hospitalización y varios esquemas de tratamiento. Se identificaron factores de riesgo para re infección (consumo de suelo y contacto con heces de perros).

Discusión y conclusiones: La toxocariasis se presenta a nivel global con alta seroprevalencia, más frecuente en niños pequeños. La infección se da por ingesta de huevos de *Toxocara*, que se liberan a nivel intestinal en forma de larvas, migran vía sistémica a órganos y tejidos; incluyendo a nivel pulmonar provocando daño tisular por una respuesta inflamatoria eosinofílica. Se sospecha toxocariasis con base en la historia clínica, examen físico y los hallazgos de leucocitosis y eosinofilia y se confirma el diagnóstico mediante serología. El tratamiento en caso de afectación a órganos es albendazol y prednisona. La eosinofilia se resuelve lentamente en meses a medida que disminuye la estimulación antigénica de las larvas muertas. En caso de no mejoría hay que tener presente la posibilidad de reinfección como en nuestro caso, que se evidenció conductas de alto riesgo. La prevención se basa en la educación en buenas prácticas de higiene y eliminación oportuna de las heces de las mascotas.



Cobertura de vacunación contra influenza y neumococo en Colombia. Estudio poblacional prepocol II-EPI

Carlos A Torres-Duque^{1,2}, Nadia Juliana Proaños¹, Fabio Varón-Vega¹, Alejandro Casas^{1,2}, Carlos E Aguirre Franco^{1,2}, Abraham Alí Munive^{1,2} & Mauricio González García¹

¹ CINEUMO, Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá Colombia.

² Comité EPOC, Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax – Asoneumocito

*Correspondencia: ctorres@neumologica.org

Introducción: la vacunación contra influenza y neumococo está recomendada en mayores de 65 años para reducir la morbimortalidad por infección respiratoria y en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) de cualquier edad para reducir exacerbaciones graves. Se desconoce la cobertura de vacunación contra estos dos agentes en la población de mayores de 40 años, con y sin EPOC, en Colombia.

Objetivo: describir la cobertura de vacunación contra influenza y neumococo en adultos mayores de 40 años en Colombia.

Métodos: estudio observacional analítico de corte transversal con muestreo aleatorio, usando cartografía del DANE; se incluyeron adultos mayores de 40 años de 9 municipios en Colombia a quienes se realizó encuesta y espirometría. Se preguntó: ¿Ha sido vacunado contra influenza (gripa) en el último año? ¿Ha sido vacunado contra neumonía (neumococo) en los últimos 5 años? Se definió EPOC por relación VEF_1/CVF posbd $<0,7$ en la espirometría.

Resultados: En total 4509 personas completaron encuesta y espirometría. La prevalencia de EPOC fue de 11,2% (n=507). La cobertura de vacunación contra influenza fue de 29,9% y la de neumococo de 8,1%. La cobertura contra influenza fue mayor en mujeres, en ≥ 65 años, en zona rural y en personas con EPOC. La cobertura contra neumococo fue igualmente mayor en ≥ 65 años y en personas con EPOC.

Conclusiones: Con una meta globalmente aceptada superior al 75%, la cobertura de vacunación contra influenza y neumococo en Colombia es baja, especialmente la de neumococo, aun en los grupos de mayor riesgo en quienes el lineamiento nacional la recomienda (mayores de 65 años y personas con EPOC). Se debe implementar estrategias de educación y promoción y fortalecer el Plan Nacional de Vacunación.



Criterios de oxigenoterapia a largo plazo en pacientes con EPOC a gran altitud. Caracterización basal de la población según hipertensión pulmonar

Carlos A Torres-Duque^{1,2}, Alejandro Casas^{1,2}, Carlos E Aguirre Franco^{1,2}, Abraham Alí Munive^{1,2}, Nadia Juliana Proaños¹, Fabio Varón-Vega¹ & Mauricio González García¹

¹ CINEUMO, Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá Colombia.

² Comité EPOC, Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax – Asonemocito

*Correspondencia: ctorres@neumologica.org

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una condición frecuente (8,5% en mayores de 40 años en Bogotá). A baja altitud (<1.500 m), la oxigenoterapia a largo plazo (OLP) reduce la mortalidad y mejora la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida en pacientes con EPOC que tienen presión arterial de oxígeno (PaO₂) <55 mmHg o entre 55 y 60 mmHg y que tienen signos de cor pulmonale. A gran altitud (2.500-3.500 m), como la de Bogotá (2.640), hay personas con EPOC y PaO₂ <55 (criterio para OLP a baja altitud) que no tienen HP sin que sea claro que se beneficien de OLP por lo cual se diseñó y se inició el presente estudio para evaluar la OLP en pacientes con EPOC residentes a gran altitud (Bogotá, 2.640 m) (estudio OLGPA).

Objetivo: En este primer análisis tuvimos el objetivo de comparar los pacientes con EPOC sin HP elegibles para el estudio con aquellos con HP.

Métodos: OLGPA es un estudio experimental de cohorte para evaluar el impacto en reducción del desarrollo de HP de administrar o no OLP en pacientes con EPOC > 40 años, con hipoxemia en reposo o ejercicio, sin HP, residentes a gran altitud. En este informe presentamos un estudio analítico de corte transversal que compara la población incluida en el estudio OLP (sin HP) con aquellos no incluidos por la presencia de HP. Se definió EPOC por VEF₁/CVF posbd <0,7 e HP por una PSAP en ecocardiograma > 40 mm Hg. Todos los pacientes tenían PaO₂ ≥ 50 y ≤ 55 mmHg en reposo o PaO₂ > 55 en reposo y desaturación de O₂ en ejercicio (C6M) (SpO₂ ≤ 85% y caída mayor al 5%).

Resultados: En total se incluyeron 261 pacientes con EPOC, 221 sin HP y 60 con HP. Los grupos no tuvieron diferencias significativas por edad, sexo, índice de masa corporal o gravedad de la EPOC definida por obstrucción al flujo de aire. En comparación con pacientes sin HP, aquellos con HP tuvieron más frecuentemente exposición al humo de leña como factor de riesgo, mayor grado de disnea, menor PaO₂ menor y menor capacidad de ejercicio evaluada por la caminata de seis minutos.

Conclusiones: Los pacientes con EPOC, residentes a gran altitud, hipoxemia en reposo o en ejercicio EPOC con HP, en comparación con aquellos sin HP, tienen más frecuentemente la exposición al humo de leña como factor de riesgo, tienen más disnea, una PaO₂ menor y menor capacidad de ejercicio evaluada por la caminata de seis minutos. El origen de estas diferencias justifica estudios encaminados a evaluar el impacto adicional de la HP. El estudio OLGPA está encaminado a evaluar el desarrollo de HP según el uso de OLP.